

# H3C SecPath 防火墙产品

## Probe 命令参考(V7)

新华三技术有限公司

<http://www.h3c.com>

资料版本：6W203-20191125

产品版本：

F100-C-EI/F100-C-G2/F100-S-G2/F100-M-G2/F100-C60-WiNet/F100-C80-WiNet/  
F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120/F100-C-A3/F100-C-A5/F100-C-A6 R9514

F100-A-G2/F100-A-EI/F100-E-G2/F100-E-EI/F100-A-SI/F1000-C-EI/F1000-C-G2/  
F1000-S-G2/F1000-A-G2/F1000-E-G2/F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160 R9323

Copyright © 2018-2019 新华三技术有限公司及其许可者 版权所有，保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

除新华三技术有限公司的商标外，本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。**H3C** 保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，**H3C** 尽全力在本手册中提供准确的信息，但是 **H3C** 并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

# 前言

本命令参考主要介绍 H3C SecPath 系列防火墙 Probe 视图下的相关命令。

前言部分包含如下内容：

- [读者对象](#)
- [本书约定](#)
- [资料意见反馈](#)

## 读者对象

本手册主要适用于如下工程师：

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责网络配置和维护的网络管理员

## 本书约定

### 1. 命令行格式约定






格式	意义
<b>粗体</b>	命令行关键字（命令中保持不变、必须照输的部分）采用 <b>加粗</b> 字体表示。
<i>斜体</i>	命令行参数（命令中必须由实际值进行替代的部分）采用 <i>斜体</i> 表示。
[ ]	表示用“[ ]”括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x   y   ... }	表示从多个选项中仅选取一个。
[ x   y   ... ]	表示从多个选项中选择一个或者不选。
{ x   y   ... } *	表示从多个选项中至少选取一个。
[ x   y   ... ] *	表示从多个选项中选择一个、多个或者不选。
&<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1~n次。
#	由“#”号开始的行表示为注释行。

### 2. 图形界面格式约定

格式	意义
<>	带尖括号“<>”表示按钮名，如“单击<确定>按钮”。
[ ]	带方括号“[ ]”表示窗口名、菜单名和数据表，如“弹出[新建用户]窗口”。
/	多级菜单用“/”隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。

### 3. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方，这些标志的意义如下：

 警告	该标志后的注释需给予格外关注，不当的操作可能会对人身造成伤害。
 注意	提醒操作中应注意的事项，不当的操作可能会导致数据丢失或者设备损坏。
 提示	为确保设备配置成功或者正常工作而需要特别关注的操作或信息。
 说明	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。

### 4. 图标约定

本书使用的图标及其含义如下：

	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备，如路由器、交换机、防火墙等。
	该图标及其相关描述文字代表一般意义下的路由器，以及其他运行了路由协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表二、三层以太网交换机，以及运行了二层协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线控制器、无线控制器业务板和有线无线一体化交换机的无线控制引擎设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线接入点设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结单元。
	该图标及其相关描述文字代表无线终结者。
	该图标及其相关描述文字代表无线Mesh设备。
	该图标代表发散的无线射频信号。
	该图标代表点到点的无线射频信号。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙、UTM、多业务安全网关、负载均衡等安全设备。
	该图标及其相关描述文字代表防火墙插卡、负载均衡插卡、NetStream插卡、SSL VPN插卡、IPS插卡、ACG插卡等安全插卡。

## 5. 示例约定

由于设备型号不同、配置不同、版本升级等原因，可能造成本手册中的内容与用户使用的设备显示信息不一致。实际使用中请以设备显示的内容为准。

本手册中出现的端口编号仅作示例，并不代表设备上实际具有此编号的端口，实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

## 资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题，可以通过以下方式反馈：

**E-mail: [info@h3c.com](mailto:info@h3c.com)**

感谢您的反馈，让我们做得更好！

# 目 录

1 Probe命令	1-1
1.1 C	1-1
1.1.1 crypto-engine accelerator disable	1-1
1.2 D	1-1
1.2.1 debugging ha	1-1
1.2.2 debugging lipc	1-2
1.2.3 debugging lipc mtcp	1-3
1.2.4 debugging lipc stcp	1-3
1.2.5 debugging system internal adj4	1-4
1.2.6 debugging system internal adj6	1-4
1.2.7 debugging system internal httpd	1-5
1.2.8 debugging system internal ike detail	1-5
1.2.9 debugging system internal ikev2 detail	1-6
1.2.10 debugging system internal ipsec packet detail	1-7
1.2.11 debugging system internal stg	1-8
1.2.12 debugging system internal stp	1-9
1.2.13 debugging system internal vlan	1-9
1.2.14 debugging transceiver	1-10
1.2.15 display fastforward session table	1-10
1.2.16 display hardware internal cpld reboot	1-11
1.2.17 display hardware internal gm-engine statistics	1-11
1.2.18 display hardware internal irf statistics	1-12
1.2.19 display hardware internal transceiver register interface	1-13
1.2.20 display hardware internal xlp txlane info	1-13
1.2.21 display system internal acl	1-14
1.2.22 display system internal adj4 entry	1-15
1.2.23 display system internal adj4 statistics	1-15
1.2.24 display system internal adj6 entry	1-15
1.2.25 display system internal adj6 statistics	1-1
1.2.26 display system internal adjacent-table	1-1
1.2.27 display system internal aft	1-1
1.2.28 display system internal aspf statistics	1-2
1.2.29 display system internal attack-defense scan stat-nodes ip	1-3
1.2.30 display system internal attack-defense scan stat-nodes ipv6(for security zone)	1-3
1.2.31 display system internal bgp address-family statistics	1-4
1.2.32 display system internal bgp graceful-restart statistics	1-5
1.2.33 display system internal bgp interface	1-5

1.2.34 display system internal bgp link-state .....	1-6
1.2.35 display system internal bgp log .....	1-6
1.2.36 display system internal bgp nib .....	1-7
1.2.37 display system internal bgp nib log.....	1-7
1.2.38 display system internal bgp peer standby .....	1-7
1.2.39 display system internal bgp peer statistics .....	1-8
1.2.40 display system internal bgp protocol statistics.....	1-9
1.2.41 display system internal bgp routing-table advertise-info .....	1-10
1.2.42 display system internal bgp routing-table ipv4 unicast outlabel standby.....	1-11
1.2.43 display system internal bgp routing-table ipv4 unicast standby .....	1-11
1.2.44 display system internal bgp routing-table ipv6 unicast outlabel standby.....	1-13
1.2.45 display system internal bgp routing-table ipv6 unicast standby .....	1-13
1.2.46 display system internal bgp routing-table verbose .....	1-14
1.2.47 display system internal bgpm log.....	1-15
1.2.48 display system internal bridge cache ip verbose.....	1-15
1.2.49 display system internal bridge cache ipv6 verbose .....	1-16
1.2.50 display system internal client-verify http redirect-node .....	1-16
1.2.51 display system internal context block-information .....	1-17
1.2.52 display system internal context configuration-status.....	1-17
1.2.53 display system internal context running-status .....	1-18
1.2.54 display system internal customlog host .....	1-18
1.2.55 display system internal customlog mbuf dump.....	1-19
1.2.56 display system internal customlog mbuf usage .....	1-19
1.2.57 display system internal customlog test.....	1-20
1.2.58 display system internal data-filter match.....	1-21
1.2.59 display system internal data-filter policy .....	1-21
1.2.60 display system internal data-filter rule .....	1-22
1.2.61 display system internal dbm .....	1-22
1.2.62 display system internal dropstats registered-modules.....	1-23
1.2.63 display system internal ethernet character.....	1-23
1.2.64 display system internal ethernet controlblock.....	1-24
1.2.65 display system internal ha service.....	1-24
1.2.66 display system internal ha service-group .....	1-24
1.2.67 display system internal ha statistics.....	1-25
1.2.68 display system internal hot-backup broadcast node .....	1-25
1.2.69 display system internal hot-backup peer.....	1-25
1.2.70 display system internal ifmgr brief .....	1-26
1.2.71 display system internal ifmgr down.....	1-26
1.2.72 display system internal ifmgr entry .....	1-26
1.2.73 display system internal ifmgr event .....	1-27

1.2.74 display system internal ifmgr hotplug	1-27
1.2.75 display system internal ifmgr index	1-28
1.2.76 display system internal ifmgr list	1-28
1.2.77 display system internal ifmgr name	1-28
1.2.78 display system internal ifmgr type	1-29
1.2.79 display system internal ike phase2-sa count	1-29
1.2.80 display system internal ike phase2-sa verbose	1-29
1.2.81 display system internal ike received-message count	1-30
1.2.82 display system internal ike sent-message count	1-30
1.2.83 display system internal ikev2 child-sa count	1-30
1.2.84 display system internal inspect dim-rule	1-31
1.2.85 display system internal inspect hit-statistics	1-32
1.2.86 display system internal inspect http	1-32
1.2.87 display system internal inspect memory engine ac	1-33
1.2.88 display system internal inspect memory engine mn	1-33
1.2.89 display system internal inspect memory rule	1-34
1.2.90 display system internal inspect session table	1-34
1.2.91 display system internal inspect statistic packet	1-35
1.2.92 display system internal ip packet-drop statistics	1-35
1.2.93 display system internal ip routing-table	1-36
1.2.94 display system internal ip routing-table acl	1-36
1.2.95 display system internal ip routing-table <i>ip-address</i>	1-37
1.2.96 display system internal ip routing-table prefix-list	1-37
1.2.97 display system internal ip routing-table protocol	1-38
1.2.98 display system internal ip routing-table statistics	1-38
1.2.99 display system internal ip source binding	1-39
1.2.100 display system internal ipsec block-flow	1-39
1.2.101 display system internal ipsec received-message	1-40
1.2.102 display system internal ipsec sent-message	1-40
1.2.103 display system internal ipsec sp	1-40
1.2.104 display system internal ipv6 adjacent-table	1-41
1.2.105 display system internal ipv6 fast-forwarding cache verbose	1-41
1.2.106 display system internal ipv6 fast-forwarding statistics	1-41
1.2.107 display system internal ipv6 packet-drop statistics	1-42
1.2.108 display system internal ipv6 pbr fib	1-42
1.2.109 display system internal ipv6 pbr kernel policy	1-42
1.2.110 display system internal ipv6 pbr policy	1-43
1.2.111 display system internal ipv6 rib event attribute	1-43
1.2.112 display system internal ipv6 rib event policy	1-44
1.2.113 display system internal ipv6 rib event prefix	1-44



1.2.114 display system internal ipv6 rib event protocol .....	1-44
1.2.115 display system internal ipv6 rib event statistics.....	1-44
1.2.116 display system internal ipv6 rib instance .....	1-45
1.2.117 display system internal ipv6 rib log .....	1-45
1.2.118 display system internal ipv6 rib memory .....	1-45
1.2.119 display system internal ipv6 rib nib .....	1-46
1.2.120 display system internal ipv6 rib nib log .....	1-46
1.2.121 display system internal ipv6 rib prefix.....	1-46
1.2.122 display system internal ipv6 rib summary.....	1-47
1.2.123 display system internal ipv6 route-direct interface.....	1-47
1.2.124 display system internal ipv6 route-direct log .....	1-48
1.2.125 display system internal ipv6 route-static nib log.....	1-48
1.2.126 display system internal ipv6 routing-table.....	1-48
1.2.127 display system internal ipv6 routing-table acl .....	1-49
1.2.128 display system internal ipv6 routing-table <i>ipv6-address</i> .....	1-49
1.2.129 display system internal ipv6 routing-table prefix-list .....	1-50
1.2.130 display system internal ipv6 routing-table protocol .....	1-50
1.2.131 display system internal ipv6 routing-table statistics .....	1-51
1.2.132 display system internal ipv6 source binding.....	1-51
1.2.133 display system internal irf global .....	1-52
1.2.134 display system internal irf msg.....	1-52
1.2.135 display system internal irf roledb .....	1-53
1.2.136 display system internal irf topodb .....	1-53
1.2.137 display system internal isis import-route .....	1-53
1.2.138 display system internal isis import-route ipv6 .....	1-54
1.2.139 display system internal isis interface .....	1-54
1.2.140 display system internal isis interface ipv6.....	1-54
1.2.141 display system internal isis interface standby.....	1-55
1.2.142 display system internal isis keychain.....	1-55
1.2.143 display system internal isis lsdb standby.....	1-56
1.2.144 display system internal isis nib .....	1-56
1.2.145 display system internal isis nib ipv6 .....	1-57
1.2.146 display system internal isis nib log.....	1-57
1.2.147 display system internal isis peer standby .....	1-57
1.2.148 display system internal isis prefix .....	1-58
1.2.149 display system internal isis prefix ipv6.....	1-58
1.2.150 display system internal isis standby.....	1-59
1.2.151 display system internal isis status .....	1-59
1.2.152 display system internal kernel memory dump.....	1-59
1.2.153 display system internal kernel memory pool .....	1-60

1.2.154 display system internal license buffer-data .....	1-60
1.2.155 display system internal license feature-set .....	1-61
1.2.156 display system internal license fifo .....	1-61
1.2.157 display system internal license lipc .....	1-61
1.2.158 display system internal license lipc hash.....	1-62
1.2.159 display system internal license lmi-paa.....	1-62
1.2.160 display system internal link-aggregation global.....	1-62
1.2.161 display system internal link-aggregation interface .....	1-63
1.2.162 display system internal lipc dump.....	1-63
1.2.163 display system internal lipc dump configuration .....	1-64
1.2.164 display system internal lipc history .....	1-64
1.2.165 display system internal lipc lcmp statistics.....	1-65
1.2.166 display system internal lipc lgmp group .....	1-65
1.2.167 display system internal lipc lgmp group-list.....	1-65
1.2.168 display system internal lipc lgmp physical-group.....	1-66
1.2.169 display system internal lipc lgmp physical-group-list .....	1-66
1.2.170 display system internal lipc lgmp statistics .....	1-66
1.2.171 display system internal lipc lip statistics .....	1-67
1.2.172 display system internal lipc loop statistics .....	1-67
1.2.173 display system internal lipc mtcp group .....	1-67
1.2.174 display system internal lipc mtcp group all .....	1-68
1.2.175 display system internal lipc mtcp performance .....	1-68
1.2.176 display system internal lipc mtcp statistics .....	1-68
1.2.177 display system internal lipc pcb mbuf statistics.....	1-69
1.2.178 display system internal lipc pcb statistics .....	1-69
1.2.179 display system internal lipc physical .....	1-69
1.2.180 display system internal lipc publish global-cb.....	1-70
1.2.181 display system internal lipc publish statistics.....	1-70
1.2.182 display system internal lipc stcp event.....	1-70
1.2.183 display system internal lipc stcp global-server.....	1-71
1.2.184 display system internal lipc stcp links .....	1-71
1.2.185 display system internal lipc stcp performance .....	1-72
1.2.186 display system internal lipc stcp port.....	1-72
1.2.187 display system internal lipc stcp statistics .....	1-72
1.2.188 display system internal lipc stcp status .....	1-73
1.2.189 display system internal lipc stream .....	1-73
1.2.190 display system internal lipc sudp pcb-info .....	1-74
1.2.191 display system internal lipc sudp statistics .....	1-74
1.2.192 display system internal lipc sudp { global-port   local-port }.....	1-74
1.2.193 display system internal lipc topology history .....	1-75

1.2.194 display system internal lipc topology link.....	1-75
1.2.195 display system internal lipc topology node .....	1-75
1.2.196 display system internal lipc topology process-time .....	1-76
1.2.197 display system internal lipc topology statistics.....	1-76
1.2.198 display system internal lipc topology status .....	1-76
1.2.199 display system internal loadbalance connections.....	1-77
1.2.200 display system internal loadbalance connections count.....	1-78
1.2.201 <b>display system internal loadbalance fdb-info</b> .....	1-78
1.2.202 display system internal loadbalance local-dns-server statistics error .....	1-78
1.2.203 display system internal loadbalance local-dns-server statistics predictor-times.....	1-79
1.2.204 display system internal loadbalance local-dns-server statistics selected-times .....	1-79
1.2.205 display system internal loadbalance statistics alg .....	1-80
1.2.206 display system internal loadbalance statistics configuration .....	1-80
1.2.207 display system internal loadbalance statistics error .....	1-81
1.2.208 display system internal loadbalance statistics http .....	1-81
1.2.209 display system internal loadbalance statistics probe.....	1-81
1.2.210 display system internal loadbalance statistics proximity .....	1-82
1.2.211 display system internal local-dns-server abnormal request .....	1-82
1.2.212 display system internal local-dns-server statistics .....	1-83
1.2.213 display system internal mac-address configuration .....	1-83
1.2.214 display system internal mac-address learned.....	1-83
1.2.215 display system internal mac-address protocol.....	1-84
1.2.216 display system internal mac-address statistics .....	1-84
1.2.217 display system internal mac-forwarding cache ip verbose.....	1-85
1.2.218 display system internal mac-forwarding cache ipv6 verbose .....	1-85
1.2.219 display system internal mac-forwarding controlblock .....	1-86
1.2.220 display system internal mac-forwarding packet-drop statistics .....	1-86
1.2.221 display system internal mbuf relay statistics .....	1-86
1.2.222 display system internal mbuf socket statistics .....	1-87
1.2.223 display system internal mrib interface statistics .....	1-87
1.2.224 display system internal mrib mbr.....	1-87
1.2.225 display system internal mrib mbr interface standby .....	1-88
1.2.226 display system internal multicast fast-forwarding cache verbose .....	1-88
1.2.227 display system internal multicast boundary standby .....	1-89
1.2.228 display system internal multicast capability .....	1-89
1.2.229 display system internal multicast forwarding-table dummy .....	1-90
1.2.230 display system internal multicast forwarding-table verbose .....	1-90
1.2.231 display system internal multicast record .....	1-91
1.2.232 display system internal nat .....	1-92
1.2.233 display system internal nat aging-queue .....	1-93

1.2.234 display system internal nat hot-backup statistics.....	1-93
1.2.235 display system internal nat statistics .....	1-93
1.2.236 display system internal object-group .....	1-94
1.2.237 display system internal object-policy .....	1-94
1.2.238 display system internal ospf event-log.....	1-95
1.2.239 display system internal ospf flood-list .....	1-95
1.2.240 display system internal ospf interface.....	1-96
1.2.241 display system internal ospf interface standby .....	1-96
1.2.242 display system internal ospf keychain .....	1-97
1.2.243 display system internal ospf lsdb.....	1-97
1.2.244 display system internal ospf lsdb standby .....	1-97
1.2.245 display system internal ospf nib .....	1-98
1.2.246 display system internal ospf peer standby.....	1-98
1.2.247 display system internal ospf peer statistics standby.....	1-99
1.2.248 display system internal ospf prefix.....	1-99
1.2.249 display system internal ospf router .....	1-100
1.2.250 display system internal ospf statistics.....	1-100
1.2.251 display system internal ospf status .....	1-101
1.2.252 display system internal ospf vlink standby.....	1-101
1.2.253 display system internal ospfv3 event-log.....	1-101
1.2.254 display system internal ospfv3 flood-list.....	1-102
1.2.255 display system internal ospfv3 interface .....	1-102
1.2.256 display system internal ospfv3 interface standby .....	1-102
1.2.257 display system internal ospfv3 lsdb .....	1-103
1.2.258 display system internal ospfv3 lsdb standby .....	1-103
1.2.259 display system internal ospfv3 nib .....	1-104
1.2.260 display system internal ospfv3 peer standby.....	1-105
1.2.261 display system internal ospfv3 prefix.....	1-105
1.2.262 display system internal ospfv3 router .....	1-106
1.2.263 display system internal ospfv3 standby .....	1-106
1.2.264 display system internal ospfv3 statistics .....	1-106
1.2.265 display system internal ospfv3 status .....	1-107
1.2.266 display system internal ospfv3 vlink standby.....	1-107
1.2.267 display system internal packet-capture statistics.....	1-108
1.2.268 display system internal pbr fib .....	1-108
1.2.269 display system internal pbr kernel policy.....	1-108
1.2.270 display system internal pbr policy.....	1-109
1.2.271 display system internal pim bsr-info standby.....	1-109
1.2.272 display system internal pim c-rp standby .....	1-110
1.2.273 display system internal pim interface .....	1-110

1.2.274 display system internal pim neighbor standby .....	1-110
1.2.275 display system internal pim routing-table standby .....	1-111
1.2.276 display system internal pim rp .....	1-111
1.2.277 display system internal pim rp-info standby .....	1-112
1.2.278 display system internal pim thread .....	1-112
1.2.279 display system internal pim thread main standby .....	1-112
1.2.280 display system internal ppp statistics .....	1-113
1.2.281 display system internal process state .....	1-113
1.2.282 display system internal rib event attribute .....	1-113
1.2.283 display system internal rib event policy .....	1-114
1.2.284 display system internal rib event prefix .....	1-114
1.2.285 display system internal rib event protocol .....	1-114
1.2.286 display system internal rib event statistics .....	1-114
1.2.287 display system internal rib instance .....	1-115
1.2.288 display system internal rib log .....	1-115
1.2.289 display system internal rib memory .....	1-115
1.2.290 display system internal rib nib .....	1-116
1.2.291 display system internal rib nib log .....	1-116
1.2.292 display system internal rib prefix .....	1-117
1.2.293 display system internal rib summary .....	1-117
1.2.294 display system internal rip database standby .....	1-117
1.2.295 display system internal rip graceful-restart event-log .....	1-118
1.2.296 display system internal rip interface .....	1-118
1.2.297 display system internal rip interface standby .....	1-119
1.2.298 display system internal rip neighbor standby .....	1-119
1.2.299 display system internal rip nib .....	1-119
1.2.300 display system internal rip nib log .....	1-120
1.2.301 display system internal rip non-stop-routing event-log .....	1-120
1.2.302 display system internal rip route standby .....	1-120
1.2.303 display system internal rip status .....	1-121
1.2.304 display system internal ripng database standby .....	1-121
1.2.305 display system internal ripng graceful-restart event-log .....	1-121
1.2.306 display system internal ripng interface .....	1-122
1.2.307 display system internal ripng interface standby .....	1-122
1.2.308 display system internal ripng neighbor standby .....	1-123
1.2.309 display system internal ripng nib .....	1-123
1.2.310 display system internal ripng nib log .....	1-123
1.2.311 display system internal ripng non-stop-routing event-log .....	1-124
1.2.312 display system internal ripng route standby .....	1-124
1.2.313 display system internal ripng status .....	1-124

1.2.314 display system internal route-direct interface .....	1-125
1.2.315 display system internal route-direct log.....	1-125
1.2.316 display system internal route-static nib log .....	1-125
1.2.317 display system internal security-policy.....	1-126
1.2.318 display system internal security-policy dbm .....	1-126
1.2.319 display system internal security-policy kernel.....	1-126
1.2.320 display system internal session .....	1-127
1.2.321 display system internal session aging-queue .....	1-127
1.2.322 display system internal session alg-exception .....	1-128
1.2.323 display system internal session hot-backup statistics.....	1-129
1.2.324 display system internal session relation hot-backup statistics .....	1-129
1.2.325 display system internal session relation-table ipv4 .....	1-129
1.2.326 display system internal session relation-table ipv6 .....	1-130
1.2.327 display system internal session statistics .....	1-130
1.2.328 display system internal session table ipv4.....	1-131
1.2.329 display system internal session table ipv6.....	1-131
1.2.330 display system internal sslvpn statistics .....	1-132
1.2.331 display system internal startup cache.....	1-132
1.2.332 display system internal stp bridge-info.....	1-133
1.2.333 display system internal stp port-info.....	1-133
1.2.334 display system internal tunnel data.....	1-134
1.2.335 display system internal userlog mbuf dump .....	1-134
1.2.336 display system internal userlog statistic .....	1-134
1.2.337 display system internal userlog test .....	1-135
1.2.338 display system internal virtual-crypto-engine.....	1-135
1.2.339 display system internal virtual-crypto-engine statistics .....	1-135
1.2.340 display system internal vlan .....	1-136
1.2.341 display system internal vrrp ipv6 kernel .....	1-136
1.2.342 display system internal vrrp kernel .....	1-137
1.2.343 display transceiver information .....	1-137
1.2.344 display transceiver moduleinfo .....	1-138
1.2.345 display transceiver register .....	1-138
1.3 F.....	1-138
1.3.1 follow .....	1-138
1.4 L.....	1-139
1.4.1 license check-timer .....	1-139
1.4.2 license file-timer .....	1-139
1.4.3 lipc connection detect .....	1-140
1.4.4 lipc dump.....	1-140
1.4.5 lipc dump buffer.....	1-141

1.4.6 lipc dump enable .....	1-142
1.4.7 lipc dump offset .....	1-142
1.4.8 lipc dump-port .....	1-143
1.4.9 lipc performance .....	1-144
1.4.10 lipc ping .....	1-144
1.4.11 lipc timeout .....	1-145
1.5 M .....	1-145
1.5.1 memory boundary-check enable .....	1-145
1.5.2 memory boundary-check scan .....	1-146
1.5.3 monitor lipc .....	1-146
1.5.4 multicast record limit .....	1-147
1.6 R .....	1-147
1.6.1 reset hardware internal gm-engine statistics .....	1-147
1.6.2 reset hardware internal irf statistics .....	1-148
1.6.3 reset system internal adj4 statistics .....	1-148
1.6.4 reset system internal adj6 statistics .....	1-149
1.6.5 reset system internal aspf statistics .....	1-149
1.6.6 reset system internal bgp link-state .....	1-149
1.6.7 reset system internal bgp log .....	1-150
1.6.8 reset system internal bgpm log .....	1-150
1.6.9 reset system internal data-filter match statistics .....	1-151
1.6.10 reset system internal data-filter rule statistics .....	1-151
1.6.11 reset system internal inspect hit-statistics .....	1-151
1.6.12 reset system internal inspect http .....	1-152
1.6.13 reset system internal ip packet-drop statistics .....	1-152
1.6.14 reset system internal ip routing-table statistics protocol .....	1-152
1.6.15 reset system internal ipv6 fast-forwarding statistics .....	1-153
1.6.16 reset system internal ipv6 packet-drop statistics .....	1-153
1.6.17 reset system internal ipv6 rib log .....	1-154
1.6.18 reset system internal ipv6 rib nib log .....	1-154
1.6.19 reset system internal ipv6 rib summary .....	1-154
1.6.20 reset system internal ipv6 route-direct log .....	1-155
1.6.21 reset system internal ipv6 route-static nib log .....	1-155
1.6.22 reset system internal ipv6 routing-table statistics protocol .....	1-155
1.6.23 reset system internal irf msg .....	1-156
1.6.24 reset system internal lipc dump buffer .....	1-156
1.6.25 reset system internal loadbalance local-dns-server statistics .....	1-156
1.6.26 reset system internal loadbalance statistics .....	1-157
1.6.27 reset system internal local-dns-server statistics .....	1-157
1.6.28 reset system internal mac-address statistics .....	1-157

1.6.29	reset system internal mac-forwarding packet-drop statistics .....	1-158
1.6.30	reset system internal mbuf relay statistics.....	1-158
1.6.31	reset system internal multicast forwarding-table dummy .....	1-158
1.6.32	reset system internal multicast record.....	1-159
1.6.33	reset system internal nat statistics .....	1-159
1.6.34	reset system internal ospf event-log .....	1-160
1.6.35	reset system internal packet-capture statistics .....	1-160
1.6.36	reset system internal ppp statistics.....	1-160
1.6.37	reset system internal rib log.....	1-161
1.6.38	reset system internal rib nib log.....	1-161
1.6.39	reset system internal rib summary .....	1-161
1.6.40	reset system internal rip graceful-restart event-log.....	1-162
1.6.41	reset system internal rip non-stop-routing event-log.....	1-162
1.6.42	reset system internal ripng graceful-restart event-log .....	1-162
1.6.43	reset system internal ripng non-stop-routing event-log.....	1-163
1.6.44	reset system internal route-direct log.....	1-163
1.6.45	reset system internal route-static nib log .....	1-163
1.6.46	reset system internal session alg statistics.....	1-164
1.6.47	reset system internal session statistics .....	1-164
1.6.48	reset system internal sslvpn statistics .....	1-164
1.6.49	reset system internal virtual-crypto-engine statistics.....	1-165
1.7	S .....	1-165
1.7.1	set xlp txlane .....	1-165
1.7.2	switch flow .....	1-166
1.7.3	switch show-flow .....	1-167
1.7.4	system internal relation hot-backup force-delete enable .....	1-168
1.7.5	system internal relation hot-backup update enable.....	1-168
1.7.6	system internal relation synchronization enable.....	1-169
1.7.7	system internal session alg statistics.....	1-169
1.7.8	system internal session hot-backup aging-request enable .....	1-170
1.7.9	system internal session hot-backup aging-response enable .....	1-170
1.7.10	system internal session hot-backup broadcast enable.....	1-170
1.7.11	system internal session hot-backup force-delete enable .....	1-171



# 1 Probe命令

本手册中的命令，仅供专业技术人员进行问题定位和调试所用，不建议用户使用。

## 1.1 C

### 1.1.1 crypto-engine accelerator disable

**crypto-engine accelerator disable** 命令用来关闭硬件加密引擎。

**undo crypto-engine accelerator disable** 命令用来开启硬件加密引擎。

#### 【命令】

**crypto-engine accelerator disable**

**undo crypto-engine accelerator disable**

#### 【缺省情况】

硬件加密引擎处于开启状态。

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

无

#### 【使用指导】

开启硬件加密引擎加密功能，是指开启硬件加密引擎来加速加密过程。

硬件加密引擎的开启或关闭状态的改变对业务模块的影响由业务模块决定，例如，对于 IPsec 业务来说，硬件加密引擎状态的改变只对新建立的 IPsec SA 有影响，已建的 IPsec SA 仍旧使用之前选择的加密引擎来处理。因此，建议在开启或关闭硬件加密引擎之后，使用 **reset ipsec sa** 命令将当前已有的 IPsec SA 删除，使得所有新建立的 IPsec SA 都将使用新选择的加密引擎处理流程来处理。硬件加密引擎加密功能仅允许在测试、调试或故障排除的环境下关闭，正常情况下不建议关闭该功能。

## 1.2 D

### 1.2.1 debugging ha

**debugging ha** 命令用来打开 HA 各子模块的调试信息开关。

**undo debugging ha** 命令用来关闭 HA 各子模块的调试信息开关。

### 【命令】

```
debugging ha { all | config | fsm | policy | standby | sync }  
undo debugging ha { all | config | fsm | policy | standby | sync }
```

### 【缺省情况】

HA 各子模块的调试信息开关处于关闭状态。

### 【视图】

用户视图

### 【缺省用户角色】

```
network-admin  
context-admin
```

### 【参数】

**all**: HA 所有模块的信息。  
**config**: config 子模块的信息。  
**fsm**: FSM 子模块的信息。  
**policy**: policy 子模块的信息。  
**standby**: 备份 HA 模块的信息。  
**sync**: sync 子模块的信息。

### 【举例】

```
# 打开 HA FSM 子模块的调试开关。  
<Sysname> debugging ha fsm
```

## 1.2.2 debugging lipc

**debugging lipc** 命令用来打开 LIPC 的 debug 开关。

**undo debugging lipc** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

```
debugging lipc { detail | dump port | lgmp | mbuf | mtcp | pub | stcp | stream | topo } [ lip lip ]  
undo debugging lipc { detail | dump port | lgmp | mbuf | mtcp | pub | stcp | stream | topo |  
stream } [ lip lip ]
```

### 【缺省情况】

LIPC 的 debug 开关处于关闭状态。

### 【视图】

用户视图

### 【缺省用户角色】

```
network-admin  
context-admin
```

### 【参数】

**detail:** 用来打开 LIPC 的报文详细内容的调试信息开关。

**dump port:** 表示端口号，取值范围为 0~65535。

**lgmp:** 用来打开 LIPC 的 LGMP 模块的调试信息开关。

**mbuf:** 用来打开 LIPC 的 MBUF 模块的调试信息开关。

**mtcp:** 用来打开 LIPC 的 MTCP 模块调试信息开关。

**pub:** 用来打开 LIPC 的 PUB 模块的调试信息开关。

**stcp:** 用来打开 LIPC 的 STCP 模块的调试信息开关。

**stream:** 用来打开 LIPC 的 STREAM 模块的调试信息开关。

**topo:** 用来打开 LIPC 的 TOPO 模块的调试信息开关。

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.3 debugging lipc mtcp

**debugging lipc mtcp** 命令用来打开 LIPC 组播传输控制协议的调试信息开关。

**undo debugging lipc mtcp** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

```
debugging lipc mtcp [ group group-id ] [ lip lip ]
```

```
undo debugging lipc mtcp [ group group-id ] [ lip lip ]
```

### 【缺省情况】

LIPC 组播传输控制协议调试信息开关处于关闭状态。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**group group-id:** 要调试的组播端口号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示所有组播组。

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.4 debugging lipc stcp

**debugging lipc stcp** 命令用来打开 LIPC 单播的调试信息开关。

**undo debugging lipc stcp** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

```
debugging lipc stcp [ port port1 [ port port2 ] ] [ lip lip ]
```

```
undo debugging lipc stcp [ port port1 [ port port2 ] ] [ lip lip ]
```

### 【缺省情况】

LIPC 单播调试信息开关处于关闭状态。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**port port1 [ port port2 ]**: port1 和 port2 分别为连接的本地和对端端口号，取值范围为 0~65535，缺省值为 0。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.5 debugging system internal adj4

**debugging system internal adj4** 命令用来打开 IPv4 邻接表调试开关。

**undo debugging system internal adj4** 命令用来关闭 IPv4 邻接表调试开关。

### 【命令】

**debugging system internal adj4 { bind | entry | hardware | notify }**

**undo debugging system internal adj4 { bind | entry | hardware | notify }**

### 【缺省情况】

IPv4 邻接表调试开关处于关闭状态。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**bind**: 打开 VN/NHLFE 表项绑定 IPv4 邻接表调试功能。

**entry**: 打开 IPv4 邻接表项更新时调试功能。

**hardware**: 打开 IPv4 邻接表下驱动调试功能。

**notify**: 打开 IPv4 邻接表项变化时，反刷 VN 和 NHLFE 表项调试功能。

## 1.2.6 debugging system internal adj6

**debugging system internal adj6** 命令用来打开 IPv6 邻接表调试开关。

**undo debugging system internal adj6** 命令用来关闭 IPv6 邻接表调试开关。

### 【命令】

**debugging system internal adj6 { bind | entry | hardware | notify }**

**undo debugging system internal adj6 { bind | entry | hardware | notify }**

**【缺省情况】**

IPv6 邻接表调试开关处于关闭状态。

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

context-admin

**【参数】**

**bind:** 打开 VN/NHLFE 表项绑定 IPv6 邻接表调试功能。

**entry:** 打开 IPv6 邻接表项更新时调试功能。

**hardware:** 打开 IPv6 邻接表下驱动调试功能。

**notify:** 打开 IPv6 邻接表项变化时，反刷 VN 和 NHLFE 表项调试功能。

### 1.2.7 debugging system internal httpd

**debugging system internal httpd** 命令用来打开 HTTPD 的调试信息开关。

**undo debugging system internal httpd** 命令用来关闭 HTTPD 的调试信息开关。

**【命令】**

**debugging system internal httpd { all | event | process | error }**

**undo debugging system internal httpd { all | event | process | error }**

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

context-admin

**【参数】**

**all:** 打开 HTTPD 模块全部调试信息开关。

**event:** 打开 HTTPD 模块的事件调试信息开关。

**process:** 打开 HTTPD 模块的处理调试信息开关。

**error:** 打开 HTTPD 模块的错误调试信息开关。

### 1.2.8 debugging system internal ike detail

**debugging system internal ike detail { event | packet [ remote-address { ipv4-address | ipv6 ipv6-address } [ local-address { ipv4-address | ipv6 ipv6-address } | remote-port port-number | vpn-instance vpn-instance-name ] \* ] }**

**undo debugging system internal ike detail { event | packet }**

## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 【参数】

**event**: 表示事件调试信息开关。

**packet**: 表示报文调试信息开关。

**remote-address**: 根据对端地址过滤调试信息。

**local-address**: 根据本端地址过滤调试信息。

**ipv4-address**: 表示 IPv4 地址。

**ipv6 ipv6-address**: 表示 IPv6 地址。

**remote-port remote-port**: 根据对端端口过滤调试信息。**port-number** 表示对端端口号，取值范围为 0~65535。

**vpn-instance vpn-instance-name**: 根据对端地址所属的 VPN 实例过滤调试信息。**vpn-instance-name** 为 VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定该参数，则表示根据对端地址所属公网过滤调试信息。

## 【描述】

**debugging system internal ike detail** 命令用来打开 IKE 详细调试开关。**undo debugging system internal ike detail** 命令用来关闭 IKE 详细调试开关。

缺省情况下，IKE 详细调试开关处于关闭状态。

### 1.2.9 debugging system internal ikev2 detail

**debugging system internal ikev2 detail** 命令用来打开 IKEv2 的详细调试开关。

## 【命令】

```
debugging system internal ikev2 detail [ { event | packet | remote-address } { { ipv4-address |  
ipv6 ipv6-address } [ vpn-instance vpn-instance-name | remote-port port-number |  
local-address { ipv4-address | ipv6 ipv6-address } ]* ]
```

```
undo debugging system interval ikev2 detail [ packet | event ]
```

## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 【参数】

**event**: 表示事件调试信息开关。

**packet**: 表示报文调试信息开关。

**remote-address:** 根据对端地址过滤调试信息。

**local-address:** 根据本端地址过滤调试信息。

**ipv4-address:** 表示 IPv4 地址。

**ipv6 ipv6-address:** 表示 IPv6 地址。

**remote-port remote-port:** 根据对端端口过滤调试信息。**port-number** 表示对端端口号，取值范围为 0~65535。

**vpn-instance vpn-instance-name:** 根据对端地址所属的 VPN 实例过滤调试信息。**vpn-instance-name** 为 VPN 的 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定该参数，则表示根据对端地址所属公网过滤调试信息。

### 【描述】

**debugging system internal ikev2 detail** 命令用来打开 IKEv2 详细调试开关。**undo debugging system internal ikev2 detail** 命令用来关闭 IKEv2 详细调试开关。

缺省情况下，IKEv2 详细调试开关处于关闭状态。

## 1.2.10 debugging system internal ipsec packet detail

**debugging system internal ipsec packet detail** 命令用来打开 IPsec 转发过程的调试信息开关。

**undo debugging system internal ipsec packet detail** 命令用来关闭 IPsec 转发过程的调试信息开关。

### 【命令】

```
debugging system internal ipsec packet detail [ acl [ ipv6 ] acl-number | { ipv6-policy | policy } policy-name [ policy-sequence-number ] | profile profile-name | remote { ipv4-address | ipv6 ipv6-address } | spi { ipv4-address | ipv6 ipv6-address } { ah | esp } spi-number ]
```

```
undo debugging system internal ipsec packet detail [ acl [ ipv6 ] acl-number | { ipv6-policy | policy } policy-name [ policy-sequence-number ] | profile profile-name | remote { ipv4-address | ipv6 ipv6-address } | spi { ipv4-address | ipv6 ipv6-address } { ah | esp } spi-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**acl** [ **ipv6** ] **acl-number**: 显示符合指定高级 ACL 的调试信息。**ipv6** 表示 IPv6 类型的高级 ACL，若不指定，则表示 IPv4 类型的高级 ACL。**acl-number** 是高级 ACL 的变化，取值范围为 3000~3999。

{ **ipv6-policy** | **policy** } **policy-name** [ **policy-sequence-number** ]: 显示指定 IPv4 或 IPv6 IPsec 安全策略的调试信息。

- **ipv6-policy**: IPv6 IPsec 安全策略。
- **policy**: IPv4 IPsec 安全策略。
- **policy-name**: IPsec 安全策略的名称，为 1~63 个字符的字符串，不区分大小写。

- *policy-sequence-number*: IPsec 安全策略的顺序号, 取值范围为 1~65535, 若不指定此参数, 则表示显示指定名称 IPsec 安全策略中所有 IPsec 安全策略表项的调试信息。

**profile profile-name**: 显示指定 IPsec 安全框架的调试信息。*profile-name* 是 IPsec 安全框架的名称, 为 1~63 个字符的字符串, 不区分大小写。

**remote { ipv4-address | ipv6 ipv6-address }**: 显示符合指定 IPsec 隧道对端 IPv4/IPv6 地址的过滤信息。

- *ipv4-address*: IPsec 隧道的对端 IPv4 地址。
- **ipv6 ipv6-address**: IPsec 隧道的对端 IPv6 地址。

**spi { ipv4-address | ipv6 ipv6-address } { ah | esp } spi-number**: 显示符合 SA 的三元组信息 (对端 IP 地址、安全协议、安全参数索引) 的过滤信息。

- *ipv4-address*: 对端的 IPv4 地址。
- **ipv6 ipv6-address**: 对端的 IPv6 地址。
- **ah**: AH 协议。
- **esp**: ESP 协议。
- *spi-number*: 安全参数索引, 取值范围为 256~4294967295。

#### 【使用指导】

命令用于在 Probe 视图下查看 IPsec 转发过程中报文详细信息, 包括加密前报文信息、加密后报文详细信息、解密前报文详细信息、解密后报文详细信息。

### 1.2.11 debugging system internal stg

**debugging system internal stg** 命令用来开启 STG 调试信息开关。

**undo debugging system internal stg** 命令用来关闭 STG 调试信息开关。

#### 【命令】

**debugging system internal stg { all | bind | error | map | state | tc }**

**undo debugging system internal stg { all | bind | error | map | state | tc }**

#### 【缺省情况】

STG 调试信息开关处于关闭状态。

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**all**: 表示 STG 所有调试信息开关。

**bind**: 表示 STG 与 VLAN 绑定调试信息开关。

**error**: 表示 STG 错误调试信息开关。

**map**: 表示 STG 与 STI 映射事件调试信息开关。



**state:** 表示 STG 状态设置调试信息开关。

**tc:** 表示 TC 事件调试信息开关。

## 1.2.12 debugging system internal stp

**debugging system internal stp** 命令用来开启生成树进程间通信调试开关。

**undo debugging system internal stp** 命令用来关闭生成树进程间通信调试开关。

### 【命令】

**debugging system internal stp ipc**

**undo debugging system internal stp ipc**

### 【缺省情况】

生成树进程间通信调试开关处于关闭状态。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**ipc:** 表示生成树进程间通信调试信息开关。

## 1.2.13 debugging system internal vlan

**debugging system internal vlan** 命令用来打开 VLAN 的调试开关。

**undo debugging system internal vlan** 命令用来关闭 VLAN 的调试开关。

### 【命令】

**debugging system internal vlan { all | error | event | execution | hardware }**

**undo debugging system internal vlan { all | error | event | execution | hardware }**

### 【缺省情况】

VLAN 的调试开关处于关闭状态。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**all:** 表示 VLAN 的所有调试信息开关。

**error:** 表示 VLAN 的错误调试信息开关。

**event:** 表示 VLAN 的事件调试信息开关。

**execution:** 表示 VLAN 的执行调试信息开关。

**hardware:** 表示 VLAN 的硬件调试信息开关。

### 1.2.14 debugging transceiver

**debugging transceiver** 命令用来调试光模块的相关功能。

#### 【命令】

```
debugging transceiver { mibcache | moduleinfo | read_write_retry } { disable | enable }  
interface [ interface-type interface-number ]
```

#### 【缺省情况】

光模块的调试开关处于关闭状态。

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**moduleinfo:** 该参数用来控制光模块信息的访问方式。打开调试开关后，上层模块在需要使用光模块的信息时，必须直接从光模块中获取。关闭调试开关后，设备第一次识别光模块时，会在软件内部保存光模块的信息，以便上层模块可直接从软件中获取光模块的信息。

**mibcache:** 该参数用来控制光模块信息的访问方式。打开调试开关后，上层模块需要使用 MIB 节点的值时，必须通过硬件中的数据立即构建光模块 MIB 节点的值。关闭调试开关后，系统后台会定期从硬件获取数据来构建光模块 MIB 节点的值，并将该值保存在内存中供上层模块使用。

**read\_write\_retry:** 该参数用来控制读写错误的光模块信息时采取的措施。打开调试开关后，即便系统读写的光模块基本信息存在校验和错误，软件也不会重新读写。关闭调试开关后，当系统读写的光模块基本信息存在校验和错误时，软件会重新读写。

**disable:** 关闭调试开关。

**enable:** 打开调试开关。

**interface** [ *interface-type interface-number* ]: 表示接口类型和接口编号。不指定该参数时，表示所有接口。需要注意的，配置该参数后，会开启/关闭接口所在单板的光模块的相关功能。

### 1.2.15 display fastforward session table

**display fastforward session table** 命令用来显示未经过安全业务处理的会话表项。

#### 【命令】

```
display fastforward session table { ipv4 | ipv6 } [ slot slot-number ] [ source-ip source-ip ]  
[ destination-ip destination-ip ] [ verbose ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ipv4**: 显示 IPv4 会话表项。

**ipv6**: 显示 IPv6 会话表项。

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上的会话表项，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的会话表项。

**source-ip source-ip**: 显示指定源 IP 地址的会话表项。其中，*source-ip* 表示发起方到响应方会话的源 IP 地址。

**destination-ip destination-ip**: 显示指定目的 IP 地址的会话表项。其中，*destination-ip* 表示发起方到响应方会话的目的 IP 地址。

**verbose**: 显示详细的会话表项。不指定该参数表示显示会话表项的概要信息。

### 【使用指导】

如果除 **ipv4**、**ipv6** 外不指定任何参数，则显示所有未经过安全业务处理的 IPv4 或 IPv6 会话表项。

## 1.2.16 display hardware internal cpld reboot

**display hardware internal cpld reboot** 命令用来显示设备最近一次重启的原因。

### 【命令】

**display hardware internal cpld reboot slot slot-number**

### 【视图】

Probe

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上最近一次重启的原因，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.17 display hardware internal gm-engine statistics

**display hardware internal gm-engine statistics** 命令用来显示国密硬件加密引擎的加解密统计信息。

### 【命令】

**display hardware internal gm-engine statistics slot-number subslot-number**

设备各款型对于本节所描述的命令支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	特性	描述
F1000-E-G2/F1000-A-G2/F1000-S-G2/F1000-C-G2	<b>display hardware internal gm-engine statistics</b>	支持
F100-E-G2/F100-A-G2/F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2		<ul style="list-style-type: none"> <li>F100-E-G2/F100-A-G2: 支持</li> <li>F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2: 不支持</li> </ul>
F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-C-EI/F100-A-SI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-A-SI: 支持</li> <li>F100-C-EI: 不支持</li> </ul>
F100-C-HI/F100-S-HI/F100-A-HI/F1000-C-HI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F100-A-HI/F1000-C-HI: 支持</li> <li>F100-C-HI/F100-S-HI: 不支持</li> </ul>
F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160/F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160: 支持</li> <li>F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120: 不支持</li> </ul>
F100-C80-WiNet/F100-C60-WiNet		不支持

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

mdc-admin

#### 【参数】

*slot-number*: 表示单板所在槽位号。

*subslot-number*: 表示单板所在子槽位号。

#### 【使用指导】

只有指定的国密硬件加密引擎在位时才会输出显示信息，否则不会输出显示信息。

### 1.2.18 display hardware internal irf statistics

**display hardware internal irf statistics** 命令用来显示不同堆叠通道收发报文统计。

#### 【命令】

**display hardware internal irf statistics**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 1.2.19 display hardware internal transceiver register interface

**display hardware internal transceiver register interface** 命令用来显示可插拔光模块上指定寄存器区域的内容，用十六进制数表示。

### 【命令】

**display hardware internal transceiver register interface** *interface-type interface-number device device-index address start-address length region-length*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**interface** *interface-type interface-number*: 显示接口上插入的可插拔光模块上的寄存器信息。  
*interface-type interface-number* 表示接口类型和接口编号。

**device** *device-index*: 表示指定接口上光模块内部寄存器的索引号，用十六进制数表示，取值范围为 0~FF。

**address** *start-address*: 起始地址，即需要显示的寄存器区域的起始点的偏移地址。用十六进制数表示，取值范围为 0~FFFF。

**length** *region-length*: 寄存器区域的长度，即需要显示的寄存器区域的字节数。用十进制数表示，取值范围为 1~256。

## 1.2.20 display hardware internal xlp txlane info

**display hardware internal xlp txlane info** 命令用来显示不同报文发送通道配置信息。

### 【命令】

**display hardware internal xlp txlane info** *slot slot-number*

设备各款型对于本节所描述的命令支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	特性	描述
F1000-E-G2/F1000-A-G2/F1000-S-G2/F1000-C-G2	display hardware internal xlp txlane info <i>slot slot-number</i>	支持
F100-E-G2/F100-A-G2/F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2		<ul style="list-style-type: none"><li>F100-E-G2/F100-A-G2: 支持</li><li>F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2: 不支持</li></ul>
F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-C-EI/F100-A-SI		<ul style="list-style-type: none"><li>F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F1000-A-SI: 支持</li><li>F100-C-EI: 不支持</li></ul>
F100-C-HI/F100-S-HI/F100-A-HI/F1000-C-HI		<ul style="list-style-type: none"><li>F100-A-HI/F1000-C-HI: 支持</li><li>F100-C-HI/F100-S-HI: 不支持</li></ul>

型号	特性	描述
F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160 /F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160: 支持</li> <li>F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120: 不支持</li> </ul>
F100-C80-WiNet/F100-C60-WiNet		不支持

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上报文发送通道配置信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.21 display system internal acl

**display system internal acl** 命令用来显示 ACL 的配置和运行情况。

#### 【命令】

**display system internal acl [ ipv6 | mac ] { acl-number | name acl-name } slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**ipv6:** 指定 ACL 类型为 IPv6 ACL。

**mac:** 指定 ACL 类型为二层 ACL。若未指定以上两种类型，则表示 IPv4 ACL。

**acl-number:** 显示指定编号的 ACL 的配置和运行情况。*acl-number* 表示 ACL 的编号，取值范围及其代表的 ACL 类型如下：

- 2000~2999: 表示基本 ACL。
- 3000~3999: 表示高级 ACL。
- 4000~4999: 表示二层 ACL。

**name acl-name:** 显示指定名称的 ACL 的配置和运行情况。*acl-name* 表示 ACL 的名称，为 1~63 个字符的字符串，不区分大小写，必须以英文字母 a~z 或 A~Z 开头。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上 ACL 的配置和运行情况，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.22 display system internal adj4 entry

**display system internal adj4 entry** 命令用来显示指定 IPv4 邻接表项的详细信息。

#### 【命令】

**display system internal adj4 entry** *ip-address* **interface** *interface-type* *interface-number* **slot** *slot-number*

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**ip-address**: IPv4 邻接表项中的 IP 地址。

**interface** *interface-type* *interface-number*: IPv4 邻接表项所对应的三层接口类型和接口号。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 IPv4 邻接表项的信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.23 display system internal adj4 statistics

**display system internal adj4 statistics** 命令用来显示 IPv4 邻接表项的统计信息。

#### 【命令】

**display system internal adj4 statistics** **slot** *slot-number*

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 IPv4 邻接表项的统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.24 display system internal adj6 entry

**display system internal adj6 entry** 命令用来显示指定 IPv6 邻接表项的详细信息。

#### 【命令】

**display system internal adj6 entry** *ipv6-address* **interface** *interface-type* *interface-number* **slot** *slot-number*

## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 【参数】

*ipv6-address*: IPv6 邻接表项中的 IPv6 地址。

**interface** *interface-type interface-number*: IPv6 邻接表项所对应的三层接口类型和接口号。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 IPv6 邻接表项的信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。



### 1.2.25 display system internal adj6 statistics

**display system internal adj6 statistics** 命令用来显示 IPv6 邻接表项的统计信息。

#### 【命令】

**display system internal adj6 statistics slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备的 IPv6 邻接表项的统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.26 display system internal adjacent-table

**display system internal adjacent-table** 命令用来显示 IPv4 邻接表的信息。

#### 【命令】

**display system internal adjacent-table slot slot-number [ count | verbose ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备的 IPv4 邻接表信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

**count**: 显示 IPv4 邻接表项的数目。

**verbose**: 显示 IPv4 邻接表项的详细信息。不指定该参数时显示 IPv4 邻接表项的摘要信息。

### 1.2.27 display system internal aft

**display system internal aft** 命令用来显示 AFT 内核配置信息。

#### 【命令】

**display system internal aft [ slot slot-number ]**

设备各款型对于本节所描述的命令支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	命令	描述
F1000-E-G2/F1000-A-G2/F1000-S-G2/F1000-C-G2	<b>display system internal aft</b>	支持
F100-E-G2/F100-A-G2/F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2		<ul style="list-style-type: none"><li>F100-E-G2/F100-A-G2: 支持</li><li>F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2: 不支持</li></ul>

型号	命令	描述
F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-C-EI/F100-A-SI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-A-SI: 支持</li> <li>F100-C-EI: 不支持</li> </ul>
F100-C-HI/F100-S-HI/F100-A-HI/F1000-C-HI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F100-A-HI/F1000-C-HI: 支持</li> <li>F100-C-HI/F100-S-HI: 不支持</li> </ul>
F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160/F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160: 支持</li> <li>F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120: 不支持</li> </ul>
F100-C80-WiNet/F100-C60-WiNet		不支持

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的 AFT 内核配置信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.28 display system internal aspf statistics

**display system internal aspf statistics** 命令用来查看 ASPF、报文过滤以及对象策略模块的丢包统计信息。

#### 【命令】

**display system internal aspf statistics { interface | zone-pair } { ipv4 | ipv6 } [ slot slot-number ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**interface:** 查看接口上的 ASPF 丢包统计信息。

**zone-pair:** 查看域间实例上的 ASPF 丢包统计信息。

**ipv4:** 查看 IPv4 报文的丢包统计信息。

**ipv6:** 查看 IPv6 报文的丢包统计信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的丢包统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示显示所有成员设备上的丢包统计信息。

## 1.2.29 display system internal attack-defense scan stat-nodes ip

**display system internal attack-defense scan stat-nodes ip** 命令用来显示扫描攻击防范的 IPv4 统计节点信息。

### 【命令】

```
display system internal attack-defense scan stat-nodes ip [ security-zone zone-name ]  
[ { source | destination } [ ipv4-address [ vpn-instance vpn-instance-name ] ] ] [ slot slot-number ]  
[ count ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**security-zone zone-name:** 显示指定安全域的扫描攻击统计节点，*zone-name* 表示安全域名称，为 1~31 个字符的字符串，不区分大小写，不能包含字符“-”。

**source:** 显示基于源 IP 地址进行统计的扫描攻击统计节点。

**destination:** 显示基于目的 IP 地址进行统计的扫描攻击统计节点。

**ipv4-address:** 表示指定的源 IPv4 地址或目的 IPv4 地址，不能为广播地址、127.0.0.0/8 网段地址、D 类地址或 E 类地址。

**vpn-instance vpn-instance-name:** 指定 IPv4 地址所属的 VPN 实例。其中，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。若不指定该参数，则表示该 IPv4 地址属于公网。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的扫描攻击统计节点，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。该参数仅在指定显示全局接口（例如 VLAN 接口、Tunnel 接口）时可见。如果不指定该参数，则表示显示所有成员设备上的扫描攻击统计节点。

**count:** 显示符合指定条件的统计节点的个数。

## 1.2.30 display system internal attack-defense scan stat-nodes ipv6(for security zone)

**display system internal attack-defense scan stat-nodes ipv6** 命令用来显示扫描攻击防范的 IPv6 统计节点信息。

### 【命令】

```
display system internal attack-defense scan stat-nodes ipv6 [ security-zone zone-name ]  
[ { source | destination } [ ipv6-address [ vpn-instance vpn-instance-name ] ] ] [ slot slot-number ]  
[ count ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**security-zone zone-name:** 显示指定安全域的扫描攻击统计节点，*zone-name* 表示安全域名称，为 1~31 个字符的字符串，不区分大小写，不能包含字符“-”。

**source:** 显示基于源 IPv6 地址进行统计的扫描攻击统计节点。

**destination:** 显示基于目的 IPv6 地址进行统计的扫描攻击统计节点。

**ipv6-address:** 表示指定的源 IPv6 地址或目的 IPv6 地址。

**vpn-instance vpn-instance-name:** 指定 IPv6 地址所属的 VPN 实例。其中, *vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。若不指定该参数, 则表示该 IPv6 地址属于公网。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的扫描攻击统计节点, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。该参数仅在指定显示全局接口 (例如 VLAN 接口、Tunnel 接口) 时可见。如果不指定该参数, 则表示显示所有成员设备上的扫描攻击统计节点。

**count:** 显示符合指定条件的统计节点的个数。

### 1.2.31 display system internal bgp address-family statistics

**display system internal bgp address-family statistics** 命令用来显示 BGP 实例统计信息。

#### 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] address-family { ipv4 | ipv6 }  
[ vpn-instance vpn-instance-name ] [ rib | send ] statistics [ standby slot slot-number ]  
display system internal bgp [ instance instance-name ] address-family link-state [ rib | send ]  
statistics [ standby slot slot-number ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**instance instance-name:** 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示 default 实例的信息。

**ipv4:** 显示 IPv4 地址族的 BGP 实例统计信息。

**ipv6:** 显示 IPv6 地址族的 BGP 实例统计信息。

**mdt:** 显示 MDT 地址族的 BGP 实例统计信息。

**link-state:** 显示 LS 地址族的 BGP 实例统计信息。

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示指定 VPN 的 BGP 实例统计信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果不指定本参数, 则显示公网 BGP 实例的统计信息。

**rib:** 显示 BGP 实例路由模块的统计信息。

**send:** 显示 BGP 实例发送模块的统计信息。

**standby:** 显示指定 BGP 备进程的信息。如果不指定本参数, 则显示 BGP 主进程的信息。

**slot slot-number:** 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

#### 【使用指导】

执行本命令时, 如果没有指定 **rib** 和 **send** 参数, 则显示 BGP 协议的地址族实例统计信息。

开启 BGP NSR 功能后, BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程。执行本命令时, 如果指定了 **standby** 参数, 则显示备份到指定备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能, 则指定 **standby** 参数时, 不会显示任何信息。通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。

### 1.2.32 display system internal bgp graceful-restart statistics

**display system internal bgp graceful-restart statistics** 命令用来显示 BGP GR 统计信息。

#### 【命令】

**display system internal bgp [ instance *instance-name* ] graceful-restart statistics**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**instance *instance-name***: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 表示 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

### 1.2.33 display system internal bgp interface

**display system internal bgp interface** 命令用来显示 BGP 接口信息。

#### 【命令】

**display system internal bgp [ instance *instance-name* ] interface ipv4 [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] [ interface-type *interface-number* | ipv4-address { *mask* | *mask-length* } ]**

**display system internal bgp [ instance *instance-name* ] interface ipv6 [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] [ interface-type *interface-number* | ipv6-address *prefix-length* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**instance *instance-name***: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

**ipv4**: 显示 IPv4 地址族的 BGP 接口信息。

**ipv6**: 显示 IPv6 地址族的 BGP 接口信息。

**vpn-instance *vpn-instance-name***: 显示指定 VPN 实例的 BGP 接口信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定本参数，则显示公网的 BGP 接口信息。

**interface-type *interface-number***: 显示指定 BGP 接口的信息。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

**ipv4-address { *mask* | *mask-length* }**: 显示 IPv4 地址为指定值的 BGP 接口的信息。*ipv4-address* 为接口的 IPv4 地址；*mask* 为接口 IPv4 地址的网络掩码；*mask-length* 为接口 IPv4 地址的网络掩码长度，取值范围为 0~32。

**ipv6-address *prefix-length***: 显示 IPv6 地址为指定值的 BGP 接口的信息。*ipv6-address* 为接口的 IPv6 地址；*prefix-length* 为接口 IPv6 地址的前缀长度，取值范围为 0~128。

### 【使用指导】

执行本命令时，如果没有指定 *interface-type interface-number* 和 *ipv4-address { mask | mask-length }*、*ipv6-address prefix-length* 参数，则显示所有 BGP 接口的信息。

## 1.2.34 display system internal bgp link-state

**display system internal bgp link-state** 命令用来显示 BGP 和 IGP 的进程间通信状态信息、IGP 发布到 BGP 的链路状态信息。

### 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] link-state ipc
display system internal bgp [ instance instance-name ] link-state log
display system internal bgp [ instance instance-name ] link-state [ link | node | prefix |
statistics ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**instance *instance-name***: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

**ipc**: 显示 BGP 和 IGP 的进程间通信状态信息。

**log**: 显示 BGP 和 IGP 进程间通信的日志信息。

**link**: 显示 IGP 发布到 BGP 的链路状态的链路信息。

**node**: 显示 IGP 发布到 BGP 的链路状态的节点信息。

**prefix**: 显示 IGP 发布到 BGP 的链路状态的前缀信息。

**statistics**: 显示 IGP 发布到 BGP 的链路状态的统计信息。

### 【使用指导】

如果未指定 **link**、**node** 和 **prefix** 参数，则显示 IGP 发布到 BGP 的链路状态信息，包括链路信息、节点信息和前缀信息。

## 1.2.35 display system internal bgp log

**display system internal bgp log** 命令用来显示 BGP 进程的日志信息。

### 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] log [ reverse ] [ standby slot
slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**instance** *instance-name*: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示 default 实例的信息。

**reverse**: 按时间新旧的顺序显示日志信息。

**standby**: 显示指定 BGP 备进程的信息。如果不指定本参数, 则显示 BGP 主进程的信息。

**slot** *slot-number*: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.36 display system internal bgp nib

**display system internal bgp nib** 命令用来显示 BGP 路由下一跳信息。

### 【命令】

**display system internal bgp** [ **instance** *instance-name* ] **nib** { **ipv4** | **ipv6** } [ *nib-id* ] [ **verbose** ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**instance** *instance-name*: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示 default 实例的信息。

**ipv4**: 显示 IPv4 地址族的 BGP 路由下一跳信息。

**ipv6**: 显示 IPv6 地址族的 BGP 路由下一跳信息。

*nib-id*: 下一跳 ID, 取值范围为 1~FFFFFFFF。如果不指定本参数, 则显示所有下一跳信息。

**verbose**: 显示下一跳的详细信息。如果不指定本参数, 则显示下一跳的简要信息。

## 1.2.37 display system internal bgp nib log

**display system internal bgp nib log** 命令用来显示 BGP 路由下一跳的日志信息。

### 【命令】

**display system internal bgp** [ **instance** *instance-name* ] **nib log**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**instance** *instance-name*: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示 default 实例的信息。

## 1.2.38 display system internal bgp peer standby

**display system internal bgp peer standby** 命令用来显示 BGP 备进程上 BGP 对等体的信息。

## 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] peer ipv6 [ unicast ] [ [ ipv4-address ]  
verbose ] standby slot slot-number
```

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] peer link-state [ verbose ] standby  
slot slot-number
```

## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 【参数】

**instance *instance-name***: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示 default 实例的信息。

**ipv6**: 显示 BGP IPv6 对等体的信息。

**link-state**: 显示 LS 地址族的 BGP 对等体统计信息。

**unicast**: 显示 BGP 单播对等体的信息。

**vpn-instance *vpn-instance-name***: 显示指定 VPN 实例的 BGP 对等体的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果不指定本参数, 则显示公网 BGP 对等体的信息。

**ipv4-address**: 显示指定对等体的信息。*ipv4-address* 为对等体的 IPv4 地址。如果不指定本参数, 则显示所有 BGP 对等体的信息。

**ipv6-address**: 显示指定对等体的信息。*ipv6-address* 为对等体的 IPv6 地址。如果不指定本参数, 则显示所有 BGP 对等体的信息。

**verbose**: 显示对等体的详细信息。如果不指定本参数, 则显示 BGP 对等体的简要信息。

**slot *slot-number***: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 【使用指导】

执行本命令时, 缺省为 **unicast**。

开启 BGP NSR 功能后, BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程, 通过本命令可以显示备份到备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能, 则不会显示任何信息。

通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。

### 1.2.39 display system internal bgp peer statistics

**display system internal bgp peer statistics** 命令用来显示 BGP 对等体的统计信息。

## 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] peer { ipv4 } [ vpn-instance  
vpn-instance-name ] ipv4-address [ rib | send | session ] statistics [ standby slot slot-number ]
```

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] peer ipv6 { ipv4-address |  
[ vpn-instance vpn-instance-name ] ipv6-address } [ rib | send | session ] statistics [ standby  
slot slot-number ]
```

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] peer link-state { ipv4-address |  
ipv6-address } [ rib | send | session ] statistics [ standby slot slot-number ]
```



## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 【参数】

**instance** *instance-name*: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

**ipv4**: 显示 IPv4 地址族的 BGP 对等体统计信息。

**ipv6**: 显示 IPv6 地址族的 BGP 对等体统计信息。

**mdt**: 显示 MDT 地址族的 BGP 对等体统计信息。

**link-state**: 显示 LS 地址族的 BGP 对等体统计信息。

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的 BGP 对等体统计信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定本参数，则显示公网的 BGP 对等体统计信息。

**ipv4-address**: 显示指定对等体的信息。*ipv4-address* 为对等体的 IPv4 地址。

**ipv6-address**: 显示指定对等体的信息。*ipv6-address* 为对等体的 IPv6 地址。

**rib**: 显示 BGP 路由模块相关信息。

**send**: 显示 BGP 发送模块相关信息。

**session**: 显示 BGP 会话模块相关信息。

**standby**: 显示指定 BGP 备进程的信息。如果不指定本参数，则显示 BGP 主进程的信息。

**slot** *slot-number*: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 【使用指导】

指定本命令时，如果不指定 **rib**、**send** 和 **session** 参数，则显示 BGP 协议的对等体统计信息。

开启 BGP NSR 功能后，BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程。执行本命令时，如果指定了 **standby** 参数，则显示备份到指定备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能，则指定 **standby** 参数时，不会显示任何信息。通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。

### 1.2.40 display system internal bgp protocol statistics

**display system internal bgp protocol statistics** 命令用来显示 BGP 协议的统计信息。

## 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] protocol [ calc | rib | send | session ]  
statistics [ standby slot slot-number ]
```

## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 【参数】

**instance** *instance-name*: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

**calc:** 显示 BGP 路由优选模块的统计信息。

**rib:** 显示 BGP 路由模块的统计信息。

**send:** 显示 BGP 发送模块的统计信息。

**session:** 显示 BGP 会话模块的统计信息。

**standby:** 显示指定 BGP 备进程的信息。如果不指定本参数，则显示 BGP 主进程的信息。

**slot slot-number:** 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

#### 【使用指导】

执行本命令时，如果没有指定任何参数，则显示 BGP 协议的统计信息。

开启 BGP NSR 功能后，BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程。执行本命令时，如果指定了 **standby** 参数，则显示备份到指定备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能，则指定 **standby** 参数时，不会显示任何信息。通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。

### 1.2.41 display system internal bgp routing-table advertise-info

**display system internal bgp routing-table advertise-info** 命令用来显示 BGP 路由的通告信息。

#### 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] routing-table ipv4 [ vpn-instance vpn-instance-name ] ipv4-address { mask | mask-length } advertise-info [ standby slot slot-number ]
```

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] routing-table ipv6 [ vpn-instance vpn-instance-name ] ipv6-address prefix-length advertise-info [ standby slot slot-number ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**instance instance-name:** 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

**ipv4:** 显示 IPv4 地址族的 BGP 路由通告信息。

**ipv6:** 显示 IPv6 地址族的 BGP 路由通告信息。

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示指定 VPN 实例的 BGP 路由通告信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定本参数，则显示公网的 BGP 路由通告信息。

**ipv4-address:** 目的网络的 IPv4 地址。

**mask:** 目的网络的掩码，点分十进制格式。

**mask-length:** 目的网络的掩码长度，取值范围为 0~32。

**ipv6-address:** 目的网络的 IPv6 地址。

**prefix-length:** 目的网络的前缀长度，取值范围为 0~128。

**standby:** 显示指定 BGP 备进程的信息。如果不指定本参数，则显示 BGP 主进程的信息。

**slot slot-number:** 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

开启 BGP NSR 功能后，BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程。执行本命令时，如果指定了 **standby** 参数，则显示备份到指定备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能，则指定 **standby** 参数时，不会显示任何信息。通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。

## 1.2.42 display system internal bgp routing-table ipv4 unicast outlabel standby

**display system internal bgp routing-table ipv4 unicast outlabel standby** 命令用来显示 BGP 备进程上 BGP IPv4 单播路由的出标签信息。

### 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] routing-table ipv4 [ unicast ]  
[ vpn-instance vpn-instance-name ] outlabel standby slot slot-number
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**instance instance-name**: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

**vpn-instance vpn-instance-name**: 显示指定 VPN 实例内 BGP IPv4 单播路由的出标签信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定本参数，则显示公网 BGP IPv4 单播路由的出标签信息。

**slot slot-number**: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

- 开启 BGP NSR 功能后，BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程，通过本命令可以显示备份到备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能，则不会显示任何信息。
- 通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。
- 执行本命令时指定 **unicast** 参数和不指定 **unicast** 参数的效果相同。

## 1.2.43 display system internal bgp routing-table ipv4 unicast standby

**display system internal bgp routing-table ipv4 unicast standby** 命令用来显示 BGP 备进程上 BGP IPv4 单播路由信息。

### 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] routing-table ipv4 [ unicast ]  
[ vpn-instance vpn-instance-name ] [ ip-address [ { mask | mask-length } [ longest-match ] ] |  
as-path-acl as-path-acl-number | community-list { { basic-community-list-number |  
comm-list-name } [ whole-match ] | adv-community-list-number } | peer ip-address  
{ advertised-routes | received-routes } [ ip-address [ mask | mask-length ] | statistics ] |  
statistics ] standby slot slot-number
```

### 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 【参数】

**instance** *instance-name*: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的 BGP IPv4 单播路由信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定本参数，则显示公网 BGP IPv4 单播路由信息。

**ip-address**: 目的网络的 IP 地址。

**mask**: 网络掩码，点分十进制格式。

**mask-length**: 网络掩码长度，取值范围为 0~32。

**longest-match**: 指定根据如下方法判断显示哪条 BGP IPv4 单播路由信息：

- (1) 将用户输入的网络地址和路由的掩码进行与操作；
- (2) 计算结果与路由的网段地址相同，且掩码小于等于用户输入子网掩码的路由中，子网掩码最长的路由将被显示出来。

**as-path-acl** *as-path-acl-number*: 显示匹配指定 AS 路径过滤列表的 BGP IPv4 单播路由信息。*as-path-acl-number* 为 AS 路径过滤列表号，取值范围为 1~256。

**community-list**: 显示匹配指定 BGP 团体列表的 BGP IPv4 单播路由信息。

**basic-community-list-number**: 基本团体列表号，取值范围为 1~99。

**comm-list-name**: 团体属性列表名，为 1~63 个字符的字符串，区分大小写。

**whole-match**: 精确匹配。如果指定了本参数，则只有路由的团体属性列表与指定的团体属性列表完全相同时，才显示该路由的信息；如果未指定本参数，则只要路由的团体属性列表中包含指定的团体属性列表，就显示该路由的信息。

**adv-community-list-number**: 高级团体列表号，取值范围为 100~199。

**peer** *ip-address*: 显示向指定对等体发布或者从指定对等体收到的 BGP IPv4 单播路由信息。*ip-address* 为对等体的地址。

**advertised-routes**: 显示向指定的对等体发布的路由信息。

**received-routes**: 显示从指定的对等体接收到的路由信息。

**statistics**: 显示路由的统计信息。

**slot** *slot-number*: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 【使用指导】

- 如果没有指定任何参数，则显示指定 BGP 备进程上所有 BGP IPv4 单播路由的简要信息。
- 如果只指定了 *ip-address* 参数，则将指定的网络地址和路由的掩码进行与操作，若计算结果与路由的网段地址相同，则显示该路由的信息。
- 如果指定了 *ip-address mask* 或 *ip-address mask-length* 参数，没有指定 **longest-match** 参数，则显示与指定目的网络 IP 地址和网络掩码（或掩码长度）精确匹配的 BGP IPv4 单播路由的信息。
- 开启 BGP NSR 功能后，BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程，通过本命令可以显示备份到备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能，则不会显示任何信息。
- 通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。
- 执行本命令时指定 **unicast** 参数和不指定 **unicast** 参数的效果相同。

## 1.2.44 display system internal bgp routing-table ipv6 unicast outlabel standby

**display system internal bgp routing-table ipv6 unicast outlabel standby** 命令用来显示 BGP 备进程上 BGP IPv6 单播路由的出标签信息。

### 【命令】

**display system internal bgp** [ instance *instance-name* ] **routing-table ipv6** [ unicast ] **outlabel standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**instance** *instance-name*: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

**slot** *slot-number*: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

- 开启 BGP NSR 功能后，BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程，通过本命令可以显示备份到备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能，则不会显示任何信息。
- 通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。
- 执行本命令时指定 **unicast** 参数和不指定 **unicast** 参数的效果相同。

## 1.2.45 display system internal bgp routing-table ipv6 unicast standby

**display system internal bgp routing-table ipv6 unicast standby** 命令用来显示 BGP 备进程上 BGP IPv6 单播路由信息。

### 【命令】

**display system internal bgp** [ instance *instance-name* ] **routing-table ipv6** [ unicast ] [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] [ ipv6-address *prefix-length* | as-path-acl *as-path-acl-number* | community-list { { *basic-community-list-number* | *comm-list-name* } [ whole-match ] | adv-community-list-number } | peer *ipv6-address* { advertised-routes | received-routes } [ *ipv6-address prefix-length* | statistics ] | statistics ] **standby slot** *slot-number*  
**display system internal bgp** [ instance *instance-name* ] **routing-table ipv6** [ unicast ] peer *ipv4-address* { advertised-routes | received-routes } [ *ipv6-address prefix-length* | statistics ] **standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**instance** *instance-name*: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示 default 实例的信息。

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的 BGP IPv6 单播路由信息。  
*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果不指定本参数, 则显示公网 BGP IPv6 单播路由信息。

**ipv6-address prefix-length**: 显示与指定的目的网络地址和前缀长度精确匹配的 BGP IPv6 单播路由信息。*prefix-length* 为目的网络地址的前缀长度, 取值范围为 0~128。如果没有指定本参数, 则显示所有 BGP IPv6 单播路由的简要信息。

**as-path-acl** *as-path-acl-number*: 显示匹配指定 AS 路径过滤列表的 BGP IPv6 单播路由信息。  
*as-path-acl-number* 为 AS 路径过滤列表号, 取值范围为 1~256。

**community-list**: 显示匹配指定 BGP 团体列表的 BGP IPv6 单播路由信息。

**basic-community-list-number**: 基本团体列表号, 取值范围为 1~99。

**comm-list-name**: 团体属性列表名, 为 1~63 个字符的字符串, 区分大小写。

**whole-match**: 精确匹配。如果指定了本参数, 则只有路由的团体属性列表与指定的团体属性列表完全相同时, 才显示该路由的信息; 如果未指定本参数, 则只要路由的团体属性列表中包含指定的团体属性列表, 就显示该路由的信息。

**adv-community-list-number**: 高级团体列表号, 取值范围为 100~199。

**peer**: 显示向指定的对等体发布或者从指定的对等体收到的 BGP IPv6 单播路由信息。

**ip-address**: 对等体的 IPv4 地址。

**ipv6-address**: 对等体的 IPv6 地址。

**advertised-routes**: 显示向指定的对等体发布的路由信息。

**received-routes**: 显示从指定的对等体接收到的路由信息。

**statistics**: 显示路由的统计信息。

**slot** *slot-number*: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

#### 【使用指导】

- 开启 BGP NSR 功能后, BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程, 通过本命令可以显示备份到备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能, 则不会显示任何信息。
- 通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。
- 执行本命令时指定 **unicast** 参数和不指定 **unicast** 参数的效果相同。

### 1.2.46 display system internal bgp routing-table verbose

**display system internal bgp routing-table verbose** 命令用来显示 BGP 路由的详细信息。

#### 【命令】

```
display system internal bgp [ instance instance-name ] routing-table ipv4 [ vpn-instance vpn-instance-name ] ipv4-address { mask | mask-length } verbose [ standby slot slot-number ]  
display system internal bgp [ instance instance-name ] routing-table ipv6 [ vpn-instance vpn-instance-name ] ipv6-address prefix-length verbose [ standby slot slot-number ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**instance *instance-name***: 显示指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示 default 实例的信息。

**ipv4**: 显示 IPv4 地址族的 BGP 路由详细信息。

**ipv6**: 显示 IPv6 地址族的 BGP 路由详细信息。

**mdt**: 显示 MDT 地址族的 BGP MDT 详细信息。

**vpn-instance *vpn-instance-name***: 显示指定 VPN 实例的 BGP 路由详细信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果不指定本参数, 则显示公网的 BGP 路由详细信息。

**ipv4-address**: 目的网络的 IPv4 地址。

**mask**: 目的网络的掩码, 点分十进制格式。

**mask-length**: 目的网络的掩码长度, 取值范围为 0~32。

**ipv6-address**: 目的网络的 IPv6 地址。

**prefix-length**: 目的网络的前缀长度, 取值范围为 0~128。

**standby**: 显示指定 BGP 备进程的信息。如果不指定本参数, 则显示 BGP 主进程的信息。

**slot *slot-number***: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

开启 BGP NSR 功能后, BGP 主进程将 BGP 邻居和路由等信息备份到备进程。执行本命令时, 如果指定了 **standby** 参数, 则显示备份到指定备进程的信息。如果没有开启 BGP NSR 功能, 则指定 **standby** 参数时, 不会显示任何信息。通过 **standby** 参数指定的单板不能是 BGP 主进程所在单板。

## 1.2.47 display system internal bgpm log

**display system internal bgpm log** 命令用来显示 BGP 管理进程的日志信息。

### 【命令】

**display system internal bgpm log [ reverse ] [ standby slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**reverse**: 按时间新旧的顺序显示日志信息。

**standby**: 显示指定 BGP 备进程的信息。如果不指定本参数, 则显示 BGP 主进程的信息。

**slot *slot-number***: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.48 display system internal bridge cache ip verbose

**display system internal bridge cache ip verbose** 命令用来显示 Bridge 转发创建的 IP 快速转发表的详细内容。

### 【命令】

**display system internal bridge cache ip { inline | inter-vlan } [ ip-address ] verbose [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**inline:** 显示 Inline 转发的快速转发表信息。

**inter-vlan:** 显示跨 VLAN 转发的快速转发表信息。

**ip-address:** 显示指定 IP 地址的快速转发表信息。如果不指定 *ip-address*，将显示所有快速转发表信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的快速转发表信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果不指定 **slot slot-number**，将显示所有成员设备的快速转发表信息。

## 1.2.49 display system internal bridge cache ipv6 verbose

**display system internal bridge cache ipv6 verbose** 命令用来显示 Bridge 转发创建的 IPv6 快速转发表的详细内容。

### 【命令】

```
display system internal bridge cache ipv6 { inline | inter-vlan } [ ipv6-address ] verbose [ slot slot-number ]
```

### 【视图】

probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**inline:** 显示 Inline 转发的 IPv6 快速转发表信息。

**inter-vlan:** 显示跨 VLAN 转发的 IPv6 快速转发表信息。

**ipv6-address:** 显示指定 IPv6 地址的 IPv6 快速转发表信息。如果不指定 *ipv6-address*，将显示所有 IPv6 地址的 IPv6 快速转发表信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 IPv6 快速转发表信息。如果不指定 **slot slot-number**，将显示所有成员设备的 IPv6 快速转发表信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.50 display system internal client-verify http redirect-node

**display system internal client-verify http redirect-node** 命令用来显示 HTTP 客户端验证重定向节点信息。

### 【命令】

```
display system internal client-verify http redirect-node { ip [ ipv4-address [ vpn-instance ipv4-vpn-instance-name ] ] | ipv6 [ ipv6-address [ vpn-instance ipv6-vpn-instance-name ] ] } [ slot slot-number ] [ count ]
```

### 【视图】

Probe 视图



### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ip ipv4-address:** 显示指定 IPv4 地址的重定向节点。

**ipv6 ipv6-address:** 显示指定 IPv6 地址的重定向节点。

**vpn-instance ipv4-vpn-instance-name :** 显示指定 VPN 实例的重定向节点。其中 *ipv4-vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。若不指定该参数，则表示信任 IPv4 地址位于公网。

**vpn-instance ipv6-vpn-instance-name :** 显示指定 VPN 实例的重定向节点。其中 *ipv6-vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。若不指定该参数，则表示信任 IPv6 地址位于公网。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的重定向节点，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果不指定该参数，则表示显示所有成员设备上的重定向节点。

**count:** 显示统计数据个数。

## 1.2.51 display system internal context block-information

**display system internal context block-information** 命令用来显示 Context 的阻塞信息。

### 【命令】

**display system internal context id *context-id* block-information [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**id *context-id*:** Context 的编号。

**slot *slot-number*:** 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，表示所有成员设备。

### 【使用指导】

该命令用于确认 Context 阻塞的原因。可根据阻塞信息找到对应模块定位。

## 1.2.52 display system internal context configuration-status

**display system internal context configuration-status** 命令用来查询各单板上 Context 相关配置的执行情况。

### 【命令】

**display system internal context configuration-status**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【使用指导】

当设备重启或者单板插入时，设备或单板会运行 Context 进程，并运行 Context 的相关配置。使用本命令可以查看各单板 Context 相关配置的执行情况，如果执行过程中出现错误，可以定位到出错的单板。

### 1.2.53 display system internal context running-status

**display system internal context running-status** 命令用来显示 Context 在各单板上的运行状态。

#### 【命令】

**display system internal context id *context-id* running-status**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**id *context-id***: Context 的编号。

#### 【使用指导】

该命令用于确定哪些单板上的 Context 存在问题，分别阻塞在哪个阶段。

### 1.2.54 display system internal customlog host

**display system internal customlog host** 命令用来显示指定日志主机当前运行状态下的内核数据信息。

#### 【命令】

**display system internal customlog host *index* { **cmccPortA** | **cmccPortF** | **cmccPortW** | **cmccSessionA** | **cmccSessionW** | **portA** | **portW** | **sessionA** | **sessionW** | **sessionbasedA** | **sessionbasedW** | **userbasedA** | **userbasedF** | **userbasedW** } [ *slot slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

***index***: 表示指定日志主机的索引号。*index* 取值范围为 0~3。

**cmccPortA**: 指定中国移动公司的端口创建日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**cmccPortF**: 指定中国移动公司的端口资源不足日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**cmccPortW**: 指定中国移动公司的端口删除日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**cmccSessionA**: 指定中国移动公司的 session 创建日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**cmccSessionW**: 指定中国移动公司的 session 删除日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**portA**: 指定中国联通公司的端口创建日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**portW**: 指定中国联通公司的端口删除日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**sessionA:** 指定中国联通公司的 session 创建日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**sessionW:** 指定中国联通公司的 session 删除日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**sessionbasedA:** 指定中国电信公司的 session 创建日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**sessionbasedW:** 指定中国电信公司的 session 删除日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**userbasedA:** 指定中国电信公司的端口创建日志，并显示日志对应的内核数据信息。

**userbasedF:** 指定中国电信公司的端口资源不足日志类型，并显示日志对应的内核数据信息。

**userbasedW:** 指定中国电信公司的端口删除日志，并显示日志对应的内核数据信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的内核数据信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如未指定该参数，则显示在 Master 设备运行状态下的内核数据信息。

### 1.2.55 display system internal customlog mbuf dump

**display system internal customlog mbuf dump** 命令用来显示指定个数的 CUSTOMLOG 报文的详细信息。

#### 【命令】

**display system internal customlog mbuf dump count** *number* [ **slot** *slot-number* ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

*number:* 指定需要显示的日志个数。*number* 取值范围为 1~100。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上 CUSTOMLOG 报文的详细信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如未指定该参数，则显示 Master 设备上日志报文的详细信息。

### 1.2.56 display system internal customlog mbuf usage

**display system internal customlog mbuf usage** 命令用来显示指定日志主机上每个 CPU 内 MBUF 池的使用情况信息。

#### 【命令】

**display system internal customlog mbuf usage** *index* { **cmccPortA** | **cmccPortF** | **cmccPortW** | **cmccSessionA** | **cmccSessionW** | **portA** | **portW** | **sessionA** | **sessionW** | **sessionbasedA** | **sessionbasedW** | **userbasedA** | **userbasedF** | **userbasedW** } [ **slot** *slot-number* ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

*index:* 指定需要查看数据的日志主机索引号。*index* 取值范围为 0~3。

**cmccPortA:** 指定中国移动公司的端口创建日志类型，并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**cmccPortF:** 指定中国移动公司的端口资源不足日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**cmccPortW:** 指定中国移动公司的端口删除日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**cmccSessionA:** 指定中国移动公司的 session 创建日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**cmccSessionW:** 指定中国移动公司的 session 删除日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**portA:** 指定中国联通公司的端口创建日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**portW:** 指定中国联通公司的端口删除日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**sessionA:** 指定中国联通公司的 session 创建日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**sessionW:** 指定中国联通公司的 session 删除日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**sessionbasedA:** 指定中国电信公司的 session 创建日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**sessionbasedW:** 指定中国电信公司的 session 删除日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**userbasedA:** 指定中国电信公司的端口创建日志, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**userbasedF:** 指定中国电信公司的端口资源不足日志类型, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**userbasedW:** 指定中国电信公司的端口删除日志, 并显示日志对应的 MBUF 池使用情况信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的 CPU 内 MBUF 池的使用情况信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如未指定该参数, 则显示 Master 设备上的 CPU 内 MBUF 使用情况。

### 1.2.57 display system internal customlog test

**display system internal customlog test** 命令用来发送指定数目 CUSTOMLOG 测试的报文, 并显示日志发送结果信息。

#### 【命令】

```
display system internal customlog test count number { cmccPortA | cmccPortF | cmccPortW | cmccSessionA | cmccSessionW | portA | portW | sessionA | sessionW | sessionbasedA | sessionbasedW | userbasedA | userbasedF | userbasedW } [ slot slot-number ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**number:** 指定需要参与测试的 CUSTOMLOG 数目。 *number* 取值范围为 1~100。

**cmccPortA:** 指定中国移动公司的端口创建日志类型, 并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**cmccPortF:** 指定中国移动公司的端口资源不足日志类型, 并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**cmccPortW:** 指定中国移动公司的端口删除日志类型, 并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**cmccSessionA:** 指定中国移动公司的 session 创建日志类型，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**cmccSessionW:** 指定中国移动公司的 session 删除日志类型，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**portA:** 指定中国联通公司的端口创建日志类型，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**portW:** 指定中国联通公司的端口删除日志类型，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**sessionA:** 指定中国联通公司的 session 创建日志类型，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**sessionW:** 指定中国联通公司的 session 删除日志类型，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**sessionbasedA:** 指定中国电信公司的 session 创建日志类型，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**sessionbasedW :** 指定中国电信公司的 session 删除日志类型，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**userbasedA:** 指定中国电信公司的端口创建日志，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**userbasedF:** 指定中国电信公司的端口资源不足日志类型，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**userbasedW:** 指定中国电信公司的端口删除日志，并显示日志对应的测试日志发送结果信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的日志发送结果信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如未指定该参数，则显示 Master 设备上日志报文的发送结果信息。

## 1.2.58 display system internal data-filter match

**display system internal data-filter match** 命令用来显示数据过滤匹配表项信息。

### 【命令】

**display system internal data-filter match [ match-id *match-id* ] slot *slot-number***

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**match-id *match-id*:** 显示指定数据匹配表项信息，*match-id* 为 match 表项的 ID，取值范围为 0~4294967294。若不指定该参数，则显示单板上所有的匹配信息。

**slot *slot-number*:** 显示指定成员设备上的数据过滤匹配表项信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.59 display system internal data-filter policy

**display system internal data-filter policy** 命令用来显示数据过滤策略信息。

### 【命令】

**display system internal data-filter policy [ policy-id *policy-id* ] slot *slot-number***

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**policy-id** *policy-id*: 显示指定数据过滤策略的信息。*policy-id* 为数据过滤策略的 ID，取值范围为 0~4294967294。若不指定该参数，则显示单板上的所有数据过滤策略信息。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备上的数据过滤策略信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.60 display system internal data-filter rule

**display system internal data-filter rule** 命令用来显示数据过滤规则信息。

### 【命令】

**display system internal data-filter rule [ policy-id *policy-id* [ rule-id *rule-id* ] ] slot *slot-number***

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**policy-id** *policy-id*: 显示指定数据过滤策略中的数据过滤规则的信息。*policy-id* 为数据过滤策略的 ID，取值范围为 0~4294967294。若不指定该参数，则显示单板上的所有数据过滤策略中的规则信息。

**rule-id** *rule-id*: 显示指定数据过滤规则的信息。*rule-id* 为数据过滤规则的 ID，取值范围为 0~4294967294。若不指定该参数，则显示指定数据过滤策略中的所有规则信息。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备上的数据过滤规则信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.61 display system internal dbm

**display system internal dbm** 命令用来显示数据库信息。

### 【命令】

**display system internal dbm { all | name *dbname* [ key *keyname* ] } [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**all**: 表示所有数据库。

**name** *dbname*: 指定数据库名。

**key** *keyname*: 指定 key 的名称，在数据库中以 key 名称标识一项数据。

**slot** *slot-number*: 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，表示主设备。

## 1.2.62 display system internal dropstats registered-modules

**display system internal dropstats registered-modules** 命令用来显示丢包统计模块中注册成功的业务模块。

### 【命令】

**display system internal dropstats registered-modules** [ slot *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上丢包统计模块中注册成功的业务模块, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数, 则表示显示所有成员设备上丢包统计模块中注册成功的业务模块。

### 【使用指导】

仅业务模块在丢包统计模块注册成功后, 丢包统计模块才会对业务模块的丢包原因进行统计。可通过此命令来查看丢包统计模块中已有哪些业务模块注册成功。

## 1.2.63 display system internal ethernet character

**display system internal ethernet character** 命令用来显示以太网模块侦听的特征统计信息和详细信息。

### 【命令】

**display system internal ethernet character** { **global** | **interface** *interface-type interface-number* }  
**slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**global**: 显示全局的以太特征。全局特征表示对设备上所有报文进行匹配。

**interface interface-type interface-number**: 表示接口类型和接口编号。

**slot slot-number**: 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

以太网模块主要实现链路层报文接收去封装和发送加封装等处理。上层应用模块（如 STP, LLDP 等）需要侦听处理协议报文, 指定侦听的范围（如指定接口上的报文或者设备上所有报文）, 侦听的协议报文具有指定的特征（如特殊的以太协议类型、特定的 MAC 等）, 并将这些特征下发给以太网模块, 以太网模块在指定阶段（如收包 MAC 阶段/收包 LLC 阶段/发包三层口阶段等）会根据注册的特征库对报文进行匹配。匹配上了这些特征就交给这个阶段处理, 不匹配就交给下一个阶段处理。

## 1.2.64 display system internal ethernet controlblock

**display system internal ethernet controlblock** 命令用来显示接口的控制块信息，它记录了链路层参数的值。

### 【命令】

**display system internal ethernet controlblock interface** { *interface-type interface-number* } *slot slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**interface** *interface-type interface-number*: 表示接口类型和接口编号。

**slot** *slot-number*: 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.65 display system internal ha service

**display system internal ha service** 命令用来显示某个业务进程的 HA 统计信息，包括业务注册的基本信息、各控制消息接收处理统计、各数据的发送统计和接收统计等。

### 【命令】

**display system internal ha service socket**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**socket**: 所要查询的业务进程的 socket ID，socket ID 可通过 **display system internal ha service-group sg-name** 命令显示信息中 Socket 字段的值获取。

## 1.2.66 display system internal ha service-group

**display system internal ha service-group** 命令用来显示当前到 HA 模块注册的所有 SG 信息，包括 SG 的名称、SG 的状态、SU 的个数等信息。

### 【命令】

**display system internal ha service-group** [ *name* [ *instance* ] ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin



### 【参数】

*name*: SG 的名称。不指定该参数时，显示所有 SG 的信息。

*instance*: SG 实例的名称（如果有实例）。

## 1.2.67 display system internal ha statistics

**display system internal ha statistics** 命令用来显示 HA 各子模块的统计信息。

### 【命令】

**display system internal ha statistics { submodule { fsm | service } | summary }**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**submodule**: HA 子模块的信息。

**fsm**: FSM 子模块的信息。

**service**: service 子模块的信息。

**summary**: 全局统计信息。

## 1.2.68 display system internal hot-backup broadcast node

**display system internal hot-backup broadcast node** 命令用来显示广播会话热备份的节点信息。

### 【命令】

**display system internal hot-backup broadcast node [ slot slot-number ]**

### 【缺省情况】

无

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上广播会话热备份的节点信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备广播会话热备份的节点信息。

## 1.2.69 display system internal hot-backup peer

**display system internal hot-backup peer** 命令用来显示热备份的对端信息。

### 【命令】

**display system internal hot-backup peer**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 1.2.70 display system internal ifmgr brief

**display system internal ifmgr brief** 命令用来显示接口基本信息同步的信息。

### 【命令】

**display system internal ifmgr brief** { *para slot slot-number* | **help** }

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

*para*: 指定显示时的参数，为接口索引值。

**slot slot-number**: 表示设备在 IRF 中的成员编号。

**help**: 显示命令参数的帮助信息，用于指导用户输入合法参数。

## 1.2.71 display system internal ifmgr down

**display system internal ifmgr down** 命令用来显示已注册的 down 类型。

### 【命令】

**display system internal ifmgr down** [ **slot slot-number** ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

## 1.2.72 display system internal ifmgr entry

**display system internal ifmgr entry** 命令用来显示指定接口的数据结构信息。

### 【命令】

**display system internal ifmgr entry** { *para* [ **slot slot-number** ] | **help** }

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**para:** 指定显示时的参数。表示接口名或接口索引，格式为：1\*接口索引，2\*接口名。

**slot slot-number:** 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

**help:** 显示命令参数的帮助信息，用于指导用户输入合法参数。

## 1.2.73 display system internal ifmgr event

**display system internal ifmgr event** 命令用来显示接口事件的注册信息，包括哪些模块注册了该事件，以及模块在哪些接口上注册了该事件。

### 【命令】

**display system internal ifmgr event { para [ slot slot-number ] | help }**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**para:** 指定显示时的参数。**para** 为事件或接口类型，如果同时指定事件和接口类型，事件和接口中间需用“\*”连接，格式为：**event\*type**。

**slot slot-number:** 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

**help:** 显示命令参数的帮助信息，用于指导用户输入合法参数。

## 1.2.74 display system internal ifmgr hotplug

**display system internal ifmgr hotplug** 命令用来显示板或子卡的热插拔信息。

### 【命令】

**display system internal ifmgr hotplug [ [ para ] [ slot slot-number ] | help ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**para:** 指定显示时的参数。**para** 为槽位号或者槽位号和子槽位号（格式为 **slot-number\*subslot-number**），用于显示该板或子卡的热插拔信息。不指定该参数以及 **help** 参数时，显示所有板的热插拔信息；

**slot slot-number:** 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。用于显示 **slot-number** 成员设备上记录的热插拔信息。

**help:** 显示命令参数的帮助信息，用于指导用户输入合法参数。

### 1.2.75 display system internal ifmgr index

**display system internal ifmgr index** 命令用来显示接口索引节点的相关信息。

#### 【命令】

**display system internal ifmgr index** { *para* [ *slot slot-number*] | **help** }

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

*para*: 指定显示时的参数。为接口索引值的十进制形式。

**slot slot-number**: 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

**help**: 显示命令参数的帮助信息，用于指导用户输入合法参数。

### 1.2.76 display system internal ifmgr list

**display system internal ifmgr list** 命令用来显示接口树信息。

#### 【命令】

**display system internal ifmgr list** [ [ *para*] [ *slot slot-number*] | **help** ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

*para*: 指定显示时的参数。*para* 为接口类型对应的数值，该数值可通过 **help** 参数获取。

**slot slot-number**: 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

**help**: 显示命令参数的帮助信息，用于指导用户输入合法参数。

#### 【使用指导】

接口树用于管理设备上存在的接口。树上的节点对应接口，子节点对应接口下创建的子接口，每个节点的信息包括接口的名称和索引。

不指定 *para* 和 **help** 参数时，显示所有类型接口的接口树信息。

### 1.2.77 display system internal ifmgr name

**display system internal ifmgr name** 命令用来显示接口名字解析树信息。该树用于解析接口名字，以及命令行上输入接口名字时的帮助检查。

#### 【命令】

**display system internal ifmgr name** { *para* [ *slot slot-number*] | **help** }

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*para*: 指定显示时的参数，为接口全名或简名。

**slot slot-number**: 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

**help**: 显示命令参数的帮助信息，用于指导用户输入合法参数。

## 1.2.78 display system internal ifmgr type

**display system internal ifmgr type** 命令用来按类型显示接口的信息。

### 【命令】

**display system internal ifmgr type** { *para* [ **slot slot-number** ] | **help** }

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*para*: 指定显示时的参数。*para* 为接口类型，为 1~127 个字符的字符串。

**slot slot-number**: 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

**help**: 显示命令参数的帮助信息，用于指导用户输入合法参数。

## 1.2.79 display system internal ike phase2-sa count

**display system internal ike phase2-sa count** 命令用来显示 IKE 第二阶段 SA 的个数。

### 【命令】

**display system internal ike phase2-sa count** [ **phase1-connection-id connection-id** ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**phase1-connection-id connection-id**: 指定 IKE 第一阶段的连接标识，可以根据此表示显示第二阶段 SA 的个数，取值范围为 1~2000000000。

### 【使用指导】

通过 **display ike sa** 可以查看 IKE 第一阶段的连接标识。

## 1.2.80 display system internal ike phase2-sa verbose

**display system internal ike phase2-sa verbose** 命令用来显示 IKE 第二阶段 SA 的详细信息。

### 【命令】

**display system internal ike phase2-sa verbose**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【使用指导】

通过 **display ike sa** 可以查看 IKE 第一阶段的连接标识。

## 1.2.81 display system internal ike received-message count

**display system internal ike received-message count** 命令用来显示 IKE 接收消息的个数。

### 【命令】

**display system internal ike received-message count [ verbose ipsec-doi ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**verbose:** 显示 IKE 收到消息个数的详细信息。

**ipsec-doi:** 显示接收 IPsec-DOI 消息个数的详细信息。

## 1.2.82 display system internal ike sent-message count

**display system internal ike sent-message count** 命令用来显示 IKE 发送消息的个数。

### 【命令】

**display system internal ike sent-message count [ verbose ipsec-doi ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**verbose:** 显示 IKE 发送消息个数的详细信息。

**ipsec-doi:** 显示发送给 IPsec-DOI 消息个数的详细信息。

## 1.2.83 display system internal ikev2 child-sa count

**display system internal ikev2 child-sa count** 命令用来显示 Child SA 的个数。

### 【命令】

**display system internal ikev2 child-sa count** [ *tunnel-id tunnel-id* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**tunnel-id** *tunnel-id*: 指定 IKEv2 SA 的 Tunnel ID，用来显示 Child SA 的个数，取值范围为 1~2000000000。

### 【使用指导】

通过 **display ikev2 sa** 可以查看 Tunnel ID。

## 1.2.84 display system internal inspect dim-rule

**display system internal inspect dim-rule** 命令用来显示各个 DPI 相关业务模块内检测规则的统计信息。

### 【命令】

**display system internal inspect dim-rule** [ *module-id* ] [ *rule-id* ] [ **slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**module-id**: 显示指定 DPI 相关业务模块检测规则的统计信息。若不指定该参数，则表示所有 DPI 相关业务模块，取值范围为 0~10，其取值含义如下所示：

- 0: 表示 NBAR 业务。
- 1: 表示内容过滤业务。（暂不支持）
- 2: 表示 IPS 业务。
- 3: 表示带宽管理业务。
- 4: 表示 URL 过滤业务。
- 5: 表示数据过滤业务。
- 6: 表示防病毒业务。
- 7: 表示文件过滤业务。
- 8: 表示应用识别信息统计业务。（暂不支持）
- 9: 表示 Netstream 流量统计业务。（暂不支持）
- 10: 表示应用审计业务。

**rule-id**: 显示各个 DPI 业务模块内指定检测规则的统计信息。若不指定该参数，则表示所有检测规则。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备上的各个 DPI 相关业务模块内检测规则 ID 的统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示所有成员设备。

## 1.2.85 display system internal inspect hit-statistics

**display system internal inspect hit-statistics** 命令用来显示应用层检测引擎中的检测规则被命中的统计信息。

### 【命令】

**display system internal inspect hit-statistics** [ *module-id* ] [ *rule-id* ] [ **slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**module-id**: 显示指定 DPI 相关业务模块检测规则被命中的统计信息。若不指定该参数，则表示所有 DPI 相关业务模块，取值范围为 0~9，其取值含义如下所示：

- 0: 表示 NBAR 业务。
- 1: 表示内容过滤业务。（暂不支持）
- 2: 表示 IPS 业务。
- 3: 表示带宽管理业务。
- 4: 表示 URL 过滤业务。
- 5: 表示数据过滤业务。
- 6: 表示防病毒业务。
- 7: 表示文件过滤业务。
- 8: 表示应用识别信息统计业务。（暂不支持）
- 9: 表示 Netstream 流量统计业务。（暂不支持）
- 10: 表示应用审计业务。

**rule-id**: 显示各个 DPI 业务模块内指定检测规则被命中的统计信息。若不指定该参数，则表示所有检测规则。

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上的应用层检测引擎中的检测规则被命中的统计信息。  
*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示所有成员设备上规则被命中的统计信息。

## 1.2.86 display system internal inspect http

**display system internal inspect http** 命令用来显示应用层检测引擎对 HTTP 协议解析的统计信息。

### 【命令】

**display system internal inspect http** [ **slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin



### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的应用层检测引擎对 HTTP 协议解析的统计信息。  
*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示所有成员设备上 HTTP 协议解析的统计信息。

### 【使用指导】

该命令可以显示应用层检测引擎对 HTTP 协议解析的统计信息，一定程度上可以用来观察 HTTP 协议解析对设备的性能、内存等运行情况的影响。

## 1.2.87 display system internal inspect memory engine ac

**display system internal inspect memory engine ac** 命令用来显示应用层检测引擎中 AC 关键字检测模块占用内存的统计信息。

### 【命令】

**display system internal inspect memory engine ac [ slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的应用层检测引擎中 AC 关键字检测模块占用内存的统计信息。  
*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示所有成员设备上占用内存的统计信息。

### 【使用指导】

该命令可以显示应用层检测引擎中 AC 关键字检测模块占用的内存数值，一定程度上可以用来观察应用层检测引擎对设备运行情况的影响。

## 1.2.88 display system internal inspect memory engine mn

**display system internal inspect memory engine mn** 命令用来显示应用层检测引擎锚定 AC 关键字检测模块占用内存的统计信息。

### 【命令】

**display system internal inspect memory engine mn [ slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的应用层检测引擎中锚定 AC 关键字检测模块占用内存的统计信息。  
*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示所有成员设备上占用内存的统计信息。

### 【使用指导】

该命令可以显示应用层检测引擎中锚定 AC 关键字检测模块占用的内存数值，一定程度上可以用来观察引擎对设备内存运行情况的影响。锚定的意思是要求目标关键字的第一个字符在报文中出现的位置是预先固定的。

## 1.2.89 display system internal inspect memory rule

**display system internal inspect memory rule** 命令用来显示应用层检测引擎中的检测规则占用内存的统计信息。

### 【命令】

**display system internal inspect memory rule** [ slot *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上的应用层检测引擎中的检测规则占用内存的统计信息。  
*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示所有成员设备上占用内存的统计信息。

### 【使用指导】

该命令可以显示应用层检测引擎中的检测规则占用的内存数值，一定程度上可以用来观察引擎对设备内存运行情况的影响。

## 1.2.90 display system internal inspect session table

**display system internal inspect session table** 命令用来显示应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息。

### 【命令】

**display system internal inspect session table** [ slot *slot-number* ] [ **source-ip** *start-ip-address* [ *end-ip-address* ] ] [ **destination-ip** *start-ip-address* [ *end-ip-address* ] ] [ **protocol** { **dccp** | **icmp** | **raw-ip** | **sctp** | **tcp** | **udp** | **udp-lite** } ] [ **source-port** *port-number* ] [ **destination-port** *port-number* ] [ **verbose** ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上的应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，显示所有成员设备上的应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息。

**source-ip start-source-ip [ end-source-ip ]:** 显示指定源 IP 地址的应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息。其中, **start-source-ip** 表示发起方到响应方会话的起始源 IP 地址, **end-source-ip** 表示发起方到响应方会话的结束源 IP 地址。

**destination-ip start-destination-ip [ end-destination-ip ]:** 显示指定目的 IP 地址的应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息。其中, **start-destination-ip** 表示发起方到响应方会话的起始目的 IP 地址, **end-destination-ip** 表示发起方到响应方会话的结束目的 IP 地址。

**protocol { dccp | icmp | raw-ip | sctp | tcp | udp | udp-lite }:** 显示指定协议类型的应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息。其中, IP 传输层协议类型可包括: DCCP、ICMP、RawIP、SCTP、TCP、UDP 和 UDP-Lite。

**source-port source-port:** 显示指定源端口号的应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息。其中, **source-port** 表示发起方到响应方会话的源端口号, 取值为 0~65535。

**destination-port destination-port:** 显示指定目的端口号的应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息。其中, **destination-port** 表示发起方到响应方会话的目的端口号, 取值为 0~65535。

**verbose:** 显示应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息的详细信息。不指定该参数时, 显示应用层检测引擎处理过的会话信息的概要信息。

#### 【使用指导】

如果不指定任何参数, 则显示应用层检测引擎处理过的会话信息及其应用层检测引擎相关的会话扩展信息。

### 1.2.91 display system internal inspect statistic packet

**display system internal inspect statistic packet** 命令用来显示应用层检测引擎处理异常情况时的报文统计信息。

#### 【命令】

**display system internal inspect statistic packet [ slot slot-number ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的应用层检测引擎处理异常情况的统计信息。**slot-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数, 则表示所有成员设备。

### 1.2.92 display system internal ip packet-drop statistics

**display system internal ip packet-drop statistics** 命令用来查看 IPv4 转发的丢包统计信息。

#### 【命令】

**display system internal ip packet-drop statistics [ slot slot-number ]**

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上 IPv4 转发的丢包统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示显示所有成员设备上 IPv4 转发的丢包统计信息。

## 1.2.93 display system internal ip routing-table

**display system internal ip routing-table** 命令用来显示路由表的信息。

### 【命令】

**display system internal ip routing-table** [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] [ verbose ]  
**standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**verbose:** 显示全部路由表的详细信息，包括激活路由和未激活路由。如果未指定本参数，将显示激活路由的概要信息。

**standby slot slot-number:** 显示备份的指定成员设备的路由表信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.94 display system internal ip routing-table acl

**display system internal ip routing-table acl** 命令用来显示通过指定 ACL 过滤的路由信息。

### 【命令】

**display system internal ip routing-table** [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] **acl**  
*ipv4-acl-number* [ verbose ] **standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**ipv4-acl-number:** 基本 ACL 的编号，取值范围为 2000~2999。

**verbose:** 显示通过指定 ACL 过滤的所有路由的详细信息。如果未指定本参数，将只显示通过指定 ACL 过滤的激活路由的概要信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的通过指定 ACL 过滤的路由信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.95 display system internal ip routing-table ip-address

**display system internal ip routing-table ip-address** 命令用来显示指定目的地址的路由信息。

**display system internal ip routing-table ip-address1 to ip-address2** 命令用来显示指定目的地址范围内的路由信息。

#### 【命令】

**display system internal ip routing-table [ vpn-instance vpn-instance-name ] ip-address [ mask | mask-length ] [ longer-match ] [ verbose ] standby slot slot-number**

**display system internal ip routing-table [ vpn-instance vpn-instance-name ] ip-address1 to ip-address2 [ verbose ] standby slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name**: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示公网的信息。

**ip-address**: 目的 IP 地址, 点分十进制格式。

**mask/mask-length**: IP 地址掩码, 点分十进制格式或以整数形式表示的长度, 当用整数时, 取值范围为 0~32。

**longer-match**: 匹配掩码更长的路由。

**ip-address1 to ip-address2**: IP 地址范围。*ip-address1* 和 *ip-address2* 共同决定一个地址范围, 只有地址在此范围内的路由才会被显示。

**verbose**: 显示全部路由表的详细信息, 包括激活路由和未激活路由。如果未指定本参数, 将显示激活路由的概要信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的指定目的地址的路由信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.96 display system internal ip routing-table prefix-list

**display system internal ip routing-table prefix-list** 命令用来显示通过指定前缀列表过滤的路由信息。

#### 【命令】

**display system internal ip routing-table [ vpn-instance vpn-instance-name ] prefix-list prefix-list-name [ verbose ] standby slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**prefix-list-name**: 前缀列表名称，为 1~63 个字符的字符串，区分大小写。

**verbose**: 当使用该参数时，显示通过过滤规则的所有路由的详细信息。如果未指定本参数，将只显示通过过滤规则的激活路由的概要信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的指定前缀列表过滤的路由信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.97 display system internal ip routing-table protocol

**display system internal ip routing-table protocol** 命令用来显示指定协议生成或发现的路由信息。

### 【命令】

**display system internal ip routing-table** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **protocol** *protocol*  
[ **inactive** | **verbose** ] **standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**protocol**: 显示指定路由协议的信息。

**inactive**: 显示未激活路由的信息。如果未指定本参数，则显示激活路由和未激活路由的信息。

**verbose**: 当使用该参数时，显示路由的详细信息。如果未指定本参数，将显示路由的概要信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的路由表中的指定路由协议的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.98 display system internal ip routing-table statistics

**display system internal ip routing-table statistics** 命令用来显示路由表中的综合路由统计信息。综合路由统计信息包括路由总数目、路由协议添加/删除路由数目、激活路由数目。

### 【命令】

**display system internal ip routing-table** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **statistics**  
**standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示公网的信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的路由表中的综合路由统计信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.99 display system internal ip source binding

**display system internal ip source binding** 命令用来显示详细的 IPv4 绑定表项信息。

### 【命令】

```
display system internal ip source binding [ static | [ vpn-instance vpn-instance-name ]  
[ dhcp-relay | dhcp-server ] ] [ ip-address ip-address ] [ mac-address mac-address ] [ vlan  
vlan-id ] [ interface interface-type interface-number ] [ slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**static**: 显示配置的静态绑定表项。

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的动态绑定表项, *vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则表示显示公网的动态绑定表项。

**dhcp-relay**: 显示 DHCP 中继模块生成的动态绑定表项。

**dhcp-server**: 显示 DHCP 服务器模块生成的动态绑定表项。

**ip-address** *ip-address*: 显示指定 IPv4 地址的绑定表项, *ip-address* 表示绑定的 IPv4 地址。

**mac-address** *mac-address*: 显示指定 MAC 地址的绑定表项, *mac-address* 表示绑定的 MAC 地址, 格式为 H-H-H。

**vlan** *vlan-id*: 显示指定 VLAN 的绑定表项, *vlan-id* 表示绑定的 VLAN ID, 取值范围为 1~4094。

**interface** *interface-type interface-number*: 显示指定接口的绑定表项, *interface-type interface-number* 表示绑定的接口类型和接口编号。

**slot** *slot-number*: 显示存储在指定成员设备上的绑定表项, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 则显示 Master 设备上的绑定表项。

## 1.2.100 display system internal ipsec block-flow

**display system internal ipsec block-flow** 命令用来显示 IPsec 阻流表信息。

### 【命令】

```
display system internal ipsec block-flow slot slot-number
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 IPsec 阻流表信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

阻流表是为了阻止相同流量重复触发 IPsec 协商，以节省系统资源。阻流表默认协商成功或者失败后就会删除。

## 1.2.101 display system internal ipsec received-message

**display system internal ipsec received-message count** 命令用来显示 IPsec 接收自 IKE 的消息个数。

### 【命令】

**display system internal ipsec received-message count**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.102 display system internal ipsec sent-message

**display system internal ipsec sent-message count** 命令用来显示 IPsec 发送给 IKE 的消息个数。

### 【命令】

**display system internal ipsec sent-message count**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.103 display system internal ipsec sp

**display system internal ipsec sp** 命令用来显示 IPsec 的 SP 信息。

### 【命令】

**display system internal ipsec sp { brief | sp-id sp-id slot slot-number }**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**brief:** 表示显示 IPsec SP 的摘要信息。



**sp-id** *sp-id*: 表示显示指定 IPsec SP 的详细信息。*sp-id* 是 IPsec SP 的 ID 号, 取值范围为 0~4294967295。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 IPsec 的 SP 信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

#### 【使用指导】

SP 是 IPsec Security Policy 生成的动态数据, 有可能每个板都会有 SP 信息, 查看时需要区分板号。

### 1.2.104 display system internal ipv6 adjacent-table

**display system internal ipv6 adjacent-table** 命令用来显示 IPv6 邻接表的信息。

#### 【命令】

**display system internal ipv6 adjacent-table slot** *slot-number* [ **count** | **verbose** ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 IPv6 邻接表信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.105 display system internal ipv6 fast-forwarding cache verbose

**display system internal ipv6 fast-forwarding cache verbose** 命令用来显示指定 IPv6 地址的 IPv6 快转表项的详细内容。

#### 【命令】

**display system internal ipv6 fast-forwarding cache** [ *ipv6-address* ] **verbose** [ **slot** *slot-number* ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

*ipv6-address*: 显示指定 IPv6 地址的 IPv6 快转表详细信息。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 IPv6 快转表详细信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 则显示 Master 设备上的 IPv6 快转表详细信息。

### 1.2.106 display system internal ipv6 fast-forwarding statistics

**display system internal ipv6 fast-forwarding statistics** 命令用来显示 IPv6 快转的报文统计信息。

#### 【命令】

**display system internal ipv6 fast-forwarding statistics** [ **slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 IPv6 快转的报文统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，则显示 Master 设备上的快转的报文统计信息。

## 1.2.107 display system internal ipv6 packet-drop statistics

**display system internal ipv6 packet-drop statistics** 命令用来查看 IPv6 转发的丢包统计信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 packet-drop statistics [ slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上 IPv6 转发的丢包统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示显示所有成员设备上 IPv6 转发的丢包统计信息。

## 1.2.108 display system internal ipv6 pbr fib

**display system internal ipv6 pbr fib** 命令用来显示用户态下 IPv6 下一跳的配置信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 pbr slot slot-number fib [ vpn-instance vpn-instance-name ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示用户态下指定私网内 IPv6 下一跳的配置信息，如果未指定本参数，则显示用户态下公网内下一跳的配置信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。指定的 VPN 实例必须已经存在。

**slot slot-number:** 显示用户态下指定成员设备的指定私网内 IPv6 下一跳的配置信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.109 display system internal ipv6 pbr kernel policy

**display system internal ipv6 pbr kernel policy** 用于显示内核态下指定单板上的 IPv6 策略路由信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 pbr slot *slot-number* kernel policy [ *policy-name* [ setup ] ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**policy *policy-name***: 显示内核态下指定 IPv6 策略路由信息。*policy-name* 为策略名，为 1~19 个字符的字符串，区分大小写。

**setup**: 显示内核态指定策略的接口应用信息

**slot *slot-number***: 显示内核态下指定成员设备的 IPv6 策略路由信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.110 display system internal ipv6 pbr policy

**display system internal ipv6 pbr policy** 用于显示用户态下的 IPv6 策略路由信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 pbr slot *slot-number* policy [ *policy-name* [ setup ] ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**policy *policy-name***: 显示用户态下指定 IPv6 策略路由信息。*policy-name* 为策略名，为 1~19 个字符的字符串，区分大小写。

**setup**: 显示用户态下指定策略的接口应用信息。

**slot *slot-number***: 显示用户态下指定成员设备的 IPv6 策略路由信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.111 display system internal ipv6 rib event attribute

**display system internal ipv6 rib event attribute** 命令用来显示 IPv6 RIB 的路由属性事件信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 rib event attribute**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 1.2.112 display system internal ipv6 rib event policy

**display system internal ipv6 rib event policy** 命令用来显示 IPv6 RIB 的路由策略事件信息。

#### 【命令】

**display system internal ipv6 rib event policy**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 1.2.113 display system internal ipv6 rib event prefix

**display system internal ipv6 rib event prefix** 命令用来显示 IPv6 RIB 的路由前缀事件信息。

#### 【命令】

**display system internal ipv6 rib event prefix**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 1.2.114 display system internal ipv6 rib event protocol

**display system internal ipv6 rib event protocol** 命令用来显示 IPv6 RIB 的协议事件信息。

#### 【命令】

**display system internal ipv6 rib event protocol [ vpn-instance *vpn-instance-name* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**vpn-instance *vpn-instance-name***: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

### 1.2.115 display system internal ipv6 rib event statistics

**display system internal ipv6 rib event statistics** 用来显示 IPv6 RIB 的统计事件信息。

#### 【命令】

**display system internal ipv6 rib event statistics [ vpn-instance *vpn-instance-name* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

## 1.2.116 display system internal ipv6 rib instance

**display system internal ipv6 rib instance** 命令用来显示 IPv6 RIB 的协议进程信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 rib instance**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.117 display system internal ipv6 rib log

**display system internal ipv6 rib log** 命令用来显示 IPv6 RIB 的日志信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 rib log [ reverse ] [ standby slot *slot-number* ]**  
**display system internal ipv6 rib event log [ standby slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**rib**: 显示 IPv6 RIB 的日志信息。

**event**: 显示 IPv6 RIB 路由变化通知的日志信息。

**reverse**: 按时间新旧显示日志信息。

**standby slot *slot-number***: 显示备份的指定成员设备的 RIB 的日志信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 RIB 的日志信息。

## 1.2.118 display system internal ipv6 rib memory

**display system internal ipv6 rib memory** 命令用来显示 IPv6 RIB 的内存信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 rib memory**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.119 display system internal ipv6 rib nib

**display system internal ipv6 rib nib** 命令用来显示 IPv6 RIB 的下一跳信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 rib nib** [ **self-originated** ] [ *nib-id* ] [ **verbose** ] **standby slot** *slot-number*

**display system internal ipv6 rib nib protocol** *protocol* [ **verbose** ] **standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**self-originated**: 路由管理自己生成的下一跳。

*nib-id*: 路由下一跳 ID 值，取值范围 1~FFFFFFFF。

**verbose**: 显示详细信息。如果未指定本参数，则显示概要信息。

**protocol protocol**: 显示指定路由协议的下一跳信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 IPv6 RIB 下一跳信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.120 display system internal ipv6 rib nib log

**display system internal ipv6 rib nib log** 命令用来显示系统内部 IPv6 NIB 子模块运行状态的日志信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 rib nib log** [ **reverse** ] [ **standby slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**nib**: 显示 IPv6 NIB 子模块的运行状态。

**reverse**: 按时间新旧显示日志信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 NIB 子模块的运行状态日志，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 NIB 子模块的运行状态日志。

## 1.2.121 display system internal ipv6 rib prefix

**display system internal ipv6 rib prefix** 命令用来显示 IPv6 路由表前缀信息。

### 【命令】

```
display system internal ipv6 rib prefix ipv6-address prefix-length [ vpn-instance  
vpn-instance-name ] [ standby slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*ipv6-address*: 指定 IPv6 目的地址。

*prefix-length*: 前缀长度，取值范围为 0~128。

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 IPv6 路由表前缀信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 IPv6 路由表前缀信息。

## 1.2.122 display system internal ipv6 rib summary

**display system internal ipv6 rib summary** 命令用来显示 IPv6 RIB 的统计信息。

### 【命令】

```
display system internal ipv6 rib summary [ standby slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 RIB 统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 RIB 统计信息。

## 1.2.123 display system internal ipv6 route-direct interface

**display system internal ipv6 route-direct interface** 命令用来显示 IPv6 地址接口的信息。

### 【命令】

```
display system internal ipv6 route-direct interface [ vpn-instance vpn-instance-name ]  
[ interface-type interface-number | ipv6-address prefix-length ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**interface-type** *interface-number*: 接口类型和接口编号。

**ipv6-address**: IPv6 地址。

**prefix-length**: 前缀长度，取值范围为 0~128。

## 1.2.124 display system internal ipv6 route-direct log

**display system internal ipv6 route-direct log** 命令用来显示 IPv6 直连路由日志信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 route-direct { event | notify | nib } log [ reverse ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**event**: 接口事件相关日志。

**notify**: 接口事件通知相关日志。

**nib**: IPv6 直连路由 NIB 子模块相关日志。

**reverse**: 按时间新旧显示日志信息。

## 1.2.125 display system internal ipv6 route-static nib log

**display system internal ipv6 route-static nib log** 命令用来显示 IPv6 静态路由 NIB 子模块日志信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 route-static nib log [ reverse ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**reverse**: 按时间新旧显示日志信息。

## 1.2.126 display system internal ipv6 routing-table

**display system internal ipv6 routing-table** 命令用来显示 IPv6 路由表的信息。

### 【命令】

**display system internal ipv6 routing-table [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] [ verbose ]  
standby slot *slot-number***



## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**verbose**: 显示 IPv6 路由表的详细信息，包括激活路由和未激活路由。如果未指定本参数，将显示激活路由的概要信息。

**slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 IPv6 路由表信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.127 display system internal ipv6 routing-table acl

**display system internal ipv6 routing-table acl** 命令用来显示通过指定 IPv6 ACL 过滤的 IPv6 路由信息。

## 【命令】

```
display system internal ipv6 routing-table [ vpn-instance vpn-instance-name ] acl  
ipv6-acl-number [ verbose ] standby slot slot-number
```

## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**ipv6-acl-number**: 基本 IPv6 ACL 编号，取值范围为 2000~2999。

**verbose**: 显示通过指定 IPv6 ACL 过滤的所有路由的详细信息。如果未指定本参数，只显示通过 IPv6 ACL 过滤的激活路由的概要信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的通过指定 ACL 过滤的 IPv6 路由信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.128 display system internal ipv6 routing-table ipv6-address

**display system internal ipv6 routing-table ipv6-address** 命令用来显示指定目的地址的 IPv6 路由信息。

**display system internal ipv6 routing-table ipv6-address1 to ipv6-address2** 命令用来显示指定目的地址范围内的 IPv6 路由信息。

## 【命令】

```
display system internal ipv6 routing-table [ vpn-instance vpn-instance-name ] ipv6-address  
[ prefix-length ] [ longer-match ] [ verbose ] standby slot slot-number
```

**display system internal ipv6 routing-table** [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] *ipv6-address1* to *ipv6-address2* [ **verbose** ] **standby slot** *slot-number*

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

context-admin

**【参数】**

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**ipv6-address**: IPv6 目的地址。

**prefix-length**: 前缀长度，取值范围为 0~128。

**longer-match**: 匹配并显示前缀最长的路由条目。

**ipv6-address1 to ipv6-address2**: IPv6 地址范围。*ipv6-address1* 和 *ipv6-address2* 共同决定一个地址范围，只有地址在此范围内的路由才会被显示。

**verbose**: 显示激活和未激活路由的详细信息。如果未指定本参数，将显示激活路由的概要信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的指定目的地址的 IPv6 路由信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.129 display system internal ipv6 routing-table prefix-list

**display system internal ipv6 routing-table prefix-list** 命令用来显示通过指定前缀列表过滤的 IPv6 路由信息。

**【命令】**

**display system internal ipv6 routing-table** [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] **prefix-list** *prefix-list-name* [ **verbose** ] **standby slot** *slot-number*

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

context-admin

**【参数】**

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**prefix-list-name**: IPv6 前缀列表的名称，为 1~63 个字符的字符串，区分大小写。

**verbose**: 显示所有路由的详细信息。如果未指定本参数，只显示激活路由的概要信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的指定前缀列表过滤的 IPv6 路由信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.130 display system internal ipv6 routing-table protocol

**display system internal ipv6 routing-table protocol** 命令用来显示指定协议生成或发现的 IPv6 路由信息。

### 【命令】

```
display system internal ipv6 routing-table [ vpn-instance vpn-instance-name ] protocol  
protocol [ inactive | verbose ] standby slot slot-number
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

*protocol*: 显示指定路由协议的信息。

**inactive**: 如果配置了该参数，此命令只显示未激活路由信息。如果未指定本参数，将显示所有激活和未激活路由信息。

**verbose**: 显示激活和未激活路由的详细信息。如果未指定本参数，将显示路由的概要信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的指定 IPv6 路由协议的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.131 display system internal ipv6 routing-table statistics

**display system internal ipv6 routing-table statistics** 命令用来显示 IPv6 路由表中的综合路由统计信息。综合路由统计信息包括路由总数、增加的路由数、删除的路由数等。

### 【命令】

```
display system internal ipv6 routing-table [ vpn-instance vpn-instance-name ] statistics  
standby slot slot-number
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 IPv6 路由表中的综合路由统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.132 display system internal ipv6 source binding

**display system internal ipv6 source binding** 命令用来显示详细的 IPv6 绑定表项信息。

### 【命令】

```
display system internal ipv6 source binding static [ ip-address ipv6-address ] [ mac-address  
mac-address ] [ vlan vlan-id ] [ interface interface-type interface-number ] [ slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**static:** 显示配置的静态绑定表项。

**ip-address *ipv6-address*:** 显示指定 IPv6 地址的绑定表项，*ipv6-address* 表示绑定的 IPv6 地址。

**mac-address *mac-address*:** 显示指定 MAC 地址的绑定表项，*mac-address* 表示绑定的 MAC 地址，格式为 H-H-H。

**vlan *vlan-id*:** 显示指定 VLAN 的绑定表项，*vlan-id* 表示绑定的 VLAN ID，取值范围为 1~4094。

**interface *interface-type interface-number*:** 显示指定接口的绑定表项，*interface-type interface-number* 表示绑定的接口类型和接口编号。

**slot *slot-number*:** 显示存储在指定成员设备上的绑定表项，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，则显示 Master 设备上的绑定表项。

## 1.2.133 display system internal irf global

**display system internal irf global** 命令用来显示 IRF 的部分全局信息。

### 【命令】

**display system internal irf global [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**slot *slot-number*:** 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

## 1.2.134 display system internal irf msg

**display system internal irf msg** 命令用来显示 IRF 的日志信息。

### 【命令】

**display system internal irf msg [ reverse ] [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**reverse:** 表示反向显示信息，先显示时间新的日志，再显示时间旧的日志。不指定该参数时，表示按时间先后顺序显示信息。

**slot *slot-number*:** 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

### 1.2.135 display system internal irf roledb

**display system internal irf roledb** 命令用来显示 IRF 的角色数据库信息。

#### 【命令】

**display system internal irf roledb [ slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

**slot *slot-number***: 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

### 1.2.136 display system internal irf topodb

**display system internal irf topodb** 命令用来显示 IRF 的拓扑数据库信息。

#### 【命令】

**display system internal irf topodb [ slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

**slot *slot-number***: 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，则表示主设备。

### 1.2.137 display system internal isis import-route

**display system internal isis import-route** 命令用来显示 IS-IS 的 IPv4 引入路由表。

#### 【命令】

**display system internal isis import-route [ ipv4 ] [ *process-id* ] [ standby slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**ipv4**: 显示 IS-IS 的 IPv4 引入路由表。如果不指定该参数，显示 IPv4 引入路由表。

***process-id***: IS-IS 进程号，取值范围为 1~65535，显示指定 IS-IS 进程引入路由表。如果未指定 IS-IS 进程号，将显示所有 IS-IS 进程引入路由表。

**standby slot *slot-number***: 显示备份的指定成员设备的 IS-IS 引入路由表信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 IS-IS 引入路由表信息。

### 1.2.138 display system internal isis import-route ipv6

**display system internal isis import-route ipv6** 命令用来显示 IS-IS 的 IPv6 引入路由表。

#### 【命令】

**display system internal isis import-route ipv6** [ *process-id* ] [ **standby slot** *slot-number* ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

*process-id*: IS-IS 进程号, 取值范围为 1~65535, 显示指定 IS-IS 进程引入路由表。如果未指定 IS-IS 进程号, 将显示所有 IS-IS 进程引入路由表。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 IS-IS 引入路由表信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示 IS-IS 引入路由表信息。

### 1.2.139 display system internal isis interface

**display system internal isis interface** 命令用来显示接口的 IPv4 信息。

#### 【命令】

**display system internal isis interface** [ **ipv4** ] [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ]  
[ *interface-type interface-number* | *ip-address* { *mask* | *mask-length* } ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**ipv4**: 显示接口的 IPv4 信息。如果未指定该参数, 显示接口的 IPv4 信息。

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示公网的信息。

*interface-type interface-number*: 接口类型和接口编号。

*ip-address*: 接口 IP 地址, 点分十进制, 显示指定 IP 地址和掩码/掩码长度接口的信息。

*mask*: IP 地址的掩码, 点分十进制格式。

*mask-length*: 掩码长度, 取值范围为 0~32。

### 1.2.140 display system internal isis interface ipv6

**display system internal isis interface ipv6** 命令用来显示接口的 IPv6 信息。

#### 【命令】

**display system internal isis interface ipv6** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] [ *interface-type interface-number* | *ipv6-address prefix-length* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**interface-type** *interface-number*: 接口类型和接口编号。

**ipv6-address**: IPv6 地址。

**prefix-length**: 前缀长度，取值范围为 0~128。

## 1.2.141 display system internal isis interface standby

**display system internal isis interface standby** 命令用来显示接口的备份信息。

### 【命令】

```
display system internal isis interface [ interface-type interface-number ] [ verbose ]  
[ process-id ] standby slot slot-number
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**interface-type** *interface-number*: 显示指定接口的信息。如果未指定本参数，将显示所有接口的信息。

**verbose**: 显示接口的详细信息。如果未指定该参数，将显示接口的概要信息。

**process-id**: IS-IS 进程号，取值范围为 1~65535，显示与指定 IS-IS 进程相关联接口的信息。如果未指定本参数，将显示所有 IS-IS 进程的接口信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 IS-IS 接口信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 IS-IS 的接口信息。

## 1.2.142 display system internal isis keychain

**display system internal isis keychain** 命令用来查看 IS-IS 进程的 keychain 信息。

### 【命令】

```
display system internal isis keychain [ name keychain-name [ key key-id ] ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**keychain-name:** keychain 名称，为 1~63 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定本参数，则显示所有 keychain 的信息。

**key-id:** key 的标识符，取值范围为 0~281474976710655。如果不指定本参数，则显示指定 keychain 的所有 key 的信息。

## 1.2.143 display system internal isis lsdb standby

**display system internal isis lsdb standby** 命令用来显示 IS-IS 的备份链路状态数据库信息。

### 【命令】

```
display system internal isis lsdb [ [ level-1 | level-2 ] | local | [ lsp-id lspid | lsp-name lspname ]  
| verbose ] * [ process-id ] standby slot slot-number
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**level-1:** 显示 Level-1 链路状态数据库。

**level-2:** 显示 Level-2 链路状态数据库。

**local:** 显示当前路由器产生的 LSP 的信息。

**lsp-id** *lspid*: LSP 标识，形式为 SYSID.Pseudonode ID-fragment num，其中，SYSID 是产生该 LSP 的节点或伪节点的 SystemID，Pseudonode ID 是伪节点 ID，fragment num 是该 LSP 的分片号。

**lsp-name** *lspname*: LSP 名称，形式为 Symbolic name.[Pseudo ID]-fragment num。

**verbose:** 显示链路状态数据库中的 LSP 的详细信息。如果未指定该参数，将显示链路状态数据库中的 LSP 的概要信息。

**process-id:** IS-IS 进程号，取值范围为 1~65535，显示指定 IS-IS 进程的链路状态数据库信息。如果未指定本参数，将显示所有 IS-IS 进程的链路状态数据库信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 IS-IS 链路状态数据库信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 IS-IS 的链路状态数据库信息。

## 1.2.144 display system internal isis nib

**display system internal isis nib** 命令用来显示 IS-IS 的 IPv4 路由下一跳信息。

### 【命令】

```
display system internal isis nib [ ipv4 ] [ nib-id ] [ verbose ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin



### 【参数】

**ipv4:** 显示 IS-IS 的 IPv4 下一跳信息。如果不指定该参数，显示 IPv4 下一跳信息。

**nib-id:** 下一跳 ID，取值范围 1~FFFFFFFF。如果不指定，显示所有下一跳信息。

**verbose:** 显示下一跳详细信息。

## 1.2.145 display system internal isis nib ipv6

**display system internal isis nib ipv6** 命令用来显示 IS-IS 的 IPv6 路由下一跳信息。

### 【命令】

**display system internal isis nib ipv6** [ *nib-id* ] [ **verbose** ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**nib-id:** 下一跳 ID，取值范围 1~FFFFFFFF。如果未指定本参数，则显示所有下一跳信息。

**verbose:** 显示下一跳详细信息。如果未指定本参数，则显示概要信息。

## 1.2.146 display system internal isis nib log

**display system internal isis nib log** 命令用来显示 IS-IS 路由下一跳日志信息。

### 【命令】

**display system internal isis nib log**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 1.2.147 display system internal isis peer standby

**display system internal isis peer standby** 命令用来显示 IS-IS 的备份邻居信息。

### 【命令】

**display system internal isis peer** [ **statistics** | **verbose** ] [ *process-id* ] **standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**statistics:** 显示 IS-IS 邻居的统计信息。

**verbose:** 显示 IS-IS 邻居的详细信息。如果未指定该参数，将显示 IS-IS 邻居的概要信息。

*process-id*: IS-IS 进程号, 取值范围为 1~65535, 显示指定 IS-IS 进程的邻居信息。如果未指定本参数, 将显示所有 IS-IS 进程的邻居信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 IS-IS 邻居信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示 IS-IS 的邻居信息。

### 1.2.148 display system internal isis prefix

**display system internal isis prefix** 命令用来显示 IS-IS 的 IPv4 前缀信息。

#### 【命令】

```
display system internal isis prefix [ ipv4 ] [ [ level-1 | level-2 ] | [ prefix mask-length ] ] *  
[ process-id ] [ standby slot slot-number
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**ipv4**: 显示 IS-IS 的 IPv4 前缀信息。如果不指定该参数, 显示 IPv4 前缀信息。

**level-1**: 显示 IS-IS 的 Level-1 前缀信息。如果未指定级别, 将同时显示 Level-1 和 Level-2 的前缀信息。

**level-2**: 显示 IS-IS 的 Level-2 前缀信息。如果未指定级别, 将同时显示 Level-1 和 Level-2 的前缀信息。

*prefix mask-length*: 显示指定前缀和掩码长度的前缀信息。

*process-id*: IS-IS 进程号, 取值范围为 1~65535, 显示指定 IS-IS 进程的前缀信息。如果未指定 IS-IS 进程号, 将显示所有 IS-IS 进程的前缀信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 IPv4 前缀信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示 IPv4 前缀信息。

### 1.2.149 display system internal isis prefix ipv6

**display system internal isis prefix ipv6** 命令用来显示 IS-IS 的 IPv6 前缀信息。

#### 【命令】

```
display system internal isis prefix ipv6 [ [ level-1 | level-2 ] | [ prefix prefix-length ] ] *  
[ process-id ] [ standby slot slot-number ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**level-1**: 显示 IS-IS 的 Level-1 前缀信息。如果未指定级别, 将同时显示 Level-1 和 Level-2 的前缀信息。

**level-2**: 显示 IS-IS 的 Level-2 前缀信息。如果未指定级别, 将同时显示 Level-1 和 Level-2 的前缀信息。

*prefix prefix-length*: 显示指定前缀和掩码长度的前缀信息。

*process-id*: IS-IS 进程号, 取值范围为 1~65535, 显示指定 IS-IS 进程的前缀信息。如果未指定 IS-IS 进程号, 将显示所有 IS-IS 进程的前缀信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 IS-IS 前缀信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示 IS-IS 前缀信息。

### 1.2.150 display system internal isis standby

**display system internal isis standby** 命令用来显示 IS-IS 的进程备份信息。

#### 【命令】

**display system internal isis [ process-id ] standby slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

*process-id*: IS-IS 进程号, 取值范围为 1~65535, 显示指定 IS-IS 进程的进程信息。如果未指定本参数, 将显示所有 IS-IS 进程的进程信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 IS-IS 进程信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示 IS-IS 的进程信息。

### 1.2.151 display system internal isis status

**display system internal isis status** 命令用来显示 IS-IS 的协议全局状态信息。

#### 【命令】

**display system internal isis status**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 1.2.152 display system internal kernel memory dump

**display system internal kernel memory dump** 命令用来查看指定内核内存地址的内容。

#### 【命令】

**display system internal kernel memory dump address address-hex length memory-length**  
[ slot slot-number ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

**【参数】**

**address** *address-hex*: 表示内存起始地址。

**length** *memory-length*: 表示要查看的内存大小，取值范围为 1~1024，单位为字节。

**slot** *slot-number*: 表示设备在 IRF 中的成员编号，不指定表示主设备。

### 1.2.153 display system internal kernel memory pool

**display system internal kernel memory pool** 命令用来显示内核态正在使用的内存池的统计信息。

**【命令】**

**display system internal kernel memory pool** [ *name name-string* ] [ *slot slot-number* ]

**display system internal kernel memory pool tag** [ *tag-value* ] [ *slot slot-number* ]

**display system internal kernel memory pool name** *name-string* **tag** *tag-value* [ *slot slot-number* ]

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

context-admin

**【参数】**

**name** *name-string*: 表示内存池的名字。

**tag** *tag-value*: 指定内存池使用者的标识。

**slot** *slot-number*: 表示设备在 IRF 中的成员编号，不指定表示主设备。

**【使用指导】**

不指定 **name** 和 **tag** 参数时，显示系统内存池使用情况的概要信息。

仅指定 **name** *name-string* 时，显示指定内存池使用情况的概要信息；

仅指定 **tag** 时，显示所有内存池使用情况的概要信息，以 **tag** 为关键字进行显示；

仅指定 **tag** *tag-value* 时，显示指定 **tag** 使用的内存池概要信息；

指定 **name** *name-string* **tag** *tag-value* 时，显示指定 **tag** 和内存池中内存对象的使用信息。

### 1.2.154 display system internal license buffer-data

**display system internal license buffer-data** 命令用来显示内存中缓存的 License 数据。

**【命令】**

**display system internal license buffer-data slot** *slot-number*

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的内存缓存的 License 数据。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.155 display system internal license feature-set

**display system internal license feature-set** 命令用来显示设备支持的特性集的相关信息。

### 【命令】

**display system internal license feature-set slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**feature-set:** 显示设备中的特性集相关信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的设备中的特性集相关信息。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.156 display system internal license fifo

**display system internal license fifo** 命令用来显示 License 使用的 FIFO 管道信息。

### 【命令】

**display system internal license fifo slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 FIFO 管道信息。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.157 display system internal license lipc

**display system internal license lipc** 命令用来显示 License LIPC 通道信息。License LIPC 用于特性模块和 License 模块的内部通信。

### 【命令】

**display system internal license lipc slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 License LIPC 通道信息。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.158 display system internal license lipc hash

**display system internal license lipc hash** 命令用来显示 hash 链表中存储的 License LIPC 通道信息。

### 【命令】

**display system internal license lipc hash slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 hash 链表中存储的 LIPC 信息。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.159 display system internal license lmi-paa

**display system internal license lmi-paa** 命令用来显示 LMI（License Manage Item，License 管理项）信息和 PAA（Product Ability Aggregate，产品能力集）信息。

### 【命令】

**display system internal license lmi-paa slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 LMI 信息和 PAA 能力信息。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.160 display system internal link-aggregation global

**display system internal link-aggregation global** 命令用来显示聚合模块的系统内部全局信息。

### 【命令】

**display system internal link-aggregation slot slot-number global**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 表示设备所在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.161 display system internal link-aggregation interface

**display system internal link-aggregation interface** 命令用来显示聚合模块的系统内部接口信息。

### 【命令】

```
display system internal link-aggregation slot slot-number interface { bridge-aggregation | route-aggregation } interface-number [ kernel | statistics [ ipv4 | ipv6 ] ]
```

```
display system internal link-aggregation slot slot-number interface interface-type interface-number [ kernel | lacp | lacppdu | statistics [ ipv4 | ipv6 ] ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**bridge-aggregation:** 显示二层聚合接口所对应聚合组的系统内部信息。

**route-aggregation:** 显示三层聚合接口所对应聚合组的系统内部信息。

**interface-number:** 聚合接口的编号。必须是当前已经创建的聚合接口编号。

**interface-type interface-number:** 聚合成员口。其中，**interface-type** 为接口类型，**interface-number** 为接口编号。

**kernel:** 内核数据。

**statistics:** 数据统计值。

**ipv4:** IPv4 报文统计值。

**ipv6:** IPv6 报文统计值。

**lacp:** 动态聚合数据。

**lacppdu:** LACP 报文统计值。

**slot slot-number:** 表示设备所在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

- 如果未指定 **kernel**、**lacp**、**lacppdu** 和 **statistics** 参数，则显示 LAGG 主线程中接口的基本数据。
- 如果未指定 **ipv4**、**ipv6** 参数，则显示所有报文统计值。
- 部分显示数据重复，实际上是保存在不同的线程中，定位问题时可互相佐证，利于问题的分析。

## 1.2.162 display system internal lipc dump

**display system internal lipc dump** 命令用来显示 LIPC 抓包记录。

### 【命令】

```
display system internal lipc dump [ lip lip ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.163 display system internal lipc dump configuration

**display system internal lipc dump configuration** 命令用来显示配置的 LIPC 抓包规则。

### 【命令】

**display system internal lipc dump configuration [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示全局主用主控板所在节点。

## 1.2.164 display system internal lipc history

**display system internal lipc history** 命令用来以图表方式显示 LIPC 各协议的历史流量信息。

### 【命令】

**display system internal lipc history [ mtcp | publish | stcp ] { recv | send } { by-min | by-sec }  
[ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**mtcp**: 显示组播传输控制协议的历史流量信息。不指定 **mtcp**、**publish** 和 **stcp** 参数时，表示显示三种协议报文流量总和的历史信息。

**publish**: 显示可靠发布协议的历史流量信息。不指定 **mtcp**、**publish** 和 **stcp** 参数时，表示显示三种协议报文流量总和的历史信息。

**stcp**: 显示单播传输控制协议的历史流量信息。不指定 **mtcp**、**publish** 和 **stcp** 参数时，表示显示三种协议报文流量总和的历史信息。

**recv**: 显示当前协议的历史接收流量。

**send**: 显示当前协议的历史发送流量。

**by-min**: 以分钟为单位显示最近 30 分钟内的历史流量。

**by-sec**: 以秒为单位显示最近 30 秒内的历史流量。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。



### 1.2.165 display system internal lipc lcmp statistics

**display system internal lipc lcmp statistics** 命令用来显示 LIPC LCMP 全局统计信息，包括收发包计数和错误计数。

#### 【命令】

**display system internal lipc lcmp statistics [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.166 display system internal lipc lgmp group

**display system internal lipc lgmp group** 命令用来显示一个指定组播组信息，包含成员信息和组播组相关的统计信息。

#### 【命令】

**display system internal lipc lgmp group groupID [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**groupID**: 表示组播组号，取值范围为 0~4294967295。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.167 display system internal lipc lgmp group-list

**display system internal lipc lgmp group-list** 命令用来查看系统中所有已经创建的组播组数目、组播端口号，以及组播组的 HASH 分布情况。

#### 【命令】

**display system internal lipc lgmp group-list [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.168 display system internal lipc lgmp physical-group

**display system internal lipc lgmp physical-group** 命令用来显示指定的硬件组播组信息。

### 【命令】

**display system internal lipc lgmp physical-group** *phyID* [ lip *lip* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**physical-group** *phyID*: 表示硬件组播组 ID，取值范围为 0~4294967295。

**lip** *lip*: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.169 display system internal lipc lgmp physical-group-list

**display system internal lipc lgmp physical-group-list** 命令用来显示所有的硬件组播组信息，以便了解硬件组播组的使用情况。

### 【命令】

**display system internal lipc lgmp physical-group-list** [ lip *lip* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip** *lip*: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.170 display system internal lipc lgmp statistics

**display system internal lipc lgmp statistics** 命令用来显示 LIPC LGMP 模块的统计信息。

### 【命令】

**display system internal lipc lgmp statistics** [ lip *lip* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip** *lip*: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.171 display system internal lipc lip statistics

**display system internal lipc lip statistics** 命令用来显示 LIPC LIP 全局统计信息。包括 LIP 报文的收发计数和出错计数。

#### 【命令】

**display system internal lipc lip statistics [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.172 display system internal lipc loop statistics

**display system internal lipc loop statistics** 命令用来显示本地环回的统计信息。

#### 【命令】

**display system internal lipc loop statistics [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.173 display system internal lipc mtcp group

**display system internal lipc mtcp group** 命令用来显示 LIPC 显示某个组播组的成员信息或统计信息或状态机的历史变迁轨迹。

#### 【命令】

**display system internal lipc mtcp group portID { history | member | statistics } [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**portID**: 组播组的端口号，一个端口号标识一个组播组，取值范围为 0~4294967295。

**history**: 显示该组播组状态机的历史变迁轨迹。

**member**: 显示该组播组的成员信息。

**statistics:** 显示该组播组的统计信息。

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.174 display system internal lipc mtcp group all

**display system internal lipc mtcp group all** 命令用来显示所有包含本节点的组播组的统计信息。

#### 【命令】

**display system internal lipc mtcp group all [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.175 display system internal lipc mtcp performance

**display system internal lipc mtcp performance** 命令显示 LIPC 组播性能信息。

#### 【命令】

**display system internal lipc mtcp performance [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

#### 【使用指导】

必须打开相应得性能统计开关后，该命令才能输出性能信息。

#### 【相关命令】

- **lipc performance**

### 1.2.176 display system internal lipc mtcp statistics

**display system internal lipc mtcp statistics** 命令用来显示 LIPC 组播的全局统计信息。

#### 【命令】

**display system internal lipc mtcp statistics [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

**【参数】**

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.177 display system internal lipc pcb mbuf statistics

**display system internal lipc pcb mbuf statistics** 命令用来显示 LIPC 各个 PCB 下的 MBUF 使用情况。

**【命令】**

**display system internal lipc pcb mbuf statistics [ lip lip ]**

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

context-admin

**【参数】**

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.178 display system internal lipc pcb statistics

**display system internal lipc pcb statistics** 命令用来显示 LIPC PCB 模块全局统计信息。

**【命令】**

**display system internal lipc pcb statistics [ lip lip ]**

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

context-admin

**【参数】**

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 1.2.179 display system internal lipc physical

**display system internal lipc physical** 命令用来显示驱动适配层的全局统计信息。用于统计 LIPC 与驱动交互的各种信息，包括收发包计数，驱动错误计数和驱动上报事件计数。

**【命令】**

**display system internal lipc physical [ lip lip ]**

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.180 display system internal lipc publish global-cb

**display system internal lipc publish global-cb** 命令用来显示 LIPC PUBLISH 模块全局控制块信息。

### 【命令】

**display system internal lipc publish global-cb [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 【使用指导】

一般用于诊断 Pub 模块在某个节点上是否乱序。

## 1.2.181 display system internal lipc publish statistics

**display system internal lipc publish statistics** 命令用来显示 LIPC PUBLISH 模块统计信息。

### 【命令】

**display system internal lipc publish statistics [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.182 display system internal lipc stcp event

**display system internal lipc stcp event** 命令用来显示 LIPC 单播事件的信息。

### 【命令】

**display system internal lipc stcp event { sync | trans } [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**sync:** 显示 LIPC 单播控制报文事件信息。

**trans:** 显示 LIPC 单播数据报文事件信息。

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 【使用指导】

该命令主要记录本节点和其他节点的连接/DACK/销毁/时序交互信息。当设备上连接很多时，该命令记录的条目很容易满（512 条），此时会将最老的记录清除掉。因此，发现问题时，应当尽早执行该命令，获取事件信息，便于定位分析。

## 1.2.183 display system internal lipc stcp global-server

**display system internal lipc stcp global-server** 命令显示 LIPC 单播的全局知名端口信息。

### 【命令】

**display system internal lipc stcp global-server [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.184 display system internal lipc stcp links

**display system internal lipc stcp links** 命令用来显示单播的连接信息。包括收发包信息、状态信息、缓存信息等。

### 【命令】

**display system internal lipc stcp links { all | detail port | global gport | listening | local lport | singledetail lport rport } [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**all:** 表示显示本节点所有的单播连接信息。

**detail port:** 表示指定端口号的具体信息，取值范围为 0~65535。

**global gport:** 表示全局知名端口号，取值范围为 100~8100。

**listening:** 表示显示本节点处于侦听状态的连接。

**local lport:** 表示本地端口号，取值范围为 10100~65535。

**singledetail lport rport:** 表示指定本地端口号和目的端口号的具体信息，取值范围为 0~65535。

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.185 display system internal lipc stcp performance

**display system internal lipc stcp performance** 命令用来显示单播的性能信息。

### 【命令】

**display system internal lipc stcp performance** [ lip *lip* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 【使用指导】

必须使用 **lipc performance** 命令打开相应的性能统计开关后，该命令才能输出性能信息。

### 【相关命令】

- **lipc performance**

## 1.2.186 display system internal lipc stcp port

**display system internal lipc stcp port** 命令用来显示单播支持的知名端口的指定操作的统计信息。

### 【命令】

**display system internal lipc stcp port** { **close** | **connect** | **get-port** | **half-close** | **recv-get-port** | **resend** | **send** } [ lip *lip* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**close**: 显示当前节点各端口的连接关闭次数。

**connect**: 显示当前节点各端口的连接请求次数。

**get-port**: 显示当前节点各全局知名端口的目的节点请求次数。

**half-close**: 显示各端口的连接半关闭次数。

**recv-get-port**: 显示当前节点收到的全局知名端口目的节点请求次数。

**resend**: 显示各端口的重传次数。

**send**: 显示各端口的发送次数。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.187 display system internal lipc stcp statistics

**display system internal lipc stcp statistics** 命令用来显示 LIPC 单播的全局统计信息，用于分析单播的全局工作情况。



### 【命令】

**display system internal lipc stcp statistics [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.188 display system internal lipc stcp status

**display system internal lipc stcp status** 命令用来显示单播的传输状态。主要记录单播对象的传输序号、ACK 序号、发送标志、接收状态。该命令通常用于分析单播的数据可靠传输问题。

### 【命令】

**display system internal lipc stcp status { recv | send } [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**recv**: 显示接收端的单播传输状态。

**send**: 显示发送端的单播传输状态。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.189 display system internal lipc stream

**display system internal lipc stream** 命令用来查看流模式单播的记录信息。

### 【命令】

**display system internal lipc stream { ack | reass | send } port portID [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ack**: 表示查看指定端口号的收到 ACK 的记录。

**reass**: 表示查看指定端口号的接收重组队列信息。

**send**: 表示查看指定端口号的发送报文分片记录。

**port portID**: 表示端口号，为 0~65535 的整数。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.190 display system internal lipc sudp pcb-info

**display system internal lipc sudp pcb-info** 命令用来查看 SUDP 模块的 PCB 详细信息。

### 【命令】

**display system internal lipc sudp pcb-info** { **all-port** | **global-port** | **local-port** | **specific-port** *portID* } [ **lip** *lip* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**all-port**: 显示所有 PCB 信息。

**global-port**: 显示全局知名端口的 PCB 信息。

**local-port**: 显示本地知名端口的 PCB 信息。

**specific-port** *portID*: 表示指定端口号，取值范围为 0~65535。

**lip** *lip*: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.191 display system internal lipc sudp statistics

**display system internal lipc sudp statistics** 命令用来显示 LIPC SUDP 模块的全局统计信息。

### 【命令】

**display system internal lipc sudp statistics** [ **lip** *lip* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**lip** *lip*: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.192 display system internal lipc sudp { global-port | local-port }

**display system internal lipc sudp** 命令用来查看所有 SUDP 全局知名端口号或本地端口号的信息。

### 【命令】

**display system internal lipc sudp** { **global-port** | **local-port** } [ **lip** *lip* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**global-port:** 表示查看所有 SUDP 全局知名端口号的信息。

**local-port:** 表示查看所有 SUDP 本地端口号的信息。

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.193 display system internal lipc topology history

**display system internal lipc topology history** 命令用来查看拓扑链接信息的历史变迁记录。

### 【命令】

**display system internal lipc topology history [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.194 display system internal lipc topology link

**display system internal lipc topology link** 命令用来显示 LIPC 的拓扑链接信息。

### 【命令】

**display system internal lipc topology link [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.195 display system internal lipc topology node

**display system internal lipc topology node** 命令用来查看拓扑节点相关的统计信息。

### 【命令】

**display system internal lipc topology node nodeID [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

*nodeID*: 表示节点号, 取值范围为 0~65535。

**lip lip**: 表示远端节点号, 取值范围为 0~65535。不指定该参数时, 表示主设备所在节点。

### 【使用指导】

记录了该节点上事件发生的次数, 并记录了最近六次发生该事件的时间 (精确到 0.1 毫秒)。

## 1.2.196 display system internal lipc topology process-time

**display system internal lipc topology process-time** 命令用来查看发生拓扑事件时, 通知各个模块耗时。

### 【命令】

**display system internal lipc topology process-time [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号, 取值范围为 0~65535。不指定该参数时, 表示主设备所在节点。

## 1.2.197 display system internal lipc topology statistics

**display system internal lipc topology statistics** 命令用来查看拓扑相关的全局统计。记录了该全局事件发生的次数, 并记录了最近六次发生该事件的时间 (精确到 0.1 毫秒)。

### 【命令】

**display system internal lipc topology statistics [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号, 取值范围为 0~65535。不指定该参数时, 表示主设备所在节点。

## 1.2.198 display system internal lipc topology status

**display system internal lipc topology status** 命令用来显示节点的拓扑状态信息。

### 【命令】

**display system internal lipc topology status [ lip lip ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.2.199 display system internal loadbalance connections

**display system internal loadbalance connections** 命令用来显示负载均衡连接信息。

### 【命令】

```
display system internal loadbalance connections [ client-side { ipv4 | ipv6 } [ cs-client-ip ip-address [ cs-client-port port-number ] ] [ cs-server-ip ip-address [ cs-server-port port-number ] ] ] [ server-side { ipv4 | ipv6 } [ ss-client-ip ip-address [ ss-client-port port-number ] ] [ ss-server-ip ip-address [ ss-server-port port-number ] ] ] [ verbose ] [ slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**client-side:** 显示客户端的负载均衡连接信息。

**server-side:** 显示服务器端的负载均衡连接信息。

**ipv4:** IPv4 连接。

**ipv6:** IPv6 连接。

**cs-client-ip ip-address:** 显示指定客户端 IP 地址的客户端侧负载均衡连接信息。其中，ip-address 表示负载均衡连接的客户端 IP 地址。

**cs-client-port port-number:** 显示指定客户端端口号的客户端侧负载均衡连接信息。其中，port-number 表示负载均衡连接的客户端端口号，取值范围为 0~65535，0 表示通配。

**ss-client-ip ip-address:** 显示指定客户端 IP 地址的服务器侧负载均衡连接信息。其中，ip-address 表示负载均衡连接的客户端 IP 地址。

**ss-client-port port-number:** 显示指定客户端端口号的服务器侧负载均衡连接信息。其中，port-number 表示负载均衡连接的客户端端口号，取值范围为 0~65535，0 表示通配。

**cs-server-ip ip-address:** 显示指定服务器端 IP 地址的客户端侧负载均衡连接信息。其中，ip-address 表示负载均衡连接的服务器端 IP 地址。

**cs-server-port port-number:** 显示指定服务器端端口号的客户端侧负载均衡连接信息。其中，port-number 表示负载均衡连接的服务器端端口号，取值范围为 0~65535，0 表示通配。

**ss-server-ip ip-address:** 显示指定服务器端 IP 地址的服务器侧负载均衡连接信息。其中，ip-address 表示负载均衡连接的服务器端 IP 地址。

**ss-server-port port-number:** 显示指定服务器端端口号的服务器侧负载均衡连接信息。其中，port-number 表示负载均衡连接的服务器端端口号，取值范围为 0~65535，0 表示通配。

**verbose:** 显示负载均衡连接的详细信息。不指定该参数时，显示负载均衡连接的概要信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的信息，slot-number 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示所有成员设备上的信息。

### 【使用指导】

本命令显示的负载均衡连接信息不包含空闲连接信息。

如果不指定任何参数，则显示所有负载均衡连接的概要信息。

## 1.2.200 display system internal loadbalance connections count

**display system internal loadbalance connections count** 命令用来显示负载均衡连接总数。

### 【命令】

**display system internal loadbalance connections count [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot *slot-number***: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示所有成员设备上的信息。

### 【使用指导】

本命令显示的负载均衡连接总数不包含空闲连接数。

## 1.2.201 display system internal loadbalance fdb-info

**display system internal loadbalance fdb-info** 命令用来显示实服务器/链路/DNS 服务器对逻辑转发的支持情况。

### 【命令】

**display system internal loadbalance fdb-info [ dns-proxy *dns-proxy-name* | virtual-server *virtual-server-name* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

***dns-proxy-name***: 显示指定 DNS 透明代理下的 DNS 服务器/链路对逻辑转发的支持情况。*dns-proxy-name* 为 DNS 透明代理的名称，为 1~63 个字符的字符串，不区分大小写。如果未指定本参数，将显示所有 DNS 透明代理下的链路和 DNS 服务器对逻辑转发的支持情况。

***virtual-server-name***: 显示指定虚服务器下的实服务器/链路对逻辑转发的支持情况。*virtual-server-name* 为虚服务器的名称，为 1~63 个字符的字符串，不区分大小写。如果未指定本参数，将显示所有虚服务器下的实服务器和链路对逻辑转发的支持情况。

## 1.2.202 display system internal loadbalance local-dns-server statistics error

**display system internal loadbalance local-dns-server statistics error** 命令用来显示入方向链路负载均衡的内核错误统计信息。

### 【命令】

**display system internal loadbalance local-dns-server statistics error** [ slot *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上的错误统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示所有成员设备上的错误统计信息。

## 1.2.203 display system internal loadbalance local-dns-server statistics predictor-times

**display system internal loadbalance local-dns-server statistics predictor-times** 命令用来显示入方向链路负载均衡调度算法执行次数的统计信息。

### 【命令】

**display system internal loadbalance local-dns-server statistics predictor-times** [ slot *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上调度算法执行次数的统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示所有成员设备上的错误统计信息。

## 1.2.204 display system internal loadbalance local-dns-server statistics selected-times

**display system internal loadbalance local-dns-server statistics selected-times** 命令用来显示入方向链路负载均衡虚服务选中次数的统计信息。

### 【命令】

**display system internal loadbalance local-dns-server statistics selected-times** [ slot *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上虚服务选中次数的统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示所有成员设备上虚服务选中次数的统计信息。

## 1.2.205 display system internal loadbalance statistics alg

**display system internal loadbalance statistics alg** 命令用来显示负载均衡 ALG 相关处理的统计信息。

### 【命令】

**display system internal loadbalance statistics alg** [ slot *slot-number* ] { all | ftp | h323 | ils | mgcp | nbt | pptp | rsh | rtsp | sccp | sip | sqlnet | tftp | xdmcp }

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**all**: 显示所有协议的 ALG 统计信息。

**ftp**: 显示 ftp 协议的 ALG 统计信息。

**h323**: 显示 h323 协议的 ALG 统计信息。

**ils**: 显示 ils 协议的 ALG 统计信息。

**mgcp**: 显示 mgcp 协议的 ALG 统计信息。

**nbt**: 显示 nbt 协议的 ALG 统计信息。

**pptp**: 显示 pptp 协议的 ALG 统计信息。

**rsh**: 显示 rsh 协议的 ALG 统计信息。

**rtsp**: 显示 rtsp 协议的 ALG 统计信息。

**sccp**: 显示 sccp 协议的 ALG 统计信息。

**sip**: 显示 sip 协议的 ALG 统计信息。

**sqlnet**: 显示 sqlnet 协议的 ALG 统计信息。

**tftp**: 显示 tftp 协议的 ALG 统计信息。

**xdmcp**: 显示 xdmcp 协议的 ALG 统计信息。

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上的 ALG 统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若未指定本参数，将显示所有设备上 ALG 统计信息。

## 1.2.206 display system internal loadbalance statistics configuration

**display system internal loadbalance statistics configuration** 命令用来显示负载均衡配置处理出错的统计信息。

### 【命令】

**display system internal loadbalance statistics configuration** [ slot *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin



### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示所有成员设备上的信息。

## 1.2.207 display system internal loadbalance statistics error

**display system internal loadbalance statistics error** 命令用来显示负载均衡内核转发流程的错误统计信息。

### 【命令】

**display system internal loadbalance statistics error [ slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**error:** 显示错误统计信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的错误统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示所有成员设备上的错误统计信息。

## 1.2.208 display system internal loadbalance statistics http

**display system internal loadbalance statistics http** 命令用来显示负载均衡中解析 HTTP 报文的统计信息。

### 【命令】

**display system internal loadbalance statistics http [ slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示所有成员设备上的信息。

## 1.2.209 display system internal loadbalance statistics probe

**display system internal loadbalance statistics probe** 命令用来显示负载均衡触发探测的统计信息。

### 【命令】

**display system internal loadbalance statistics probe**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.210 display system internal loadbalance statistics proximity

**display system internal loadbalance statistics proximity** 命令用来显示就近性表项的统计信息。

### 【命令】

```
display system internal loadbalance statistics proximity [ vpn-instance vpn-instance-name ]  
[ slot slot-number ]
```

### 【缺省情况】

显示公网实例下就近性表项统计信息。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例中的信息。*vpn-instance-name* 为 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网实例中的信息。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备上的就近性表项统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.211 display system internal local-dns-server abnormal request

**display system internal local-dns-server abnormal request** 命令用来显示接收到的异常 DNS 请求报文。

### 【命令】

```
display system internal local-dns-server abnormal request [ slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备上异常 DNS 请求报文信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，则显示所有成员设备上的信息。

### 【使用指导】

当 DNS 服务器错误调试信息开关打开时，执行本操作命令，将显示接收到的每个异常 DNS 请求最大报文为 1024 个字节，超过的部分不会显示。每个 CPU 最多记录 10 个报文，如果超过 10 个，新接收的报文会替换已有报文。

当 DNS 服务器错误调试信息开关关闭时，不再记录新收到的异常 DNS 请求报文，也不会删除已经记录的报文。

### 1.2.212 display system internal local-dns-server statistics

**display system internal local-dns-server statistics** 命令用来显示入方向链路负载均衡的 KDNS 内核统计信息。

#### 【命令】

**display system internal local-dns-server statistics** { **error** | **packet** } [ **slot** *slot-number* ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**error**: 显示入方向链路负载均衡的错误统计信息。

**packet**: 显示入方向链路负载均衡的报文统计信息。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备上 DNS 服务器的统计的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，则显示所有成员设备上的信息。

### 1.2.213 display system internal mac-address configuration

**display system internal mac-address configuration** 命令用来显示 MAC 地址表的配置信息。

#### 【命令】

**display system internal mac-address configuration** { **blackhole** | **multiport** | **multicast** | **static** } [ **count** ] **slot** *slot-number*

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**blackhole**: 显示黑洞 MAC 地址表项。

**static**: 显示静态 MAC 地址表项。

**count**: 显示 MAC 地址表项的数量。如果配置本参数，将仅显示符合条件的（由 **count** 前面的参数决定）MAC 地址表项的数量，而不显示 MAC 地址表项的具体内容。如果不指定本参数，则显示符合条件的 MAC 地址表的具体内容。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 MAC 地址信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.214 display system internal mac-address learned

**display system internal mac-address learned** 命令用来显示动态 MAC 地址表项。

#### 【命令】

**display system internal mac-address learned** [ *mac-address* [ **vlan** *vlan-id* ] ] | [ **interface** *interface-type interface-number* ] [ **vlan** *vlan-id* ] [ **count** ] ] **slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**mac-address:** 显示指定 MAC 地址的动态 MAC 地址表项，*mac-address* 的格式为 H-H-H。在配置时，用户可以省去 MAC 地址中每段开头的“0”，例如输入“f-e2-1”即表示输入的 MAC 地址为“000f-00e2-0001”。

**vlan *vlan-id*:** 显示指定 VLAN 的动态 MAC 地址表项。*vlan-id* 的取值范围为 1~4094。

**interface *interface-type interface-number*:** 显示指定接口的动态 MAC 地址表项。*interface-type interface-number* 为接口类型和接口编号。

**count:** 显示动态 MAC 地址表项的数量。如果配置本参数，将仅显示符合条件的（由 **count** 前面的参数决定）动态 MAC 地址表项的数量，而不显示动态 MAC 地址表项的具体内容。如果不指定本参数，则显示符合条件的动态 MAC 地址表项的具体内容。

**slot *slot-number*:** 显示指定成员设备的动态 MAC 地址表项。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.215 display system internal mac-address protocol

**display system internal mac-address protocol** 命令用来显示指定协议或特性生成的 MAC 地址或 VLAN 接口的 MAC 地址。

### 【命令】

**display system internal mac-address protocol [ security | vlan-interface ] [ count ] slot *slot-number***

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**security:** 显示端口安全特性中学习到的 MAC 地址表项。

**vlan-interface:** 显示 VLAN 接口的 MAC 地址表项。

**count:** 显示 MAC 地址表项的数量。如果指定了本参数，将仅显示符合条件的（由 **count** 前面的参数决定）MAC 地址表项的数量，而不显示 MAC 地址表项的具体内容。如果未指定本参数，则显示符合条件的 MAC 地址表项的具体内容。

**slot *slot-number*:** 显示指定成员设备的 MAC 地址表项。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.216 display system internal mac-address statistics

**display system internal mac-address statistics** 命令用来显示 MAC 地址表的统计信息。

### 【命令】

**display system internal mac-address statistics slot *slot-number***

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 MAC 地址表统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.217 display system internal mac-forwarding cache ip verbose

**display system internal mac-forwarding cache ip verbose** 命令用来显示 IP 快转表项的详细内容。

### 【命令】

**display system internal mac-forwarding cache ip [ ip-address ] verbose [ slot slot-number ]**

### 【视图】

probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ip-address:** 显示指定 IP 地址的快速转发表信息。如果不指定 *ip-address*，将显示所有快速转发表信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的快速转发表信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果不指定 **slot slot-number**，将显示所有成员设备的快速转发表信息。

## 1.2.218 display system internal mac-forwarding cache ipv6 verbose

**display system internal mac-forwarding cache ipv6 verbose** 命令用来显示 IPv6 快转表项的详细内容。

### 【命令】

**display system internal mac-forwarding cache ipv6 [ ipv6-address ] verbose [ slot slot-number ]**

### 【视图】

probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ipv6-address:** 显示指定 IPv6 地址的 IPv6 快速转发表信息。如果不指定 *ipv6-address*，将显示所有 IPv6 地址的 IPv6 快速转发表信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 IPv6 快速转发表信息。如果不指定 **slot slot-number**, 将显示所有成员设备的 IPv6 快速转发表信息。**slot-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.219 display system internal mac-forwarding controlblock

**display system internal mac-forwarding controlblock** 命令用来显示二层转发的接口控制信息。

#### 【命令】

```
display system internal mac-forwarding controlblock interface interface-type  
interface-number slot slot-number
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**interface interface-type interface-number:** 显示指定接口的二层转发控制信息。其中, *interface-type* *interface-number* 为指定接口类型和接口编号。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的二层转发控制信息。**slot-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.220 display system internal mac-forwarding packet-drop statistics

**display system internal mac-forwarding packet-drop statistics** 命令用来显示二层转发的丢包统计信息。

#### 【命令】

```
display system internal mac-forwarding packet-drop statistics [ slot slot-number ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上二层转发的丢包统计信息, **slot-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数, 则表示显示所有成员设备上二层转发的丢包统计信息。

### 1.2.221 display system internal mbuf relay statistics

**display system internal mbuf relay statistics** 命令用来显示 MBUF 中继模块的统计信息。

#### 【命令】

```
display system internal mbuf relay statistics slot slot-number [ vcpu vcpu-number ] [ rcv  
receiver-id ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 MBUF 中继模块的统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

**vcpu vcpu-number:** MBUF 中继使用的 VCPU 的编号。不指定该参数时，表示当前单板上的所有 VCPU。

**rcv received-id:** MBUF 中继接收者的编号。不指定该参数时，表示当前 VCPU 上的所有接收者。

## 1.2.222 display system internal mbuf socket statistics

**display system internal mbuf socket statistics** 命令用来显示 Socket 申请的 MBUF 数据块的数量。

### 【命令】

**display system internal mbuf socket statistics slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上 Socket 申请的 MBUF 数据块数量。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.223 display system internal mrib interface statistics

**display system internal mrib interface statistics** 命令用来显示 MRIB 所维护接口的统计信息，这些接口包括配置了 PIM 等组播协议的接口以及注册接口、InLoopBack0 接口、Null0 接口等内部接口。

### 【命令】

**display system internal mrib [ vpn-instance vpn-instance-name ] interface statistics**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

## 1.2.224 display system internal mrib mbr

**display system internal mrib mbr** 命令用来显示 MRIB 进程中 MBR 模块维护的组加入信息。

### 【命令】

**display system internal mrib** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **mbr interface** *interface-type interface-number* [ **source** *source-address* **group** *group-address* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**interface** *interface-type interface-number*: 显示指定接口上的信息。

**source** *source-address*: 显示指定组播源的信息。如果未指定本参数，将不显示 MBR 表项信息。

**group** *group-address*: 显示指定组播组的信息，取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。如果未指定本参数，将不显示 MBR 表项信息。

## 1.2.225 display system internal mrib mbr interface standby

**display system internal mrib mbr interface standby** 命令用来显示备份的 MBR 接口信息。

### 【命令】

**display system internal mrib** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **mbr interface** *interface-type interface-number* **standby** *slot slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 指定 VPN 实例，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，表示公网实例。

**interface-type** *interface-number*: 显示指定接口上的信息。如果未指定本参数，将显示所有接口上的信息。

**slot** *slot-number*: 输出指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将输出主设备上的信息。

## 1.2.226 display system internal multicast fast-forwarding cache verbose

**display system internal multicast fast-forwarding cache verbose** 命令用来显示 IPv4 ip 组播快转表详细信息。

### 【命令】

**display system internal multicast** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **fast-forwarding cache verbose** [ *source address* | *group address* ] \* [ **slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图



### 【缺省用户角色】

network-admin  
network-operator

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**source-address**: 组播源地址，显示包含指定组播源的组播快转发项。

**group-address**: 组播组地址，显示指定组播组的组播快转发项，取值范围为 224.0.1.0~239.255.255.255。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上的信息。

## 1.2.227 display system internal multicast boundary standby

**display system internal multicast boundary standby** 命令用来显示备份的组播边界信息。

### 【命令】

```
display system internal multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] boundary  
[ group-address [ mask-length | mask ] ] [ interface interface-type interface-number ] standby slot  
slot-number
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**group-address**: 显示指定组播组的组播边界信息，取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。如果未指定本参数，将显示所有组播组的组播边界信息。

**mask-length**: 指定组播组地址的掩码长度，取值范围为 4~32，缺省值为 32。

**mask**: 指定组播组地址的掩码，缺省值为 255.255.255.255。

**interface** *interface-type* *interface-number*: 显示指定接口上的组播边界信息，*interface-type* *interface-number* 表示接口类型和接口编号。如果未指定本参数，将显示所有接口上的组播边界信息。

**slot** *slot-number*: 输出指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将输出主设备上的信息。

## 1.2.228 display system internal multicast capability

**display system internal multicast capability** 命令用来显示组播能力的信息。

### 【命令】

```
display system internal multicast capability [ slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，则显示主设备上的信息。

## 1.2.229 display system internal multicast forwarding-table dummy

**display system internal multicast forwarding-table dummy** 命令用来显示组播临时转发表的信息。

### 【命令】

```
display system internal multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding-table dummy [ group-address [ mask { mask-length | mask } ] | source-address [ mask { mask-length | mask } ] | statistics | slot slot-number ] *
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name**: 显示指定 VPN 实例的信息，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

**group-address**: 显示指定组播组的信息，取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。如果未指定本参数，将显示所有组播组的信息。

**source-address**: 显示指定组播源的信息。如果未指定本参数，将显示所有组播源的信息。

**mask-length**: 指定组播组或组播源地址的掩码长度。对于组播组地址，其取值范围为 4~32，缺省值为 32；对于组播源地址，其取值范围为 0~32，缺省值为 32。

**mask**: 指定组播组或组播源地址的掩码，缺省值为 255.255.255.255。

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上的信息。

**statistics**: 显示统计信息。

## 1.2.230 display system internal multicast forwarding-table verbose

**display system internal multicast forwarding-table verbose** 命令用来显示组播转发表的详细信息。

### 【命令】

```
display system internal multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding-table verbose [ group-address [ mask { mask-length | mask } ] | source-address [ mask { mask-length | mask } ] | incoming-interface interface-type interface-number | outgoing-interface { exclude | include | match } interface-type interface-number | slot slot-number ] *
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

## 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息, *vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 将显示公网实例的信息。

**group-address**: 显示指定组播组的信息, 取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。如果未指定本参数, 将显示所有组播组的信息。

**source-address**: 显示指定组播源的信息。如果未指定本参数, 将显示所有组播源的信息。

**mask-length**: 指定组播组或组播源地址的掩码长度。对于组播组地址, 其取值范围为 4~32, 缺省值为 32; 对于组播源地址, 其取值范围为 0~32, 缺省值为 32。

**mask**: 指定组播组或组播源地址的掩码, 缺省值为 255.255.255.255。

**incoming-interface**: 显示指定入接口的信息。如果未指定本参数, 将显示所有入接口的信息。

**interface-type interface-number**: 指定接口类型和接口编号。

**outgoing-interface**: 显示指定出接口的信息。如果未指定本参数, 将显示所有出接口的信息。

**exclude**: 显示不包含指定接口的信息。

**include**: 显示包含指定接口的信息。

**match**: 显示包含且仅包含指定接口的信息。

**slot slot-number**: 显示指定成员设备上的信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示主设备上的信息。

## 1.2.231 display system internal multicast record

**display system internal multicast record** 命令用来显示组播表项的操作记录。

### 【命令】

```
display system internal multicast record { statistics [ { all | fail } [ { group [ group-address | ipv6-group-address ] | source [ source-address | ipv6-source-address ] } * | item item-list | filter { exclude | include } { { add-l2-ip | add-l2-ip-port | add-l2-ip-slot | add-l2-mac | add-l2-mac-port | add-l2-mac-slot | add-l3-ipm | add-l3-oif | add-l3-port | add-l3-slot | del-l2-ip | del-l2-ip-port | del-l2-ip-slot | del-l2-mac | del-l2-mac-port | del-l2-mac-slot | del-l3-ipm | del-l3-oif | del-l3-port | del-l3-slot | set-l3-data-group | set-l3-iif } * | ipmc-type-all } ] [ verbose ] } } [ slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**statistics**: 显示组播表项操作记录的统计信息。

**all**: 显示组播表项的所有操作记录。

**fail**: 显示组播表项的失败操作记录。

**group-address**: 组播组地址, 显示指定组播组的记录。

**ipv6-group-address**: IPv6 组播组地址, 显示指定 IPv6 组播组的记录。

**source-address**: 组播源地址, 显示包含指定组播源的记录。

**ipv6-source-address**: IPv6 组播源地址, 显示包含指定 IPv6 组播源的记录。

**item item-list**: 记录列表, 表示一条或多条记录。表示方式为 *item-list = start-item [ to end-item ]*。其中, *start-item* 和 *end-item* 的取值范围均为 1~500000。

**filter**: 显示指定模式下的组播表项操作记录。

**exclude:** 显示排除满足指定条件的组播表项操作记录。

**include:** 显示包含满足指定条件的组播表项操作记录。

**add-l2-ip:** 表示添加二层 IP 表项的操作记录。

**add-l2-ip-port:** 表示添加二层 IP 表项端口的操作记录。

**add-l2-ip-slot:** 表示添加二层 IP 表项板信息的操作记录。

**add-l2-mac:** 表示添加二层 MAC 表项的操作记录。

**add-l2-mac-port:** 表示添加二层 MAC 表项端口的操作记录。

**add-l2-mac-slot:** 表示添加二层 MAC 表项板信息的操作记录。

**add-l3-ipm:** 表示添加三层组播表项的操作记录。

**add-l3-oif:** 表示添加三层表项出接口的操作记录。

**add-l3-port:** 表示添加三层表项出端口的操作记录。

**add-l3-slot:** 表示添加三层表项分布式转发的出接口板信息的操作记录。

**del-l2-ip:** 表示删除二层 IP 表项的操作记录。

**del-l2-ip-port:** 表示删除二层 IP 表项端口的操作记录。

**del-l2-ip-slot:** 表示删除二层 IP 表项板信息的操作记录。

**del-l2-mac:** 表示删除二层 MAC 表项的操作记录。

**del-l2-mac-port:** 表示删除二层 MAC 表项端口的操作记录。

**del-l2-mac-slot:** 表示删除二层 MAC 表项板信息的操作记录。

**del-l3-ipm:** 表示删除三层组播表项的操作记录。

**del-l3-oif:** 表示删除三层表项出接口的操作记录。

**del-l3-port:** 表示删除三层表项出端口的操作记录。

**del-l3-slot:** 表示删除三层表项分布式转发的出接口板信息的操作记录。

**set-l3-data-group:** 表示设置三层表项对应的 Data-Group 地址。

**set-l3-iif:** 表示设置三层表项入接口的操作记录。

**ipmc-type-all:** 表示全部类型。

**verbose:** 显示详细信息。如果记录的出接口和出端口显示不全时，需要指定本参数。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示主设备上的信息。

### 1.2.232 display system internal nat

**display system internal nat** 命令用来显示内核的 NAT 配置信息。

#### 【命令】

**display system internal nat slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的内核的 NAT 配置信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.233 display system internal nat aging-queue

**display system internal nat aging-queue** 命令用来显示 NAT 模块老化队列的统计信息。

#### 【命令】

```
display system internal nat aging-queue { no-pat | port-block } [ slot slot-number [ core core-number ] ] [ verbose ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**no-pat:** 显示 NO-PAT 表项老化队列的统计信息。

**port-block:** 显示端口块表项所需要的配置信息不存在时，已备份的端口块表项暂存老化队列的统计信息。

**slot slot-number:** 显示指定单板上的 NAT 老化队列统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有单板上的 NAT 老化队列统计信息。

**core core-number:** 显示指定内核上的 NAT 老化队列统计信息，*core-number* 表示多核 CPU 的内核编号。

**verbose:** 显示 NAT 老化队列的详细统计信息。若不指定该参数，则只显示 NAT 老化队列上 NAT 表项的个数统计信息。

### 1.2.234 display system internal nat hot-backup statistics

**display system internal nat hot-backup statistics** 命令用来显示 NAT 热备份的统计信息。

#### 【命令】

```
display system internal nat hot-backup statistics [ slot slot-number ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上 NAT 热备份的统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上 NAT 热备份的统计信息。

### 1.2.235 display system internal nat statistics

**display system internal nat statistics** 命令用来显示 NAT 统计信息。

#### 【命令】

```
display system internal nat statistics [ slot slot-number ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的 NAT 统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的 NAT 统计信息。

### 【使用指导】

当配置有 NAT 业务的组网环境中，出现网络丢包时，可以通过该命令查看 NAT 统计信息，确定丢包是否与 NAT 业务有关。

## 1.2.236 display system internal object-group

**display system internal object-group** 命令用来显示对象组的配置和运行情况。

### 【命令】

**display system internal object-group** [ { ip | ipv6 } address | port | service ] [ default ] [ name object-group-name ] | name object-group-name slot slot-number

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ip address:** 指定对象组类型为 IP 地址对象组。

**ipv6 address:** 指定对象组类型为 IPv6 地址对象组。

**port:** 指定对象组类型为端口对象组。

**service:** 指定对象组类型为服务对象组。

**default:** 指定默认对象组。

**name object-group-name:** 指定对象组名称。*object-group-name* 表示对象组的名称，为 1~31 个字符的字符串，不区分大小写。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上对象组的配置和运行情况，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.237 display system internal object-policy

**display system internal object-policy** 命令用来显示指定对象策略的配置信息。

### 【命令】

**display system internal object-policy** { ip | ipv6 } object-policy-name [ kernel ] slot slot-number

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ip:** 表示 IPv4 对象策略。

**ipv6:** 表示 IPv6 对象策略。

*object-policy-name* 表示对象策略的名称，为 1~63 个字符的字符串，不区分大小写。

**kernel:** 表示显示对象策略的内核信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上指定对象策略的配置信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.238 display system internal ospf event-log

**display system internal ospf event-log** 命令用来显示 OSPF 的日志信息。

### 【命令】

```
display system internal ospf event-log { gr | igp-ls { control | data } | interface | nib | notify |
{ ha | upgrade } [ standby slot slot-number ] }
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**gr:** 显示 GR 日志。

**ha:** 显示 HA 事件处理日志信息。

**igp-ls:** 显示链路状态的日志信息。

**control:** 显示链路状态控制类日志信息。

**data:** 显示链路状态数据类日志信息。

**interface:** 显示接口事件日志。

**nib:** 显示 NIB 日志。

**notify:** 显示接口通知日志。

**upgrade:** 显示升级平滑日志信息。

**standby slot slot-number:** 显示备份的指定成员设备的 OSPF 日志信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 OSPF 的日志信息。

## 1.2.239 display system internal ospf flood-list

**display system internal ospf flood-list** 命令用来显示 OSPF 的 flooding 信息。

### 【命令】

```
display system internal ospf [ process-id ] flood-list [ interface-type interface-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

*process-id*: OSPF 进程号, 取值范围为 1~65535。如果未指定本参数, 将显示所有 OSPF 进程的 flooding 信息。

*interface-type interface-number*: 显示指定接口的 flooding 信息。如果未指定本参数, 将显示所有接口的 flooding 信息。

## 1.2.240 display system internal ospf interface

**display system internal ospf interface** 命令用来显示接口相关信息。

### 【命令】

**display system internal ospf interface** [ *vpn-instance vpn-instance-name* ] [ *interface-type interface-number* | *ip-address* { *mask* | *mask-length* } ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name**: 显示指定 VPN 实例下接口相关信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示公网的信息。

*interface-type interface-number*: 接口类型和编号。如果未指定本参数, 将显示所有接口的信息。

*ip-address*: 接口 IP 地址, 点分十进制, 显示指定 IP 地址和掩码/掩码长度接口的信息。

*mask*: 网络掩码, 点分十进制格式。

*mask-length*: 网络掩码长度, 取值范围为 0~32。

## 1.2.241 display system internal ospf interface standby

**display system internal ospf interface standby** 命令用来显示备份的 OSPF 接口信息。

### 【命令】

**display system internal ospf** [ *process-id* ] **interface** [ *interface-type interface-number* | **verbose** ]  
**standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*process-id*: OSPF 进程号, 取值范围为 1~65535。如果未指定本参数, 将显示所有 OSPF 进程的接口信息。

*interface-type interface-number*: 接口类型和编号。显示指定接口的 OSPF 详细信息。

**verbose**: 显示所有接口的 OSPF 详细信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 OSPF 接口信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示 OSPF 的接口信息。



### 1.2.242 display system internal ospf keychain

**display system internal ospf keychain** 命令用来查看 OSPF 进程下的 keychain 信息。

#### 【命令】

**display system internal ospf keychain [ name *keychain-name* [ key *key-id* ] ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**keychain-name**: keychain 名称，为 1~63 个字符的字符串，区分大小写。如果不指定本参数，则显示 OSPF 进程下所有 keychain 的信息。

**key-id**: key 的标识符，取值范围为 0~281474976710655。如果不指定本参数，则显示指定 keychain 的所有 key 的信息。

### 1.2.243 display system internal ospf lsdb

**display system internal ospf lsdb** 命令用来显示 LSA 产生的来源及详细信息。

#### 【命令】

**display system internal ospf [ *process-id* ] lsdb { asbr | ase | nssa | summary }**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**process-id**: OSPF 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPF 进程的 LSA map 信息。

**asbr**: 显示数据库中 Type-4 LSA (ASBR Summary LSA) 的 map 信息。

**ase**: 显示数据库中 Type-5 LSA (AS External LSA) 的 map 信息。

**nssa**: 显示数据库中 Type-7 LSA (NSSA External LSA) 的 map 信息。

**summary**: 显示数据库中 Type-3 LSA (Network Summary LSA) 的 map 信息。

### 1.2.244 display system internal ospf lsdb standby

**display system internal ospf lsdb standby** 命令用来显示备份的 OSPF 链路状态数据库信息。

#### 【命令】

**display system internal ospf [ *process-id* ] lsdb [ area *area-id* | brief [ [ { asbr | ase | network | nssa | opaque-area | opaque-as | opaque-link | router | summary } [ *link-state-id* ] ] [ originate-router *advertising-router-id* | self-originate ] ] standby slot *slot-number***

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**process-id**: OSPF 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPF 进程的链路状态数据库信息。

**area area-id**: 显示数据库中指定区域的 LSA 信息。**area-id** 表示区域的标识，可以是十进制整数（取值范围为 0~4294967295，系统会将其转换成 IP 地址格式）或者是 IP 地址格式。如果未指定本参数，将显示所有区域的信息。

**brief**: 显示数据库的概要信息。

**asbr**: 显示数据库中 Type-4 LSA（ASBR Summary LSA）的信息。

**ase**: 显示数据库中 Type-5 LSA（AS External LSA）的信息。

**network**: 显示数据库中 Type-2 LSA（Network LSA）的信息。

**nssa**: 显示数据库中 Type-7 LSA（NSSA External LSA）的信息。

**opaque-area**: 显示数据库中 Type-10 LSA（Opaque-area LSA）的信息。

**opaque-as**: 显示数据库中 Type-11 LSA（Opaque-AS LSA）的信息。

**opaque-link**: 显示数据库中 Type-9 LSA（Opaque-link LSA）的信息。

**router**: 显示数据库中 Type-1 LSA（Router LSA）的信息。

**summary**: 显示数据库中 Type-3 LSA（Network Summary LSA）的信息。

**link-state-id**: 链路状态 ID，IP 地址格式。

**originate-router advertising-router-id**: 发布 LSA 报文的路由器的 Router ID。

**self-originate**: 显示本地路由器自己产生的 LSA 的数据库信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 OSPF 链路状态数据库信息，**slot-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 OSPF 的链路状态数据库信息。

## 1.2.245 display system internal ospf nib

**display system internal ospf nib** 命令用来显示 NIB 分配的下一跳信息。

### 【命令】

**display system internal ospf nib [ nib-id ] [ verbose ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**nib-id**: 路由下一跳信息的 ID 值，取值范围 1~FFFFFFFF。

**verbose**: 显示 NIB 详细信息。

## 1.2.246 display system internal ospf peer standby

**display system internal ospf peer standby** 命令用来显示备份的 OSPF 邻居信息。

### 【命令】

```
display system internal ospf [ process-id ] peer [ verbose ] [ interface-type interface-number ]  
[ neighbor-id ] standby slot slot-number
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**process-id**: OSPF 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPF 进程的各区域邻居的信息。

**verbose**: 显示 OSPF 各区域邻居的详细信息。如果未指定本参数，将显示 OSPF 进程各区域邻居的概要信息。

**interface-type interface-number**: 接口类型和编号。如果未指定本参数，将显示所有接口的 OSPF 邻居的信息。

**neighbor-id**: 邻居路由器的 Router ID。如果未指定本参数，将显示所有邻居路由器的 OSPF 邻居的信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 OSPF 各区域邻居的信息，**slot-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 OSPF 各区域邻居的信息。

## 1.2.247 display system internal ospf peer statistics standby

**display system internal ospf peer statistics standby** 命令用来显示备份的本地路由器所有 OSPF 邻居的统计信息，即处于各种状态的邻居数目。

### 【命令】

```
display system internal ospf [ process-id ] peer statistics standby slot slot-number
```

### 【视图】

任意视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**process-id**: OSPF 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPF 进程的邻居统计信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 OSPF 邻居统计信息，**slot-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 OSPF 的邻居统计信息。

## 1.2.248 display system internal ospf prefix

**display system internal ospf prefix** 命令用来显示 OSPF 中前缀对应的 LSA 信息。

### 【命令】

```
display system internal ospf [ process-id ] prefix [ ip-address { mask | mask-length } ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*process-id*: OSPF 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPF 进程的前缀信息。

*ip-address*: 路由的目的 IP 地址。如果未指定本参数，将显示所有前缀的信息。

*mask*: 网络掩码，点分十进制格式。

*mask-length*: 网络掩码长度，取值范围为 0~32。

## 1.2.249 display system internal ospf router

**display system internal ospf router** 命令用来显示 OSPF 中到路由器节点的路由信息。

### 【命令】

**display system internal ospf [ *process-id* ] router**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*process-id*: OSPF 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPF 进程的信息。

## 1.2.250 display system internal ospf statistics

**display system internal ospf statistics** 命令用来显示 OSPF 的统计信息。

### 【命令】

**display system internal ospf [ *process-id* ] statistics { **confusion-log** | { **request-queue** | **retrans-queue** } [ *interface-type interface-number* ] [ *neighbor-id* ] }**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*process-id*: OSPF 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPF 进程的统计信息。

**confusion-log**: 显示 Router ID 冲突和 IP 地址冲突的统计信息。

**request-queue**: 邻居请求链计数。

**retrans-queue:** 邻居重传链计数。

**interface-type interface-number:** 接口类型和编号，显示指定接口的统计信息。

**neighbor-id:** 显示指定邻居的统计信息。

### 1.2.251 display system internal ospf status

**display system internal ospf status** 命令用来显示 OSPF 协议状态信息，包括内存门限状态，及各模块相关信息。

#### 【命令】

**display system internal ospf status**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 1.2.252 display system internal ospf vlink standby

**display system internal ospf vlink standby** 命令用来显示备份的 OSPF 虚连接信息。

#### 【命令】

**display system internal ospf [ process-id ] vlink standby slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**process-id:** OSPF 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPF 进程的虚连接信息。

**standby slot slot-number:** 显示备份的指定成员设备的 OSPF 虚连接信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 OSPF 的虚连接信息。

### 1.2.253 display system internal ospfv3 event-log

**display system internal ospfv3 event-log** 命令用来显示 OSPFv3 的各种日志信息。

#### 【命令】

**display system internal ospfv3 event-log { gr | nib | rib }**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**gr:** 显示 GR 状态机变迁记录。

**nib:** 显示路由管理上报给 OSPFv3 的 NIB 信息。

**rib:** 显示路由管理上报给 OSPFv3 的 RIB 信息。

## 1.2.254 display system internal ospfv3 flood-list

**display system internal ospfv3 flood-list** 命令用来显示 OSPFv3 的 flooding 信息。

### 【命令】

**display system internal ospfv3** [ *process-id* ] **flood-list** [ *interface-type interface-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**process-id:** OSPFv3 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPFv3 进程的 flooding 信息。

**interface-type interface-number:** 显示指定接口的 flooding 信息。如果未指定本参数，将显示所有接口的 flooding 信息。

## 1.2.255 display system internal ospfv3 interface

**display system internal ospfv3 interface** 命令用来显示 OSPFv3 的接口相关信息。

### 【命令】

**display system internal ospfv3 interface** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] [ *interface-type interface-number* | *ipv6-address prefix-length* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name:* 指定 OSPFv3 进程所属的 VPN。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则表示 OSPFv3 位于公网中。

**interface-type interface-number:** 接口类型和接口编号。

**ipv6-address:** IPv6 地址前缀。

**prefix-length:** IPv6 地址前缀长度，取值范围为 0~128。

## 1.2.256 display system internal ospfv3 interface standby

**display system internal ospfv3 interface standby** 命令用来显示备份的 OSPFv3 接口信息。

### 【命令】

**display system internal ospfv3** [ *process-id* ] **interface** [ *interface-type interface-number* | **verbose** ] **standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**process-id**: OSPFv3 进程号，取值范围为 1~65535。

**interface-type interface-number**: 接口类型和接口编号。显示指定接口的详细信息。

**verbose**: 显示所有接口的详细信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 OSPFv3 接口信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 OSPFv3 的接口信息。

### 【使用指导】

如果未指定 OSPFv3 进程号，将显示所有 OSPFv3 进程的接口信息。

如果未指定接口或参数 **verbose**，将显示所有接口的概要信息。

## 1.2.257 display system internal ospfv3 lsdb

**display system internal ospfv3 lsdb** 命令用来显示 LSA 产生的来源及详细信息。

### 【命令】

**display system internal ospfv3** [ *process-id* ] **lsdb** { **inter-prefix** | **inter-router** | **intra-prefix** } { **reference type-1** | **reference type-2** } | **router** }

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**process-id**: OSPFv3 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPFv3 进程下的 map 信息。

**inter-prefix**: 显示 Inter-area-prefix LSA 的 map 信息。

**inter-router**: 显示 Inter-area-router LSA 的 map 信息。

**intra-prefix**: 显示 Intra-area-prefix LSA 的 map 信息。

**reference type-1**: 显示引用 Router-LSA 的 Intra-area-prefix LSA map 信息。

**reference type-2**: 显示引用 Network-LSA 的 Intra-area-prefix LSA map 信息。

**router**: 显示 Router-LSA 的 map 信息。

## 1.2.258 display system internal ospfv3 lsdb standby

**display system internal ospfv3 lsdb standby** 命令用来显示备份的 LSA 信息。

## 【命令】

```
display system internal ospfv3 [ process-id ] lsdb [ { external | grace | inter-prefix |  
inter-router | intra-prefix | link | network | nssa | router | unknown [ type ] } [ link-state-id ]  
[ originate-router router-id | self-originate ] | statistics | total | verbose ] standby slot  
slot-number
```

## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 【参数】

**process-id**: OSPFv3 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPFv3 进程的链路状态数据库信息。

**external**: 显示链路状态数据库中 Type-5 LSA（AS External LSA）的信息。

**grace**: 显示链路状态数据库中 Type-11 LSA（Grace LSA）的信息。

**inter-prefix**: 显示链路状态数据库中 Type-3 LSA（Inter-Area-Prefix LSA）的信息。

**inter-router**: 显示链路状态数据库中 Type-4 LSA（Inter-Area-Router LSA）的信息。

**intra-prefix**: 显示链路状态数据库中 Type-9 LSA（Intra-Area-Prefix LSA）的信息。

**link**: 显示链路状态数据库中 Type-8 LSA（Link LSA）的信息。

**network**: 显示链路状态数据库中 Type-2 LSA（Network LSA）的信息。

**nssa**: 显示链路状态数据库中 Type-7 LSA（NSSA LSA）的信息。

**router**: 显示链路状态数据库中 Type-1 LSA（Router LSA）的信息。

**unknown**: 显示链路状态数据库中未知类型 LSA 的信息。

**type**: LSA 类型，取值范围十六进制 0~FFFF。如果未指定本参数，将显示所有未知类型 LSA 的信息。

**link-state-id**: 链路状态 ID，IPv4 地址形式。

**originate-router router-id**: 发布该 LSA 的路由器的 Router ID。

**self-originate**: 显示本地路由器自己产生的 LSA 的链路状态数据库信息。

**statistics**: 显示链路状态数据库中 LSA 的统计信息。

**total**: 显示链路状态数据库中各种 LSA 的总数。

**verbose**: 显示详细信息。如果未指定本参数，将显示概要信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 OSPFv3 链路状态数据库信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 OSPFv3 的链路状态数据库信息。

## 1.2.259 display system internal ospfv3 nib

**display system internal ospfv3 nib** 命令用来显示 OSPFv3 的下一跳 NIB 信息。

## 【命令】

```
display system internal ospfv3 nib [ nib-id ] [ verbose ]
```

## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin



context-admin

#### 【参数】

**nib-id**: 路由下一跳信息的 ID 值，取值范围 1~FFFFFFFF。

**verbose**: 显示 NIB 详细信息。

### 1.2.260 display system internal ospfv3 peer standby

**display system internal ospfv3 peer standby** 命令用来显示备份的 OSPFv3 邻居信息。

#### 【命令】

```
display system internal ospfv3 [ process-id ] [ area area-id ] peer [ [ interface-type  
interface-number ] [ verbose ] | peer-router-id | statistics ] standby slot slot-number
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**process-id**: OSPFv3 进程号，取值范围为 1~65535。

**area area-id**: 显示位于指定区域的邻居信息。**area-id** 为区域的标识，可以是十进制整数（取值范围为 0~4294967295，系统会将其处理成 IPv4 地址格式）或 IPv4 地址格式。

**interface-type interface-number**: 接口类型和接口编号。

**verbose**: 显示邻居的详细信息。

**peer-router-id**: 显示指定邻居的信息。

**statistics**: 显示 OSPFv3 邻居的统计信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 OSPFv3 邻居的信息，**slot-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 OSPFv3 邻居的信息。

#### 【使用指导】

如果未指定 OSPFv3 进程号，将显示所有 OSPFv3 进程的邻居信息。

如果未指定区域，将显示所有区域的邻居信息。

如果接口参数、邻居 Router ID 参数都不输入，则显示所有接口的邻居信息。

### 1.2.261 display system internal ospfv3 prefix

**display system internal ospfv3 prefix** 命令用来显示 OSPFv3 的前缀对应的 LSA 信息。

#### 【命令】

```
display system internal ospfv3 [ process-id ] prefix { inter | intra } [ ipv6-address prefix-length ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

*process-id*: OSPFv3 进程号, 取值范围为 1~65535。如果未指定本参数, 将显示所有 OSPFv3 进程的前缀对应的 LSA 信息。

**inter**: 显示 InterAs 前缀对应的 LSA 信息。

**intra**: 显示 IntraAs 前缀对应的 LSA 信息。

*ipv6-address prefix-length*: 显示指定 IPv6 地址的 OSPFv3 前缀对应的 LSA 信息。*ipv6-address* 表示 IPv6 地址前缀; *prefix-length* 表示 IPv6 地址前缀长度, 取值范围为 0~128。如果未指定本参数, 将显示所有的前缀对应的 LSA 信息。

## 1.2.262 display system internal ospfv3 router

**display system internal ospfv3 router** 命令用来显示 OSPFv3 中到路由器节点的路由信息。

### 【命令】

**display system internal ospfv3** [*process-id*] **router**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

*process-id*: OSPFv3 进程号, 取值范围为 1~65535。如果未指定本参数, 将显示所有 OSPFv3 进程的信息。

## 1.2.263 display system internal ospfv3 standby

**display system internal ospfv3 standby** 命令用来显示备份的 OSPFv3 进程的信息。

### 【命令】

**display system internal ospfv3** [*process-id*] [**verbose**] **standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

*process-id*: OSPFv3 进程号, 取值范围为 1~65535。如果未指定本参数, 将显示所有 OSPFv3 进程的信息。

**verbose**: 显示 OSPFv3 进程的详细信息。如果未指定本参数, 将显示 OSPFv3 进程的概要信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 OSPFv3 进程信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示 OSPFv3 的进程信息。

## 1.2.264 display system internal ospfv3 statistics

**display system internal ospfv3 statistics** 命令用来显示 OSPFv3 的统计信息。

### 【命令】

**display system internal ospfv3** [*process-id*] **statistics** { **request-queue** | **retrans-queue** }  
[ *interface-type interface-number* ] [ *neighbor-id* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**process-id**: OSPFv3 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPFv3 进程的统计信息。

**request-queue**: 邻居请求链计数。

**retrans-queue**: 邻居重传链计数。

**interface-type interface-number**: 接口类型和编号，显示指定接口的统计信息。如果未指定本参数，将显示所有接口的统计信息。

**neighbor-id**: 显示指定邻居的统计信息。如果未指定本参数，将显示所有邻居的统计信息。

## 1.2.265 display system internal ospfv3 status

**display system internal ospfv3 status** 命令用来显示 OSPFv3 协议状态信息，包括内存门限状态，及各模块相关信息。

### 【命令】

**display system internal ospfv3 status**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.266 display system internal ospfv3 vlink standby

**display system internal ospfv3 vlink standby** 命令用来显示备份的 OSPFv3 虚连接信息。

### 【命令】

**display system internal ospfv3** [*process-id*] **vlink standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**process-id**: OSPFv3 进程号，取值范围为 1~65535。如果未指定本参数，将显示所有 OSPFv3 进程的虚连接信息。

**standby slot slot-number:** 显示备份的指定单板的 OSPFv3 的虚连接信息, *slot-number* 表示单板所在的槽位号。如果未指定本参数, 将显示 OSPFv3 的虚连接信息。

**standby slot slot-number:** 显示备份的指定成员设备的 OSPFv3 的虚连接信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将显示 OSPFv3 的虚连接信息。

### 1.2.267 display system internal packet-capture statistics

**display system internal packet-capture statistics** 命令用来显示报文捕获的统计信息。

#### 【命令】

**display system internal packet-capture statistics [ slot slot-number ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的报文捕获的统计信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若未指定本参数, 则显示所有成员设备上的报文捕获的统计信息。

### 1.2.268 display system internal pbr fib

**display system internal pbr fib** 命令用来显示用户态下下一跳的配置信息。

#### 【命令】

**display system internal pbr slot slot-number fib [ vpn-instance vpn-instance-name ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 显示用户态下指定私网内下一跳的配置信息, 如果未指定本参数, 则显示用户态下公网内下一跳的配置信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。指定的 VPN 实例必须已经存在。

**slot slot-number:** 显示用户态下指定成员设备的指定私网内下一跳的配置信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.269 display system internal pbr kernel policy

**display system internal pbr kernel policy** 用于显示内核态下的策略路由信息。

#### 【命令】

**display system internal pbr slot slot-number kernel policy [ policy-name [ setup ] ]**

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**policy** *policy-name*: 显示内核态下指定策略路由的信息。*policy-name* 为策略名，为 1~19 个字符的字符串，区分大小写。

**setup**: 显示内核态指定策略的接口应用信息。

**slot** *slot-number*: 显示内核态下指定成员设备的策略路由信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.270 display system internal pbr policy

**display system internal pbr policy** 用于显示用户态下的策略路由信息。

### 【命令】

**display system internal pbr slot** *slot-number* **policy** [ *policy-name* [ **setup** ] ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**policy** *policy-name*: 显示用户态下指定策略路由的信息。*policy-name* 为策略名，为 1~19 个字符的字符串，区分大小写。

**setup**: 显示用户态下指定策略的接口应用信息。

**slot** *slot-number*: 显示用户态下指定成员设备的策略路由信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.271 display system internal pim bsr-info standby

**display system internal pim bsr-info standby** 命令用来显示备份的 BSR 信息。

### 【命令】

**display system internal pim** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **bsr-info standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 指定 VPN 实例，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，表示公网实例。

**slot** *slot-number*: 输出指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将输出主设备上的信息。

### 1.2.272 display system internal pim c-rp standby

**display system internal pim c-rp standby** 命令用来显示备份的 RP 信息。

#### 【命令】

**display system internal pim [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] c-rp standby slot *slot-number***

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

**vpn-instance *vpn-instance-name***: 指定 VPN 实例，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，表示公网实例。

**slot *slot-number***: 输出指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将输出主设备上的信息。

### 1.2.273 display system internal pim interface

**display system internal pim interface** 命令用来显示 PIM 进程中路由管理 LIB 所维护的接口信息。

#### 【命令】

**display system internal pim [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] interface [ *interface-type* *interface-number* | *ip-address* { *mask-length* | *mask* } ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

**vpn-instance *vpn-instance-name***: 显示指定 VPN 实例的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将显示公网实例的信息。

***interface-type* *interface-number***: 显示指定接口的信息。如果未指定本参数，将显示所有接口的信息。

***ip-address***: 显示指定 IP 地址的信息。如果未指定本参数，将显示所有 IP 地址的信息。0.0.0.0 为保留地址，用户不感知。

***mask-length***: 表示掩码长度，取值范围为 0~32。

***mask***: 表示掩码。

### 1.2.274 display system internal pim neighbor standby

**display system internal pim neighbor standby** 命令用来显示备份的 PIM 邻居信息。

#### 【命令】

**display system internal pim [ vpn-instance *vpn-instance-name* ] neighbor [ *interface* *interface-type* *interface-number* [ *neighbor-address* ] ] standby slot *slot-number***

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 指定 VPN 实例，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，表示公网实例。

**interface-type** *interface-number*: 显示指定接口上的信息。如果未指定本参数，将显示所有接口上的信息。

**neighbor-address**: PIM 邻居的 IP 地址，显示指定 PIM 邻居的信息。如果未指定本参数，将显示所有 PIM 邻居的信息。

**slot** *slot-number*: 输出指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将输出主设备上的信息。

## 1.2.275 display system internal pim routing-table standby

**display system internal pim routing-table standby** 命令用来显示备份的 PIM 表项信息。

### 【命令】

**display system internal pim** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **routing-table** [ *group-address* | *source-address* ] \* **standby slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 指定 VPN 实例，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，表示公网实例。

**group-address**: 组播组地址，显示指定组播组的 PIM 路由项，取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。如果未指定本参数，将显示所有组播组的 PIM 路由项。

**source-address**: 组播源地址，显示包含指定组播源的 PIM 路由项。

**slot** *slot-number*: 输出指定成员设备上的信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将输出主设备上的信息。

## 1.2.276 display system internal pim rp

**display system internal pim rp** 命令用来显示 PIM 的 RP 统计信息。

### 【命令】

**display system internal pim** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] **rp**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 实例的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网实例的信息。

### 1.2.277 display system internal pim rp-info standby

**display system internal pim rp-info standby** 命令用来显示备份的 RP 信息。

#### 【命令】

```
display system internal pim [ vpn-instance vpn-instance-name ] rp-info standby slot slot-number
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 指定 VPN 实例, *vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 表示公网实例。

**slot** *slot-number*: 输出指定成员设备上的信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将输出主设备上的信息。

### 1.2.278 display system internal pim thread

**display system internal pim thread** 命令用来显示 PIM 线程的统计信息。

#### 【命令】

```
display system internal pim thread { event | main | route }
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

**event**: 显示 PIM 事件线程的统计信息。

**main**: 显示 PIM 主线程的统计信息。

**route**: 显示 PIM 路由线程的统计信息。

### 1.2.279 display system internal pim thread main standby

**display system internal pim thread main standby** 命令用来显示 PIM 备进程的主线程统计信息。

#### 【命令】

```
display system internal pim thread main standby slot slot-number
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

**slot** *slot-number*: 输出指定成员设备上的信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数, 将输出主设备上的信息。



## 1.2.280 display system internal ppp statistics

**display system internal ppp statistics** 命令用来显示 PPP 的统计信息。

### 【命令】

**display system internal ppp statistics { aggregation | all | interface-event } [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**aggregation:** 显示 PPP 的聚合处理统计信息。

**all:** 显示 PPP 的所有统计信息。

**interface-event:** 显示 PPP 的接口处理统计信息。

**slot *slot-number*:** 显示指定成员设备的 PPP 统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示所有成员设备上的 PPP 统计信息。

### 【使用指导】

在主用设备和备用设备上都可以查询 PPP 的统计信息。

## 1.2.281 display system internal process state

**display system internal process state** 命令用来显示服务的运行状态。

### 【命令】

**display system internal process state [ slot *slot-number* [ cpu *cpu-number* ] ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot *slot-number*:** 显示指定成员设备上服务的运行状态，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时，表示主设备。

**cpu *cpu-number*:** 显示指定 CPU 上服务的运行状态，*cpu-number* 表示 CPU 的编号。

## 1.2.282 display system internal rib event attribute

**display system internal rib event attribute** 命令用来显示 IPv4 RIB 的路由属性事件信息。

### 【命令】

**display system internal rib event attribute**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.283 display system internal rib event policy

**display system internal rib event policy** 命令用来显示 IPv4 RIB 的路由策略事件信息。

### 【命令】

**display system internal rib event policy**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.284 display system internal rib event prefix

**display system internal rib notificaion prefix** 命令用来显示 IPv4 RIB 的路由前缀事件信息。

### 【命令】

**display system internal rib event prefix**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.285 display system internal rib event protocol

**display system internal rib event protocol** 命令用来显示 IPv4 RIB 的协议事件信息。

### 【命令】

**display system internal rib event protocol** [ vpn-instance *vpn-instance-name* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

## 1.2.286 display system internal rib event statistics

**display system internal rib event statistics** 用来显示 IPv4 RIB 的统计事件信息。

### 【命令】

**display system internal rib event statistics** [ vpn-instance *vpn-instance-name* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

## 1.2.287 display system internal rib instance

**display system internal rib instance** 命令用来显示 RIB 的协议进程信息。

### 【命令】

**display system internal rib instance**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.288 display system internal rib log

**display system internal rib log** 命令用来显示 RIB 的日志信息。

### 【命令】

**display system internal rib log** [ reverse ] [ standby slot *slot-number* ]

**display system internal rib event log** [ standby slot *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**rib**: 显示 RIB 的日志信息。

**event**: 显示 RIB 路由变化通知的日志信息。

**reverse**: 按时间新旧显示日志信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 RIB 的日志信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 RIB 的日志信息。

## 1.2.289 display system internal rib memory

**display system internal rib memory** 命令用来显示 RIB 的内存信息。

### 【命令】

**display system internal rib memory**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.290 display system internal rib nib

**display system internal rib nib** 命令用来显示 RIB 的下一跳信息。

### 【命令】

**display system internal rib nib [ self-originated ] [ nib-id ] [ verbose ] standby slot slot-number**  
**display system internal rib nib protocol protocol [ verbose ] standby slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**self-originated:** 路由管理自己生成的下一跳信息。

**nib-id:** 路由下一跳信息的 ID 值，取值范围 1~FFFFFFFF。

**verbose:** 显示详细信息。如果未指定本参数，则显示概要信息。

**protocol protocol:** 显示指定路由协议生成的下一跳信息。

**standby slot slot-number:** 显示备份的指定成员设备的 RIB 下一跳信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.291 display system internal rib nib log

**display system internal rib nib log** 命令用来显示系统内部 NIB 子模块运行状态的日志记录。

### 【命令】

**display system internal rib nib log [ reverse ] [ standby slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**nib:** 显示 NIB 子模块的运行状态。

**reverse:** 按时间新旧显示日志信息。

**standby slot slot-number:** 显示备份的指定成员设备的 NIB 子模块的运行状态日志，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 NIB 子模块的运行状态日志。

## 1.2.292 display system internal rib prefix

**display system internal rib prefix** 命令用来显示 IPv4 路由表前缀信息。

### 【命令】

**display system internal rib prefix** *ip-address mask-length* [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ]  
[ **standby slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ip-address**: 指定 IPv4 目的地址。

**mask-length**: IP 地址掩码，取值范围为 0~32。

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 IPv4 路由表前缀信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 IPv4 路由表前缀信息。

## 1.2.293 display system internal rib summary

**display system internal rib summary** 命令用来显示 IPv4 RIB 的统计信息。

### 【命令】

**display system internal rib summary** [ **standby slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 RIB 统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将显示 RIB 统计信息。

## 1.2.294 display system internal rip database standby

**display system internal rip database standby** 命令用来显示备份的 RIP 数据库的激活路由。

### 【命令】

**display system internal rip** *process-id* **database standby** [ *ip-address* { *mask-length* | *mask* } ]  
**slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

*process-id*: RIP 进程号, 取值范围为 1~65535。

*ip-address*: 目的 IP 地址, 点分十进制格式。

*mask-length/mask*: IP 地址掩码, 点分十进制格式或以整数形式表示的长度, 当用整数时, 取值范围为 0~32。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 RIP 数据库的激活路由, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.295 display system internal rip graceful-restart event-log

**display system internal rip graceful-restart event-log** 命令用来显示 RIP GR 日志信息。

#### 【命令】

**display system internal rip graceful-restart event-log slot** *slot-number*

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 RIP GR 日志信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.296 display system internal rip interface

**display system internal rip interface** 命令用来显示 RIP 的接口信息。

#### 【命令】

**display system internal rip interface** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] [ *interface-type* *interface-number* | *ip-address* { *mask* | *mask-length* } ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。 *vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示公网的信息。

*interface-type* *interface-number*: 接口类型和接口编号。

*ip-address*: 接口 IP 地址, 点分十进制, 显示指定 IP 地址和掩码/掩码长度接口的信息。

*mask*: IP 地址的掩码, 点分十进制格式。

*mask-length*: 掩码长度, 取值范围为 0~32。

## 1.2.297 display system internal rip interface standby

**display system internal rip interface standby** 命令用来显示备份的 RIP 接口信息。

### 【命令】

**display system internal rip** *process-id* **interface standby** [ *interface-type interface-number* ] **slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*process-id*: RIP 进程号, 取值范围为 1~65535。

*interface-type interface-number*: 接口类型和编号。如果未指定本参数, 将显示 RIP 的所有接口信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 RIP 接口信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.298 display system internal rip neighbor standby

**display system internal rip neighbor standby** 命令用来显示备份的 RIP 邻居信息。

### 【命令】

**display system internal rip** *process-id* **neighbor standby** [ *interface-type interface-number* ] **slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*process-id*: RIP 进程号, 取值范围为 1~65535。

*interface-type interface-number*: 接口类型和编号。如果未指定本参数, 将显示 RIP 的所有邻居信息。

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 RIP 邻居信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.299 display system internal rip nib

**display system internal rip nib** 命令用来显示 RIP 路由下一跳信息。

### 【命令】

**display system internal rip nib** [ *nib-id* ] [ **verbose** ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**nib-id**: 下一跳 ID，取值范围 1~FFFFFFFF。如果不指定，显示所有下一跳信息。  
**verbose**: 显示下一跳详细信息。

## 1.2.300 display system internal rip nib log

**display system internal rip nib log** 命令用来显示 RIP 路由下一跳日志信息。

### 【命令】

**display system internal rip nib log**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.301 display system internal rip non-stop-routing event-log

**display system internal rip non-stop-routing event-log** 命令用来显示 RIP NSR 日志信息。

### 【命令】

**display system internal rip non-stop-routing event-log slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number**: 显示指定成员设备的 RIP NSR 日志信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.302 display system internal rip route standby

**display system internal rip route standby** 命令用来显示备份的 RIP 路由信息。

### 【命令】

**display system internal rip process-id route standby** [ *ip-address* { *mask-length* | *mask* }  
[ **verbose** ] | **peer** *ip-address* | **statistics** ] **slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin



### 【参数】

*process-id*: RIP 进程号, 取值范围为 1~65535。

*ip-address*: 目的 IP 地址, 点分十进制格式。

*mask-length/mask*: IP 地址掩码, 点分十进制格式或以整数形式表示的长度, 当用整数时, 取值范围为 0~32。

**verbose**: 显示当前 RIP 路由表中指定目的地址和掩码的所有路由信息。如果未指定本参数, 则只显示指定目的地址和掩码的最优 RIP 路由。

**peer ip-address**: 显示从指定邻居学到的所有路由信息。

**statistics**: 显示路由的统计信息。路由的统计信息包括路由总数目, 各个邻居的路由数目。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 RIP 路由信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.303 display system internal rip status

**display system internal rip status** 命令用来显示 RIP 协议全局状态信息。

### 【命令】

**display system internal rip status**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 1.2.304 display system internal ripng database standby

**display system internal ripng database standby** 命令用来显示备份的 RIPng 数据库的激活路由。

### 【命令】

**display system internal ripng process-id database standby [ ipv6-address prefix-length ] slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

*process-id*: RIPng 进程号, 取值范围为 1~65535。

*ipv6-address prefix-length*: 显示指定 IPv6 地址的激活路由信息。*ipv6-address* 表示 IPv6 地址; *prefix-length* 表示 IPv6 地址前缀长度, 取值范围为 0~128。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 RIPng 数据库的激活路由, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.305 display system internal ripng graceful-restart event-log

**display system internal ripng graceful-restart event-log** 命令用来显示 RIPng GR 日志信息。

### 【命令】

**display system internal ripng graceful-restart event-log slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**standby slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 RIPng GR 日志信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.306 display system internal ripng interface

**display system internal ripng interface** 命令用来显示 RIPng 的接口信息。

### 【命令】

**display system internal ripng interface** [ **vpn-instance** *vpn-instance-name* ] [ *interface-type* *interface-number* | *ipv6-address* *prefix-length* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。 *vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则显示公网的信息。

*interface-type interface-number*: 接口类型和接口编号。

*ipv6-address*: IPv6 地址。

*prefix-length*: 前缀长度, 取值范围为 0~128。

## 1.2.307 display system internal ripng interface standby

**display system internal ripng interface standby** 命令用来显示备份的 RIPng 接口信息。

### 【命令】

**display system internal ripng process-id interface standby** [ *interface-type interface-number* ] **slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*process-id*: RIPng 进程号, 取值范围为 1~65535。

*interface-type interface-number*: 接口类型和编号。如果未指定本参数，将显示 RIPng 指定进程的所有接口信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 RIPng 接口信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.308 display system internal ripng neighbor standby

**display system internal ripng neighbor standby** 命令用来显示备份的 RIPng 邻居信息。

#### 【命令】

```
display system internal ripng process-id neighbor standby [ interface-type interface-number ]  
slot slot-number
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

*process-id*: RIPng 进程号，取值范围为 1~65535。

*interface-type interface-number*: 接口类型和编号。如果未指定本参数，将显示 RIPng 的所有接口信息。

**standby slot slot-number**: 显示备份的指定成员设备的 RIPng 邻居信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.309 display system internal ripng nib

**display system internal ripng nib** 命令用来显示 RIPng 路由下一跳信息。

#### 【命令】

```
display system internal ripng nib [ nib-id ] [ verbose ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

*nib-id*: 下一跳 ID，取值范围 1~FFFFFFFF。如果不指定，显示所有下一跳信息。

**verbose**: 显示下一跳详细信息。

### 1.2.310 display system internal ripng nib log

**display system internal ripng nib log** 命令用来显示 RIPng 路由下一跳日志信息。

#### 【命令】

```
display system internal ripng nib log
```

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.2.311 display system internal ripng non-stop-routing event-log

**display system internal ripng non-stop-routing event-log** 命令用来显示 RIPng NSR 日志信息。

### 【命令】

**display system internal ripng non-stop-routing event-log slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**standby slot** *slot-number*: 显示指定成员设备的 RIPng NSR 日志信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.312 display system internal ripng route standby

**display system internal ripng route standby** 命令用来显示备份的 RIPng 路由信息。

### 【命令】

**display system internal ripng process-id route standby** [ *ipv6-address prefix-length* [ **verbose** ] | **peer** *ipv6-address* | **statistics** ] **slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*process-id*: RIPng 进程号，取值范围为 1~65535

**standby slot** *slot-number*: 显示备份的指定成员设备的 RIPng 路由信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.313 display system internal ripng status

**display system internal ripng status** 命令用来显示 RIPng 协议全局状态信息。

### 【命令】

**display system internal ripng status**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 1.2.314 display system internal route-direct interface

**display system internal route-direct interface** 命令用来显示 IPv4 地址接口的信息。

#### 【命令】

```
display system internal route-direct interface [ vpn-instance vpn-instance-name ]  
[ interface-type interface-number | ip-address { mask | mask-length } ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 显示指定 VPN 的信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则显示公网的信息。

*interface-type interface-number*: 接口类型和接口编号。

*ip-address*: 接口 IP 地址，点分十进制，显示指定 IP 地址和掩码/掩码长度接口的信息。

*mask*: IP 地址的掩码，点分十进制格式。

*mask-length*: 掩码长度，取值范围为 0~32。

### 1.2.315 display system internal route-direct log

**display system internal route-direct log** 命令用来显示直连路由日志信息。

#### 【命令】

```
display system internal route-direct { event | notify | nib } log [ reverse ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**event**: 接口事件相关日志。

**notify**: 接口事件通知相关日志。

**nib**: 直连路由 NIB 子模块相关日志。

**reverse**: 按时间新旧显示日志信息。

### 1.2.316 display system internal route-static nib log

**display system internal route-static nib log** 命令用来显示静态路由 NIB 子模块日志信息。

#### 【命令】

```
display system internal route-static nib log [ reverse ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**reverse:** 按时间新旧显示日志信息。

## 1.2.317 display system internal security-policy

**display system internal security-policy** 命令用来显示安全策略的配置信息。

### 【命令】

**display system internal security-policy { ip | ipv6 } slot *slot-number***

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ip:** 表示 IPv4 安全策略。

**ipv6:** 表示 IPv6 安全策略。

**slot *slot-number*:** 显示指定成员设备上安全策略的配置信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.318 display system internal security-policy dbm

**display system internal security-policy dbm** 命令用来显示 DBM 中安全策略的配置信息。

### 【命令】

**display system internal security-policy { ip | ipv6 } dbm slot *slot-number***

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ip:** 表示显示 DBM 中 IPv4 安全策略的配置信息。

**ipv6:** 表示显示 DBM 中 IPv6 安全策略的配置信息。

**slot *slot-number*:** 显示指定成员设备上 DBM 中安全策略的配置信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.319 display system internal security-policy kernel

**display system internal security-policy kernel** 命令用来显示内核中安全策略的配置信息。

### 【命令】

**display system internal security-policy { ip | ipv6 } kernel slot *slot-number***

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ip**: 表示 IPv4 安全策略。

**ipv6**: 表示 IPv6 安全策略。

**slot *slot-number***: 显示指定成员设备上内核中安全策略的配置信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.320 display system internal session

**display system internal session** 命令用来显示会话的配置信息。

### 【命令】

**display system internal session [ slot *slot-number* ] [ verbose | interface [ *interface-type* *interface-number* ] ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot *slot-number***: 显示指定成员设备上的会话配置信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的会话配置信息。

**verbose**: 显示会话配置的详细信息。不指定该参数时，显示会话配置的概要信息。

**interface *interface-type* *interface-number***: 表示使用指定接口的会话配置信息。*interface-type* *interface-number* 表示接口类型和接口编号。

## 1.2.321 display system internal session aging-queue

**display system internal session aging-queue** 命令用来显示会话管理模块老化队列的统计信息。

### 【命令】

**display system internal session aging-queue [ { ipv4 | ipv6 } hot-backup-relation | relation ] [ slot *slot-number* [ core *core-number* ] ] [ verbose ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 【参数】

**ipv4:** 显示 IPv4 热备份关联表项老化队列的统计信息。

**ipv6:** 显示 IPv6 热备份关联表项老化队列的统计信息。

**hotback-relation:** 显示热备份关联表项老化队列的统计信息。

**relation:** 显示关联表项老化队列的统计信息。

**slot slot-number:** 显示指定单板上的会话老化队列统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有单板上的会话老化队列统计信息。

**core core-number:** 显示指定内核上的会话老化队列统计信息，*core-number* 表示多核 CPU 的内核编号。

**verbose:** 显示会话模块老化队列的详细统计信息。若不指定该参数，则只显示会话管理模块老化队列上关联表项的个数统计信息。

## 【使用指导】

如果不指定任何参数，则显示会话表项老化队列的统计信息。

### 1.2.322 display system internal session alg-exception

**display system internal session alg-exception** 命令用来显示 ALG 异常统计信息。

## 【命令】

```
display system internal session alg-exception [ slot slot-number ] [ acl acl-number ]  
[ application { ftp | gtp | h225 | h245 | ils | mgcp | nbdgm | nbns | nbss | pptp | ras | rsh | rtsp |  
sccp | sip | sqlnet | tftp | xdmcp } ]
```

## 【视图】

Probe 视图

## 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的 ALG 异常报文统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的 ALG 异常报文统计信息。

**acl acl-number:** 显示匹配指定 ACL 的 ALG 异常统计信息，取值范围为 2000~3999。

**ftp:** 表示 FTP 的 ALG 异常统计信息。

**gtp:** 表示 GTP 的 ALG 异常统计信息。

**h225:** 表示 H.225 的 ALG 异常统计信息。

**h245:** 表示 H.245 的 ALG 异常统计信息。

**ils:** 表示 ILS 的 ALG 异常统计信息。

**mgcp:** 表示 MGCP 的 ALG 异常统计信息。

**nbns:** 表示 NBNS 的 ALG 异常统计信息。

**nbss:** 表示 NBSS 的 ALG 异常统计信息。

**ngdgm:** 表示 NGDGM 的 ALG 异常统计信息。

**pptp:** 表示 PPTP 的 ALG 异常统计信息。

**rsh:** 表示 RSH 的 ALG 异常统计信息。

**ras:** 表示 RAS 的 ALG 异常统计信息。

**rtsp:** 表示 RTSP 的 ALG 异常统计信息。



- sccp**: 表示 SCCP 的 ALG 异常统计信息。
- sip**: 表示 SIP 的 ALG 异常统计信息。
- sqlnet**: 表示 SQLNET 的 ALG 异常统计信息。
- tftp**: 表示 TFTP 的 ALG 异常统计信息。
- xdmcp**: 表示 XDMCP 的 ALG 异常统计信息。

### 1.2.323 display system internal session hot-backup statistics

**display system internal session hot-backup statistics** 命令用来显示会话热备份的统计信息。

**【命令】**

**display system internal session hot-backup statistics [ slot *slot-number* ]**

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin  
context-admin

**【参数】**

**slot *slot-number***: 显示指定成员设备上会话热备份的统计信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数, 则显示所有成员设备上会话热备份的统计信息。

### 1.2.324 display system internal session relation hot-backup statistics

**display system internal session relation hot-backup statistics** 命令用来显示会话关联表的热备份统计信息。

**【命令】**

**display system internal session relation hot-backup statistics [ slot *slot-number* ]**

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin  
context-admin

**【参数】**

**slot *slot-number***: 显示指定成员设备上会话关联表的热备份统计信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数, 则显示所有成员设备上会话关联表的热备份统计信息。

### 1.2.325 display system internal session relation-table ipv4

**display system internal session relation-table ipv4** 命令用来显示 IPv4 关联表详细信息。

**【命令】**

**display system internal session relation-table ipv4 [ slot *slot-number* ] [ source-ip *source-ip* ] [ destination-ip *destination-ip* ]**

**【视图】**

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的 IPv4 关联表详细信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的 IPv4 关联表详细信息。

**source-ip source-ip:** 显示指定源 IPv4 地址的关联表表项。*source-ip* 表示发起方到响应方关联表的源 IPv4 地址。

**destination-ip destination-ip:** 显示指定目的 IPv4 地址的关联表表项。*destination-ip* 表示发起方到响应方关联表的目的 IPv4 地址。

## 1.2.326 display system internal session relation-table ipv6

**display system internal session relation-table ipv6** 命令用来显示 IPv6 关联表详细信息。

### 【命令】

**display system internal session relation-table ipv6** [ *slot slot-number* ] [ *source-ip source-ip* ]  
[ *destination-ip destination-ip* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的 IPv6 关联表详细信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的 IPv6 关联表详细信息。

**source-ip source-ip:** 显示指定源 IPv6 地址的关联表表项。*source-ip* 表示发起方到响应方关联表的源 IPv6 地址。

**destination-ip destination-ip:** 显示指定目的 IPv6 地址的关联表表项。*destination-ip* 表示发起方到响应方关联表的目的 IPv6 地址。

## 1.2.327 display system internal session statistics

**display system internal session statistics** 命令用来显示会话的异常报文统计信息。

### 【命令】

**display system internal session statistics** { *ipv4* | *ipv6* } [ *slot slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ipv4:** 显示 Pv4 会话的异常报文统计信息。

**ipv6:** 显示 IPv6 会话的异常报文统计信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的异常报文统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的异常报文统计信息。

### 1.2.328 display system internal session table ipv4

**display system internal session table ipv4** 命令用来显示 IPv4 单播会话表项详细信息。

#### 【命令】

```
display system internal session table ipv4 [ slot slot-number ] [ [ responder ] { source-ip source-ip | destination-ip destination-ip | protocol { dccp | icmp | raw-ip | sctp | tcp | udp | udp-lite } | source-port source-port | destination-port destination-port } * ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的 IPv4 单播会话表项详细信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的 IPv4 单播会话表项详细信息。

**responder:** 表示以响应方的信息筛选显示 IPv4 单播会话表项。若不指定该参数时，则以发起方的信息筛选显示 IPv4 单播会话表项。

**source-ip source-ip:** 显示指定源 IP 地址的单播会话表项。*source-ip* 表示报文的源 IPv4 地址。

**destination-ip destination-ip:** 显示指定目的 IPv4 地址的单播会话表项详细信息。*destination-ip* 表示报文的目的地 IPv4 地址。

**protocol { dccp | icmp | raw-ip | sctp | tcp | udp | udp-lite }:** 显示指定协议类型的 IPv4 单播会话表项详细信息。其中，IPv4 传输层协议类型可包括：DCCP、ICMP、RawIP、SCTP、TCP、UDP 和 UDP-Lite。

**source-port source-port:** 显示指定源端口号的 IPv4 单播会话表项详细信息。其中，*source-port* 表示报文的源端口号，取值为 0~65535。

**destination-port destination-port:** 显示指定目的端口号的 IPv4 单播会话表项详细信息。其中，*destination-port* 表示报文的目的地端口号，取值为 0~65535。

### 1.2.329 display system internal session table ipv6

**display system internal session table ipv6** 命令用来显示 IPv6 单播会话表项详细信息。

#### 【命令】

```
display system internal session table ipv6 [ slot slot-number ] [ source-ip source-ip ] [ destination-ip destination-ip ] [ protocol { dccp | icmpv6 | raw-ip | sctp | tcp | udp | udp-lite } ] [ source-port source-port ] [ destination-port destination-port ]
```

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的 IPv6 会话表项详细信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的 IPv6 会话表项详细信息。

**source-ip source-ip:** 显示指定源 IPv6 地址的单播会话表项。*source-ip* 表示发起方到响应方会话的源 IPv6 地址。

**destination-ip destination-ip:** 显示指定目的 IPv6 地址的单播会话表项。*destination-ip* 表示发起方到响应方会话的目的 IPv6 地址。

**protocol { dccp | icmpv6 | raw-ip | sctp | tcp | udp | udp-lite }:** 显示指定协议类型的 IPv6 单播会话表项。其中，IPv6 传输层协议类型可包括：DCCP、ICMPV6、RawIP、SCTP、TCP、UDP 和 UDP-Lite。

**source-port source-port:** 显示指定源端口号的 IPv6 单播会话表项。其中，*source-port* 表示发起方到响应方会话的源端口号，取值为 0~65535。

**destination-port destination-port:** 显示指定目的端口号的 IPv6 单播会话表项。其中，*destination-port* 表示发起方到响应方会话的目的端口号，取值为 0~65535。

## 1.2.330 display system internal sslvpn statistics

**display system internal sslvpn statistics** 命令用来显示 SSL VPN 的统计信息。

### 【命令】

**display system internal sslvpn statistics slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 显示指定成员设备上的 SSL VPN 的统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.331 display system internal startup cache

**display system internal startup cache** 命令用来显示设备本次启动时使用的二进制配置文件的路径，如 flash:/startup.mdb。

### 【命令】

**display system internal startup cache**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【使用指导】

用户执行 **save** 命令保存配置时，系统会自动生成一个字符串类型的配置文件和一个二进制类型的配置文件。

- 字符串类型的配置文件是一个文本文件，文件名后缀为“.cfg”，可以通过 `more` 命令查看该文件的内容。
- 二进制类型的配置文件是字符串类型的配置文件的二进制格式，文件名后缀为“.mdb”。在设备启动和运行时，系统软件能够解析该类配置文件，而用户却不能读取和编辑文件内容。

两个文件保存的配置相同，但格式不同。设备启动的时候，会优先使用二进制类型的配置文件，以便提高加载配置的速度。如果没有找到合适的二进制类型的配置文件，才使用字符串类型的配置文件。

当设备本次启动使用的是二进制类型的配置文件时，使用该命令会显示该二进制文件的路径；当设备本次启动使用的是字符串类型的配置文件时，使用该命令将显示 `None`。

### 1.2.332 `display system internal stp bridge-info`

`display system internal stp bridge-info` 命令用来显示生成树指定实例桥配置信息及运行状态。

#### 【命令】

`display system internal stp bridge-info instance instance-id slot slot-number`

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**instance *instance-id***: 显示指定实例的生成树桥配置信息和运行状态，*instance-id* 为 MSTI 的编号，取值范围为 0~4094，0 表示 CIST。

**slot *slot-number***: 显示指定成员设备的生成树桥配置信息和运行状态，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.2.333 `display system internal stp port-info`

`display system internal stp port-info` 命令用来显示生成树指定实例端口配置信息及运行状态。

#### 【命令】

`display system internal stp port-info instance instance-id interface interface-type interface-number`

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**instance *instance-id***: 显示指定实例的生成树端口配置信息和运行状态，*instance-id* 为 MSTI 的编号，取值范围为 0~4094，0 表示 CIST。

**interface *interface-type* *interface-number***: 显示指定端口上的生成树端口信息和运行状态，*interface-type* *interface-number* 表示端口类型和端口编号。

### 1.2.334 display system internal tunnel data

**display system internal tunnel data** 命令用来显示 Tunnel 接口内核数据信息。

#### 【命令】

**display system internal tunnel data interface tunnel *number* [ slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**interface tunnel *number***: 显示指定 Tunnel 接口的内核数据信息。*number* 表示 Tunnel 接口编号，取值为已创建的 Tunnel 接口的编号。

**slot *slot-number***: 显示指定成员设备的 Tunnel 接口内核数据信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果不指定本参数，则显示命令所在主成员设备的信息。

### 1.2.335 display system internal userlog mbuf dump

**display system internal userlog mbuf dump** 命令用来显示指定个数的 USERLOG UDP 报文内容。

#### 【命令】

**display system internal userlog mbuf dump count *number* [ slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**count *number***: 指定显示报文的个数。*number* 为需要显示内容的日志个数，取值范围为 1~100。

**slot *slot-number***: 指定显示报文的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。如未指定该参数，则显示 Master 设备上的报文内容。

### 1.2.336 display system internal userlog statistic

**display system internal userlog statistic** 命令用来显示 USERLOG 模块的运行统计信息。

#### 【命令】

**display system internal userlog statistic [ slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 指定查看统计信息的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。如未指定该参数，则显示 Master 设备上的统计信息。

## 1.2.337 display system internal userlog test

**display system internal userlog test** 命令用来发送指定个数的 FLOW 测试日志，并显示日志发送结果信息。

### 【命令】

**display system internal userlog test count number [ slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**count number:** 指定发送测试日志个数。*number* 为发送测试日志的个数，取值范围为 1~3000。  
**slot slot-number:** 指定发送测试日志的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。如未指定该参数，则显示 Master 设备上发送的测试日志。

## 1.2.338 display system internal virtual-crypto-engine

**display system internal virtual-crypto-engine** 命令用来显示虚拟加密引擎的基本信息，包括虚拟加密引擎的名称、支持的算法能力等信息。

### 【命令】

**display system internal virtual-crypto-engine**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【使用指导】

若设备没有虚拟加密引擎，则不会显示任何信息。

## 1.2.339 display system internal virtual-crypto-engine statistics

**display system internal virtual-crypto-engine statistics** 命令用来显示虚拟加密引擎的统计信息，包括建立会话的个数，加密引擎处理的报文数等信息。

### 【命令】

**display system internal virtual-crypto-engine statistics [ engine-id engine-id slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**engine-id** *engine-id*: 显示指定加密引擎的统计信息, *engine-id* 为加密引擎 ID 编号, 取值范围为 0~4294967295。

**slot** *slot-number*: 显示指定成员设备上的加密引擎统计信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

若不指定任何参数, 则表示显示所有虚拟加密引擎的统计信息。

## 1.2.340 display system internal vlan

**display system internal vlan** 命令用来查看 VLAN 模块相关的内部信息。

### 【命令】

**display system internal vlan** { **instance** *vlan-id* | **interface** *interface-type interface-number* | **summary** } **slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**instance** *vlan-id*: 显示指定 VLAN 的 VLAN 模块信息。 *vlan-id* 为指定 VLAN 的编号, 取值范围为 1~4094。

**interface** *interface-type interface-number*: 显示指定端口的 VLAN 模块信息。 *interface-type interface-number* 为端口类型和端口编号。

**summary**: 显示 VLAN 模块的摘要信息。

**slot** *slot-number*: 查看指定成员设备的 VLAN 模块信息。其中, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.341 display system internal vrrp ipv6 kernel

**display system internal vrrp ipv6 kernel** 命令用来显示 IPv6 VRRP 内核信息。

### 【命令】

**display system internal vrrp ipv6 kernel** { **virtual-ip** | **virtual-router** } [ **interface** *interface-type interface number* [ **vrid** *virtual-router-id* ] ] **slot** *slot-number*

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin



### 【参数】

**virtual-ip:** 显示 IPv6 VRRP 内核的虚拟地址信息。

**virtual-router:** 显示 IPv6 VRRP 内核的虚拟路由器信息。

**interface interface-type interface-number:** 显示指定接口的 IPv6 VRRP 备份组内核信息。  
*interface-type interface-number* 表示接口类型和接口编号。

**vrid virtual-router-id:** 显示指定 IPv6 VRRP 备份组号的备份组内核信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 IPv6 VRRP 备份组内核信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.342 display system internal vrrp kernel

**display system internal vrrp kernel** 命令用来显示 IPv4 VRRP 内核信息。

### 【命令】

**display system internal vrrp kernel** { **virtual-ip** | **virtual-router** } [ **interface interface-type interface number** [ **vrid virtual-router-id** ] ] **slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**virtual-ip:** 显示 IPv4 VRRP 内核的虚拟地址信息。

**virtual-router:** 显示 IPv4 VRRP 内核的虚拟路由器信息。

**interface interface-type interface-number:** 显示指定接口的 IPv4 VRRP 备份组内核信息。  
*interface-type interface-number* 表示接口类型和接口编号。

**vrid virtual-router-id:** 显示指定 VRRP 备份组号的备份组内核信息。

**slot slot-number:** 显示指定成员设备的 IPv4 VRRP 备份组内核信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.2.343 display transceiver information

**display transceiver information** 命令用来显示光模块的详细信息。

### 【命令】

**display transceiver information interface** [ *interface-type interface-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**interface** [ *interface-type interface-number* ]: 显示接口上插入的可插拔光模块的详细信息。  
*interface-type interface-number* 表示接口类型和接口编号，如果不指定该参数，表示所有接口。

## 1.2.344 display transceiver moduleinfo

**display transceiver moduleinfo** 命令用来显示可插拔光模块软件内部的核心数据结构的信息。

### 【命令】

**display transceiver moduleinfo interface** [ *interface-type interface-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**interface** [ *interface-type interface-number* ]: 显示接口上插入的可插拔光模块软件内部的核心数据结构的信息。*interface-type interface-number* 表示接口类型和接口编号, 如果不指定该参数时, 表示所有接口。

## 1.2.345 display transceiver register

**display transceiver register** 命令用来显示可插拔光模块的寄存器信息。

### 【命令】

**display transceiver register interface** [ *interface-type interface-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**interface** [ *interface-type interface-number* ]: 显示接口上插入的可插拔光模块的寄存器信息。*interface-type interface-number* 表示接口类型和接口编号, 不指定该参数时, 表示所有接口。

## 1.3 F

### 1.3.1 follow

**follow** 命令用来通过跟踪栈信息来调试指定的进程或者线程。

### 【命令】

**follow** { **job** *job-id* | **process** *pid* } [ **thread** *thread-id* ] [ **delay** *seconds* ] [ **iteration** *count* ] [ **slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**job job-id:** 任务 ID，用于唯一标识一个进程，该 ID 不会随着进程的重启而改变，取值范围为 1~2147483647。

**process pid:** 进程 ID，该 ID 可能会随着进程的重启而改变，取值范围为 1~2147483647。

**thread thread-id:** 线程 ID，用于指定进程内某一指定线程，取值范围为 1~2147483647。

**delay seconds:** 指定每次跟踪操作的间隔时间，取值范围为 0~255 秒，缺省为 5 秒。

**iteration count:** 指定跟踪调试的次数的次数，取值范围为 1~255 次，缺省为 5 次。

**slot slot-number:** 表示设备在 IRF 中的成员编号，不指定表示主设备。

### 【使用指导】

对于用户态进程，**follow** 命令会分别显示当前进程的内核态堆栈和用户态堆栈信息，并以 **user stack/kernel stack** 提示符加以区分；对于内核态进程，则只显示内核态堆栈信息。

不指定 **thread** 参数时，默认显示指定进程内所有线程。

## 1.4 L

### 1.4.1 license check-timer

**license check-timer** 命令用来修改 License 的每天检查定时器的值。

### 【命令】

**license check-timer interval-value slot slot-number**

### 【缺省情况】

License 的每天检查定时器的值为 864000 秒（24 小时）。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**interval-value:** 指定检查定时器的周期，单位为秒，范围为 10~864000。时间过短可能造成系统繁忙，建议 60 秒以上。

**slot slot-number:** 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

License 的有效期以天为单位，设备以每天检查定时器时长为周期，检查 License 是否过期，如果已经过期，则标识为过期；如果没有过期，则将有效期减一。

本命令不会保存到配置文件，设备重启后会恢复到缺省情况。

本命令仅用于内部测试使用，用户不要使用此命令修改时间，否则会导致 License 快速过期。

### 1.4.2 license file-timer

**license file-timer** 命令用来修改 License 文件检查定时器的周期。

### 【命令】

**license file-timer interval-value slot slot-number**

### 【缺省情况】

License 文件检查定时器的周期为 1800 秒（30 分钟）。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**interval-value:** 指定文件丢失检查定时器的周期，单位为秒，范围为 10~864000。时间过短可能造成系统繁忙，建议 60 秒以上。

**slot slot-number:** 修改指定设备上的文件丢失检查定时器时间周期。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

设备启动后，会自动启动 License 进程，并检查 License 文件是否存在。如果 License 文件不存在，则启动 License 文件检查定时器，周期性检测 License 文件是否恢复。License 文件恢复，License 文件检查定时器会自动删除。

本命令不会保存到配置文件，设备重启后会恢复到缺省情况。

## 1.4.3 lipc connection detect

**lipc connection detect** 命令用来检测本节点和所有相连节点的连通性。

### 【命令】

**lipc connection detect**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【使用指导】

执行该命令后，本节点会向本节点所有相连节点连续发送 5 个 ping 报文，如果在 200ms 内收到目的节点的任何一个回复报文则认为该节点可达，否则不可达。

## 1.4.4 lipc dump

**lipc dump** 命令用来配置 LIPC 各协议报文的抓包规则。

**undo lipc dump** 命令用来清除抓包规则。

### 【命令】

**lipc dump lgmp** [ port *port* ] [ recv | send ] [ lip *lip* ]

**undo lipc dump** [ lgmp [ port *port* ] [ recv | send ] ] [ lip *lip* ]

**lipc dump** { mtcp | stcp | sudp } [ port *port* ] [ ack | ctrl | data ] [ recv | send ] [ lip *lip* ]

**undo lipc dump** [ { mtcp | stcp | sudp } [ port *port* ] [ ack | ctrl | data ] [ recv | send ] ] [ lip *lip* ]

**lipc dump** { publish | topology } [ recv | send ] [ lip *lip* ]

**undo lipc dump** [ { publish | topology } [ recv | send ] ] [ lip *lip* ]

### 【缺省情况】

未配置协议报文的抓包规则。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**lgmp**: 配置组播管理协议报文的抓包规则。

**mtcp**: 配置组播传输控制协议报文的抓包规则。

**stcp**: 配置单播传输控制协议报文的抓包规则。

**sudp**: 配置单播用户数据报协议报文的抓包规则。

**publish**: 配置可靠发布协议报文的抓包规则。

**topology**: 配置拓扑协议报文的抓包规则。

**port port**: 匹配协议端口号，不指定本参数时，表示匹配该协议所有端口。

**ack**: 匹配该协议的确认报文。不指定 **ack**、**ctrl** 和 **data** 参数时，表示匹配确认、控制和数据报文。

**ctrl**: 匹配该协议的控制报文。不指定 **ack**、**ctrl** 和 **data** 参数时，表示匹配确认、控制和数据报文。

**data**: 匹配该协议的数据报文。不指定 **ack**、**ctrl** 和 **data** 参数时，表示匹配确认、控制和数据报文。

**recv**: 匹配该协议的接收报文。不指定 **recv** 和 **send** 参数时，表示匹配接收和发送报文。

**send**: 匹配该协议的发送报文。不指定 **recv** 和 **send** 参数时，表示匹配接收和发送报文。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 【使用指导】

多次执行该命令，只要有字段取值不同，则作为不同的规则，系统最多支持配置 5 条协议报文的抓包规则。

所有下发的规则会被记录到系统，使用 **display system internal lipc dump configuration** 命令可以查看。

同一个报文被多个协议规则同时匹配成功，仅会有一条记录。协议规则和内容规则互相独立，如一个报文同时被协议规则和内容规则匹配成功，则会有两条不同的记录。

报文匹配成功后记录到抓包缓存区，使用 **display system internal lipc dump** 命令可以查看。

## 1.4.5 lipc dump buffer

**lipc dump buffer** 命令用来申请或释放指定节点的 LIPC 抓包缓存。

### 【命令】

```
lipc dump buffer { alloc [ max-record num ] | free } [ lip lip ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**alloc**: 申请缓存。

**free:** 释放缓存。

**max-record num:** 信息的最大记录缓存字节数,取值范围为 1~10000,单位为 KB,缺省值为 10KB。

**lip lip:** 表示远端节点号,取值范围为 0~65535。不指定该参数时,表示主设备所在节点。

#### 【使用指导】

开启抓包功能后,系统会缺省申请 10KB 缓存来缓存捕获的报文。如果要捕获的报文较多,请先使用本命令提前申请内存,再开启抓包功能。

### 1.4.6 lipc dump enable

**lipc dump enable** 命令用来开启本节点的 LIPC 抓包功能。

**undo lipc dump enable** 命令用来关闭本节点的 LIPC 抓包功能。

#### 【命令】

**lipc dump enable** [ loop ] [ lip lip ]

**undo lipc dump enable** [ lip lip ]

#### 【缺省情况】

本节点的 LIPC 抓包功能处于关闭状态。

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**loop:** 表示开启循环记录模式,即缓存区满后会删除旧记录来保存新记录。不指定本参数时,表示非循环模式,缓存区满后不再继续记录。

**lip lip:** 表示远端节点号,取值范围为 0~65535。不指定该参数时,表示主设备所在节点。

#### 【使用指导】

开启本节点的 LIPC 抓包功能时,如未申请抓包缓存,系统会在开启抓包功能的同时申请 10KB 的抓包缓存。

关闭本节点的 LIPC 抓包功能时,不会清除抓包规则和抓包缓存区。

### 1.4.7 lipc dump offset

**lipc dump offset** 命令用来配置报文内容抓包规则。

**undo lipc dump** 命令用来清除抓包规则。

#### 【命令】

**lipc dump offset** *offset length length value value* [ *recv | send* ] [ lip lip ]

**undo lipc dump** [ *offset offset length length value value* [ *recv | send* ] ] [ lip lip ]

#### 【缺省情况】

未配置报文内容抓包规则。

#### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**offset**: 信息的偏移量，取值范围为 0~65535。报文偏移起始位置为 LIP 报文头位置。

**length length**: 信息的长度。取值为 1、2、4、8，单位为字节。

**value value**: 信息的内容的十六进制字符串形式（字符串不带“0x”）。**length** 取值为 1 时，**value** 的取值范围为 0~0xFF；**length** 取值为 2 时，**value** 的取值范围为 0~0xFFFF；**length** 取值为 4 时，**value** 的取值范围为 0~0xFFFFFFFF；**length** 取值为 8 时，**value** 的取值范围为 0~0xFFFFFFFFFFFFFFFF。

**recv**: 匹配接收报文。不指定 **recv** 和 **send** 参数时，表示匹配接收和发送报文。

**send**: 匹配发送报文。不指定 **recv** 和 **send** 参数时，表示匹配接收和发送报文。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 【使用指导】

下发内容匹配规则并开启抓包功能后，系统从驱动层收到的报文，从报文的第 **offset** 个字节开始取 **length** 长的内容，内容的值为 **value** 时，记录这个报文的前 48 字节内容到抓包缓存区。协议抓包规则和内容抓包规则抓取到的报文存放在同一个缓冲区，使用 **display system internal lipc dump** 命令可以查看捕获到的报文。

多次执行该命令，只要有字段取值不同，则作为不同的规则，系统最多支持配置 5 条不同的报文内容抓包规则。

清除报文内容抓包规则时，需要 **offset**、**length**、**value** 三个字段完全匹配时才清除该规则，否则提示规则不存在。

同一个报文被多个内容匹配规则同时匹配成功，仅会有一条记录。协议规则和内容规则互相独立，如一个报文同时被协议规则和内容规则匹配成功，则会有两条不同的记录。报文匹配成功后记录到抓包缓存区，可使用 **display system internal lipc dump** 命令查看。

## 1.4.8 lipc dump-port

**lipc dump-port** 命令打开指定单播端口的 dump 开关。

### 【命令】

```
lipc dump-port port &<1-5> [ lip lip ]  
undo lipc dump-port [ lip lip ]
```

### 【缺省情况】

单播端口的 dump 开关是关闭的。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**port &<1-5>**: 表示单播端口号，取值范围为 0~65535。&<1-5>表示前面的参数最多可以输入 5 次。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 【使用指导】

打开指定单播端口的 **dump** 开关后，系统会在 `/proc/lipc/dumpinfo` 文件中记录该端口的所有报文收发信息。

## 1.4.9 lipc performance

**lipc performance** 命令用来配置单播或者组播的性能统计功能，用于评测 LIPC 的传输性能。

### 【命令】

```
lipc performance { mtcp | stcp } { clear | off | on } [ lip lip ]
```

### 【缺省情况】

性能统计开关是关闭的。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**mtcp**: MTCP 子模块的信息。

**stcp**: STCP 子模块的信息。

**clear**: 清除单播或者组播的性能统计信息。

**off**: 关闭单播或者组播的性能统计开关。

**on**: 打开单播或者组播的性能统计开关。

**lip lip**: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

## 1.4.10 lipc ping

**lipc ping** 命令用来检查本节点与目的节点 LIPC 通信链路的连通性和稳定性。

### 【命令】

```
lipc ping lip lip [ length length ] [ times times ] [ summary ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**lip lip**: 指定目的端的 LIP 地址，取值范围 0~65535。

**length length**: 指定发送的 LIPC 回显请求报文的长度(不包括 LIPC 报文头),取值范围为 0~32767,单位为字节,缺省值为 100 字节。

**times times**: 指定 LIPC 回显请求报文的发送次数，取值范围为 0~32767，缺省值为 3。

**summary**: 只显示统计信息。不指定该参数时，系统将显示包括统计信息在内的详细信息。



## 1.4.11 lipc timeout

**lipc timeout** 命令用来设置 LIPC 拓扑链路的超时时间。

### 【命令】

**lipc timeout** *time* [ **lip** *lip* ]

### 【缺省情况】

拓扑链路的超时时间为 60 秒。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**timeout** *time*: 表示超时时间，取值范围为 3-65535。

**lip** *lip*: 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 【使用指导】

如果本节点的 TOPOLOGY 模块在超时时间内一直没有收到 UP 节点的心跳报文，则会断开与该节点的所有单播、组播连接。

通常，只有在使用 KDB 或者 KGDB 调试内核时，才需要修改该数值，以避免其他节点认为正处于内核调试状态的节点链路 Down。

## 1.5 M

### 1.5.1 memory boundary-check enable

**memory boundary-check enable** 命令用来开启内存越界检查功能。

**undo memory boundary-check enable** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

**memory boundary-check enable** **job** *job-id* [ **slot** *slot-number* ]

**undo memory boundary-check enable** **job** *job-id* [ **slot** *slot-number* ]

### 【缺省情况】

内存越界检查功能处于关闭状态。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**job** *job-id*: 任务 ID，用于唯一标识一个进程，该 ID 不会随着进程的重启而改变，取值范围为 1~2147483647。

**slot** *slot-number*: 表示设备在 IRF 中的成员编号，不指定表示主设备。

### 【使用指导】

开启指定进程的内存越界检查功能后，该进程每次释放内存前都会进行内存越界检查，以便确保申请和释放操作的正确性。如果发生内存越界，将内存越界信息记录到内存文件中（所有进程的越界信息都会记录到一个文件中）。

### 【相关命令】

- **memory boundary-check scan**

## 1.5.2 memory boundary-check scan

**memory boundary-check scan** 命令用来触发一次内存越界检查，并显示检查的结果。若有内存被写越界，则打印出该出错处地址往前偏移 16 字节，一共 128 字节的内存内容。

### 【命令】

**memory boundary-check scan job *job-id* [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**job *job-id***: 任务 ID，用于唯一标识一个进程，该 ID 不会随着进程的重启而改变，取值范围为 1~2147483647。

**slot *slot-number***: 表示设备在 IRF 中的成员编号，不指定表示主设备。（

### 【使用指导】

使用前必须使能内存越界检测功能，否则使用该命令检查，无效果。

执行该命令后，系统会从出错处地址往前偏移 16 字节，一共显示 128 字节的内存内容；当系统中存在多处内存越界时，只记录并显示地址最小的一条检查结果。

### 【相关命令】

- **memory boundary-check enable**

## 1.5.3 monitor lipc

**monitor lipc** 命令用来以交互模式显示各协议的实时统计信息。统计信息包括收发包信息、状态信息、缓存信息等。

### 【命令】

**monitor lipc { mtcp | stcp | sudp } { recv | send } [ lip *lip* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

- mtcp:** 显示组播传输控制协议的实时统计信息。
- stcp:** 显示单播传输控制协议的实时统计信息。
- sudp:** 显示单播用户数据报的实时统计信息。
- recv:** 显示该协议接收报文的实时统计信息。
- send:** 显示该协议发送报文的实时统计信息。
- lip lip:** 表示远端节点号，取值范围为 0~65535。不指定该参数时，表示主设备所在节点。

### 【使用指导】

信息的统计周期为 5 秒。统计结果以报文发送或接收量降序排列，最多同时显示 10 个数据，每隔 5 秒刷新一次。命令执行后前 5 秒内系统需统计信息，无统计信息输出。  
用户可以通过输入 q 或 Q 来停止执行命令行，退回到命令行视图。

## 1.5.4 multicast record limit

**multicast record limit** 命令用来配置组播表项操作记录的最大数目。

**undo multicast record limit** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

**multicast record [ fail ] limit limit-value**

**undo multicast record [ fail ] limit**

### 【缺省情况】

组播表项操作记录的最大数目为 0，即不记录组播表项的操作信息。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

- fail:** 表示组播表项的失败操作记录。
- limit-value:** 表示操作记录的最大数目，取值范围为 0~500000。

## 1.6 R

### 1.6.1 reset hardware internal gm-engine statistics

**reset hardware internal gm-engine statistics** 命令用来清除国密硬件加密引擎的加解密统计信息。

### 【命令】

**reset hardware internal gm-engine statistics slot-number subslot-number**

设备各款型对于本节所描述的命令支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	特性	描述
F1000-E-G2/F1000-A-G2/F1000-S-G2/F1000-C-G2	<b>reset hardware internal gm-engine statistics</b>	支持
F100-E-G2/F100-A-G2/F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2		<ul style="list-style-type: none"><li>F100-E-G2/F100-A-G2：支持</li><li>F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2：不支持</li></ul>

型号	特性	描述
F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-C-EI/F100-A-SI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-A-SI: 支持</li> <li>F100-C-EI: 不支持</li> </ul>
F100-C-HI/F100-S-HI/F100-A-HI/F1000-C-HI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F100-A-HI/F1000-C-HI: 支持</li> <li>F100-C-HI/F100-S-HI: 不支持</li> </ul>
F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160/F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160: 支持</li> <li>F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120: 不支持</li> </ul>
F100-C80-WiNet/F100-C60-WiNet		不支持

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

*slot-number*: 表示单板所在槽位号。  
*subslot-number*: 表示单板所在子槽位号。

## 1.6.2 reset hardware internal irf statistics

`reset hardware internal irf statistics` 命令用来清除所有堆叠通道报文统计。

### 【命令】

`reset hardware internal irf statistics`

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.6.3 reset system internal adj4 statistics

`reset system internal adj4 statistics` 命令用来清除 IPv4 邻接表项的统计信息

### 【命令】

`reset system internal adj4 statistics slot slot-number`

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 清除指定成员设备的 IPv4 邻接表项的统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.6.4 reset system internal adj6 statistics

**reset system internal adj6 statistics** 命令用来清除 IPv6 邻接表项的统计信息

#### 【命令】

**reset system internal adj6 statistics slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 清除指定成员设备的 IPv6 邻接表项的统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.6.5 reset system internal aspf statistics

**reset system internal aspf statistics** 命令用来清除 ASPF、报文过滤以及对象策略模块的丢包统计信息。

#### 【命令】

**reset system internal aspf statistics { interface | zone-pair } { ipv4 | ipv6 } [ slot slot-number ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**interface:** 清除接口上的 ASPF 丢包统计信息。

**zone-pair:** 清除域间实例上的 ASPF 丢包统计信息。

**ipv4:** 清除 IPv4 报文的丢包统计信息。

**ipv6:** 清除 IPv6 报文的丢包统计信息。

**slot slot-number:** 清除指定成员设备上的丢包统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示清除所有成员设备上的丢包统计信息。

### 1.6.6 reset system internal bgp link-state

**reset system internal bgp link-state** 命令用来清除 BGP 和 IGP 进程间通信的日志信息、IGP 发布到 BGP 的链路状态的统计信息。

#### 【命令】

**reset system internal bgp [ instance instance-name ] link-state log { control | data }**  
**reset system internal bgp [ instance instance-name ] link-state statistics**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**instance** *instance-name*: 清除指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则清除 default 实例的信息。

**log**: 清除 BGP 和 IGP 进程间通信的日志信息。

**control**: 清除链路状态控制类日志信息。

**data**: 清除链路状态数据类日志信息。

**statistics**: 清除 IGP 发布到 BGP 的链路状态的统计信息。

## 1.6.7 reset system internal bgp log

**reset system internal bgp log** 命令用来清除 BGP 进程的日志信息。

### 【命令】

**reset system internal bgp** [ **instance** *instance-name* ] **log** [ **standby slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**instance** *instance-name*: 清除指定 BGP 实例的信息。*instance-name* 为 BGP 实例的名称, 为 1~31 个字符的字符串, 区分大小写。如果未指定本参数, 则清除 default 实例的信息。

**standby**: 清除指定 BGP 备进程的信息。如果不指定本参数, 则清除 BGP 主进程的信息。

**slot** *slot-number*: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.6.8 reset system internal bgpm log

**reset system internal bgpm log** 命令用来清除 BGP 管理进程的日志信息。

### 【命令】

**reset system internal bgpm log** [ **standby slot** *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**standby**: 清除指定 BGP 备进程的信息。如果不指定本参数, 则清除 BGP 主进程的信息。

**slot** *slot-number*: 指定备进程所在的成员设备。*slot-number* 为设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.6.9 reset system internal data-filter match statistics

**reset system internal data-filter match statistics** 命令用来清除数据过滤匹配的统计信息。

#### 【命令】

**reset system internal data-filter match statistics slot** *slot-number*

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**slot** *slot-number*: 清除指定成员设备的数据过滤匹配的统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

#### 【相关命令】

- **display system internal data-filter match**

### 1.6.10 reset system internal data-filter rule statistics

**reset system internal data-filter rule statistics** 命令用来清除数据过滤规则的统计信息。

#### 【命令】

**reset system internal data-filter rule statistics slot** *slot-number*

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**slot** *slot-number*: 清除指定成员设备的数据过滤规则的统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

#### 【相关命令】

- **display system internal data-filter rule**

### 1.6.11 reset system internal inspect hit-statistics

**reset system internal inspect hit-statistics** 命令用来清除应用层检测引擎中检测规则被命中的统计信息。

#### 【命令】

**reset system internal inspect hit-statistics** [ **slot** *slot-number* ]

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

**【参数】**

**slot slot-number:** 清除指定成员设备上的应用层检测引擎中检测规则被命中的统计信息。  
*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示所有成员设备。

### 1.6.12 reset system internal inspect http

**reset system internal inspect http** 命令用来清除应用层检测引擎处理 HTTP 报文解析结果的统计信息。

**【命令】**

**reset system internal inspect http [ slot slot-number ]**

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin  
context-admin

**【使用指导】**

该命令清除应用层检测引擎处理 HTTP 报文解析结果的统计信息。

**【参数】**

**slot slot-number:** 清除指定成员设备上的应用层检测引擎处理 HTTP 报文解析结果的统计信息。  
*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示所有成员设备。

### 1.6.13 reset system internal ip packet-drop statistics

**reset system internal ip packet-drop statistics** 命令用来清除 IPv4 转发的丢包统计信息。

**【命令】**

**reset system internal ip packet-drop statistics [ slot slot-number ]**

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin  
context-admin

**【参数】**

**slot slot-number:** 清除指定成员设备上 IPv4 转发的丢包统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示清除所有成员设备上 IPv4 转发的丢包统计信息。

### 1.6.14 reset system internal ip routing-table statistics protocol

**reset system internal ip routing-table statistics protocol** 命令用来清除路由表中的路由统计信息。

**【命令】**

**reset system internal ip routing-table statistics protocol [ vpn-instance vpn-instance-name ]  
{ protocol | all } standby slot slot-number**



### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**vpn-instance** *vpn-instance-name*: 清除指定 VPN 的路由统计信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则清除公网的路由统计信息。

**protocol**: 清除 IPv4 路由表中指定路由协议的统计信息。

**all**: 清除 IPv4 路由表中所有路由协议的统计信息。

**standby slot** *slot-number*: 清除备份的指定成员设备的路由统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.6.15 reset system internal ipv6 fast-forwarding statistics

**reset system internal ipv6 fast-forwarding statistics** 命令用来清除 IPv6 快转的报文统计信息。

### 【命令】

**reset system internal ipv6 fast-forwarding statistics** [ slot *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot** *slot-number*: 清除指定成员设备的 IPv6 快转的报文统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，则清除 Master 设备上的快转的报文统计信息。

## 1.6.16 reset system internal ipv6 packet-drop statistics

**reset system internal ipv6 packet-drop statistics** 命令用来清除 IPv6 转发的丢包统计信息。

### 【命令】

**reset system internal ipv6 packet-drop statistics** [ slot *slot-number* ]

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot** *slot-number*: 清除指定成员设备上 IPv6 转发的丢包统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示清除所有成员设备上 IPv6 转发的丢包统计信息。

### 1.6.17 reset system internal ipv6 rib log

**reset system internal ipv6 rib log** 命令用来清除 IPv6 RIB 相关的日志内容。

#### 【命令】

**reset system internal ipv6 rib [ event ] log [ standby slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**event:** IPv6 RIB 路由变化相关的日志。

**standby slot *slot-number*:** 清除备份的指定成员设备的 RIB 相关的日志内容，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将清除 RIB 相关的日志内容。

### 1.6.18 reset system internal ipv6 rib nib log

**reset system internal ipv6 rib nib log** 命令用来清除 IPv6 NIB 子模块日志。

#### 【命令】

**reset system internal ipv6 rib nib log [ standby slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**standby slot *slot-number*:** 清除备份的指定成员设备的 NIB 子模块日志，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将清除 NIB 子模块日志。

### 1.6.19 reset system internal ipv6 rib summary

**reset system internal ipv6 rib summary** 命令用来清除 IPv6 RIB 的统计摘要信息。

#### 【命令】

**reset system internal ipv6 rib summary [ standby slot *slot-number* ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**standby slot *slot-number*:** 清除备份的指定成员设备 RIB 的统计摘要信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将清除 RIB 的统计摘要信息。

## 1.6.20 reset system internal ipv6 route-direct log

**reset system internal ipv6 route-direct log** 命令用来清除直连路由日志。

### 【命令】

**reset system internal ipv6 route-direct { event | notify | nib } log**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**event:** 接口事件相关日志。

**notify:** 接口事件通知相关日志。

**nib:** ipv6 直连路由 NIB 子模块相关日志。

## 1.6.21 reset system internal ipv6 route-static nib log

**reset system internal ipv6 route-static nib log** 命令用来清除 IPv6 静态路由 NIB 子模块日志。

### 【命令】

**reset system internal ipv6 route-static nib log**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 1.6.22 reset system internal ipv6 routing-table statistics protocol

**reset system internal ipv6 routing-table statistics protocol** 命令用来清除 IPv6 路由表中的综合路由统计信息。

### 【命令】

**reset system internal ipv6 routing-table statistics protocol [ vpn-instance  
vpn-instance-name ] { protocol | all } standby slot slot-number**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**vpn-instance vpn-instance-name:** 清除指定 VPN 的路由统计信息。*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，则清除公网的路由统计信息。

*protocol*: 清除 IPv6 路由表中指定路由协议的统计信息。

**all**: 清除 IPv6 路由表中所有路由协议的统计信息。

**standby slot slot-number**: 清除备份的指定成员设备的路由统计信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.6.23 reset system internal irf msg

**reset system internal irf msg** 命令用来清空 IRF 日志消息。

#### 【命令】

**reset system internal irf msg [ slot slot-number ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

**slot slot-number**: 表示设备在 IRF 中的成员编号。不指定该参数时, 表示主设备。

### 1.6.24 reset system internal lipc dump buffer

**reset system internal lipc dump buffer** 命令用来清空本节点的 LIPC 抓包缓存。

#### 【命令】

**reset system internal lipc dump buffer [ lip lip ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**lip lip**: 表示远端节点号, 取值范围为 0~65535。不指定该参数时, 表示主设备所在节点。

### 1.6.25 reset system internal loadbalance local-dns-server statistics

**reset system internal loadbalance local-dns-server statistics** 命令用来清除入方向链路负载均衡内核统计信息。

#### 【命令】

**reset system internal loadbalance local-dns-server statistics [ error | selected-times | predictor-times ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**error:** 清除入方向链路负载均衡的内核错误统计信息。

**selected-times:** 清除入方向链路负载均衡虚服务选中次数的统计信息。

**predictor-times:** 清除入方向链路负载均衡调度算法执行次数的统计信息。

## 1.6.26 reset system internal loadbalance statistics

**reset system internal loadbalance statistics** 命令用来清除负载均衡转发流程的统计信息。

### 【命令】

**reset system internal loadbalance statistics**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 1.6.27 reset system internal local-dns-server statistics

**reset system internal local-dns-server statistics** 命令用来清空入方向链路负载均衡的 KDNS 内核统计信息。

### 【命令】

**reset system internal local-dns-server statistics [ error | packet ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**error:** 清除入方向链路负载均衡的内核错误统计信息。

**packet:** 清除入方向链路负载均衡的报文统计信息。

## 1.6.28 reset system internal mac-address statistics

**reset system internal mac-address statistics** 命令用来清除 MAC 地址表的统计信息

### 【命令】

**reset system internal mac-address statistics slot *slot-number***

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 清除指定成员设备的 MAC 地址表统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

## 1.6.29 reset system internal mac-forwarding packet-drop statistics

**reset system internal mac-forwarding packet-drop statistics** 命令用来清除二层转发的丢包统计信息。

### 【命令】

**reset system internal mac-forwarding packet-drop statistics [ slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 清除指定成员设备上二层转发的丢包统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则表示清除所有成员设备上二层转发的丢包统计信息。

## 1.6.30 reset system internal mbuf relay statistics

**reset system internal mbuf relay statistics** 命令用来清除 MBUF 中继模块的统计信息。

### 【命令】

**reset system internal mbuf relay statistics slot slot-number [ vcpu vcpu-number ] [ rcv receiver-id ]]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 清除指定成员设备的 MBUF 中继模块的统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

**vcpu vcpu-number:** MBUF 中继使用的 VCPU 的编号。不指定该参数时，表示当前单板上的所有 VCPU。

**rcv received-id:** MBUF 中继接收者的编号。不指定该参数时，表示当前 VCPU 上的所有接收者。

## 1.6.31 reset system internal multicast forwarding-table dummy

**reset system internal multicast forwarding-table dummy** 命令用来清除组播临时转发表中的表项。

### 【命令】

```
reset system internal multicast [ vpn-instance vpn-instance-name ] forwarding-table dummy  
{ { source-address [ mask { mask-length | mask } ] | group-address [ mask { mask-length | mask } ] }  
* | all } [ slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**vpn-instance *vpn-instance-name***: 清除指定 VPN 实例的表项，*vpn-instance-name* 表示 VPN 实例名称，为 1~31 个字符的字符串，区分大小写。如果未指定本参数，将清除公网实例的表项。

***source-address***: 清除指定组播源的表项。如果未指定本参数，将清除所有组播源的表项。

***group-address***: 清除指定组播组的表项，取值范围为 224.0.0.0~239.255.255.255。如果未指定本参数，将清除所有组播组的表项。

***mask-length***: 指定组播源或组播组地址的掩码长度。对于组播源地址，其取值范围为 0~32，缺省值为 32；对于组播组地址，其取值范围为 4~32，缺省值为 32。

***mask***: 指定组播源或组播组地址的掩码，缺省值为 255.255.255.255。

**all**: 清除所有表项。

**slot *slot-number***: 清除指定成员设备上的表项，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将清除主设备上的表项。

## 1.6.32 reset system internal multicast record

**reset system internal multicast record** 命令用来清除组播表项的操作记录。

### 【命令】

```
reset system internal multicast record
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

## 1.6.33 reset system internal nat statistics

**reset system internal nat statistics** 命令用来清除 NAT 统计信息。

### 【命令】

```
reset system internal nat statistics [ slot slot-number ]
```

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**slot slot-number:** 清除指定成员设备上的 NAT 统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则清除所有成员设备上的 NAT 统计信息。

## 1.6.34 reset system internal ospf event-log

**reset system internal ospf event-log** 命令用来清除 OSPF 的日志信息。

### 【命令】

**reset system internal ospf event-log { igp-ls { control | data } | interface | nib | notify }**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**igp-ls:** 链路状态相关日志。  
**control:** 链路状态控制类日志信息。  
**data:** 链路状态数据类日志信息。  
**interface:** 接口事件相关日志。  
**nib:** NIB 的相关日志。  
**notify:** 接口通知相关日志。

## 1.6.35 reset system internal packet-capture statistics

**reset system internal packet-capture statistics** 命令用来清除报文捕获的统计信息。

### 【命令】

**reset system internal packet-capture statistics**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.6.36 reset system internal ppp statistics

**reset system internal ppp statistics** 命令用来清除 PPP 的统计信息。

### 【命令】

**reset system internal ppp statistics { aggregation | all | interface-event } [ slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin



### 【参数】

**aggregation:** 清除 PPP 的聚合处理统计信息。

**all:** 清除 PPP 的所有统计信息。

**interface-event:** 清除 PPP 的接口处理统计信息。

**slot slot-number:** 清除指定成员设备的 PPP 统计信息。*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将清除所有成员设备上的 PPP 统计信息。

### 【使用指导】

在主用设备和备用设备上都可以清除 PPP 的统计信息。

## 1.6.37 reset system internal rib log

**reset system internal rib log** 命令用来清除 RIB 相关的日志内容。

### 【命令】

**reset system internal rib [ event ] log [ standby slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**event:** RIB 路由变化相关的日志。

**standby slot slot-number:** 清除备份的指定成员设备的 RIB 相关的日志内容，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将清除 RIB 相关的日志内容。

## 1.6.38 reset system internal rib nib log

**reset system internal rib nib log** 命令用来清除 NIB 子模块日志。

### 【命令】

**reset system internal rib nib log [ standby slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**standby slot slot-number:** 清除备份的指定成员设备的 NIB 子模块日志，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将清除 NIB 子模块日志。

## 1.6.39 reset system internal rib summary

**reset system internal rib summary** 命令用来清除 IPv4 RIB 的统计摘要信息。

### 【命令】

**reset system internal rib summary [ standby slot slot-number ]**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**standby slot slot-number:** 清除备份的指定成员设备 RIB 的统计摘要信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。如果未指定本参数，将清除 RIB 的统计摘要信息。

### 1.6.40 reset system internal rip graceful-restart event-log

**reset system internal rip graceful-restart event-log** 命令用来清除 RIP GR 日志信息。

#### 【命令】

**reset system internal rip graceful-restart event-log slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 清除指定成员设备的 RIP GR 日志信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.6.41 reset system internal rip non-stop-routing event-log

**reset system internal rip non-stop-routing event-log** 命令用来清除 RIP NSR 日志信息。

#### 【命令】

**reset system internal rip non-stop-routing event-log slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 清除指定成员设备的 RIP NSR 日志信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.6.42 reset system internal ripng graceful-restart event-log

**reset system internal ripng graceful-restart event-log** 命令用来清除 RIPng GR 日志信息。

#### 【命令】

**reset system internal ripng graceful-restart event-log slot slot-number**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**standby slot *slot-number***: 清除指定成员设备的 RIPng GR 日志信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.6.43 reset system internal ripng non-stop-routing event-log

**reset system internal ripng non-stop-routing event-log** 命令用来清除 RIPng NSR 日志信息。

#### 【命令】

**reset system internal ripng non-stop-routing event-log slot *slot-number***

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**standby slot *slot-number***: 清除指定成员设备的 RIPng 备进程的 NSR 日志信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 1.6.44 reset system internal route-direct log

**reset system internal route-direct log** 命令用来清除直连路由日志。

#### 【命令】

**reset system internal route-direct { event | notify | nib } log**

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

#### 【参数】

**event**: 接口事件相关日志。

**notify**: 接口事件通知相关日志。

**nib**: 直连路由 NIB 子模块相关日志。

### 1.6.45 reset system internal route-static nib log

**reset system internal route-static nib log** 命令用来清除静态路由 NIB 子模块日志。

### 【命令】

**reset system internal route-static nib log**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.6.46 reset system internal session alg statistics

**reset system internal session alg statistics** 命令用来清除 ALG 异常报文统计信息。

### 【命令】

**reset system internal session alg statistics [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**slot *slot-number***: 清除指定成员设备上的 ALG 异常报文统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则清除所有成员设备上的 ALG 异常报文统计信息。

## 1.6.47 reset system internal session statistics

**reset system internal session statistics** 命令用来清除会话异常报文统计信息。

### 【命令】

**reset system internal session statistics { ipv4 | ipv6 } [ slot *slot-number* ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**ipv4**: 清除 IPv4 会话的异常报文统计信息。

**ipv6**: 清除 IPv6 会话的异常报文统计信息。

**slot *slot-number***: 显示指定成员设备上的异常报文统计信息，*slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数，则显示所有成员设备上的异常报文统计信息。

## 1.6.48 reset system internal sslvpn statistics

**reset system internal sslvpn statistics** 命令用来清除 SSL VPN 的统计信息。

### 【命令】

**reset system internal sslvpn statistics**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

## 1.6.49 reset system internal virtual-crypto-engine statistics

**reset system internal virtual-crypto-engine statistics** 命令用来清除虚拟加密引擎的统计计数。

### 【命令】

**reset system internal virtual-crypto-engine statistics [ engine-id engine-id slot slot-number ]**

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【参数】

**engine-id engine-id**: 清除指定加密引擎的统计信息, *engine-id* 为加密引擎 ID 编号, 取值范围为 0~4294967295。

**slot slot-number**: 清除指定成员设备上的加密引擎统计信息, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。

### 【使用指导】

若不指定任何参数, 则表示清除所有虚拟加密引擎的统计信息。

## 1.7 S

### 1.7.1 set xlp txlane

**set xlp txlane** 命令用来修改报文发送通道配置。

### 【命令】

**set xlp txlane { add | delete } { datapkt | hotbackuppkt | irfpkt } mailboxID slot slot-number subslot-number**

设备各款型对于本节所描述的命令支持情况有所不同, 详细差异信息如下:

型号	特性	描述
F1000-E-G2/F1000-A-G2/F1000-S-G2/F1000-C-G2		支持
F100-E-G2/F100-A-G2/F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2	set xlp txlane { add   delete } { datapkt   hotbackuppkt   irfpkt } mailboxID slot slot-number subslot-number	<ul style="list-style-type: none"><li>F100-E-G2/F100-A-G2: 支持</li><li>F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2: 不支持</li></ul>
F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-C-EI/F100-A-SI		<ul style="list-style-type: none"><li>F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F1000-A-SI: 支持</li><li>F100-C-EI: 不支持</li></ul>

型号	特性	描述
F100-C-HI/F100-S-HI/F100-A-HI/F1000-C-HI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F100-A-HI/F1000-C-HI: 支持</li> <li>F100-C-HI/F100-S-HI: 不支持</li> </ul>
F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160/F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160: 支持</li> <li>F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120: 不支持</li> </ul>
F100-C80-WiNet/F100-C60-WiNet		不支持

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin  
context-admin

### 【举例】

**add:** 为特定报文类型增加一个通道。

**delete:** 为特定报文类型减少一个通道。

**datapkt:** 普通数据报文类型。

**hotbackuppkt:** 热备报文类型。

**irfpkt:** 堆叠报文类型。

**mailboxID:** 发送通道号。取值范围为 0~1023。

**slot slot-number:** 表示设备在 IRF 中的成员编号。

**subslot-number:** 子卡所在的子槽位号。取值范围为 0~2, 0 表示主控板。

## 1.7.2 switch flow



说明

本命令不支持 **buildrun**，设备重启就会恢复默认配置。

**switch flow** 命令用来配置交换芯片报文发送分流策略。

### 【命令】

**switch flow { both | dstip | srcip } slot slot-number subslot-number index-number**

设备各款型对于本节所描述的命令支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	特性	描述
F1000-E-G2/F1000-A-G2/F1000-S-G2/F1000-C-G2		支持
F100-E-G2/F100-A-G2/F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2	<b>switch flow { both   dstip   srcip } slot slot-number subslot-number index-number</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>F100-E-G2/F100-A-G2: 支持</li> <li>F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2: 不支持</li> </ul>
F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-C-EI/F100-A-SI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F1000-A-SI: 支持</li> <li>F100-C-EI: 不支持</li> </ul>

型号	特性	描述
F100-C-HI/F100-S-HI/F100-A-HI/F1000-C-HI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F100-A-HI/F1000-C-HI: 支持</li> <li>F100-C-HI/F100-S-HI: 不支持</li> </ul>
F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160/F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160: 支持</li> <li>F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120: 不支持</li> </ul>
F100-C80-WiNet/F100-C60-WiNet		不支持

### 【缺省情况】

同时通过源 IP 和目的 IP 地址进行 hash 分流。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

### 【参数】

**both**: 配置交换芯片同时通过源 IP 和目的 IP 地址进行 hash 分流。

**dstip**: 配置交换芯片通过目的 IP 地址进行 hash 分流。

**srcip**: 配置交换芯片通过源 IP 地址进行 hash 分流。

**slot slot-number**: 表示设备在 IRF 中的成员编号。

**subslot-number**: 子卡所在的子槽位号。0 表示主控板。

**index-number**: 交换芯片编号。固定取值为 0。

## 1.7.3 switch show-flow



说明

本命令是直接包装 sdk 的 shell 命令，输出信息为 sdk 自己的格式输出。

**switch show-flow** 命令用来显示交换芯片报文发送分流策略。

### 【命令】

**switch show-flow slot slot-number subslot-number index-number**

设备各款型对于本节所描述的命令支持情况有所不同，详细差异信息如下：

型号	特性	描述
F1000-E-G2/F1000-A-G2/F1000-S-G2/F1000-C-G2	<b>switch show-flow slot slot-number subslot-number index-number</b>	支持
F100-E-G2/F100-A-G2/F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2		<ul style="list-style-type: none"> <li>F100-E-G2/F100-A-G2: 支持</li> <li>F100-M-G2/F100-S-G2/F100-C-G2: 不支持</li> </ul>
F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F100-C-EI/F100-A-SI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C-EI/F100-E-EI/F100-A-EI/F1000-A-SI: 支持</li> <li>F100-C-EI: 不支持</li> </ul>

型号	特性	描述
F100-C-HI/F100-S-HI/F100-A-HI/F1000-C-HI		<ul style="list-style-type: none"> <li>F100-A-HI/F1000-C-HI: 支持</li> <li>F100-C-HI/F100-S-HI: 不支持</li> </ul>
F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160/F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120		<ul style="list-style-type: none"> <li>F1000-C8180/F1000-C8170/F1000-C8160: 支持</li> <li>F1000-C8150/F1000-C8130/F1000-C8120: 不支持</li> </ul>
F100-C80-WiNet/F100-C60-WiNet		不支持

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

#### 【参数】

**slot slot-number:** 表示设备在 IRF 中的成员编号。

**subslot-number:** 子卡所在的子槽位号。0 表示主控板。

**index-number:** 交换芯片编号。固定取值为 0。

### 1.7.4 system internal relation hot-backup force-delete enable

**system internal relation hot-backup force-delete enable** 命令用来开启强制删除会话热备份的关联表功能。

**undo system internal relation hot-backup force-delete enable** 命令用来关闭强制删除会话热备份的关联表功能。

#### 【命令】

**system internal relation hot-backup force-delete enable**

**undo system internal relation hot-backup force-delete enable**

#### 【缺省情况】

强制删除会话热备份的关联表功能处于开启状态。

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 1.7.5 system internal relation hot-backup update enable

**system internal relation hot-backup update enable** 命令用来开启会话热备份的关联表更新功能。

**undo system internal relation hot-backup update enable** 命令用来关闭会话热备份的关联表更新功能。

#### 【命令】

**system internal relation hot-backup update enable**

**undo system internal relation hot-backup update enable**



### 【缺省情况】

会话热备份的关联表更新功能处于开启状态。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 1.7.6 system internal relation synchronization enable

**system internal relation synchronization enable** 命令用来开启会话热备份的关联表同步功能。

**undo system internal relation synchronization enable** 命令用来关闭会话热备份的关联表同步功能。

### 【命令】

**system internal relation synchronization enable**

**undo system internal relation synchronization enable**

### 【缺省情况】

会话热备份的关联表同步功能处于开启状态。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

## 1.7.7 system internal session alg statistics

**system internal session alg statistics acl *acl-number* enable** 命令用来开启 ALG 异常报文统计功能。

**undo system internal session alg statistics** 命令用来恢复缺省情况。

### 【命令】

**system internal session alg statistics acl *acl-number* enable [ slot *slot-number* ]**

**undo system internal session alg statistics**

### 【缺省情况】

ALG 异常报文统计功能处于关闭状态。

### 【视图】

Probe 视图

### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 【参数】

**acl *acl-number***: 指定 ACL 的编号, *acl-number* 取值范围为 2000~3999。

**slot slot-number:** 表示在指定成员设备上开启 ALG 异常报文统计功能, *slot-number* 表示设备在 IRF 中的成员编号。若不指定该参数, 则表示在所有成员设备上开启 ALG 异常报文统计功能。

#### 【使用指导】

开启 ALG 异常报文统计功能后, 设备对匹配指定 IPv4/IPv6 ACL 的 ALG 异常报文进行统计。关闭 ALG 统计开关后, 清除统计信息。

### 1.7.8 system internal session hot-backup aging-request enable

**system internal session hot-backup aging-request enable** 命令用来开启热备份的会话老化请求发送功能。

**undo system internal session hot-backup aging-request enable** 命令用来关闭热备份的会话老化请求发送功能。

#### 【命令】

**system internal session hot-backup aging-request enable**

**undo system internal session hot-backup aging-request enable**

#### 【缺省情况】

热备份的会话老化请求发送功能处于开启状态。

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 1.7.9 system internal session hot-backup aging-response enable

**system internal session hot-backup aging-response enable** 命令用来开启热备份的会话老化应答功能。

**undo system internal session hot-backup aging-response enable** 命令用来关闭热备份的会话老化应答功能。

#### 【命令】

**system internal session hot-backup aging-response enable**

**undo system internal session hot-backup aging-response enable**

#### 【缺省情况】

热备份的会话老化应答功能处于开启状态。

#### 【视图】

Probe 视图

#### 【缺省用户角色】

network-admin

context-admin

### 1.7.10 system internal session hot-backup broadcast enable

**system internal session hot-backup broadcast enable** 命令用来开启广播会话热备份功能。

**undo system internal session hot-backup broadcast enable** 命令用来关闭广播会话热备份功能。

**【命令】**

**system internal session hot-backup broadcast enable**  
**undo system internal session hot-backup broadcast enable**

**【缺省情况】**

广播会话热备份功能处于开启状态。

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin  
context-admin

### 1.7.11 system internal session hot-backup force-delete enable

**system internal session hot-backup force-delete enable** 命令用来开启热备份的会话强制删除功能。

**undo system internal session hot-backup force-delete enable** 命令用来关闭热备份的会话强制删除功能。

**【命令】**

**system internal session hot-backup force-delete enable**  
**undo system internal session hot-backup force-delete enable**

**【缺省情况】**

热备份的会话强制删除功能处于开启状态。

**【视图】**

Probe 视图

**【缺省用户角色】**

network-admin  
context-admin