

RIPng配置命令

目 录

第 1 章 ripng 配置命令.....	1
1.1 aggregate-address.....	1
1.2 debug ipv6 rip.....	1
1.3 default-information.....	2
1.4 default-metric.....	3
1.5 connect-metric.....	4
1.6 distance.....	4
1.7 filter.....	5
1.8 ipv6 rip enable.....	6
1.9 ipv6 rip passive.....	7
1.10 ipv6 rip poison-reverse.....	8
1.11 ipv6 rip split-horizon.....	8
1.12 router ripng.....	9
1.13 max-path.....	10
1.14 neighbor.....	10
1.15 offset.....	11
1.16 port.....	12
1.17 redistribute.....	13
1.18 show ipv6 rip.....	13
1.19 timers.....	14

第 1 章 ripng 配置命令

1.1 aggregate-address

指定 ripng 实例汇总路由，使用前缀/长度的形式，发送汇总路由，减少路由表中维护的路由数量。使用该命令的 no 形式，可取消相应设置。

```
aggregate-address X:X:X::X/<0-128>
```

```
no aggregate-address X:X:X::X/<0-128>
```

参数

X:X:X::X/<0-128> 指定 IPv6 汇总网络的前缀

缺省

无汇总路由

命令模式

Ripng 配置模式

使用说明

无

示例

汇总 2006:4:5::/35 的子路由

```
Switch_config_ripng_1#aggregate-address 2006:4:5::/35
```

相关命令

无

1.2 debug ipv6 rip

用于打开 ripng 调试信息开关，使用此命令的 no 形式关掉 debug 信息

```
debug ipv6 rip [ events | msg | send | rcv | database | all ]
```

```
no debug ipv6 rip [ events | msg | send | rcv | database | all ]
```

参数

msg	显示 RIPng 收到的消息通知
events	显示 RIPng 事件信息
send	显示发送的 RIPng 报文信息
recv	显示收到的 RIPng 报文信息
database	详细显示 RIPng 路由变化信息
all	所有的 debug 项都打开

缺省

所有的 debug 都不打开

命令模式

管理态

使用说明:

使用此命令可跟踪 ripng 的主要处理流程

示例

```
Switch# debug ipv6 rip events
```

打开 ripng 的事件调试开关

相关命令

无

1.3 default-information

通告缺省路由

```
default-information {only | originate} [metric_value]
```

```
no default-information {only | originate}
```

参数

metric_value （可选）指定默认路由的缺省度量值<1-15>

缺省

没有缺省路由；metric_value 缺省为 1。

命令模式

Ripng 配置模式

使用说明

不论在主路由表中是否存在缺省路由，都在 ripng 路由表中生成缺省路由，并且：

only: 只通告此缺省路由，不通告其它路由；

originate: 在通告自身路由的同时，通告缺省路由。

示例

生成缺省路由，并且只通告缺省路由。

```
Switch_config_ripng_1# default-information only
```

相关命令

无

1.4 default-metric

指定转发路由的缺省 metric 值

default-metric value

no default-metric

参数

value 指定转发路由的缺省度量值<1-15>

缺省

转发路由的缺省值为 1

命令模式:

Ripng 配置模式

使用说明

metric 值是一个介于<1,15>之间的值，用于指定 ripng 转发其它协议和 ripng 实例时的默认 metric。

示例

```
Switch_config_ripng_1#default-metric 3
```

设置转发路由的 metric 为 3

相关命令

redistribute

1.5 connect-metric

指定 ripng 直连路由的缺省 metric 值（ripng 直连路由指的是由于在端口下配置 ipv6 rip *process-id* enable 而在 ripng 本地路由表中生成的直连路由）。

connect-metric value

no connect-metric

参数

value 指定 ripng 直连路由的缺省度量值<1-15>

缺省

ripng 直连路由的缺省值为 1

命令模式

Ripng 配置模式

使用说明

metric 值是一个介于<1,15>之间的值，用于指定 ripng 直连路由的默认 metric。

示例

```
Switch_config_ripng_1#connect-metric 3
```

设置 ripng 直连路由的 metric 为 3

相关命令

redistribute

1.6 distance

设置管理距离,使用该命令的 no 形式可取消相应设置

distance weight [X:X:X:X/<0-128>][Acc-list_name]]

no distance weight [X:X:X:X/<0-128> [Acc-list_name]]

参数

参数	说明
----	----

Weight	管理距离，范围从 1 到 254。建议使用范围从 10 到 254。如果这个参数单独使用，它告诉路由器系统软件在没有关于某一路由信息源的相关规定时，就用它作为缺省的管理距离。管理距离为 255 的路由不会加入到路由表中。
X:X:X:X/<0-128>	可选项。源 ipv6 前缀
Acc-list_name	可选项。访问列表名

缺省

Ripng 缺省管理距离为 120

命令模式

Ripng 配置模式

使用说明

管理距离是一个从 1 到 254 的整数。一般情况下，这个数值越大，可信任度就越小。如果命令中使用了可选参数访问列表 **access-list-name**，这个访问列表在一跳网络路由被插入路由表时被应用。这样做可以根据提供路由信息的路由器地址对某些网路进行过滤。

示例

从 af::/64 网络接收的路由，其 distance 值设为 100

```
router ripng 1
distance 100 af::/64
```

相关命令

无

1.7 filter

配置 ripng 收/发路由过滤。No 前缀删除过滤配置。

```
filter interface-type interface-number {in | out} access-list | gateway | prefix-list
no filter interface-type interface-number {in | out} access-list | gateway | prefix-list
```

参数

参数	说明
interface-type	指定端口类型

命令模式

端口配置模式

使用说明

在端口上 **enable** 实例。若实例不存在，并且当前实例个数小于实例最大允许个数，则生成新的实例，并 **enable** 此实例。

示例

```
Switch_config# int v1
Switch_config_v1# ipv6 rip 1 enable
```

相关命令

```
Show ipv6 rip
```

1.9 ipv6 rip passive

配置被动端口，在某端口上取消发送路由更新。使用**no**命令重新激活此端口发送更新。

```
ipv6 rip passive
no ipv6 rip passive
```

参数

无

缺省

无

命令模式

端口配置模式

使用说明

若在某端口配置成 **passive** 端口，在此端口上取消发送更新报文，更新报文会从其它端口继续发送。从其它路由器发送到该端口的路由更新可以接收处理。

示例

将 ripng 实例 1 在端口 **vlan1** 上设为被动端口，只能接收不能发送路由更新。

```
Switch_config_v1# ipv6 rip passive
```

相关命令

无

1.10 ipv6 rip poison-reverse

在端口上应用毒性逆转,使用该命令的 no 形式可取消相应设置

ipv6 rip poison-reverse

no ipv6 rip poison-reverse

参数

poison-reverse 在端口上启用中毒逆转

缺省

默认 disable

命令模式

端口配置模式

使用说明

对 ripng, 在此端口上启动毒性逆转。

示例

在端口 vlan1 上, 对 ripng 启动毒性逆转。

```
Switch_config_v1# ipv6 rip poison-reverse
```

相关命令

无

1.11 ipv6 rip split-horizon

在端口应用水平分割

ipv6 rip split-horizon

no ipv6 rip split-horizon

参数

split-horizon 在端口上启用水平分割

缺省

默认打开

命令模式

端口配置模式

使用说明

默认情况下，所有实例启动水平分割。

示例

在端口 `vlan1` 上，对 `ripng` 启动水平分割。

```
Switch_config_v1# ipv6 rip split-horizon
```

相关命令

无

1.12 router ripng

全局配置 `ripng` 示例,使用该命令的 `no` 形式可删除相应 `ripng` 实例

```
router ripng process-id
```

```
no router ripng process-id
```

参数

`process-id` `ripng` 实例号

缺省

无

命令模式

全局配置模式

使用说明

默认情况下最多可以生成 4 个 `ripng` 实例。

配置命令输入后，路由器提示符变成：`Switch_config_ripng_process-id#`。

示例

```
Switch_config#router ripng 1
```

```
Switch_config_ripng_1#
```

相关命令

`ipv6 rip process-id enable` 在端口上 enable `ripng` 实例

1.13 max-path

用于设置 RIPng 实例允许的等价路由条目数。

max-path *value*

no max-path

参数

Value 设置 RIPng 实例允许的等价路由条目数

缺省值

4

命令模式

ripng 配置模式

使用说明

设置某个实例中的最大等价路由个数，最大值可设为 6。

示例

设置 ripng 实例 1 的最大等价路由条数为 5

```
Switch_config_ripng_1#max-path 5
```

相关命令

无

1.14 neighbor

指定邻居，向指定的特定邻居发送更新；使用该命令的 no 形式可取消相应的邻居

neighbor *ipv6-addr interface interface-number*

no neighbor *ipv6-addr*

参数

ipv6-addr ipv6 地址

interface 指定端口

interface-number 端口号

缺省

无

命令模式

ripng 配置模式

使用说明

指定某地址为特定端口的邻居,则之后从此端口上发送的路由信息将用单播报文形式发送给邻居。

示例

设置 vlan1 端口上的邻居 fe::2

```
Switch_config# router ripng 1
```

```
Switch_config_ripng_1#neighbor fe::2 vlan1
```

相关命令

无

1.15 offset

配置ripng实例在某个端口上的in/out metric增量。No前缀还原为默认值。

offset *interface-type interface-number {in | out} acl-name value*

no offset *interface-type interface-number {in | out}*

参数

参数	说明
interface-type	指定端口类型
interface-number	指定端口号
in	对输入的 RIPng 路由增加度量值
out	对输出的 RIPng 路由增加度量值
acl-name	IP 访问列表名
value	为收到的 RIPng 路由添加指定的 metric 值

缺省

in 缺省为 1

out 缺省为 0

命令模式

ripng 配置模式

使用说明

为收到的和即将发送出去的 RIPng 路由指定 metric 增量。

示例

将 ripng 实例 1 从 vlan1 口收到的路由，经 acc 过滤后，metric 加 8，再添加到路由表。

```
Switch_config_ripng_1#offset vlan1 in acc 8
```

相关命令

无

1.16 port

为 ripng 实例配置特定的 udp 端口。（521/FF02::9）。

port *port-number*

参数

port-number UDP 端口号，可以在 521 到 65535 之间取值

缺省

521

命令模式

Ripng 配置模式

使用说明

指定 ripng 实例 UDP 端口。初始默认值为 521。当 2 个实例 enable 在同一个端口上时，其 udp 端口不能相同。

示例

设置实例 1 的 udp 端口号为 555

```
Switch_config# router ripng 1
```

```
Switch_config_ripng_1# port 555
```

相关命令

无

1.17 redistribute

从其它路由域转发路由到ripng。取消转发用no前缀。

```
redistribute protocol [ protocol-id ] [route-map map-name]  
no redistribute protocol [ protocol-id ] [route-map map-name]
```

参数

protocol	被转发的协议类型
protocol-id	被转发的进程 ID 号
map-name	要应用的 route-map 的名字

缺省

disable

命令模式

ripng 配置模式

使用说明

可以转发其它路由域以及其它 ripng 实例的路由。转发来的路由的 metric 使用 default-metric 命令配置的值，默认为 1。

示例

转发 as 号为 4 的 bgp 路由

```
Switch_config_ripng_1#redistribute bgp 4 route-map rm
```

相关命令

无

1.18 show ipv6 rip

显示 ripng 相关信息

```
show ipv6 rip [process-id] [database | summary | interface]
```

参数

process-id	RIPng 实例号
Database	显示指定 RIPng 实例的路由条目的详细信息

summary	显示指定 RIPng 实例的路由统计详细信息
interface	显示指定 RIPng 实例 enable 在哪些端口上

缺省

无

命令模式

在非用户态的任何模式下

使用说明

无

示例显示实例 1 **enable** 在哪些端口上

Switch#show ipv6 rip 1 interface

ripng instance 1/1 enable on: Vlan1, Vlan2

相关命令

无

1.19 timers

调整ripng中各时钟超时值。No前缀还原为默认值。

timers *update/holddown/garbage value***no timers** *update/holddown/garbage***参数**

Update	常规更新时间间隔
Holddown	无效时间定时器超时时间
Garbage	路由删除等待时间

缺省

Update	30s
Holddown	180s
Garbage	120s

命令模式

ripng 配置模式

使用说明

不要轻易修改各 **timer** 计时器的值。修改时注意 3 个计时器之间的倍数关系。

示例

无

相关命令

无