

目 录

1 Loopback接口和NULL接口	1-1
1.1 Loopback接口	1-1
1.1.1 Loopback接口简介.....	1-1
1.1.2 配置Loopback接口.....	1-1
1.2 Null接口	1-2
1.2.1 Null接口简介	1-2
1.2.2 配置Null接口	1-2
1.3 Loopback接口和Null接口显示和维护	1-2

1 Loopback接口和NULL接口

1.1 Loopback接口

1.1.1 Loopback接口简介

LoopBack 接口是一种虚拟接口。LoopBack 接口创建后，除非手工关闭该接口，否则其物理层和链路层协议永远处于 up 状态。鉴于这个特点，LoopBack 接口的应用非常广泛，主要表现在：

- 该接口的地址常被配置为设备产生的 IP 报文的源地址。因为 LoopBack 接口地址稳定且是单播地址，所以通常将 LoopBack 接口地址视为设备的标志。在认证或安全等服务器上设置允许或禁止携带 LoopBack 接口地址的报文通过，就相当于允许或禁止某台设备产生的报文通过，这样可以简化报文过滤规则。但需要注意的是，将 LoopBack 接口地址用于 IP 报文源地址时，需借助路由配置来确保 LoopBack 接口到对端的路由可达。另外，任何送到 LoopBack 接口的 IP 报文都会被看作是送往设备本身的，设备将不再转发这些报文。
- 该接口常用于动态路由协议。比如：在一些动态路由协议中，当没有配置 Router ID 时，将选取所有 LoopBack 接口上数值最大的 IP 地址作为 Router ID；在 BGP 协议中，为了使 BGP 会话不受物理接口故障的影响，可将发送 BGP 报文的源接口配置成 LoopBack 接口。

1.1.2 配置Loopback接口

表1-1 配置 Loopback 接口

操作	命令	说明
进入系统视图	system-view	-
创建Loopback接口，并进入Loopback接口视图	interface loopback <i>interface-number</i>	-
配置当前接口的描述信息	description <i>text</i>	可选 缺省情况下，接口的描述信息为“ <i>接口名</i> Interface”
关闭当前接口	shutdown	可选 缺省情况下，Loopback接口处于开启状态
恢复当前接口的缺省配置	default	可选



说明

在 Loopback 接口上可以配置 IP 地址、IP 路由等参数，具体配置请参见“三层技术-IP 业务配置指导”。

1.2 Null接口

1.2.1 Null接口简介

Null 接口是一种纯软件性质的逻辑接口。它永远处于 up 状态，但不能转发数据包，也不能配置 IP 地址和链路层协议。如果在静态路由中指定到达某一网段的下一跳为 Null 接口时，则任何送到该网段的网络数据报文都会被丢弃，因此设备通过 Null 接口提供了一种过滤报文的简单方法——将不需要的网络流量发送到 Null 接口，从而免去配置 ACL（访问控制列表）的复杂工作。

例如：使用静态路由配置命令“ip route-static 92.101.0.0 255.255.0.0 null 0”将丢弃所有去往网段 92.101.0.0/16 的报文。

1.2.2 配置Null接口

表1-2 配置 Null 接口

操作	命令	说明
进入系统视图	system-view	-
进入Null接口视图	interface null 0	必选 缺省情况下，设备上已经存在Null0接口，用户不能创建也不能删除
配置当前接口的描述信息	description text	可选 缺省情况下，接口的描述信息为“接口名 Interface”
恢复当前接口的缺省配置	default	可选

1.3 Loopback接口和Null接口显示和维护

在完成上述配置后，在任意视图下执行 **display** 命令可以显示配置后接口的运行情况，通过查看显示信息验证配置的效果。

在用户视图下执行 **reset** 命令可以清除接口统计信息。

表1-3 Loopback 接口和 Null 接口显示和维护

操作	命令
显示Loopback接口的相关信息	display interface [loopback] [brief [down]] [{ begin exclude include } regular-expression] display interface loopback interface-number [brief] [{ begin exclude include } regular-expression]

操作	命令
显示Null接口的状态信息	display interface [null] [brief [down]] [{ begin exclude include } <i>regular-expression</i>] display interface null 0 [brief] [{ begin exclude include } <i>regular-expression</i>]
清除Loopback接口的统计信息	reset counters interface [loopback [<i>interface-number</i>]]
清除Null接口的统计信息	reset counters interface [null [0]]