IP Accounting 配置命令

目 录

第 1 章 IP accounting 配置命令 1
1.1 ip accounting output-packets: 1
1.2 IP accounting access-vilation 2
1.3 ip accounting precedence 3
1.4 ip accounting mac-address 4

第1章 IP accounting 配置命令

Ip accounting 主要有四种：

- Basic IP Accounting, which this book calls “IP Accounting (Layer 3)”
- IP Accounting Access Control List (ACL)
- IP Accounting MAC Address
- IP Accounting Precedence

1.1 ip accounting output-packets:

在相应的端口上配置该命令：

Router_config_f0/0#ip accounting output-packets <cr>

配置好后，所有流出该端口的流都会被统计，注意**只统计转发报文**，所有路由器发起的以及在路由器内终止的流都不会被统计。主要统计源 IP、目的 IP、报文数和字节数

配置统计的 cache 数目：(默认为 512)

Router_config#ip accounting-threshold 1024 <cr>

注意 ip accounting access-violation 和 checkpoint database(后面会讲到)都共享相应的 cache，所以这条命令影响这三者的 cache 数，如果 cache 用完了，后面的流只能被丢弃，并会记录下丢弃了多少报文和字节。

配置统计的列表： （默认为统计所有的）

Router_config#ip accounting-list 1.1.1.0 255.255.255.0 <cr>

配置 transits 表项：（默认为 0）

Router_config#ip accounting-transits 512 <cr>

为了减少统计的主机，可以配置主机的统计列表，如果源 IP 地址不在统计列表中，则如果 transits 为 0，则丢弃，否则统计在 transits 表项中，transits 表项满了后也丢弃

Router#clear ip accounting <cr>

Cache 分为 active database 和 checkpoint database，所有的流都在 active 表项中更新，checkpoint 只是在某一时刻把所有的 active database 移到 checkpoint database 通过 该命令来实现，主要用来观察某一时刻的各个主机的流量有多少

Router#clear ip accounting checkpoint <cr>

清除 checkpoint database 中的流数，由于 checkpoint 和 active 表项是共享 cache 数的，所以应当清除 checkpoint database 中的表项，以免占用过多的表项

Router#show ip accounting output-packets <cr>

显示 active database 的表项，如果由于 cache 用完了而有数据流被丢弃，则显示

Accounting threshold exceeded for xx packets and xx bytes.

Router#show ip accounting checkpoint output-packets <cr>

显示 checkpoint database 的表项，如果由于 cache 用完了而有数据流被丢弃，则显示

Accounting threshold exceeded for xx packets and xx bytes.

Router# show ip accounting transits <cr>

显示 transits 表项，再次说明一下，transits 表项是指不满足 accounting-list 的流的表项

Router# clear ip accounting transits <cr>

清除 transits 表项

1.2 IP accounting access-vilation

在相应的端口上配置：

Router_config_f0/0#ip accounting access-violation <cr>

所有被 ACL 拒绝的流都会被统计，跟 accounting output-packets 一样，也有 active database

和 checkpoint database 区分，主要统计源 IP，目的 IP，字节数，报文数以及 ACL name。

Router_config#ip accounting-threshold 1024 <cr>

该命令跟以前一样，都共享相同的 cache

Router#show ip accounting access-violation <cr>

显示 access-violation active 的表项

Router#show ip accounting checkpoint access-violation <cr>

显示 access-violation checkpoint 的表项

Router#clear ip accounting <cr>

使用该命令时会将 access-violation 和 output-packets 中的 active database 一起清除到 checkpoint database 中

Router#clear ip accounting checkpoint <cr>

会将 access-violation 和 output-packets 中的 checkpoint database 一起清除

1.3 ip accounting precedence

在相应的接口上配置：

Router_config_f0/0#ip accounting precedence input <cr>

对该接口收上来的包的优先级进行统计

Router_config_f0/0#ip accounting precedence output <cr>

对该接口发出去的包的优先级进行统计

主要统计 8 个优先级的字节数和报文数，不记录 IP 地址和 mac 地址

Router#show ip accounting precedence <cr>

显示所有接口上统计的优先级的数据

Router#show ip accounting precedence interface f0/0 <cr>

显示 f0/0 该端口上统计的优先级的数据

Router#clear ip accounting precedence <cr>

清除所有接口上统计的优先级的数据

Router#clear ip accounting precedence interface f0/0 <cr>

清除 f0/0 该端口上统计的优先级的数据

1.4 ip accounting mac-address

在相应的接口上配置：

Router_config_f0/0#ip accounting mac-address input <cr>

统计该端口收上来的包，并记录源 MAC 地址

Router_config_f0/0#ip accounting mac-address output <cr>

统计该端口发出去的包，并记录目的 MAC 地址

每个接口都有 512 个表项来记录收到的包，又有 512 个表项来记录发出去的包，对于 input

主要记录源 MAC 地址，字节数和报文数，对于 output 主要记录目的 MAC 地址，字节数和报文数，并且两个都有一个时间戳，用来记录最近收到报文的时间

Router#show ip accounting mac-address <cr>

显示所有接口上记录的 MAC 地址的信息

Router#show ip accounting mac-address interface f0/0

显示 F0/0 该接口上记录的 MAC 地址的信息

Router#clear ip accounting mac-address <cr>

清除所有接口上的统计的 MAC 地址的信息

Router#clear ip accounting mac-address interface f0/0 <cr>

清除 F0/0 该接口上的统计的 MAC 地址的信息

其他：

Router#show ip accounting interface <cr>

显示在所有接口上配置的 ip accounting 信息