

## WIN 7 无线客户端WEP加密接入典型配置

### 一、组网需求

#### WEP简介:

WEP (Wired Equivalent Privacy, 有线等效加密) 用来保护WLAN中的授权用户所交换的数据的机密性, 防止这些数据被随机窃听。WEP使用RC4加密算法(一种流加密算法)实现数据报文的加密保护。根据WEP密钥的生成方式, WEP加密也分为静态WEP加密和动态WEP加密。

802.11 使用 WEP 算法对 Frame Body 部分加密。WEP加密方式提供给用户4个密钥,key1,key2,key3,key4, 用户可以选择设置这4个密钥, 并设置一个激活密钥如key2, 当无线设备需要连接该网络时, 需要选择激活的密钥2, 并敲入正确的密码方可连接成功。

WEP的算法长度分为64位方式和128位方式。64位key只能支持5位或13位数字或英文字符, 128位key只能支持10位或26位数字或英文字符。

WEP验证方式分为开放式系统验证和共享密钥验证两种模式, 每个移动客户端都必须针对访问点进行验证。开放式系统验证其实可以称为“无验证”, 因为实际上没有进行验证——工作站说“请求验证”, 而AP也不管是否密钥是否正确, 先“答应了再说”, 但最终ap会验证密钥是否正确, 决定是否允许接入——这种验证方式的ap, 往往你随便输入一个密码, 都可以连接, 但如果密码不正确, 会显示为“受限制”。共享密钥验证稍微强大一些, 工作站请求验证, 而访问点 (AP) 用WEP加密的质询进行响应。如果工作站的提供的密钥是错误的, 则立即拒绝请求。如果工作站有正确的WEP密码, 就可以解密该质询, 并允许其接入, 因此, 连接共享密钥系统, 如果密钥不正确, 通常会立即显示“该网络不存在等提示”。

#### WEP 的特点:

- 1、每个 BSS 最多可设置 4 个 40或104位密钥, 传输过程中可使用其中任何一个
- 2、通过将 24 位初始向量 (IV) 与原始密钥连接生成具有一定动态特性的 64 位密钥
- 3、加密序列使用 RC4 算法产生, 该算法简单, 可以通过软件或硬件方法实现。

WEP 并不强制使用, 接受方根据帧头 WEP 位的取值判断 Frame Body 是否是加密的。

随着WLAN应用广泛, 无线终端操作系统类型也各异, 下文介绍在配置WEP加密时WINDOW 7系统的无线客户端侧的配置过程。

### 二、实验配置

#### 1.AC侧配置

```
[WX3024]dis cu
#
version 5.20, Test 3120P02
#
sysname WX3024
#
ftp server enable
#
domain default enable system
#
telnet server enable
#
port-security enable
```

```
#
oap management-ip 192.168.0.101 slot 0

#
vlan 1

#
vlan 999 to 1000

#
domain system
access-limit disable
state active
idle-cut disable
self-service-url disable

#业务vlan
dhcp server ip-pool pool-vlan1000
network 1.1.10.0 mask 255.255.255.0
gateway-list 1.1.10.1
dns-list 9.9.9.9

#管理vlan
dhcp server ip-pool pool-vlan999
network 1.1.1.0 mask 255.255.255.0
gateway-list 1.1.1.1

#
user-group system
group-attribute allow-guest

#
local-user admin
authorization-attribute level 3
service-type ftp

#
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 18
dot11g supported-rate 6 9 12 24 36 48 54
dot11g disabled-rate 1 2 5.5 11
dot11n max-bandwidth 180000
band-navigation enable
dot11bg calibrate-channel
dot11bg calibrate-power

#AP管理模板, WEP加密类型
wlan service-template 1000 crypto
ssid YangGuangJiuDian
bind WLAN-ESS 127
authentication-method shared-key
cipher-suite wep40
```

```
wep default-key 1 wep40 pass-phrase simple 12345
```

```
service-template enable
```

```
#
```

```
wlan ap-group default_group
```

```
ap ap99
```

```
#
```

```
interface NULL0
```

```
#
```

```
interface Vlan-interface1
```

```
ip address 192.168.0.4 255.255.255.0
```

```
#管理vlan三层接口
```

```
interface Vlan-interface999
```

```
ip address 1.1.1.1 255.255.255.0
```

```
#业务vlan三层接口
```

```
interface Vlan-interface1000
```

```
ip address 1.1.10.1 255.255.255.0
```

```
#
```

```
interface GigabitEthernet1/0/1
```

```
port link-type trunk
```

```
port trunk permit vlan all
```

```
#
```

```
interface WLAN-ESS127
```

```
port access vlan 1000
```

```
#AP管理模板
```

```
wlan ap ap99 model WA2620 id 5
```

```
serial-id 219801A0D1C123023703
```

```
radio 1
```

```
radio 2
```

```
service-template 1000
```

```
radio enable
```

```
#
```

```
dhcp enable
```

```
#
```

```
arp-snooping enable
```

```
#
```

```
load xml-configuration
```

```
#
```

```
user-interface con 0
```

```
user-interface vty 0 4
```

```
authentication-mode none
```

```
user privilege level 3
```

```
idle-timeout 30 0
```

```
#
```

```
Return
```

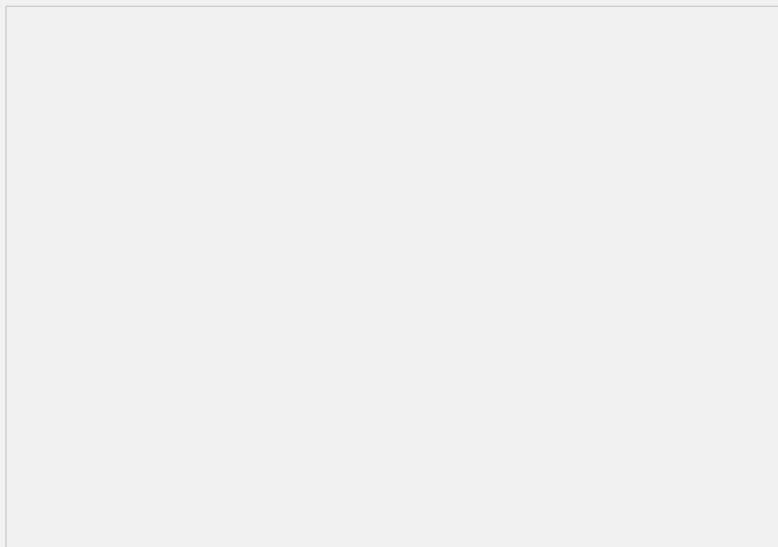
### 三、WIN 7无线客户端配置步骤

WEP加密认证，需要PC操作以下步骤，以PC的WIN7系统为例

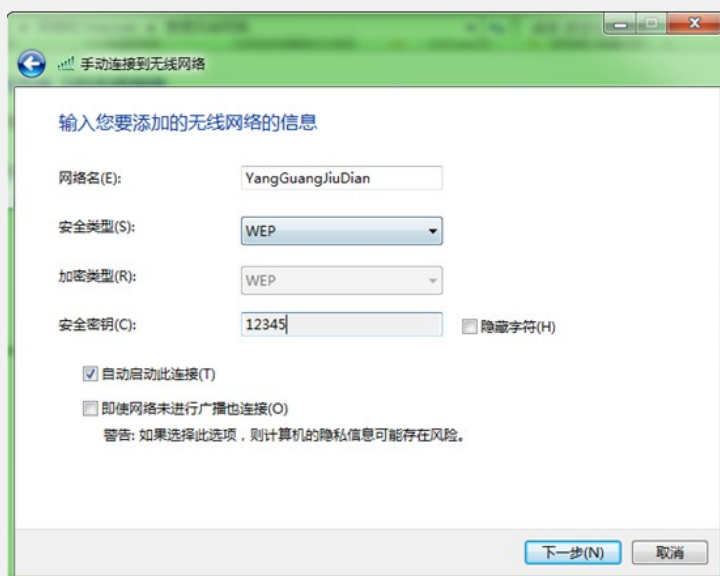
1、点击右下角信号图标，进入“打开网络和共享中心”，点击“管理无线网络”



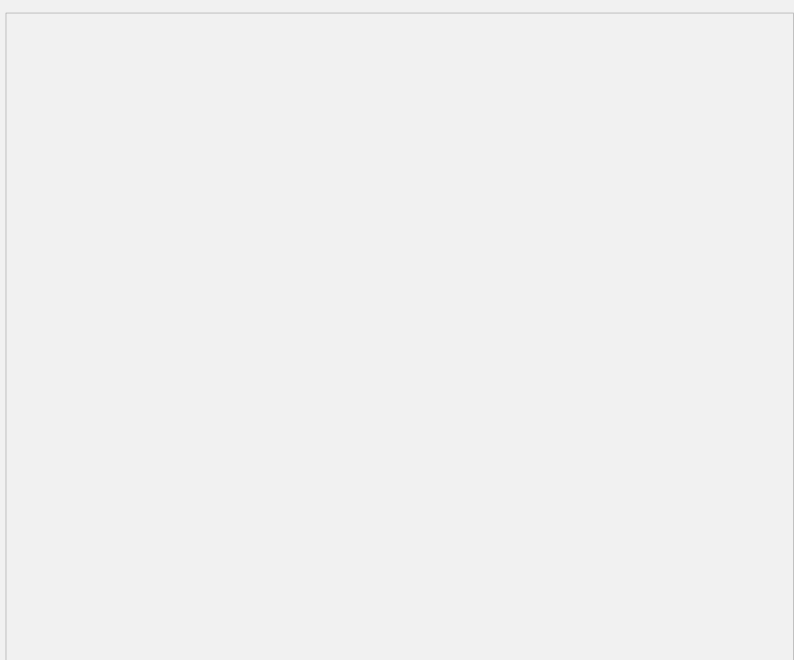
2、点击“添加”→点击“手动创建网络配置文件”



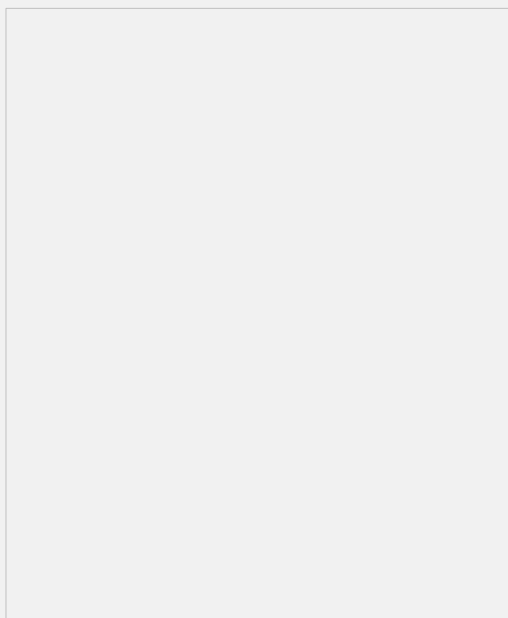
3、如图为例，填写无线网络的信息，点击“下一步”



4、添加SSID之后，“更改连接设置”



5、设置无线网络属性，更改安全类型为“共享式”，密钥索引需和AC侧配置一样



6、更改配置完成

