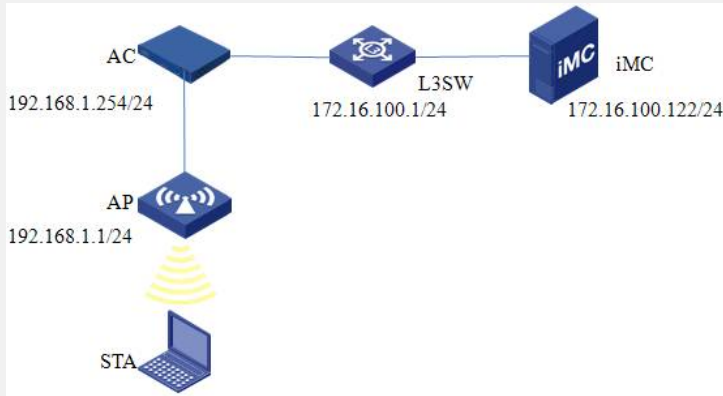


### H3C WX系列AC 802.1X无线认证和iMC配合典型配置案例

#### 一、组网需求:

WX系列AC、WA系列FIT AP (如WA2620-AGN)、便携机

#### 二、组网图:



#### 三、配置步骤:

##### 1.配置信息

##### 1) AC配置

```
[WX3010-AC]dis cu
#
version 5.20, Release 3111P10
#
sysname WX3010-AC
#
domain default enable system
#
telnet server enable
#
port-security enable
#
dot1x authentication-method eap
#
portal trap server-down
#
oap management-ip 192.168.0.101 slot 0
#
vlan 1
#
vlan 2
#
vlan 100
#
radius scheme imc
```

```
server-type extended
primary authentication 172.16.100.122
primary accounting 172.16.100.122
key authentication h3c
key accounting h3c
user-name-format without-domain
nas-ip 192.168.1.254
#
domain system
authentication lan-access radius-scheme imc
authorization lan-access radius-scheme imc
accounting lan-access radius-scheme imc
access-limit disable
state active
idle-cut disable
self-service-url disable
#
dhcp server ip-pool ap_add
network 192.168.1.0 mask 255.255.255.0
gateway-list 192.168.1.254
#
dhcp server ip-pool sta_add
network 192.168.2.0 mask 255.255.255.0
gateway-list 192.168.2.254
#
user-group system
#
local-user admin
password simple admin
authorization-attribute level 3
service-type telnet
#
wlan rrm
dot11a mandatory-rate 6 12 24
dot11a supported-rate 9 18 36 48 54
dot11b mandatory-rate 1 2
dot11b supported-rate 5.5 11
dot11g mandatory-rate 1 2 5.5 11
dot11g supported-rate 6 9 12 18 24 36 48 54
#
wlan service-template 1 crypto
ssid test-802.1x
bind WLAN-ESS 1
cipher-suite tkip
security-ie wpa
service-template enable
#
```

```
interface NULL0
#
interface Vlan-interface1
ip address 192.168.1.254 255.255.255.0
#
interface Vlan-interface2
ip address 192.168.2.254 255.255.255.0
#
interface Vlan-interface100
ip address 172.16.100.202 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
port link-type trunk
port trunk permit vlan all
#
interface WLAN-ESS1
port access vlan 2
port-security port-mode userlogin-secure-ext
port-security tx-key-type 11key
undo dot1x handshake
dot1x mandatory-domain system
#
wlan ap ap1 model WA2620E-AGN id 1
serial-id 000F-E233-5500
radio 1 type dot11a
radio 2
service-template 1
radio enable
#
ip route-static 172.16.100.0 255.255.255.0 192.168.1.253
ip route-static 172.16.100.0 255.255.255.0 192.168.2.253
#
dhcp enable
#
load xml-configuration
#
user-interface aux 0
user-interface vty 0 4
authentication-mode scheme
user privilege level 3
#
return
[WX3010-AC]
o c s 0
Press CTRL+K to quit.
Connected to OAP!
%Sep 18 16:46:11:607 2011 WX3010-SW SHELL/5/LOGIN:- 1 - Console(aux0) in unit1
```

```
login
dis cu
#
sysname WX3010-SW
#
oap management-ip 192.168.0.100 slot 0
#
radius scheme system
#
domain system
#
local-user admin
password simple admin
service-type telnet
level 3
#
vlan 1 to 2
#
vlan 100
#
interface Vlan-interface1
ip address 192.168.1.253 255.255.255.0
#
interface Vlan-interface2
ip address 192.168.2.253 255.255.255.0
#
interface Vlan-interface100
ip address 172.16.100.201 255.255.255.0
#
interface Aux1/0/0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
poe enable
#
interface GigabitEthernet1/0/2
port link-type trunk
port trunk permit vlan all
#
interface GigabitEthernet1/0/3
#
interface GigabitEthernet1/0/4
#
interface GigabitEthernet1/0/5
#
interface GigabitEthernet1/0/6
#
interface GigabitEthernet1/0/7
```

```
#
interface GigabitEthernet1/0/8
#
interface GigabitEthernet1/0/9
#
interface GigabitEthernet1/0/10
#
interface GigabitEthernet1/0/11
stp disable
port link-type trunk
port trunk permit vlan all
#
interface NULL0
#
user-interface aux 0
user-interface vty 0 4
authentication-mode scheme
user privilege level 3
#
Return
```

## 2) 主要配置步骤

(1) 创建RADIUS方案。

# 创建RADIUS方案imc并进入其视图。

```
[WX3010-AC] radius scheme imc
```

# 设置主认证RADIUS服务器的IP地址172.16.100.122。

```
[WX3010-AC-radius-h3c] primary authentication 172.16.100.122
```

# 设置主计费RADIUS服务器的IP地址172.16.100.122。

```
[WX3010-WX3010-AC-radius-h3c] primary accounting 172.16.100.122
```

# 设置系统与认证RADIUS服务器交互报文时的共享密钥为h3c。

```
[WX3010-AC-radius-h3c] key authentication h3c
```

# 设置系统与计费RADIUS服务器交互报文时的共享密钥为h3c。

```
[WX3010-AC-radius-h3c] key accounting h3c
```

# 将RADIUS方案h3c的RADIUS服务器类型设置为extended。

```
[WX3010-AC-radius-h3c] server-type extended
```

(2) 创建domain域。

# 创建cams域并进入其视图。

```
[WX3010-AC] domain system
```

# 为lan-access用户配置认证方案为RADIUS方案，方案名为imc。

```
[WX3010-AC-isp-system] authentication lan-access radius-scheme imc
```

# 为lan-access用户配置授权方案为RADIUS方案，方案名为imc。

```
[WX3010-AC-isp-system] authorization lan-access radius-scheme imc
```

# 为lan-access用户配置计费方案为RADIUS方案，方案名为imc。

```
[WX3010-AC-isp-system] accounting lan-access radius-scheme imc
```

(3) 全局使能802.1x。

```
[WX3010-AC] port-security enable
```

(4) 设置802.1x用户的认证方式为EAP。

```
[WX3010-AC] dot1x authentication-method eap
```

(5) 配置接口WLAN-ESS 1。

# 创建接口WLAN-ESS1并进入其视图。

```
[WX3010-AC] interface WLAN-ESS 1
```

# WLAN-ESS 1上使能802.1x端口安全模式。

```
[WX3010-AC-WLAN-ESS1] port-security port-mode userlogin-secure-ext
```

# 在接口WLAN-ESS1下使能11key类型的密钥协商功能。

```
[WX3010-AC-WLAN-ESS1] port-security tx-key-type 11key
```

(6) 无线服务集设置。

# 创建crypto类型的服务模板1并进入其视图。

```
[WX3010-AC] wlan service-template 1 crypto
```

# 设置当前服务模板的SSID（服务模板的标识）为test-802.1x。

```
[WX3010-AC-wlan-st-1] ssid test-802.1x
```

# 将WLAN-ESS1接口绑定到服务模板1。

```
[WX3010-AC-wlan-st-1] bind WLAN-ESS 1
```

# 设置无线客户端接入该无线服务（SSID）的认证方式为开放式系统认证。

```
[WX3010-AC-wlan-st-1] authentication-method open-system
```

# 使能TKIP加密套件。

```
[WX3010-AC-wlan-st-1] cipher-suite tkip
```

# 设置在AP发送信标和探查响应帧时携带WPA IE。

```
[WX3010-AC-wlan-st-1] security-ie wpa
```

# 使能服务模板。

```
[WX3010-AC-wlan-st-1] service-template enable
```

## 2、配置iMC

### 1) 接入设备配置

在iMC控制界面，点击菜单栏中[业务]->[接入业务]->[接入设备管理]->[接入设备配置]的“增加接入设备”。

进入接入设备配置，选择“手工增加”->“手工增加接入设备”后，进入接入设备配置页面。根据设备上的RADIUS属性配置，对参数进行设置，然后点击“确定”。



### 2) 服务配置

在iMC控制界面，首先进入“业务”、“接入业务”、“业务参数配置”、“证书配置”安装证书。然后进入“服务配置管理”、“增加服务配置”，在服务配置列表中，选择“增加”，添加服务名，在计费策略中选中配置好的计费策略（计费策略配置方法，此处略），这里选择不计费。无线EAP认证方式，iMC中支持两种：peap、tls。此处选择peap，之后确定即可。





### 3) 用户配置

在IMC控制界面，进入“用户”，选择“增加用户”输入用户名和密码。此处需要注意将刚才配置的服务选上。



### 4、验证结果

在未通过802.1x认证的情况下使用PC1访问internet，PC不能访问Internet上的资源。



l 在PC1上使用802.1x客户端进行认证, PC1可以通过802.1x认证成功, 并且可以正常访问Internet上的资源。需根据不同设置认证方式的不同 (peap、tls) 对无线客户端进行相应的配置。

(1) 添加SSID。

(2) 首先在无线网络属性中, 添加SSID, 并选择相应的加密方式、认证方式。



(3) 在验证对话框中, 选择EAP类型为PEAP, 点击<属性>, 去掉验证服务器证书选项 (此处不验证服务器证书), 点击<配置>, 去掉自动使用Windows登陆名和密码选项, 然后点击<确定>。

