**交换路由无线网关设备配置评分标准**

## 设备配置（530分）

要求：使用下面指定命令查看其设备状态，并使用FSCapture截图软件进行截图，将输入结果的截图插入到文档中；

注：

* 在测试报告中，如果整个大题没有截图则整个大题不得分，未使用抓图工具截图的，则不给分；
* 评分标准中关于IP地址做如下说明：
  + 所有IP地址第二位为任意，不做检查；
  + SSID的末位数字为任意（XX），不做检查。

### S1配置（25分）

|  |  |
| --- | --- |
| Show run int gi0/1 | 5分 |
|  | Storm-control  Switchport  Spanning-tree  Rate-limit  Rldp  各1分 |
| Show run int agg 1 | 5分 |
|  | Trunk 1分  Allowed vlan 2分  Bpdufilter 1分  Access-group 1分 |
| Show run | in err | 5分 |
|  | 严格匹配得5分 |
| Show access-lists | 10分 |
|  | 先deny再permit得10分 |

### S2配置（20分)

|  |  |
| --- | --- |
| Show version | 20分 |
|  | 设备为2910  版本为11.4(1)B1P3  得20分 |

### S3/S4配置（75分）

|  |  |
| --- | --- |
| Show ip dhcp binding(需要将PC连接接入交换机获取IP地址后再截图) | 10分 |
|  | 10段有IP下发得5分  50段有IP下发得5分 |
| Show switch virtual | 10分 |
|  | 有两台设备状态正确得10分 |
| Show agg summary | 10分 |
|  | 每个聚合组严格匹配得  2分 |
| Show switch virtual dual-active bfd | 5分 |
|  | 每个接口为UP得2.5分 |
| Show run | be ospf 10 | 10分 |
|  | Redistribute 5分  Passive 2分  Area 2 1分  Network 2分 |
| Show ip ospf neighbor | 5分 |
|  | 每个邻居1分  所有接口状态为FULL得2分 |
| Show ip route | 10分 |
|  | 0.0.0.0  172.16.0.0  11.1.0.204  11.1.0.205  195.1.0.0\194.1.0.0  各2分 |
| Show access-lists | 5分 |
|  | 每个ACL各2.5分  目的端为0.0.0.0也可得分 |
| Show route-map | 6分 |
|  | 101匹配下一跳3分  102匹配下一跳3分； |
| Show ipv6 interface brief | 4分 |
|  | 每个1分 |

### S5配置(15分)

|  |  |
| --- | --- |
| Show run | in password、show run | be line | 5分 |
|  | Username 2分  Enable password 1分  Login local 2分 |
| Show run | in snmp | 10分 |
|  | 每条严格匹配得2分 |

### S6配置（20分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Show run int gi0/1 | 10分 | |
|  | 接口下命令每条2分 | |
| Show run int gi0/23 | 5分 | |
|  | 模式为trunk为2分  Native vlan 得3分 | |
| Show ip dhcp binding | | 5分 |
|  | | 20段分配地址得2.5分  30段分配地址得2.5分 |

### S7配置（10分）

|  |  |
| --- | --- |
| Show ip int bri | 5分 |
|  | 每个接口IP得1分  状态为DOWN不得分 |
| Show vlan | 5分 |
|  | Vlan10 得1分  Vlan20 得2分  Vlan30 得2分 |

### R1配置（40分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Show run | include ssh、show run | include username、show run | be line vty | 5分 | |
|  | 开启SSH服务得2分  Username得2分  Login local得1分 | |
| Show run int s2/0 | | 5分 |
|  | | Encapsulation  Ppp chap  ip  Crypto  Description  各1分 |
| Show access-lists | | 5分 |
|  | | 没有ACL得5分 |
| Show interfaces description | | 5分 |
|  | | 有聚合组得2分  每个接口描述得1分 |
| Show crypto dynamic-map | | 10分 |
|  | | 动态加密图得5分  Transform 得5分 |
| Show crypto map | | 5分 |
|  | | 应用接口每个2.5分 |
| Show cry isakmp sa | | 5分 |
|  | | 每个邻居得2.5分 |

### R2配置（20分）

|  |  |
| --- | --- |
| Show crypto ipsec sa | in pkts | 5分 |
|  | 有数据流得5分 |
| show crypto ipsec transform-set | 5分 |
|  | Md5  3des  各2.5分 |
| Show crypto map | 5分 |
|  | Access list 1分  Transform 2分  应用接口2分 |
| Show access-list | 5分 |
|  | 第1条1分  第2、3条各2分 |

### R3配置（10分）

|  |  |
| --- | --- |
| Show rate-limit interface gi0/0 | 5分 |
|  | Limit正确的5分 |
| Show ppp multilink | 5分 |
|  | 每个接口2.5分 |

### AC1配置(90分)

|  |  |
| --- | --- |
| Show version all | 10分 |
|  | AP版本为B81P3得10分 |
| Show run int agg 1 | 5分 |
|  | Vlan修剪正确得5分 |
| Show ip dhcp binding | 10分 |
|  | 有IP下发得10分 |
| Show ap-group aps summary | 5分 |
|  | AP-1得1分  AP2\3各得2分 |
| Show ap-config summary | 15分 |
|  | 每个AP得5分 |
| Show ap-config running | 10分 |
|  | 每个AP得2分  AP2\3开启ript各2分 |
| Show wlan arp-check list | 10分 |
|  | 有arp-check得10分 |
| Show run | be wids | 5分 |
|  | 严格匹配得5分 |
| Show wlan-config cb 2 | 10分 |
|  | SSID正确得5分  模式为local得5分 |
| Show wlan hot-backup 11.1.0.205 | 10分 |
|  | Channel\_up得5分  Pair-active得5分 |

### AC2配置(40分)

|  |  |
| --- | --- |
| Show wlan hot-backup 11.1.0.204 | 5分 |
|  | Channel\_up得2.5分  Pair-standby得2.5分 |
| Show vrrp brief | 10分 |
|  | 每个VRRP组得5分  状态为backup才得分 |
| Show ac-config client | 10分 |
|  | 每个客户端得5分 |
| Show ap-config summary | 10分 |
|  | AP-1得2分  AP2\3各得4分 |
| Show interfaces description | 5分 |
|  | 每个接口描述得2.5分 |

### EG1配置(100分)

|  |  |
| --- | --- |
| Show ip route | 10分 |
|  | 每个O路由条目得1分 |
| Show run | be ip nat pool | 10分 |
|  | 地址池1匹配1个接口得2分  地址池2匹配2个接口得2分  Ip nat 映射条目每个得2分 |
| Show access-lists | 10分 |
|  | 第1个acl得5分  第2个acl得2分  第3个acl得3分 |
| Show run int gi0/0 | 10分 |
|  | Reverse-path  Ip ospf cost  各2分  其他各1分 |
| Show subscriber brief | 10分 |
|  | 每个user得5分 |
| Show advertising free-user | 10分 |
|  | 前4个网段每个1分  最后2个网段每个3分 |
| Show flow-control | 10分 |
|  | 针对SSH流控速率正确得10分 |
| Show url-class url 196.xx.0.2 | 10分 |
|  | 类型为forbidclass得10分 |
| Show content-policy | 10分 |
|  | url  web-search  web-bbs  im  mail 2条  各2分 |
| Show run | inc route-auto-choose | 10分 |
|  | 每个条目严格匹配得5分 |

### EG2配置(35分)

|  |  |
| --- | --- |
| Show ip route | 30分 |
|  | 每条O路由3分 |
| Show interfaces description | 5分 |
|  | 每个接口描述1分  0\1\2接口状态为UP得2分 |

### 验证测试（30分）

|  |  |
| --- | --- |
| PC1连接本部无线获取IP，使用ipconfig/all查看无线网卡信息（只截取无线网卡部分） | 5分 |
| 无线局域网适配器 WLAN:  连接特定的 DNS 后缀 . . . . . . . :  描述. . . . . . . . . . . . . . . : Intel(R) Centrino(R) Advanced-N 6205  物理地址. . . . . . . . . . . . . : 08-11-96-6E-1A-F8  DHCP 已启用 . . . . . . . . . . . : 是  自动配置已启用. . . . . . . . . . : 是  本地链接 IPv6 地址. . . . . . . . : fe80::d400:af4f:f101:7e15%8(首选)  IPv4 地址 . . . . . . . . . . . . : 192.1.60.1(首选)  子网掩码 . . . . . . . . . . . . : 255.255.255.0  获得租约的时间 . . . . . . . . . : 2018年1月12日 19:59:48  租约过期的时间 . . . . . . . . . : 2018年1月13日 19:59:48  默认网关. . . . . . . . . . . . . : 192.1.60.254  DHCP 服务器 . . . . . . . . . . . : 192.1.60.254  DHCPv6 IAID . . . . . . . . . . . : 117969302  DHCPv6 客户端 DUID . . . . . . . : 00-01-00-01-21-96-BB-B2-10-1F-74-F3-C7-EE  DNS 服务器 . . . . . . . . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1  fec0:0:0:ffff::2%1  fec0:0:0:ffff::3%1  TCPIP 上的 NetBIOS . . . . . . . : 已启用 | 获取IP得分 |
| PC1上使用tracert 197.1.0.1 | 5分 |
| C:\Users\asin>tracert 197.1.0.1  通过最多 30 个跃点跟踪到 197.1.0.1 的路由  1 16 ms 1 ms 1 ms 192.1.60.252  2 4 ms 2 ms 3 ms 192.1.100.254  3 3 ms 2 ms 2 ms 197.1.0.1  跟踪完成。 | 路径正确得分 |
| PC2连接北京分校无线获取IP，使用ipconfig/all查看无线网卡信息（只截取无线网卡部分） | 5分 |
| 无线局域网适配器 WLAN:  连接特定的 DNS 后缀 . . . . . . . :  描述. . . . . . . . . . . . . . . : Intel(R) Centrino(R) Advanced-N 6205  物理地址. . . . . . . . . . . . . : 08-11-96-6E-1A-F8  DHCP 已启用 . . . . . . . . . . . : 是  自动配置已启用. . . . . . . . . . : 是  本地链接 IPv6 地址. . . . . . . . : fe80::d400:af4f:f101:7e15%8(首选)  IPv4 地址 . . . . . . . . . . . . : 194.1.20.4(首选)  子网掩码 . . . . . . . . . . . . : 255.255.255.0  获得租约的时间 . . . . . . . . . : 2018年1月12日 20:00:37  租约过期的时间 . . . . . . . . . : 2018年1月13日 20:00:37  默认网关. . . . . . . . . . . . . : 194.1.20.254  DHCP 服务器 . . . . . . . . . . . : 194.1.20.254  DHCPv6 IAID . . . . . . . . . . . : 117969302  DHCPv6 客户端 DUID . . . . . . . : 00-01-00-01-21-96-BB-B2-10-1F-74-F3-C7-EE  DNS 服务器 . . . . . . . . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1  fec0:0:0:ffff::2%1  fec0:0:0:ffff::3%1  TCPIP 上的 NetBIOS . . . . . . . : 已启用 | 获取IP得分 |
| PC2上使用tracert 197.1.0.1 | 5分 |
| C:\Users\asin>tracert 197.1.0.1  通过最多 30 个跃点跟踪到 197.1.0.1 的路由  1 2 ms 2 ms 3 ms 194.1.20.254  2 1 ms 1 ms 1 ms 10.1.0.25  3 50 ms 41 ms 41 ms 10.1.0.18  4 48 ms 50 ms 48 ms 10.1.0.13  5 49 ms 48 ms 49 ms 10.1.0.10  6 45 ms 45 ms 45 ms 197.1.0.1 | 路径正确得分 |
| PC3连接广州分校无线获取IP，使用ipconfig/all查看无线网卡信息（只截取无线网卡部分） | 5分 |
| 无线局域网适配器 WLAN:  连接特定的 DNS 后缀 . . . . . . . :  描述. . . . . . . . . . . . . . . : Intel(R) Centrino(R) Advanced-N 6205  物理地址. . . . . . . . . . . . . : 08-11-96-6E-1A-F8  DHCP 已启用 . . . . . . . . . . . : 是  自动配置已启用. . . . . . . . . . : 是  本地链接 IPv6 地址. . . . . . . . : fe80::d400:af4f:f101:7e15%8(首选)  IPv4 地址 . . . . . . . . . . . . : 195.1.20.3(首选)  子网掩码 . . . . . . . . . . . . : 255.255.255.0  获得租约的时间 . . . . . . . . . : 2018年1月12日 20:01:12  租约过期的时间 . . . . . . . . . : 2018年1月13日 20:01:12  默认网关. . . . . . . . . . . . . : 195.1.20.254  DHCP 服务器 . . . . . . . . . . . : 195.1.20.254  DHCPv6 IAID . . . . . . . . . . . : 117969302  DHCPv6 客户端 DUID . . . . . . . : 00-01-00-01-21-96-BB-B2-10-1F-74-F3-C7-EE  DNS 服务器 . . . . . . . . . . . : fec0:0:0:ffff::1%1  fec0:0:0:ffff::2%1  fec0:0:0:ffff::3%1  TCPIP 上的 NetBIOS . . . . . . . : 已启用 | 获取IP得分 |
| PC3上使用tracert 197.1.0.1 | 5分 |
| C:\Users\asin>tracert 197.1.0.1  通过最多 30 个跃点跟踪到 197.1.0.1 的路由  1 4 ms 3 ms 4 ms 195.1.20.254  2 1 ms 1 ms 1 ms 10.1.0.29  3 87 ms 45 ms 36 ms 10.1.0.22  4 43 ms 42 ms 44 ms 10.1.0.13  5 39 ms 38 ms 40 ms 197.1.0.1 | 路径正确得分 |