

R/AR系列路由器SNMPv3典型配置

一. 简介

SNMPv3与前两个版本最大的不同就是提出了认证、加密和访问控制等安全机制。SNMPv3分3个安全级别：

- | 无认证无加密(noAuthNoPriv)
- | 有认证无认证无加密(authNoPriv)
- | 有认证有加密(authPriv)

对Mib的访问控制体现在组和视图的配置上。配置SNMP组时需要先定义视图，配置SNMP组时将使用这个视图名。缺省情况下，系统有一个缺省视图名ViewDefault，其OID为1.3.6.1。

视图：将需要授权管理的MIB对象加入其中。简单的说就是建立一个视图，然后划定一下该视图可以访问的MIB的范围。

组：就是SNMP v1 | v2c中的团体属性。在v3中用该属性定义安全级别。

```
[Quidway]snmp-agent mib-view included myview mib-2
[Quidway]snmp-agent mib-view excluded myview atTable
```

```
然后我们就可以定义一个组，同时引用该视图。
[Quidway]snmp-agent group v3 mygroup read-view myview write-view myview
```

在定义组的时候同时需要定义安全级别，上面例子的安全级别为不加密不认证。

```
snmp-agent group v3 group-name [ authentication | privacy ] { [ read-view read-view ] | [ write-view write-view ] | [ notify-view notify-view ] } [ acl acl-number ]
```

authentication：指明对报文进行认证，但不加密。

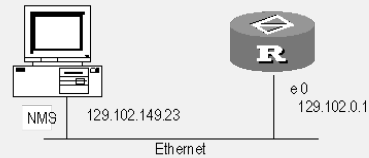
privacy：指明对报文进行认证和加密。

例子中mib-2，atTable的定义可以参看下表。

VRP支持的MIB

MIB属性	MIB内容	参考资料
公有MIB	基于TCP/IP网络设备的MIB II	RFC1213
	RMON MIB	RFC1757
	RIP-2 MIB	RFC1389
	OSPF MIB	RFC1253
	BGP MIB	RFC1657
	PPP MIB	RFC1471
	X.25 MIB	RFC1382
	LAPB MIB	RFC1381
	PPP	RFC1471、RFC1472 RFC1473、RFC1661、RFC1332、RFC1334
	FrameRelay MIB	RFC1315、RFC2115
	SNMP	RFC1907、RFC2271、RFC2272、RFC2273、RFC2273、RFC2274、RFC2275
私有MIB	IP MIB	
	ICMP MIB	
	QoS MIB	
	NDEC MIB	
	DLSw MIB	
	终端接入服务器MIB	
	RMON扩展告警MIB	
	Huawei Router MIB	
	Huawei Module MIB	

二. 网络结构



三. 典型配置

SNMP v3 无认证无加密

```
#
snmp-agent
snmp-agent sys-info version v3
snmp-agent group v3 huawei write-view ViewDefault notify-view ViewDefault
snmp-agent target-host trap address udp-domain 129.102.149.23 params securityname huawei v3
snmp-agent usm-user v3 huawei huawei
snmp-agent trap source Ethernet1/0
#
```

SNMP v3 认证无加密

```
#
snmp-agent
snmp-agent sys-info version v3
snmp-agent group v3 huawei authentication write-view ViewDefault notify-view ViewDefault
snmp-agent target-host trap address udp-domain 129.102.149.23 params securityname huawei v3 authentication
snmp-agent usm-user v3 huawei huawei authentication-mode md5 +E-ML`M`:R5.EZ-I86
aUW1!!
snmp-agent trap source Ethernet1/0
#
```

SNMP v3 认证加密

```
#
snmp-agent
snmp-agent sys-info version v3
snmp-agent group v3 huawei privacy write-view ViewDefault notify-view ViewDefault
snmp-agent target-host trap address udp-domain 129.102.149.23 params securityname huawei v3 privacy
snmp-agent usm-user v3 huawei huawei authentication-mode md5 +E-ML`M`:R5.EZ-I86
aUW1!! privacy-mode des56 +E-ML`M`:R5.EZ-I86aUW1!!
snmp-agent trap source Ethernet1/0
#
```

该例子使用默认视图，如果需要更改Mib的权限，可按照前文的方法更改。