

# 如何获得您的8821/792x可靠执行无线的电话

## Contents

### [Introduction](#)

#### [在WLAN的语音-一种富挑战性技术](#)

#### [对很好做VoWLAN工作的七个基本的指南](#)

1. [有固定的覆盖在5GHz -并且锁定在电话的802.11模式对5GHz](#)
2. [运行当前电话固件](#)
3. [如果曾经FlexConnect本地交换， enable \(event\) ARP缓存](#)
4. [优化快速地安全漫游的安全](#)
5. [优化信道、功率和数据速率](#)
6. [Enable \(event\)持续扫描方式\(在CUCM\)](#)
7. [配置所有QoS和一切别的东西，正确地如提供在部署指南上](#)

### [结论](#)

### [Related Information](#)

## Introduction

本文在Cisco Unified无线网络解释如何获得Cisco 8821和792x无线电话(7921G、7925G，7926G)工作良好。

## 在WLAN的语音-富挑战性技术

在WLAN (VoWLAN)的语音是最富挑战性的技术之一该Cisco提供。令人满意工作的VoWLAN -特别是在配置，例如医疗保健-的高重点环境网络和电话，一定一致能传输实时，双向，安全地被加密的音象流，与几乎没有退学，而终端在四维数间移动(空间和频率)。

## 对很好做VoWLAN工作的七个基本的指南

虽然提供一项可靠的VoWLAN服务是困难的，是可能的，在网络提供商遵守以下基本设计指南条件下。

### 1. 有固定的覆盖在5GHz -并且锁定在电话的802.11模式对5GHz

您的网络的能力实行依靠根本上一个固定的物理层。VoWLAN使用2.4GHz和5GHz波段。这些，2.4GHz波段的更低的频率信号进一步运载-然而，约束的带宽(仅三条非重复信道)和持续增长的干扰，在许多情况下，使2.4GHz不合适为可靠的语音。要提供一项可靠的VoWLAN服务的网络提供商保证他们的设计遵守以下标准：

**每个地点在覆盖区域由至少两可行的5GHz接入点服务，在-67dBm或更加严格。**

您能通过设置您的电话到地点勘察模式和走容易地验证必要的覆盖在您的覆盖区域中。

另外，AP安置、天线选择、大楼结构等等必须是这样多路径失真保持对minumum。要保证空白自由漫游，一个移动的电话一定能听到其中每一漫游对AP至少5秒，在需要漫游到它前-在大厅中间如

此安置所有APs，在走廊连接点等等，而不是在盲点。

## 2. 运行当前电话固件

在792x：运行1.4.7-没什么前

1.4.7固件以上是严格推荐的，由于[CSCut25250 \(电话停止传送SCCP信息\)](#)修正。

在8821：运行11.0(4)SR1-没什么前

最新的镜像有修正对几电话相关问题类似：恶劣漫游，一方式音频、电话冻结/暂停/失败和电话deregistration问题。如果遇到任何新问题，排除故障从最新的固件将是最佳路径今后。如果最新的固件的任何问题，与TAC联系。

为WLC边代码推荐请参考[TAC建议使用的AireOS](#)。

## 3. 如果曾经FlexConnect本地交换，enable (event) ARP缓存

如果曾经FlexConnect本地交换，请**确定对缓存**(即代表无线客户端的AP ARPing)，为可靠性和电话电池寿命的**enable (event) ARP**。ARP缓存用开始在8.0.120.0的FlexConnect本地交换支持(请参阅[CSCut14210](#))。

FlexConnect的其他键关心792x的打电话：

- 安全漫游通过CCKM在同一个FlexConnect组内的APs中快速地仅支持。当在弹性组内的AP数是有限的(例如，在5508 WLC，到25 APs)，FlexConnect没有配合与大配置。
- 漫游的Inter-AP在独立模式([CSCuj22730](#))下不工作在FlexConnect APs之间
- [CSCuw31813](#)弹性本地auth，漫游在dot1x期间的客户端(修正在8.2，8.0.120.10)

如果您的在APs和WLC之间的广域网链路是高延迟，不可靠或者低带宽，则请考虑安装WLC在电话的站点。

## 4. 优化快速地安全漫游的安全

与CCKM和FT-802.1X的WPA2/AES企业是推荐的。

WPA2/AES企业提供最巨大的安全，并且-与快速请获取漫游的方法-最佳的提供也漫游时期。

8821：以802.11r (在空气的FT使用WPA2/AES企业)

792x：以CCKM使用WPA2/AES企业。

能有在WLAN和FT-802.1X启用的CCKM - 792x用途CCKM和8821使用FT-802.1X

可能也使用WPA2/AES-PSK

- 虽然WPA2/AES企业是被更喜欢的安全方法，在某些情况下将使用WPA2/AES-Preshared键(PSK)。例如，如果FlexConnect APs有仅一个高延迟，不可靠的广域网与FlexConnect本地认

证的路径向RADIUS服务器，然后PSK可能是最佳的选择。

- 在空气的Enable (event) FT与快速地漫游的FT-PSK用8821个电话
- 如果使用PSK以7925G打电话，知道：[CSCtt38270](#) 7925有时用1+秒钟回应KEY信息的WPA M1。此Bug不影响7921G或7926G电话。问题可以在某种程度上减轻与：[设置提前eap EAPOL KEY超时250在WLC](#)和通过禁用7925的Java (如果使用1.4.6.3固件以上)
- 能有FT-PSK和正常PSK在SSID

## 注意：

- 特别注意事项为使用CCKM：
  - 请使用WLC命令“设置WLAN安全WPA akm cckm时间戳容差5000”增加可能性执行快速漫游
  - 请参阅[CCKM客户端断开在7.0/7.2提示的Bug](#)
  - 如果使用CCKM以AP1131/1242在8.0，请当心[CSCuu49291](#) (7925解码与运行8.0代码的AP1131的错误，修正在8.0.132.0。
- 对于WPA2/AES企业，如果不要使用一个外部RADIUS服务器，您可以使用在WLC的本地认证，小的配置(<100电话)。(附注：与EAP-FAST的本地认证不与在8.0.140.0或8.3的792x一起使用-请跟踪[CSCvb44979](#)修正的[WLC Local EAP with 7925 Handshake Failure]。)
- 避免较不安全的TKIP，并且是易受MIC错误被触发的服务中断。TKIP单播密码没有用8821支持。

## 5. 优化信道、功率和数据速率

- **信道：** 请使用至少8条信道(若有在您的管理域)在美国中，请使用从UNII-1 (36-48)的信道，UNII-2 (52-64)，被延伸的UNII-2 (100-116;132-140，但是120-128或者不是144)，并且/或者UNII-3 (149-161，但是没有165)如果覆盖是弱的，请避免有低功率限额的信道如果雷达探测常见，请避免DFS信道(被延伸的UNII-2，UNII-2)
- **功率：** 在5GHz中，请使用至少11dBm的一个最低的功率电平在所有5GHz配置，但是最密集部分，只要您有至少10条非重复信道，您能设置功率电平的1 (最大数量) 虽然Cisco电话没有一个问题，当AP Tx级别超出电话的时，其他供应商设备可能，在这种情况下，坚持不最理想的AP。因此您可以要设置一个最大功率级在14 - 17dBm范围。
- **数据速率：** 部署指南(如下所示)推荐12Mbps的最低的数据速率如果有重大多重通道的在环境里，或者，如果5GHz覆盖是少量的，请设置6Mbps作为最低的必须的费率，并且请务必12和24Mbps是启用的

## Note:

1. 切记做所有变动在**所有**WLCs在RF组

2. 对于8821个电话，请当心[CSCvd06463](#)执行语音流量的IOS AP AMSDU聚合在尽管BA req的队列0拒绝8821。解决方法是禁用从所有队列的AMSDU。

CLI命令的WLC：

```
设置802.11a功能失效网络
设置802.11a 11nSupport a-msdu tx优先级全部禁用
config 802.11a enable网络
```

## 6. Enable (event)持续扫描方式(在CUCM)

**792x：** 持续扫描方式应该是启用的;可以在某种程度上减少空闲电池寿命。(A新鲜的电池应该仍然持续八小时班次。) 没有持续扫描方式，AP可能间歇地被关联到AP微弱的信号，可能有对呼入的呼叫和页的少见影响

**8821：** 默认情况下持续扫描方式启动。请勿更改此设置

.o

## 7. 配置所有QoS和一切别的东西，正确地如提供在部署指南上

通过整个 [7925G部署指南](#)，并且/或者 [8821部署指南](#)，并且根据其推荐配置电话和无线网络。特别是，请切记所有QoS配置根据最佳实践设置，在您的无线和有线网络中。

## 结论

使用严格的否遵循到每一个上述指南，有一个高可能性您的VoWLAN服务将不负您的客户端性能期望。

## Related Information

- [Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G，7925G-EX和7926G部署指南](#)
- [8821部署指南](#)
- [792x讨论在Cisco支持公共中](#)
- [TAC推荐的AireOS](#)