

目 录

1 信息中心	1-1
1.1 信息中心配置命令	1-1
1.1.1 display channel.....	1-1
1.1.2 display info-center	1-2
1.1.3 display logbuffer	1-4
1.1.4 display logbuffer summary	1-7
1.1.5 display logfile buffer.....	1-8
1.1.6 display logfile summary	1-9
1.1.7 display security-logfile buffer	1-10
1.1.8 display security-logfile summary	1-11
1.1.9 display trapbuffer	1-12
1.1.10 enable log updown	1-13
1.1.11 info-center channel name	1-14
1.1.12 info-center console channel	1-14
1.1.13 info-center enable.....	1-15
1.1.14 info-center format unicom.....	1-16
1.1.15 info-center logbuffer	1-16
1.1.16 info-center logfile enable	1-17
1.1.17 info-center logfile frequency	1-17
1.1.18 info-center logfile overwrite-protection	1-18
1.1.19 info-center logfile size-quota	1-19
1.1.20 info-center logfile switch-directory	1-19
1.1.21 info-center loghost.....	1-20
1.1.22 info-center loghost source	1-21
1.1.23 info-center monitor channel.....	1-22
1.1.24 info-center security-logfile alarm-threshold	1-23
1.1.25 info-center security-logfile enable.....	1-23
1.1.26 info-center security-logfile frequency	1-24
1.1.27 info-center security-logfile size-quota.....	1-25
1.1.28 info-center snmp channel	1-25
1.1.29 info-center source.....	1-26
1.1.30 info-center synchronous	1-28
1.1.31 info-center syslog channel.....	1-29

1.1.32 info-center timestamp.....	1-29
1.1.33 info-center timestamp loghost.....	1-31
1.1.34 info-center trapbuffer.....	1-31
1.1.35 logfile save.....	1-32
1.1.36 reset logbuffer.....	1-33
1.1.37 reset trapbuffer.....	1-33
1.1.38 terminal debugging.....	1-33
1.1.39 terminal logging.....	1-34
1.1.40 terminal monitor.....	1-35
1.1.41 terminal trapping.....	1-35

1 信息中心



说明

- 设备支持两种运行模式：独立运行模式和 IRF 模式，缺省情况为独立运行模式。有关 IRF 模式的介绍，请参见“IRF 配置指导”中的“IRF”。
- 本文中有关 FIPS 模式的详细介绍，请参见“安全配置指导”中的“FIPS”。

1.1 信息中心配置命令

1.1.1 display channel

【命令】

```
display channel [ channel-number | channel-name ] [ | { begin | exclude | include }  
regular-expression ]
```

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1：监控级

【参数】

channel-number: 表示指定通道的编号，取值范围为 0~9。

channel-name: 表示指定通道的名称。该名称可以是缺省的信息通道名称也可以是用户自定义的名称。如果是用户自定义的名称，用户必须事先进行指定，相关配置可参考命令 **info-center channel name**。

表1-1 输出方向对应的信息通道缺省编号和名称

输出方向	缺省的信息通道编号	缺省的信息通道名称
控制台	0	console
监视终端	1	monitor
日志主机	2	loghost
告警缓冲区	3	trapbuffer
日志缓冲区	4	logbuffer
SNMP模块	5	snmpagent
Web页面	6	channel6
日志文件	9	channel9

]：使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

begin：从包含指定正则表达式的行开始显示。

exclude：只显示不包含指定正则表达式的行。

include：只显示包含指定正则表达式的行。

regular-expression：表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

【描述】

display channel 命令用来显示信息通道的信息。

如不指定信息通道，将显示所有通道的信息。

【举例】

显示 0 号信息通道的信息。

```
<Sysname> display channel 0
```

```
channel number:0, channel name:console
```

```
MODU_ID  NAME      ENABLE LOG_LEVEL      ENABLE TRAP_LEVEL      ENABLE DEBUG_LEVEL
ffff0000 default  Y      informational    Y      debugging        Y      debugging
```

以上显示信息表示，允许 0~4 级的 log 信息、0~7 级的 Trap 和 0~7 级的 Debug 三种系统信息输出到控制台，允许输出系统信息的模块为 default。

表1-2 display channel 命令显示信息描述表

字段	描述
channel number	指定的通道编号，取值范围为0~9
channel name	指定的通道名称，取值与用户设置相关，具体配置请参考命令 info-center channel name
MODU_ID	当前通道允许通过的信息所属的模块号
NAME	当前通道允许通过的信息所属的模块名（default表示允许所有的模块输出系统信息，但不同型号的设备允许输出的模块可能不同）
ENABLE	是否打开日志开关，取值为Y或N
LOG_LEVEL	日志级别，取值范围参见 表1-4
ENABLE	是否打开告警开关，取值为Y或N
TRAP_LEVEL	告警级别，取值范围参见 表1-4
ENABLE	是否打开调试开关，取值为Y或N
DEBUG_LEVEL	调试级别，取值范围参见 表1-4

1.1.2 display info-center

【命令】

```
display info-center [ | { begin | exclude | include } regular-expression ]
```

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

begin: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

exclude: 只显示不包含指定正则表达式的行。

include: 只显示包含指定正则表达式的行。

regular-expression: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

【描述】

display info-center 命令用来显示各个输出方向的信息。

【举例】

显示各个输出方向的配置情况。

```
<Sysname> display info-center
Information Center:enabled
Log host:
    1.1.1.1,
    port number : 514, host facility : local7,
    channel number : 2, channel name : loghost
Console:
    channel number : 0, channel name : console
Monitor:
    channel number : 1, channel name : monitor
SNMP Agent:
    channel number : 5, channel name : snmpagent
Log buffer:
    enabled,max buffer size 1024, current buffer size 512,
    current messages 512, dropped messages 0, overwritten messages 740
    channel number : 4, channel name : logbuffer
Trap buffer:
    enabled,max buffer size 1024, current buffer size 256,
    current messages 216, dropped messages 0, overwritten messages 0
    channel number : 3, channel name : trapbuffer
logfile:
    channel number:9, channel name:channel9
syslog:
    channel number:6, channel name:channel6
Information timestamp setting:
    log - date, trap - date, debug - date,
    loghost - date
Sent messages = 8331, Received messages = 25582
```

IO Reg messages = 0 IO Sent messages = 17252

表1-3 display info-center 命令显示信息描述表

字段	描述
Information Center	信息中心目前的状态（enabled表示使能了，disabled表示没有使能）
Log host: 1.1.1.1, port number : 514, host facility : local2, channel number : 8, channel name : channel8	日志主机通道的信息（只有通过info-center loghost命令设置后，才有下面具体的显示内容），包括日志主机的IP地址，日志主机接收系统信息的端口，日志主机的记录工具，所使用的通道编号以及通道名称
Console: channel number : 0, channel name : console	控制台通道的信息，包括所使用的通道编号、通道名称
Monitor: channel number : 1, channel name : monitor	监视终端通道的信息，包括所使用的通道编号、通道名称
SNMP Agent: channel number : 5, channel name : snmpagent	SNMP模块通道的信息，包括所使用的通道编号、通道名称
Log buffer: enabled,max buffer size 1024, current buffer size 512, current messages 512, dropped messages 0, overwritten messages 740 channel number : 4, channel name : logbuffer	日志缓冲区通道的信息，包括使能状态、最大容量、当前容量、当前消息数、已丢弃的消息数、被覆盖的消息数、通道编号、通道名称
Trap buffer: enabled,max buffer size 1024, current buffer size 256, current messages 216, dropped messages 0, overwritten messages 0 channel number : 3, channel name : trapbuffer	告警缓冲区通道的信息，包括使能状态、最大容量、当前容量、当前消息数、已丢弃的消息数、被覆盖的消息数、通道编号、通道名称
logfile: channel number:9, channel name:channel9	日志文件通道的信息，包括所使用的通道编号、通道名称
syslog: channel number:6, channel name:channel6	Web页面通道的信息，包括所使用的通道编号、通道名称
Information timestamp setting	信息时间戳设置，分别说明日志信息、告警信息、调试信息及日志主机信息的时间戳类型

1.1.3 display logbuffer

【命令】

独立运行模式：

```
display logbuffer [ reverse ] [ level severity | size buffersize | slot slot-number ] * [ [ { begin | exclude | include } regular-expression ]
```

IRF 模式：

display logbuffer [**reverse**] [**level severity** | **size buffersize** | **chassis chassis-number slot slot-number**] * [[{ **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

reverse: 指定日志的显示顺序为从新到旧。如果不指定该参数，将先显示旧日志，最后显示最新的日志。

level severity: 显示日志缓存中指定级别日志的信息，**severity** 表示信息级别，取值范围为 0~7。

表1-4 信息级别列表

信息级别	数值	描述
emergencies	0	系统不可用信息
alerts	1	需要立刻做出反应的信息
critical	2	严重信息
errors	3	错误信息
warnings	4	警告信息
notifications	5	正常出现但是重要的信息
informational	6	需要记录的通知信息
debugging	7	调试过程产生的信息

size buffersize: 显示日志缓冲区中指定条数的最新日志，**buffersize** 表示要显示的日志缓冲区中最新的日志信息的条数，取值范围 1~1024。

slot slot-number: 表示单板所在的槽位号。（独立运行模式）

chassis chassis-number slot slot-number: 显示指定成员设备上指定单板日志缓冲区中的日志。**chassis-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号，**slot-number** 表示单板所在的槽位号。（IRF 模式）

]: 使用正则表达式对显示进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI 配置”

- **begin**: 显示特定行及其以后的所有行，该特定行必须包含指定正则表达式。
- **exclude**: 显示不包含指定正则表达式的所有行。
- **include**: 显示只包含指定正则表达式的所有行。

regular-expression: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，可以包含空格，区分大小写。

【描述】

display logbuffer 命令用来显示系统日志缓冲区的状态和缓冲区记录的日志信息。如果不带 **size buffersize** 参数，将显示系统日志缓冲区内所有的日志信息。

【举例】

显示系统日志缓冲区的状态和缓冲区记录的日志信息。(独立运行模式)

```
<Sysname> display logbuffer
Logging buffer configuration and contents:enabled
Allowed max buffer size : 1024
Actual buffer size : 512
Channel number : 4 , Channel name : logbuffer
Dropped messages : 0
Overwritten messages : 0
Current messages : 127
```

```
%Jun 19 18:03:24:55 2008 Sysname IC/7/SYS_RESTART:
System restarted --
.....略.....
```

显示系统日志缓冲区的状态和缓冲区记录的日志信息。(IRF 模式)

```
<Sysname> display logbuffer chassis 1 slot 0
Logging buffer configuration and contents:enabled
Allowed max buffer size : 1024
Actual buffer size : 512
Channel number : 4 , Channel name : logbuffer
Dropped messages : 0
Overwritten messages : 0
Current messages : 168
```

```
%Feb 16 16:58:31:528 2011 h3c IC/6/SYS_RESTART:
System restarted --
.....略.....
```

表1-5 display logbuffer 命令显示信息描述表

字段	描述
Logging buffer configuration and contents	日志缓冲区配置及内容的当前状态，可以为enabled或disabled
Allowed max buffer size	允许的最大缓冲区大小
Actual buffer size	实际缓冲区大小
Channel number	日志缓冲区的通道编号，缺省值为4
Channel name	日志缓冲区的通道名称，缺省名为logbuffer
Dropped messages	被丢弃的消息数
Overwritten messages	被覆盖的消息数（如果缓冲区存储空间不足，最早收到的信息数会被新的信息覆盖掉）
Current messages	当前记录的消息数

1.1.4 display logbuffer summary

【命令】

独立运行模式：

```
display logbuffer summary [ level severity | slot slot-number ] * [ { begin | exclude | include }  
regular-expression ]
```

IRF 模式：

```
display logbuffer summary [ level severity | chassis chassis-number slot slot-number ] * [ |  
{ begin | exclude | include } regular-expression ]
```

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1： 监控级

【参数】

level severity: 显示日志缓存中指定级别日志的摘要信息，**severity** 表示信息级别，取值范围为 0~7。

slot slot-number: 表示单板所在的槽位号。（独立运行模式）

chassis chassis-number slot slot-number: 显示指定成员设备上指定单板日志缓冲区中日志的摘要信息。**chassis-number** 表示设备在 IRF 中的成员编号，**slot-number** 表示单板所在的槽位号。（IRF 模式）

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

begin: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

exclude: 只显示不包含指定正则表达式的行。

include: 只显示包含指定正则表达式的行。

regular-expression: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

【描述】

display logbuffer summary 命令用来显示系统日志缓冲区的概要信息。

【举例】

显示系统日志缓冲区的概要信息。（独立运行模式）

```
<Sysname> display logbuffer summary  
  SLOT EMERG ALERT  CRIT ERROR  WARN NOTIF  INFO DEBUG  
    0     0     0    0     0     0     0     0     0  
    1     0     0    0     0     0     0     0     0  
    2     0     0    0     0     0     0     0     0  
    3     0     0    0     0    16     0     1     0
```

显示系统日志缓冲区的概要信息。（IRF 模式）

```
<Sysname> display logbuffer summary  
CHASSIS  SLOT EMERG ALERT  CRIT ERROR  WARN NOTIF  INFO DEBUG  
    1     0     0    0     0     1    238     0     1     0
```

1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	0	0	0	0	1	0	0	0
2	0	0	0	0	0	5	0	0	0
2	1	0	0	0	0	1	0	0	0

表1-6 display logbuffer summary 命令显示信息描述表

字段	描述
CHASSIS	IRF中设备的成员编号
SLOT	单板所在的槽位号
EMERG	emergencies, 请参见 表1-4
ALERT	alerts, 请参见 表1-4
CRIT	critical, 请参见 表1-4
ERROR	errors, 请参见 表1-4
WARN	warnings, 请参见 表1-4
NOTIF	notifications, 请参见 表1-4
INFO	informational, 请参见 表1-4
DEBUG	debugging, 请参见 表1-4

1.1.5 display logfile buffer

【命令】

display logfile buffer [| { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍, 请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

begin: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

exclude: 只显示不包含指定正则表达式的行。

include: 只显示包含指定正则表达式的行。

regular-expression: 表示正则表达式, 为 1~256 个字符的字符串, 区分大小写。

【描述】

display logfile buffer 命令用来显示日志文件缓冲区的内容。

需要注意的是自动或手工成功保存日志到日志文件, 保存的是日志缓冲区当前的全部内容, 保存成功后, 该内容会被清空。

【举例】

显示日志文件缓冲区内容。

```
<Sysname> display logfile buffer
%@27091414#Aug 7 08:04:02:470 2009 Sysname IFNET/4/INTERFACE UPDOWN:
  Trap 1.3.6.1.6.3.1.1.5.4<linkUp>: Interface 983040 is Up, ifAdminStatus is 1, ifOperStatus
is 1
.....略.....
```

1.1.6 display logfile summary

【命令】

display logfile summary [| { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

begin: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

exclude: 只显示不包含指定正则表达式的行。

include: 只显示包含指定正则表达式的行。

regular-expression: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

【描述】

display logfile summary 命令用来显示日志文件配置。

【举例】

显示日志文件配置。

```
<Sysname> display logfile summary
  Log file is enabled.
  Channel number : 9
  Log file size quota : 10 MB
  Log file directory : flash:/logfile
  Writing frequency : 24 hour 0 min 10 sec
```

表1-7 display logfile summary 命令显示信息描述表

字段	描述
Log file is	日志文件目前的状态，可以为enabled或disabled
Channel number	日志文件的通道编号，缺省值为9
Log file size quota	单个日志文件最大能占用的存储空间的大小
Log file directory	日志文件存储的路径

字段	描述
Writing frequency	保存日志文件的频率

1.1.7 display security-logfile buffer

【命令】

display security-logfile buffer [| { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

begin: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

exclude: 只显示不包含指定正则表达式的行。

include: 只显示包含指定正则表达式的行。

regular-expression: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

【描述】

display security-logfile buffer 命令用来显示安全日志文件缓冲区的内容。

安全日志在保存到安全日志文件前，会先暂时缓存到安全日志缓冲区。当自动或者手动触发安全日志保存操作，系统才会将安全日志缓冲区中的内容保存到安全日志文件。保存成功后，安全日志缓冲区中的内容会被清空。

相关配置可参考命令 **info-center security-logfile frequency** 和 **security-logfile save**。



说明

只有配置了 **authorization-attribute user-role security-audit** 的本地用户才能使用本命令。

authorization-attribute 命令的详细介绍请参见“安全命令参考”中的“AAA”。

【举例】

显示安全日志文件缓冲区内容。

```
<Sysname> display security-logfile buffer
```

```
%@1 Sep 17 11:13:16:609 2009 Sysname SHELL/5/SHELL_LOGIN: Console logged in from con0.
```

```
.....略.....
```

1.1.8 display security-logfile summary

【命令】

display security-logfile summary [[{ **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

begin: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

exclude: 只显示不包含指定正则表达式的行。

include: 只显示包含指定正则表达式的行。

regular-expression: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

【描述】

display security-logfile summary 命令用来显示安全日志文件摘要信息。



说明

只有配置了 **authorization-attribute user-role security-audit** 的本地用户才能使用本命令。

authorization-attribute 命令的详细介绍请参见“安全命令参考”中的“AAA”。

【举例】

显示安全日志文件摘要信息。

```
<Sysname> display security-logfile summary
Security log file is enabled
Security log file size quota: 6MB
Security log file directory: flash:/seclog
Alarm-threshold: 80%
Current usage: 30%
Writing frequency: 1 hour 0 min 0 sec
```

表1-8 display security-logfile summary 命令显示信息描述表

字段	描述
Security log file is	安全日志文件目前的状态，可以为 enabled （使能）或 disabled （未使能）
Security log file size quota	单个安全日志文件最大能占用的存储空间的大小
Security log file directory	安全日志文件存储的路径
Alarm-threshold	安全日志文件使用率告警门限
Current usage	当前的安全日志文件使用率

字段	描述
Writing frequency	系统自动保存安全日志文件的频率

1.1.9 display trapbuffer

【命令】

display trapbuffer [**reverse**] [**size** *buffersize*] [[| { **begin** | **exclude** | **include** } *regular-expression*]

【视图】

任意视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

reverse: 指定告警的显示顺序为从新到旧。如果不指定该参数，将先显示旧告警，最后显示最新的告警。

size buffersize: 显示告警缓冲区中指定条数的最新告警，*buffersize* 表示要显示的告警缓冲区中最新的告警信息的条数，取值范围为 1~1024。

|: 使用正则表达式对显示信息进行过滤。有关正则表达式的详细介绍，请参见“基础配置指导”中的“CLI”。

begin: 从包含指定正则表达式的行开始显示。

exclude: 只显示不包含指定正则表达式的行。

include: 只显示包含指定正则表达式的行。

regular-expression: 表示正则表达式，为 1~256 个字符的字符串，区分大小写。

【描述】

display trapbuffer 命令用来显示系统告警缓冲区的状态和缓冲区记录的告警信息。

如果不带 **size buffersize** 参数，设备将显示全部告警信息记录。

【举例】

显示系统告警缓冲区的状态和缓冲区记录的告警信息。

```
<Sysname> display trapbuffer
Trapping buffer configuration and contents:enabled
Allowed max buffer size : 1024
Actual buffer size : 256
Channel number : 3 , channel name : trapbuffer
Dropped messages : 0
Overwritten messages : 0
Current messages : 9
#Aug 7 08:03:27:421 2009 Sysname IFNET/4/INTERFACE UPDOWN:
Trap 1.3.6.1.6.3.1.1.5.4<linkUp>: Interface 983041 is Up, ifAdminStatus is 1, ifOperStatus
is 1
```

```

#Aug  7 08:03:27:439 2009 Sysname IFNET/4/INTERFACE UPDOWN:
  Trap 1.3.6.1.6.3.1.1.5.4<linkUp>: Interface 983048 is Up, ifAdminStatus is 1, ifOperStatus
is 1
#Aug  7 08:03:27:439 2009 Sysname IFNET/4/INTERFACE UPDOWN:
  Trap 1.3.6.1.6.3.1.1.5.4<linkUp>: Interface 983056 is Up, ifAdminStatus is 1, ifOperStatus
is 1
#Aug  7 08:03:27:465 2009 Sysname IFNET/4/INTERFACE UPDOWN:
  Trap 1.3.6.1.6.3.1.1.5.4<linkUp>: Interface 3277798 is Up, ifAdminStatus is 1, ifOperStatus
is 1
#Aug  7 08:05:32:425 2009 Sysname IFNET/4/INTERFACE UPDOWN:
  Trap 1.3.6.1.6.3.1.1.5.3<linkDown>: Interface 983048 is Down, ifAdminStatus is 1,
ifOperStatus is 2
#Aug  7 08:39:53:302 2009 Sysname SHELL/4/LOGIN:
  Trap 1.3.6.1.4.1.2011.10.2.2.1.1.3.0.1<h3cLogIn>: login from VTY
#Aug  7 08:43:25:583 2009 Sysname CFGMAN/4/TRAP:
  1.3.6.1.4.1.2011.10.2.4.2.1<h3cCfgManEventlog> configure changed:
  EventIndex=1,CommandSource=2,ConfigSource=4,ConfigDestination=2

```

表1-9 display trapbuffer 命令显示信息描述表

字段	描述
Trapping buffer configuration and contents	告警缓冲区配置及内容的当前状态，可以为enabled或disabled
Allowed max buffer size	允许的最大缓冲区大小
Actual buffer size	实际缓冲区大小
Channel number	告警缓冲区的通道编号，缺省值为3
channel name	告警缓冲区的通道名称，缺省名为trapbuffer
Dropped messages	被丢弃的消息数
Overwritten messages	被覆盖的消息数（如果缓冲区存储空间不足，最早收到的信息数会被新的信息覆盖掉）
Current messages	当前存放的消息数

1.1.10 enable log updown

【命令】

enable log updown
undo enable log updown

【视图】

接口视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

enable log updown 命令用来设置允许端口在状态发生改变时生成 Link up 和 Link down 的日志信息。**undo enable log updown** 命令用来禁止端口在状态发生改变时生成 Link up 和 Link down 的日志信息。

缺省情况下，允许所有端口在状态发生改变时生成端口 Link up 和 Link down 的日志信息。

【举例】

禁止端口 GigabitEthernet 3/0/1 生成 Link up 和 Link down 的日志信息。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface GigabitEthernet 3/0/1
[Sysname-GigabitEthernet3/0/1] undo enable log updown
```

1.1.11 info-center channel name

【命令】

info-center channel *channel-number* **name** *channel-name*
undo info-center channel *channel-number*

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

channel-number: 指定的通道编号，取值范围为 0~9。

channel-name: 指定的通道名称，为 1~30 个字符的字符串。通道名称只能是字母与数字的组合，并且以字母开头，不区分大小写。

【描述】

info-center channel name 命令用来为指定编号的信息通道命名。**undo info-center channel** 命令用来恢复指定编号的信息通道的缺省名称。

缺省情况下，通道的编号和名称请参见 [表 1-1](#)。

【举例】

将 0 号通道命名为 abc。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center channel 0 name abc
```

1.1.12 info-center console channel

【命令】

info-center console channel { *channel-number* | *channel-name* }
undo info-center console channel

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

channel-number: 指定的通道编号，取值范围为 0~9。

channel-name: 指定的通道名称。该名称可以是缺省的信息通道名称也可以是用户自定义的名称。如果是用户自定义的名称，用户必须事先进行指定，相关配置可参考命令 **info-center channel name**。

【描述】

info-center console channel 命令用来指定向控制台输出系统信息的通道。**undo info-center console channel** 命令用来恢复向控制台输出系统信息的缺省通道。

缺省情况下，系统向控制台输出信息，并使用 0 号（console）通道。

需要注意的是，用户只有使用 **info-center enable** 命令开启了信息中心功能，配置 **info-center console channel** 命令才会生效。

【举例】

```
# 设置用 0 号通道向控制台输出系统信息。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] info-center console channel 0
```

1.1.13 info-center enable

【命令】

info-center enable
undo info-center enable

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

info-center enable 命令用来开启信息中心功能。**undo info-center enable** 命令用来关闭信息中心功能。

缺省情况下，信息中心处于开启状态。

只有开启了信息中心，系统才会向日志主机、控制台等方向输出系统信息。

【举例】

```
# 开启系统信息中心功能。  
<Sysname> system-view  
[Sysname] info-center enable  
Info: Information center is enabled.
```

1.1.14 info-center format unicom

【命令】

info-center format unicom
undo info-center format

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

info-center format unicom 命令用来设置发往日志主机的系统信息的输出格式为 UNICOM 格式。
undo info-center format 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，发往日志主机的系统信息的格式为 H3C 格式。

发往日志主机的系统信息有两种格式：H3C 格式和 UNICOM 格式，详细描述请参见“网络管理和监控配置指导/信息中心”中的“系统信息的格式”。

【举例】

设置发往日志主机的系统信息的格式为 UNICOM 格式。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] info-center format unicom
```

1.1.15 info-center logbuffer

【命令】

info-center logbuffer [channel { *channel-number* | *channel-name* } | size *buffersize*] *
undo info-center logbuffer [channel | size]

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

channel-number: 指定的通道编号，取值范围为 0~9。

channel-name: 指定的通道名称。该名称可以是缺省的信息通道名称也可以是用户自定义的名称。如果是用户自定义的名称，用户必须事先进行指定，相关配置可参考命令 **info-center channel name**。

buffersize: 日志缓冲区的大小（可容纳消息的条数），取值范围为 0~1024，缺省值为 512。

【描述】

info-center logbuffer 命令用来设置系统向日志缓冲区输出信息以及相关参数。**undo info-center logbuffer** 命令用来关闭日志缓冲区，即不再记录输出信息。

缺省情况下，系统向日志缓冲区输出信息，并使用 4 号（logbuffer）通道，缓冲区可存储 512 条信息。

需要注意的是，用户只有使用 **info-center enable** 命令开启了信息中心功能，配置 **info-center logbuffer** 命令才会生效。

【举例】

配置系统使用通道 4 向日志缓冲区发送信息，日志缓冲区的大小为 50。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] info-center logbuffer size 50
```

1.1.16 info-center logfile enable

【命令】

info-center logfile enable
undo info-center logfile enable

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

info-center logfile enable 命令用来开启日志文件功能。**undo info-center logfile enable** 命令用来关闭日志文件特性。

缺省情况下，日志文件功能处于开启状态。

【举例】

开启日志文件功能。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] info-center logfile enable
```

1.1.17 info-center logfile frequency

【命令】

info-center logfile frequency freq-sec
undo info-center logfile frequency

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

freq-sec: 系统自动保存日志文件的频率，取值范围 1~86400，单位为秒。

【描述】

info-center logfile frequency 命令用来设置设备自动保存日志文件的频率。**undo info-center logfile frequency** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，设备自动保存日志文件的频率为 86400 秒。

【举例】

```
# 设置设备自动保存日志文件的频率为 60000 秒。
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center logfile frequency 60000
```

1.1.18 info-center logfile overwrite-protection

【命令】

```
info-center logfile overwrite-protection [ all-port-powerdown ]
undo info-center logfile overwrite-protection
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

all-port-powerdown: 用来配置日志文件达到限额或存储空间不足时，关闭所有物理端口（console 口、aux 口、管理以太网接口及配置了 IRF 的端口除外）。

【描述】

info-center logfile overwrite-protection 命令用来开启日志文件写保护功能。当日志文件达到限额或存储空间不足时，不允许向日志文件中写入新的日志信息。

undo info-center logfile overwrite-protection 命令用来关闭日志文件写保护功能。当日志文件达到限额或存储空间不足时，设备先将日志文件中旧的日志信息删除，再写入新的日志信息。

缺省情况下，没有使能日志文件写保护功能。



说明

该命令仅在 FIPS 模式下支持。

【举例】

```
# 开启日志文件写保护功能。
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center logfile overwrite-protection
```

1.1.19 info-center logfile size-quota

【命令】

```
info-center logfile size-quota size  
undo info-center logfile size-quota
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

size: 单个日志文件可使用的存储空间的最大值，取值范围为 1~10，单位为 MB。

【描述】

info-center logfile size-quota 命令用来设置单个日志文件最大能占用的存储空间的大小。**undo info-center logfile size-quota** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，日志文件最大能占用的存储空间为 5M。

【举例】

设置单个日志文件最大能占用的存储空间的大小为 6MB。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] info-center logfile size-quota 6
```

1.1.20 info-center logfile switch-directory

【命令】

```
info-center logfile switch-directory dir-name
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

dir-name: 日志文件存储的目录，为 1~64 个字符的字符串。

【描述】

info-center logfile switch-directory 命令用来设置存储日志文件的目录。在执行该配置前，存储日志文件的目录必须已经被创建。

缺省情况下，存储日志文件目录为存储设备根目录下的 **logfile** 目录。对于支持 CF 卡分区的设备，通常为存储设备第二个分区下的 **logfile** 目录。

需要注意的是，此命令通常用于日志文件备份或者迁移前的准备工作，其配置会在设备重启或主备倒换后失效。

【举例】

```
# 在根目录 flash:下创建目录 test。
<Sysname> mkdir test
%Created dir flash:/test.
# 设置存放日志文件的目录为 flash:/test。
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center logfile switch-directory flash:/test
```

1.1.21 info-center loghost

【命令】

```
info-center loghost [ vpn-instance vpn-instance-name ] { host-ipv4-address | ipv6 host-ipv6-address } [ port port-number ] [ channel { channel-number | channel-name } | facility local-number ] *
undo info-center loghost [ vpn-instance vpn-instance-name ] { host-ipv4-address | ipv6 host-ipv6-address }
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

vpn-instance *vpn-instance-name*: 指定日志主机所属的 VPN。*vpn-instance-name* 表示 MPLS L3VPN 的 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，则表示日志主机位于公网中。

ipv6 *host-ipv6-address*: 日志主机的 IPv6 地址。

host-ipv4-address: 日志主机的 IPv4 地址。

port *port-number*: 指定日志主机接收系统信息的端口号，取值范围为 1~65535，缺省值为 514。该参数的值需要和日志主机侧的设置一致，否则，日志主机接收不到系统信息。

channel: 设置日志主机的信息通道。

channel-number: 指定的通道编号，取值范围为 0~9。

channel-name: 指定的通道名称。该名称可以是缺省的信息通道名称也可以是用户自定义的名称。如果是用户自定义的名称，用户必须事先进行指定，相关配置可参考命令 **info-center channel name**。

facility *local-number*: 设置日志主机的记录工具。缺省记录工具为 local7，取值可以为 local0~local7。主要用于在日志主机端标志不同的日志来源，查找、过滤对应日志源的日志。

【描述】

info-center loghost 命令用来指定日志主机并设置相关输出参数。**undo info-center loghost** 命令用来恢复缺省状态。

缺省情况下，系统不向日志主机输出信息。

需要注意的是：

- 如果设置系统向日志主机输出信息时不指定通道，系统会使用 2 号（loghost）通道。
- 用户只有使用 **info-center enable** 命令开启了信息中心功能，配置 **info-center loghost** 命令才会生效。
- 使用命令 **info-center loghost** 配置日志主机的 IP 地址时，请输入正确的 IP 地址。如果用户输入的 IP 地址有误（比如 IPV6 环回地址、广播地址等），系统将提示此地址无效。
- 用户最多可以指定 4 台不同主机为接收系统信息的日志主机。

【举例】

```
# 配置系统向 IP 地址为 1.1.1.1 的日志主机发送日志信息。
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center loghost 1.1.1.1
# 配置系统向 vpn1 中 IP 地址为 1.1.1.2 的日志主机发送日志信息。
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center loghost vpn-instance vpn1 1.1.1.2
# 配置系统向 IPv6 地址为 1::1 的日志主机发送日志信息。
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center loghost ipv6 1::1
```

1.1.22 info-center loghost source

【命令】

```
info-center loghost source interface-type interface-number
undo info-center loghost source
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

interface-type interface-number: 指定发送日志信息的出接口的类型和编号。

【描述】

info-center loghost source 命令用来配置发送的日志信息的源 IP 地址。**undo info-center loghost source** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，系统根据路由来确定发送日志信息的出接口，使用该接口的主 IP 地址作为发送的日志信息的源 IP 地址。

配置日志信息的源 IP 地址后，不管实际使用哪个物理接口发送日志信息，日志信息的源 IP 地址均为指定接口的主 IP 地址。如果需要在日志信息中显示源 IP 地址，请使用本命令进行配置。

需要注意的是：

- 用户只有使用 **info-center enable** 命令开启了信息中心功能，配置 **info-center loghost source** 命令才会生效。
- 指定的接口下必须配置 IP 地址，否则，**info-center loghost source** 命令可以配置成功，但是日志主机接收不到日志信息。

【举例】

没有为发送的日志信息配置源 IP 地址时，使用用户名 ftp 成功登陆 FTP 服务器，在日志主机上看到的日志信息形如：

```
<189>May 31 05:37:52 2003 Sysname %%10FTPD/5/FTPD_LOGIN(1): User ftp (192.168.1.23) has logged in successfully.
```

配置使用 Loopback0 的 IP 地址作为发送的日志信息的源 IP 地址。（三层模式）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] interface loopback 0
[Sysname-LoopBack0] ip address 2.2.2.2 32
[Sysname-LoopBack0] quit
[Sysname] info-center loghost source loopback 0
```

配置使用 VLAN 接口的 IP 地址作为发送的日志信息的源 IP 地址。（二层模式）

```
<Sysname> system-view
[Sysname] vlan 100
[Sysname-vlan100] interface vlan-interface 100
[Sysname-Vlan-interface100] ip address 2.2.2.2 24
[Sysname-Vlan-interface100] quit
[Sysname] info-center loghost source Vlan-interface 100
```

完成以上配置后，使用用户名 ftp 成功登陆 FTP 服务器，在日志主机上看到的日志信息形如（相比没有配置源 IP 地址的情况，日志信息中多了表示源 IP 地址的“-DevIP=2.2.2.2”字段）：

```
<189>May 31 05:38:14 2003 Sysname %%10FTPD/5/FTPD_LOGIN(1): -DevIP=2.2.2.2; User ftp (192.168.1.23) has logged in successfully.
```

1.1.23 info-center monitor channel

【命令】

```
info-center monitor channel { channel-number | channel-name }
undo info-center monitor channel
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

channel-number: 指定的通道编号，取值范围为 0~9。

channel-name: 指定的通道名称。该名称可以是缺省的信息通道名称也可以是用户自定义的名称。如果是用户自定义的名称，用户必须事先进行指定，相关配置可参考命令 **info-center channel name**。

【描述】

info-center monitor channel 命令用来设置系统向监视终端输出系统信息的通道。**undo info-center monitor channel** 命令用来恢复系统向监视终端输出系统信息的缺省通道。

缺省情况下，系统向监视终端输出系统信息，并使用 1 号（monitor）通道。

需要注意的是，用户只有使用 **info-center enable** 命令开启了信息中心功能，配置 **info-center monitor channel** 命令才会生效。

【举例】

设置用 0 号通道向监视终端输出系统信息。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center monitor channel 0
```

1.1.24 info-center security-logfile alarm-threshold

【命令】

```
info-center security-logfile alarm-threshold usage
undo info-center security-logfile alarm-threshold
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

usage: 安全日志文件使用率的告警门限，取值范围为 1~100 的整数。

【描述】

info-center security-logfile alarm-threshold 命令用来设置安全日志文件使用率的告警门限。
undo info-center security-logfile alarm-threshold 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，安全日志文件使用率的告警门限是 80，即当安全日志文件使用率达到 80% 时，系统会发出日志提醒用户。

当安全日志文件大小达到上限时，新的安全日志会覆盖旧的安全日志，从而导致安全日志丢失。为防止这种情况发生，用户可以使用本命令设置安全日志文件使用率的告警门限。当使用率超过此门限值时，系统会发出日志提醒用户，此时，用户可以将安全日志文件进行备份，以防重要历史数据丢失。

相关配置可参考命令 **info-center security-logfile size-quota**。

【举例】

设置当安全日志文件使用率达到 90% 时进行告警。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center security-logfile alarm-threshold 90
```

1.1.25 info-center security-logfile enable

【命令】

```
info-center security-logfile enable
undo info-center security-logfile enable
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

info-center security-logfile enable 命令用来使能安全日志同步保存功能。**undo info-center security-logfile enable** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，安全日志同步保存功能没有使能。

安全日志同步保存功能使能后，系统生成的安全日志，除了正常发送到各输出方向外，还会复制一份，同步保存到安全日志文件缓冲区，然后按照一定的频率保存到安全日志文件，以便统一管理和查看。

【举例】

使能安全日志同步保存功能。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center security-logfile enable
```

1.1.26 info-center security-logfile frequency

【命令】

info-center security-logfile frequency *freq-sec*
undo info-center security-logfile frequency

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

freq-sec: 系统自动保存安全日志文件的频率，取值范围 10~86400，单位为秒。

【描述】

info-center security-logfile frequency 命令用来设置设备自动保存安全日志文件的频率。**undo info-center security-logfile frequency** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，设备自动保存安全日志文件的频率为 600 秒。

相关配置可参考命令 **info-center security-logfile enable**。

【举例】

设置设备自动保存安全日志文件的频率为 600 秒。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center security-logfile frequency 600
```

1.1.27 info-center security-logfile size-quota

【命令】

```
info-center security-logfile size-quota size
undo info-center security-logfile size-quota
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

size: 单个安全日志文件可使用的存储空间的最大值，取值范围 1~10，单位为 MB。

【描述】

info-center security-logfile size-quota 命令用来设置单个安全日志文件最大能占用的存储空间的大小。**undo info-center security-logfile size-quota** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，单个安全日志文件最大能占用的存储空间的大小为 1MB。

相关配置可参考命令 **info-center security-logfile alarm-threshold**。

【举例】

设置单个安全日志文件最大能占用的存储空间的大小为 6MB。

```
<Sysname> system-view
[Sysname] info-center security-logfile size-quota 6
```

1.1.28 info-center snmp channel

【命令】

```
info-center snmp channel { channel-number | channel-name }
undo info-center snmp channel
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

channel-number: 指定的通道编号，取值范围为 0~9。

channel-name: 指定的通道名称。该名称可以是缺省的信息通道名称也可以是用户自定义的名称。如果是用户自定义的名称，用户必须事先进行指定，相关配置可参考命令 **info-center channel name**。

【描述】

info-center snmp channel 命令用来设置向 SNMP 模块输出信息的通道。**undo info-center snmp channel** 命令用来恢复向 SNMP 模块输出信息的缺省通道。

缺省情况下，系统向 SNMP 模块发送系统信息，并使用 5 号（snmpagent）通道。
相关配置可参考“网络管理和监控命令参考/SNMP”中的命令 **display snmp-agent**。

【举例】

设置用 6 号通道向 SNMP 模块发送系统信息。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] info-center snmp channel 6
```

1.1.29 info-center source

【命令】

```
info-center source { module-name | default } channel { channel-number | channel-name }  
[ debug { level severity | state state } * | log { level severity | state state } * | trap { level severity |  
state state } * ] *  
undo info-center source { module-name | default } channel { channel-number | channel-name }
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

module-name: 设置指定应用模块系统信息的输出规则。比如，要输出关于 ARP 的系统信息，就把该参数设置成 ARP。用 **info-center source ?** 命令可以匹配出设备支持的具体模块名。

default: 设置当前允许输出的所有模块系统信息的输出规则，包含 **info-center source ?** 命令匹配出来的设备支持的所有具体模块。

debug: 调试信息。

log: 日志信息。

trap: 告警信息。

level severity: 指定信息级别，取值请参见 [表 1-4](#)。通过该参数可以控制允许/禁止输出的系统信息的级别。

state state: 设置信息输出开关，取值可以为 on（表示打开）或 off（表示关闭）。通过该开关可以控制是否允许输出指定的系统信息。

channel-number: 指定的通道编号，取值范围为 0~9。

channel-name: 指定的通道名称。该名称可以是缺省的信息通道名称也可以是用户自定义的名称。如果是用户自定义的名称，用户必须事先进行指定，相关配置可参考命令 **info-center channel name**。

【描述】

info-center source 命令用来配置系统信息的输出规则。**undo info-center source** 命令用来删除指定的输出规则。

缺省情况下，系统信息的输出规则请参见 [表 1-10](#)。

该命令可以分别配置日志/告警/调试三种类型信息的过滤和重定向规则。例如实现 IP 模块的日志信息输出的过滤规则，用户可以设置 IP 模块的日志信息高于 **warnings** 级别的可以输出到日志主机，而高于 **informational** 级别的可以输出到日志缓冲区。同时可以设置 IP 模块的告警信息发送到特定的方向等功能。

需要注意的是：

- 如果没有使用 *module-name* 参数为应用模块单独设置输出规则，则该模块使用缺省的或者 **default** 参数设置的输出规则，否则使用单独设置的输出规则。
- 当使用 **default** 参数设置输出规则时，对于本命令的可选参数，如果没有指定参数的具体取值，则使用缺省输出规则（详见 [表 1-10](#)）。
- 当使用 *module-name* 参数为应用模块单独设置输出规则时，对于本命令的可选参数，如果没有指定参数的具体取值，则默认使用：**log**、**trap** 的 *state* 参数的取值为 **on**，*severity* 参数的取值为 **informational**；**debug** 的 *state* 参数的取值为 **off**，*severity* 参数的取值为 **debugging**。比如，执行命令 `info-center source snmp channel 5`，实际生效的命令为 `info-center source snmp channel 5 debug level debugging state off log level informational state on trap level informational state on`。
- 如果多次使用本命令配置 **default** 或者某个模块的输出规则，则以最新的配置生效。
- 如果应用模块单独设置输出规则后，必须使用 *module-name* 参数来修改或删除该规则，使用 **default** 参数进行的新配置对该模块不生效。
- 用户可以设置将 **log**、**trap** 和 **debug** 三种类型的信息发送给告警缓冲区，但告警缓冲区只接收 **trap** 信息，其它类型的信息将被丢弃。
- 用户可以设置将 **log**、**trap** 和 **debug** 三种类型的信息发送给日志缓冲区，但日志缓冲区只能接收 **log** 和 **debug** 信息，**trap** 信息将被丢弃。
- 用户可以设置将 **log**、**trap** 和 **debug** 三种类型的信息发送给 **SNMP** 模块，但 **SNMP** 模块只接收 **trap** 信息，其它类型的信息将被丢弃。

表1-10 输出方向的缺省输出规则

输出方向	系统信息来源	log		trap		debug	
		开关	等级	开关	等级	开关	等级
控制台	所有支持的模块	开	informational	开	debugging	开	debugging
监视终端	所有支持的模块	开	informational	开	debugging	开	debugging
日志主机	所有支持的模块	开	informational	开	debugging	关	debugging
告警缓冲区	所有支持的模块	关	informational	开	informational	关	debugging
日志缓冲区	所有支持的模块	开	informational	关	debugging	关	debugging
SNMP模块	所有支持的模块	关	debugging	开	informational	关	debugging
日志文件	所有支持的模块	开	debugging	开	debugging	关	debugging

【举例】

不允许其它模块只允许 VLAN 模块的日志类信息通过 **snmpagent** 通道输出，且输出信息的级别为 **emergencies** 的系统信息。其它类型信息不作要求。

```

<Sysname> system-view
[Sysname] info-center source default channel snmpagent log state off
[Sysname] info-center source vlan channel snmpagent log level emergencies state on
# 只允许 VLAN 模块的日志类信息通过 snmpagent 通道输出，且输出信息的级别为 emergencies
的系统信息。其它所有系统信息都不能通过 snmpagent 通道输出。

<Sysname> system-view
[Sysname] info-center source default channel snmpagent debug state off log state off trap
state off
[Sysname] info-center source vlan channel snmpagent log level emergencies state on

```

1.1.30 info-center synchronous

【命令】

info-center synchronous
undo info-center synchronous

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

info-center synchronous 命令用来打开同步信息输出功能。**undo info-center synchronous** 命令用来关闭同步信息输出功能。

缺省情况下，同步信息输出功能处于关闭状态。



说明

- 在当前命令行提示符下，如果用户没有任何输入，此时若有日志等系统信息输出，输出后将不会回显命令行提示符；
 - 当处在交互状态，需要用户输入一些交互信息时（非 Y/N 确认信息），因为情况各异，所以若有系统信息输出，输出后不再回显提示信息符，而只是将用户已有的输入换行打印出来。
-

【举例】

打开设备的同步信息输出功能，输入 **display current-configuration** 命令想要查看设备当前配置。

```

<Sysname> system-view
[Sysname] info-center synchronous
% Info-center synchronous output is on
[Sysname] display current-

```

此时，收到日志报文，则系统在所有的日志报文显示完以后，附加显示用户刚才的输入（此例为“**display current-**”）

```
%May 21 14:33:19:425 2007 Sysname SHELL/4/LOGIN: VTY login from 192.168.1.44
```

```
[Sysname] display current-
```

此时，用户可以继续输入 **configuration**（以便完成命令 **display current-configuration** 的完整输入），回车，即可执行该命令。

打开设备的同步信息输出功能，保存当前配置（输入交互信息）。

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] info-center synchronous
```

```
% Info-center synchronous output is on
```

```
[Sysname] save
```

```
The current configuration will be written to the device. Are you sure? [Y/N]:
```

此时，收到日志信息，则系统会在所有的日志报文显示完以后，附加显示 [Y/N]。

```
%May 21 14:33:19:425 2007 Sysname SHELL/4/LOGIN: VTY login from 192.168.1.44
```

```
[Y/N]:
```

此时，用户可以输入 Y 或者 N，继续日志信息输出前的操作。

1.1.31 info-center syslog channel

【命令】

```
info-center syslog channel { channel-number | channel-name }
```

```
undo info-center syslog channel
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2：系统级

【参数】

channel-number：指定的通道编号，取值范围为 0~9。

channel-name：指定的通道名称。该名称可以是缺省的信息通道名称也可以是用户自定义的名称。如果是用户自定义的名称，用户必须事先进行指定，相关配置可参考命令 **info-center channel name**。

【描述】

info-center syslog channel 命令用来设置系统向 Web 页面输出信息的通道。**undo info-center syslog channel** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，系统向 Web 页面发送系统信息，并使用 6 号通道。

【举例】

设置用 7 号通道向 Web 页面发送系统信息。

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] info-center syslog channel 7
```

1.1.32 info-center timestamp

【命令】

```
info-center timestamp { debugging | log | trap } { boot | date | none }
```

undo info-center timestamp { debugging | log | trap }

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

debugging: 设置调试信息时间戳输出格式。

log: 设置日志信息时间戳输出格式。

trap: 设置告警信息时间戳输出格式。

boot: 系统启动后经历的时间，格式为：**xxxxxx.yyyyyy**，其中 **xxxxxx** 是系统自启动后经历时间的毫秒数高 32 位，**yyyyyy** 是低 32 位，形如 0.21990989（等效于 Jun 25 14:09:26:881 2007）。

date: 系统当前的日期和时间，格式为“**Mmm dd hh:mm:ss:sss yyyy**”，形如 Dec 8 10:12:21:708 2007。

- “Mmm”为英语月份的缩写，具体取值如下：Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec。
- “dd”表示日期，如果日期的值小于 10，则格式为“空格+日期”，如“7”。
- “hh:mm:ss:sss”表示本地时间，hh 的取值范围为 00~23，mm 和 ss 的取值范围均为 00~59，sss 的取值范围为 0~999。
- “yyyy”表示年份。

none: 不带时间信息。

【描述】

info-center timestamp 命令用来设置发往除日志主机方向外的其它方向的系统信息的时间戳输出格式。**undo info-center timestamp** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，日志主机方向系统信息的时间戳输出格式由 **info-center timestamp loghost** 命令决定，其它所有方向的 log、trap 和 debug 信息的时间戳输出格式均为 **date** 格式。

相关配置可参考命令 **info-center timestamp loghost**。

【举例】

设置日志信息时间戳输出格式为 boot 格式。

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] info-center timestamp log boot
```

此时，如果使用用户名 ftp 成功登陆 FTP 服务器，产生的日志形如：

```
%0.109391473 Sysname FTPD/5/FTPD_LOGIN: User ftp (192.168.1.23) has logged in successfully.
```

设置日志信息时间戳输出格式为 date 格式。

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] info-center timestamp log date
```

此时，如果使用用户名 ftp 成功登陆 FTP 服务器，产生的日志形如：

```
%May 30 05:36:29:579 2003 Sysname FTPD/5/FTPD_LOGIN: User ftp (192.168.1.23) has logged in successfully.
```

设置日志信息时间戳输出格式为 none 格式。


```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] info-center timestamp log none
```

此时，如果使用用户名 ftp 成功登陆 FTP 服务器，产生的日志形如：

```
% Sysname FTPD/5/FTPD_LOGIN: User ftp (192.168.1.23) has logged in successfully.
```

1.1.33 info-center timestamp loghost

【命令】

```
info-center timestamp loghost { date | iso | no-year-date | none }
```

```
undo info-center timestamp loghost
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

date: 系统当前日期和时间，格式为：Mmm dd hh:mm:ss:ms yyyy，形如 Dec 8 10:12:21:708 2007，但最终显示格式由日志主机决定。

iso: 设置时间戳采用 ISO 8601 标准格式，形如：2009-09-21T15:32:55。

no-year-date: 系统当前日期和时间，但不包含年份信息。

none: 不带时间信息。

【描述】

info-center timestamp loghost 命令用来设置发往日志主机的系统信息的时间戳输出格式。**undo info-center timestamp loghost** 命令用来恢复缺省情况。

缺省情况下，发往日志主机的系统信息的时间戳输出格式为 **date** 格式。

相关配置可参考命令 **info-center timestamp**。

【举例】

设置发往日志主机的系统信息的时间戳中包括系统当前日期和时间，但不包括年份信息。

```
<Sysname> system-view
```

```
[Sysname] info-center timestamp loghost no-year-date
```

1.1.34 info-center trapbuffer

【命令】

```
info-center trapbuffer [ channel { channel-number | channel-name } | size buffersize ] *
```

```
undo info-center trapbuffer [ channel | size ]
```

【视图】

系统视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

size buffersize: 告警缓冲区的大小（可容纳消息的条数），取值范围为 0~1024，缺省值为 256。

channel-number: 指定的通道编号，取值范围为 0~9。

channel-name: 指定的通道名称。该名称可以是缺省的信息通道名称也可以是用户自定义的名称。如果是用户自定义的名称，用户必须事先进行指定，相关配置可参考命令 **info-center channel name**。

【描述】

info-center trapbuffer 命令用来设置系统向告警缓冲区输出信息以及相关参数。**undo info-center trapbuffer** 命令用来关闭告警缓冲区，即不再向告警缓冲区输出信息。

缺省情况下，系统使用 3 号（trapbuffer）通道向告警缓冲区输出信息，缓冲区可存储 256 条信息。

需要注意的是，用户只有使用 **info-center enable** 命令开启了信息中心功能，配置 **info-center trapbuffer** 命令才会生效。

【举例】

使用缺省通道向告警缓冲区发送信息，设定告警缓冲区的大小为 30。

```
<Sysname> system-view  
[Sysname] info-center trapbuffer size 30
```

1.1.35 logfile save

【命令】

logfile save

【视图】

任意视图

【缺省级别】

2: 系统级

【参数】

无

【描述】

logfile save 命令用来手动将日志文件缓冲区中的内容全部保存到日志文件。

缺省情况下，系统将按照 **info-center logfile frequency** 命令所设置的频率自动保存日志文件，保存的路径可以通过 **info-center logfile switch-directory** 命令设置。

需要注意的是，自动或手工成功保存日志到日志文件，保存的是日志缓冲区当前的全部内容，保存成功后，该内容会被清空。

【举例】

手动将日志文件缓冲区中的内容保存到日志文件。

```
<Sysname> logfile save
```

1.1.36 reset logbuffer

【命令】

reset logbuffer

【视图】

用户视图

【缺省级别】

3: 管理级

【参数】

无

【描述】

reset logbuffer 命令用来清除日志缓冲区中的信息。

【举例】

```
# 清除日志缓冲区中的信息。  
<Sysname> reset logbuffer
```

1.1.37 reset trapbuffer

【命令】

reset trapbuffer

【视图】

用户视图

【缺省级别】

3: 管理级

【参数】

无

【描述】

reset trapbuffer 命令用来清除告警缓冲区中的信息。

【举例】

```
# 清除告警缓冲区中的信息。  
<Sysname> reset trapbuffer
```

1.1.38 terminal debugging

【命令】

terminal debugging

undo terminal debugging

【视图】

用户视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

无

【描述】

terminal debugging 命令用来开启当前终端对调试信息的显示功能。**undo terminal debugging** 命令用来关闭当前终端对调试信息的显示功能。

缺省情况下，终端对调试信息的显示功能处于关闭状态。

需要注意的是：

- 如果需要在监控终端上显示调试信息，请先配置 **terminal monitor** 和 **terminal debugging** 命令，再使能信息中心功能（信息中心功能缺省情况下已经使能），最后使用 **debug** 命令打开调试信息开关。
- 本命令配置的显示属性只对当前连接有效，当终端与设备的连接超时、重新建立连接后，显示属性将恢复到缺省情况。

【举例】

打开当前终端显示调试信息的功能。

```
<Sysname> terminal debugging  
Info: Current terminal debugging is on.
```

1.1.39 terminal logging

【命令】

terminal logging

undo terminal logging

【视图】

用户视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

无

【描述】

terminal logging 命令用来开启当前终端对日志信息的显示功能。**undo terminal logging** 命令用来关闭当前终端对日志信息的显示功能。

缺省情况下，终端对日志信息的显示功能处于开启状态。

需要注意的是：

- 如果需要在监控终端上显示日志信息，请先配置 **terminal monitor** 和 **terminal logging** 命令，再使能信息中心功能（信息中心功能缺省情况下已经使能）。
- 本命令配置的显示属性只对当前连接有效，当终端与设备的连接超时、重新建立连接后，显示属性将恢复到缺省情况。

【举例】

```
# 关闭当前终端日志显示功能。
<Sysname> undo terminal logging
Info: Current terminal logging is off.
```

1.1.40 terminal monitor

【命令】

terminal monitor
undo terminal monitor

【视图】

用户视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

无

【描述】

terminal monitor 命令用来开启当前终端对系统信息的监视功能。**undo terminal monitor** 命令用来关闭当前终端对系统信息的监视功能。

缺省情况下，控制台的监视功能处于开启状态，而监视终端的监视功能处于关闭状态。

需要注意的是：

- 用户只有首先配置 **terminal monitor** 命令，接下来使用相应命令才能在当前终端显示日志信息、告警信息和调试信息。
- 当用户配置 **undo terminal monitor** 命令后，即同时关闭了当前终端对日志信息、告警信息和调试信息的监视功能。
- 本命令配置的监视属性只对当前连接有效，当终端与设备的连接超时、重新建立连接后，监视属性将恢复到缺省情况。

【举例】

```
# 开启当前终端对系统信息的监视功能。
<Sysname> terminal monitor
Info: Current terminal monitor is on.
```

1.1.41 terminal trapping

【命令】

terminal trapping

undo terminal trapping

【视图】

用户视图

【缺省级别】

1: 监控级

【参数】

无

【描述】

terminal trapping 命令用来开启当前终端对告警信息的显示功能。**undo terminal trapping** 命令用来关闭当前终端对告警信息的显示功能。

缺省情况下，终端对告警信息的显示功能处于开启状态。

需要注意的是：

- 如果需要在监控终端上显示告警信息，请先配置 **terminal monitor** 和 **terminal trapping** 命令，再使能信息中心功能（信息中心功能缺省情况下已经使能）。
- 本命令配置的显示属性只对当前连接有效，当终端与设备的连接超时、重新建立连接后，显示属性将恢复到缺省情况。

【举例】

打开当前终端告警信息显示功能。

```
<Sysname> terminal trapping
```

```
Info: Current terminal trapping is on.
```