

有PEAP身份验证配置示例的工作组网桥

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[工作组网桥配置](#)

[在工作组网桥安装的CA证书](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[故障排除命令](#)

[调试工作组网桥](#)

[调试无线局域网控制器](#)

[相关信息](#)

简介

本文描述工作组网桥的(WGBs)高级技术支持，包括：

- WGB的Protected Extensible Authentication Protocol (PEAP)支持。作为WGB配置的接入点能当前联合到根访问权限访问接入点与PEAP。
- 改进，当客户端WGBs漫游。
- 可靠性，当快速的WGBs漫游。当需要重新关联到根访问权限访问接入点时，单元允许另外的重试次数。
- 在方法的改进WGBs使用选择“最好的parent”接入点。WGBs能共享关联历史记录用根访问权限访问接入点，能创建和共享最好的根访问权限访问接入点列表在WGBs中的。当他们漫游时，此方法帮助WGBs选择最好的根访问权限访问接入点。
- 在WGBs的VideoStream支持，当使用作为客户端。当转换组播帧，在空气，到单播帧时，VideoStream改进IP组播数据流的可靠性。VideoStream不为上一个版本的WGB客户端支持，因为WGB的有线客户端不可能被添加到无线局域网控制器(WLC)组播表。在此版本中，WGB被添加到WLC组播表，并且WGB转换VideoStream单播帧到以太网组播帧并且传送它给其有线的客户端。为了启用WGBs的VideoStream，请输入**配置媒体流有线的客户端enable**命令在WLC。

其他文档此系列

- [如何以EAP-TLS认证使用aIOS WGB在Cisco Unified 无线网络](#)
- [Cisco 统一无线网络中的工作组网桥配置示例](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

本文档没有任何特定的要求。

[使用的组件](#)

本文档中的信息根据Cisco IOS软件版本15.2(2)JA或以上。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

[规则](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[配置](#)

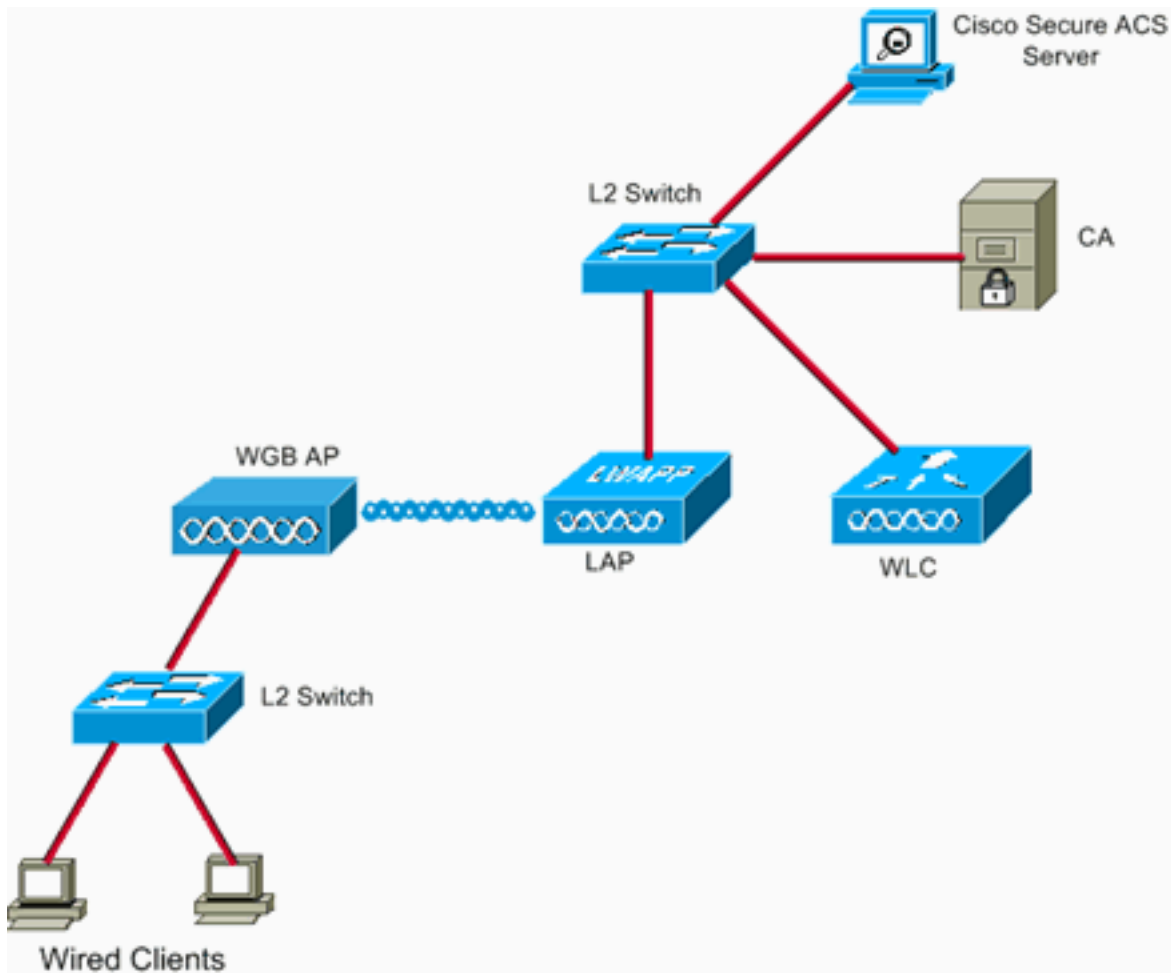
在此部分，您提交以信息与Cisco Unified控制器基于部署一起配置与PEAP的一个WGB。在本例中，1260自治接入点配置作为WGB并且连接对轻量级接入点协议(LWAPP)网络。请使用此服务集标识(SSID)，**WGB-PEAP**，对WLAN的连接并且请使用PEAP WGB的验证对LWAPP网络。

注意：要查找本文档所用命令的其他信息，请使用[命令查找工具](#)（[仅限注册用户](#)）。

[网络图](#)

本文在图1使用表示的网络设置：

图 1



工作组网桥配置

为了配置WGB，请完成这些步骤：

1. 设置WGB的主机名、域名和时期如所需求。主机名必须匹配为它输入的用户名在ACS和在
`ap#configure terminal ap(config)#hostname WGB-Client WGB-Client(config)#` 时间一定是正确为了证明能工作(`clock set`命令或配置Sntp server)。WGB-Client#`clock set 14:00:00 5 Dec 2011`
2. 配置CA的信任点。WGB-Client#`configure term WGB-Client(config)#crypto pki trustpoint WGB-PEAP WGB-Client(config)#enrollment terminal WGB-Client(config)#subject-name CN=Wireless-CA`
注意： subject-name命令CN=<ClientName>要求。没有它，微软认证授权(CA)不能发行证书并且收到此错误消息，“请求主题名称无效或太长。0x80094001”。WGB-Client(config)#`revocation-check none` **注意：** none命令的撤销检查是必要避免在Cisco Bug ID描述的问题CSCsI07349 (仅限注册用户)。WGB经常取消关联/重新关联并且需要很长时间重新连接。WGB-Client(config)#`rsa keypair manual-keys 1024`

在工作组网桥安装的CA证书

为了安装在WGB的CA证书，请完成这些步骤：

1. 得到CA证书的复制。
2. 浏览到您的CA服务器的crtsrv位置;例如：`http:// <ca-server-ip-address>/crtsrv`
3. 单击 **Download a CA certificate, certificate chain, or CRL。**
4. 从选择编码方法下拉列表，请选择**Base64。**
5. 单击**下载 CA 证书。**

6. 保存.cer文件。

7. 安装CA证书：输入crypto pki验证CUT-PASTE命令。输入base-64编码的CA证书。以在最后一行或词结束“单独离开的”空行。粘贴文本从在上一步下载的.cer文件。认证安装如下所示：示例。

```
-----BEGIN CERTIFICATE-----
[ ... ]
-----END CERTIFICATE-----

quit

Certificate has the following attributes:

Fingerprint: 45EC6866 A66B4D8F 2E05960F BC5C1B76

% Do you accept this certificate? [yes/no]: yes

Trustpoint CA certificate accepted.

% Certificate successfully imported
```

在认证安装以后，AP配置如下所示：示例：

```
=====  
PuTTY log 2012.11.07 16:49:51 =====  
show run Building configuration... Current configuration : 4822 bytes !! Last configuration  
change at 16:22:57 UTC Wed Nov 7 2012 ! NVRAM config last updated at 16:23:35 UTC Wed Nov 7 2012  
! NVRAM config last updated at 16:23:35 UTC Wed Nov 7 2012 version 15.2 no service pad service  
timestamps debug datetime msec service timestamps log datetime msec service password-encryption  
! hostname WGB-Client ! logging rate-limit console 9 enable secret 5  
$1$8cu.$a00dIhVNTjLuESjgkiK0A. ! no aaa new-model ! ! dot11 syslog ! dot11 ssid WGB-PEAP  
authentication open eap PEAP authentication network-eap PEAP authentication key-management wpa  
dot1x credentials PEAP dot1x eap profile PEAP infrastructure-ssid ! eap profile PEAP method peap  
! crypto pki token default removal timeout 0 ! crypto pki trustpoint WGB-PEAP enrollment  
terminal subject-name CN=Wireless-CA revocation-check none rsakeypair WGB 1048 ! ! crypto pki  
certificate chain WGB-PEAP certificate ca 5CC74BD9508B78AF4AB5C5F84C32AC2A 3082049E 30820386  
A0030201 0202105C C74BD950 8B78AF4A B5C5F84C 32AC2A30 0D06092A 864886F7 0D010105 05003048  
31133011 060A0992 268993F2 2C640119 1603636F 6D311B30 19060A09 92268993 F22C6401 19160B43  
522D5769 72656C65 73733114 30120603 55040313 0B576972 656C6573 732D4341 301E170D 31323131  
30353232 32343034 5A170D31 37313130 35323232 3834385A 30483113 3011060A 09922689 93F22C64  
01191603 636F6D31 1B301906 0A099226 8993F22C 64011916 0B43522D 57697265 6C657373 31143012  
06035504 03130B57 6972656C 6573732D 43413082 0122300D 06092A86 4886F70D 01010105 00038201  
0F003082 010A0282 010100E5 3DEC1126 3EE00F34 9E263E21 BB702E5F EA5833B2 8B3A0FE1 7A6171B1  
6D8E96AB 961F3713 49A66832 BC9FFC6D DF4E2795 C83D239A 055A2D9B 0A9E010D 64ABEC56 026F3CD9  
B23152F6 39E1B9E0 CEA507D0 D932EE1B AECDCD5D 70A89CC9 118BE425 C827E7E9 167C8181 D0A85178  
80C4D812 C376F8F5 0FC03292 F780785A 4DBBC826 4C295A8C 47317AA9 E5FD0016 FCBCB5F7 A6DF7742  
62F5AB28 17035E37 D07086F0 86A22531 144C488B 433BA34E DAFFC793 8D847050 F1370F8D F9AFCE9D  
635F0907 6F796C6C 82BD0B66 EF034B7F DCD6E012 E265D446 015ACD2C 764015D5 D3B7BAB5 692DF7A2  
61D9CF0B 04BA386C C8089018 892F8669 B6C47DEB DCFFFA83 330E9D02 03010001 A3820182 3082017E  
30130609 2B060104 01823714 0204061E 04004300 41300B06 03551D0F 04040302 0186300F 0603551D  
130101FF 04053003 0101FF30 1D060355 1D0E0416 04148EA5 6E3FC90F 30CDD5FC 4BCA976E 48D0D267  
1E313082 01160603 551D1F04 82010D30 82010930 820105A0 820101A0 81FE8681 BB6C6461 703A2F2F  
2F434E3D 57697265 6C657373 2D43412C 434E3D63 6973636F 2D333661 37336132 66612C43 4E3D4344  
502C434E 3D507562 6C696325 32304B65 79253230 53657276 69636573 2C434E3D 53657276 69636573  
2C434E3D 436F6E66 69677572 6174696F 6E2C4443 3D576972 656C6573 732C4443 3D636F6D 3F636572  
74696669 63617465 5265766F 63617469 6F6E4C69 73743F62 6173653F 6F626A65 6374436C 6173733D  
63524C44 69737472 69627574 696F6E50 6F696E74 863E6874 74703A2F 2F636973 636F2D33 36613733  
61326661 2E776972 656C6573 732E636F 6D2F4365 7274456E 726F6C6C 2F576972 656C6573 732D4341  
2E63726C 30100609 2B060104 01823715 01040302 0100300D 06092A86 4886F70D 01010505 00038201  
01007A3C 9802BFE9 D04CFCCD 4C802F60 9CBF0AE7 77C0D781 92CA1CCE C220349D D8775729 80781349  
4C20A518 B9175F44 2F0F6F17 F55CF53E 00042397 CEFB0A98 0DAFB69C 3F6BD9A7 EB87B2F4 3CBF041A  
61E6FCD2 F4EE3AB9 460B954A E838436E 5F9F19C4 194E8781 17BA2339 936BA3DB D7747DF5 CFCC6415  
1BB63553 63EC86C1 D6544FD6 963FD80E 1135CBA5 3E79E851 AD65F314 CE4E0C04 00EB4BA9 7079512D  
DDF1D657 FEF72C2A C7E63CC6 AB9F0305 3ABC79D4 6729BF89 2FB70ACE 52F022D1 F1E069BC 954C3AC1  
E18FA04A D2ECE11D E25B2E96 630637D2 B7949B84 099D971A C3B7249C F75C4525 D02A40AB 50E19196
```

```

9D1C2853 8BAEFDfC 1CE1945E 1CABC51B AFF5 quit dot1x credentials PEAP username WGB-Client
password 7 13061E010803 pki-trustpoint WGB-PEAP ! username Cisco password 7 123A0C041104 ! !
bridge irb ! ! interface Dot11Radio0 no ip address no ip route-cache shutdown antenna gain 0
station-role root bridge-group 1 bridge-group 1 subscriber-loop-control bridge-group 1 spanning-
disabled bridge-group 1 block-unknown-source no bridge-group 1 source-learning no bridge-group 1
unicast-flooding ! interface Dot11Radio1 no ip address no ip route-cache ! encryption mode
ciphers aes-ccm ! ssid WGB-PEAP ! antenna gain 0 station-role workgroup-bridge bridge-group 1
bridge-group 1 spanning-disabled ! interface GigabitEthernet0 no ip address no ip route-cache
duplex auto speed auto bridge-group 1 bridge-group 1 spanning-disabled ! interface BVI1 ip
address dhcp client-id GigabitEthernet0 no ip route-cache ! ip http server no ip http secure-
server ip http help-path http://www.cisco.com/warp/public/779/smbiz/prodconfig/help/eag bridge 1
route ip ! ! ! line con 0 line vty 0 4 login local transport input all ! end

```

验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

[命令输出解释程序 \(仅限注册用户 \)](#) (OIT) 支持某些 **show** 命令。使用 OIT 可查看对 **show** 命令输出的分析。

AP的关联看起来此示例：

```

WGE-Client#
WGE-Client#show dot11 associations

802.11 Client Stations on Dot11Radio1:

SSID [WGB-PEAP] :

MAC Address      IP address      Device          Name            Parent          State
-----
E478.acf0.2a9e 172.30.6.253   LWAPP-Parent 1262-1         -               EAP-Assoc

WGE-Client#
WGE-Client#
WGE-Client#
WGE-Client#
WGE-Client#

```

从WLC的WGB关联看起来此示例：



客户端关联看起来此示例：

The screenshot shows the Cisco configuration interface for a wireless client. The left sidebar contains navigation options like Summary, Access Points, Cisco CleanAir, Statistics, CDP, Ranges, Clients, and Multicast. The main content area is titled 'Clients > Detail' and contains two tables: 'Client Properties' and 'AP Properties'. Below these is a 'Security Information' section.

Client Properties		AP Properties	
MAC Address	1c:0d:19:51:99:29	AP Address	84:17:8a:01:2a:9c
IP Address	172.30.6.3	AP Name	1252-1
Client Type	WGB	AP Type	802.11ah
Number of Wired Clients	0	WLAN Profile	WGB-PEAP
User Name	WGB-Client	Status	Associated
Port Number	1	Association ID	1
Interface	management	802.11 Authentication	Open System
VLAN ID	0	Reason Code	1
CCX Version	CCXv5	Status Code	0
802.11b Version	Not Supported	CF Pollable	Not Implemented
Mobility Role	Local	CF Poll Request	Not Implemented
Mobility Peer IP Address	N/A	Short Preamble	Implemented
Policy Manager state	RLN	WCC	Not Implemented
Management Frame Protection	Yes	Channel Agility	Not Implemented
Uptime (Sec)	420	Re-authentication timeout	1065
Power Save Mode	OFF	Remaining Reauthentication timeout	0
Current Tx rateset	M15	WEP State	WEP Enable
Data Rateset	6.0,9.0,12.0,18.0,24.0,36.0,48.0, 72.0		

Security Information	
Security Policy Completed	Yes
Policy Type	RSN (WPA2)
Encryption Cipher	CCMP (AES)
EAP Type	PEAP
SNMP NAC State	Access
Radius NAC State	RLN

故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

故障排除命令

[命令输出解释程序 \(仅限注册用户\)](#) (OIT) 支持某些 **show** 命令。使用 OIT 可查看对 **show** 命令输出的分析。

注意： 使用 **debug** 命令之前，请参阅[有关 Debug 命令的重要信息](#)。

调试工作组网桥

为了调试WGB，请输入这些命令：

- **debug aaa authentication**
- **调试dot11 supp-sm-dot1x**

调试无线局域网控制器

为了调试WLC，请输入**debug aaa all enable**命令。

相关信息

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)