思考题答案汇总

# PPP认证

当PPP链路Up后，在PPP链路一端加上认证配置而另一端不加，为什么一定要重启端口后认证才能生效使双方不能正常通信？

答：PPP认证的协商在发生在PPP会话建立阶段，当PPP会话成功建立后PPP链路将一直保持通信，不再更改协商的参数直至关闭这条链路的连接。只有关闭连接后重新建立会话时才重新协商参数，认证方式的更改才能生效。

# 熟悉IP相关命令

管理员要经常在路由器上使用命令“display ip interface brief”命令查看接口状态，命令较长且常用时是否有快捷方式可以代替这条命令的输入？

答：使用命令[Huawei]hotkey ctrl\_u " display ip interface brief "设置，以后按Ctrl加U键就等于输入了display ip interface brief命令。

# RIP附加度量值

无论是配置Metricin还是Metricout都会将所有RIP路由条目的度量值增加，如何在完成对财务部路由附加度量值的同时不影响其他RIP路由的Metric值？

答：在使用Metricin和Metricout时后面加上ACL匹配某条具体的路由。

# 配置基本的访问控制列表

在该实验的OSPF网络中，能否在R4上用基本ACL拒绝接收3.3.3.3的OSPF路由，为什么？

答：不能，因为ACL只能过滤路由条目或数据包，而OSPF在区域内是传递的链路状态信息，链路状态信息无法过滤。

# 配置通过FTP进行文件操作

缺省情况下，FTP服务器端监听端口号是21，能否在路由器上变更此端口号，有什么好处？

答：如果FTP服务未使能，用户可以变更FTP服务器监听端口号。如果变更端口号前FTP服务已经启动，则不能变更成功。需执行[undo ftp server](http://localhost:7890/pages/30002176/02/30002176/02/resources/ar/ftp_server_enable.html)命令关闭FTP服务，再进行端口号变更。但如果使用标准的监听端口号，可能会有攻击者不断访问此端口，导致带宽和服务器性能的下降，造成其他正常用户无法访问。所以可以重新配置FTP服务器的监听端口号，攻击者不知道FTP监听端口号的更改，有效防止了攻击者对FTP服务器的攻击。

# 配置通过STelnet登录系统

开启SSH客户端首次认证功能有什么缺陷？如果不开启此功能如何成功在客户端远程登录？

答：开启SSH客户端首次认证功能时，不对SSH服务器的RSA公钥进行有效性检查。当客户端主机需要与服务器建立连接时，第三方攻击者冒充真正的服务器，与客户端进行数据交互，窃取客户端主机的安全信息，并利用这些信息去登录真正的服务器，获取服务器资源，或对服务器进行攻击。

如果不开启，可用拷贝粘贴方式将服务器上RSA公钥配置到客户端保存。

rsa peer-public-key 13.1.1.1

public-key-code begin

3047

0240

C31DBF37 400783C1 E2BB3075 8927DFB6 AAB9B2CE F0039875 F6450CDE A42AA5A8

E51AED28 122CF103 69AF53E1 3701183F 0F704B14 8EF19C0F 7A2272D0 01AB9CD7

0203

010001

public-key-code end

peer-public-key end

ssh client 13.1.1.1 assign rsa-key 13.1.1.1

# 配置RIP的版本兼容、定时器及协议优先级

在此实验中，如果在R1上配置一条去往192.168.20.0网段的静态路由，再把RIP优先级修改为60，那么在R1的IP路由表中该网段路由来自RIP还是静态路由？为什么?

答：R1会把静态路由加入IP路由表中，因为若同一条路由条目来自两个不同协议，且协议优先级一样，路由器会根据协议内部优先级来选择最优路由，内部优先级也就是协议优先级的初始值。