

Cómo conseguir a su 8821/792x los teléfonos inalámbricos que se realizan confiablemente

Contenido

[Introducción](#)

[Voz sobre la red inalámbrica \(WLAN\) - una tecnología desafiadora](#)

[Siete pautas básicas a hacer el receptor de papel del trabajo de VoWLAN](#)

1. [Tenga cobertura sólida en 5GHz - y bloquee el modo del 802.11 en los teléfonos a 802.11a\(792x\) o 5 Ghz\(8821\)](#)
2. [Funcione con el firmware actual del teléfono](#)
3. [Si usa el Local Switching de FlexConnect, habilite el almacenamiento en memoria inmediata ARP](#)
4. [Optimice la Seguridad para rápido aseguran la itinerancia](#)
5. [Optimice los canales, el poder, y las velocidades de datos](#)
6. [Habilite el modo de exploración continuo \(en CUCM\)](#)
7. [Configure todo el QoS, y todo lo demás, exactamente como se documenta en los Guías de despliegue](#)

[Conclusión](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica cómo conseguir Cisco 8821 y 792x los teléfonos inalámbricos (7921G, 7925G, 7926G) para trabajar bien en una red del Cisco Unified Wireless.

Voz sobre la red inalámbrica (WLAN) - una tecnología desafiadora

La Voz sobre la red inalámbrica (WLAN) (VoWLAN) es una de las Tecnologías más desafiadoras que Cisco proporciona. Para VoWLAN para trabajar satisfactoriamente - especialmente en los entornos de la alto-tensión en los cuales se despliega, por ejemplo la atención sanitaria - la red, y el teléfono, debe poder constantemente transportar una secuencia de audio en tiempo real, bidireccional, con seguridad cifrada, con casi ningunos marginados, mientras que el punto final se mueve a través de cuatro dimensiones (espacio y frecuencia).

Siete pautas básicas a hacer el receptor de papel del trabajo de VoWLAN

Aunque la entrega de un servicio confiable de VoWLAN es difícil, **es** posible, a condición de que el proveedor de la red se adhiere a las guías de consulta de diseño básico siguientes.

1. **Tenga cobertura sólida en 5GHz - y bloquee el modo del 802.11 en los teléfonos a 802.11a(792x) o 5 Ghz(8821)**

La capacidad de su red de realizarse es fundamentalmente dependiente de una capa física sólida. VoWLAN utiliza las bandas 2.4GHz y 5GHz. De éstos, las señales más bajas de la frecuencia de la banda 2.4GHz llevan más lejos - sin embargo, el ancho de banda obligado (solamente tres canales sin traslapo) e interferencia cada vez mayor, hacen 2.4GHz, en la mayoría de los casos, inadecuado para la voz confiable. Los proveedores de la red que quieren entregar un servicio confiable de VoWLAN se asegurarán de que su diseño se adhiera al estándar siguiente:

Cada punto en la área de cobertura es mantenido por por lo menos dos Puntos de acceso viables 5GHz, en -67dBm o más fuerte.

Usted puede validar fácilmente la cobertura necesaria fijando su teléfono en el modo del estudio sobre el sitio, y recorriendo en su área de cobertura.

Además, colocación AP, selección de antena, construcción de edificios, etc. deben ser tales que la **distorsión de trayectoria múltiple está guardada a un minimum**. Para asegurar la itinerancia Gap-libre, un **teléfono móvil debe poder oír cada uno vagar por-al AP por lo menos 5 segundos antes de que necesita vagar por a él** - coloca tan todos los AP en el medio de los pasillos, en los empalmes del pasillo, el etc., bastante que en los puntos ciegos.

2. Funcione con el firmware actual del teléfono

En el 792x: ejecute 1.4.7 - nada anterior

el firmware 1.4.7 o arriba se recomienda fuertemente, debido ([los teléfonos para el envío de los mensajes SCCP](#)) al arreglo [CSCut25250](#).

En los 8821: ejecute 11.0(3)SR4 - nada anterior

La última imagen tiene arreglos a varios asuntos relacionados del teléfono como: la itinerancia pobre, un audio de la manera, el helado del teléfono/la caída/la caída y el deregistration del teléfono pública. Si usted encuentra cualesquiera nuevos problemas, el resolver problemas de la última versión de firmware será el mejor trayecto adelante. Si algunos problemas con la última versión de firmware, entran en contacto TAC.

Refiera por favor [TAC recomendó AireOS](#) para las recomendaciones del código del lado del WLC.

3. Si usa el Local Switching de FlexConnect, habilite el almacenamiento en memoria inmediata ARP

Si usa el Local Switching de FlexConnect, **asegurese habilitar el ARP que oculta** (es decir el AP ARPing en nombre del cliente de red inalámbrica), por la confiabilidad y el curso de la vida de la batería para teléfono. El almacenamiento en memoria inmediata ARP se soporta con el Local Switching de FlexConnect que comienza en 8.0.120.0 (véase [CSCut14210](#)).

Otras preocupaciones de la clave por FlexConnect para 792x llaman por teléfono:

- La itinerancia segura rápida vía el CCKM se soporta solamente entre los AP dentro del mismo grupo de FlexConnect. Mientras que el número de AP dentro de un grupo de flexión es limitado (por ejemplo, en los 5508 WLC, a 25 AP), FlexConnect no se adapta a las implementaciones grandes.
- El Inter-AP que vaga por no trabaja entre FlexConnect AP en el modo autónomo

([CSCuj22730](#))

- Auth local de la flexión [CSCuw31813](#), cliente que vaga por en-hacia fuera-en durante el dot1x (reparado en 8.2, 8.0.120.10)

Si su link PÁLIDO entre los AP y el WLC es Latencia alta, no fiable, o ancho de banda baja, después considere instalar un WLC en el sitio donde están los teléfonos.

4. Optimice la Seguridad para rápido aseguran la itinerancia

La empresa WPA2/AES con el CCKM y/o FT-802.1X se recomienda.

La empresa WPA2/AES prevé la Seguridad más grande, y - con un método de itinerancia seguro rápido - también prevé el mejor vagan por las épocas.

Para 8821: utilice la empresa WPA2/AES con 802.11r (los pies sobre el aire)

Para 792x: utilice la empresa WPA2/AES con el CCKM.

Puede tener el CCKM y FT-802.1X habilitados en la red inalámbrica (WLAN) - el CCKM y 8821 de las aplicaciones 792x utilizarán FT-802.1X

WPA2/AES-PSK puede también ser utilizado

- Aunque la empresa WPA2/AES sea el método de seguridad preferido, la clave WPA2/AES-Preshared (PSK) será utilizada en algunos casos. Por ejemplo, si FlexConnect AP tiene solamente una Latencia alta, la trayectoria PÁLIDA no fiable a un servidor de RADIUS, después el PSK con la autenticación local de FlexConnect pueden ser la mejor opción.
- Habilite el pie sobre el aire con FT-PSK para lo más rápidamente posible vagar por con 8821 teléfonos
- Si usa el PSK con 7925G llama por teléfono, son consciente de: [CSCtt38270](#) 7925 toma a veces 1+ en segundo lugar para responder al mensaje Key Message WPA M1. Este bug no afecta a los teléfonos 7921G o 7926G. El problema se puede atenuar hasta cierto punto con: **los config avanzaron el EAPOL-clave-descanso 250 del eap** en el WLC, y inhabilitando las Javas en los 7925 (si usan el firmware de 1.4.6.3 o arriba)
- Puede tener FT-PSK y PSK regular en un SSID

Notas:

- Consideraciones especiales para usar el CCKM:
 - utilice grupo fecha/hora-tolerancia 5000" del cckm del akm del wpa de la Seguridad de WLAN de los config del comando del WLC la "para aumentar la probabilidad de realizar un rápido vagan por
 - Vea al [cliente del CCKM desconectar los bug en la](#) extremidad [7.0/7.2](#)
 - Si usa el CCKM con AP1131/1242 en 8.0, guárdese de [CSCuu49291](#) (7925 descifran los errores con AP1131 que funciona con el código 8.0), reparado en 8.0.132.0.
- Para la empresa WPA2/AES, usted puede utilizar la autenticación local en el WLC, para las pequeñas implementaciones (teléfonos <100), si usted no quiere utilizar a un servidor RADIUS externo. (Nota: La autenticación local con el EAP-FAST no trabaja con el 792x en 8.0.140.0 o 8.3 - siga el [WLC Local EAP with 7925 Handshake Failure] [CSCvb44979](#) para el arreglo.)
- **Evite el TKIP** que es menos seguro, y es susceptible a las interrupciones del servicio accionadas error MIC. Las cifras del unicast TKIP no se soportan con los 8821.

5. Optimice los canales, el poder, y las velocidades de datos

- **canales:** utilice por lo menos 8 canales (si está disponible en su dominio regulador) en los E.E.U.U., utilice los canales de UNII-1 (36-48), UNII-2 (52-64), UNII-2 ampliado (100-116; 132-140, pero **no** 120-128 o 144), y/o UNII-3 (149-161 solamente **no** 165) si la cobertura es débil, evite los canales con los límites de un poder más bajo si la detección de radar es frecuente, evite los canales DF (UNII-2, UNII-2 ampliados)
- **poder:** en 5GHz, utilice un nivel de potencia mínimo por lo menos de 11dBm en todas las implementaciones 5GHz pero las más densas, usted puede fijar simplemente un nivel de potencia de 1 (el máximo) aunque los Teléfonos de Cisco no tengan un problema cuando el tx AP llano excede el teléfono, los dispositivos de los otros vendedores pueden, en tal caso, pegarse a un suboptimal AP. Usted puede querer tan fijar un nivel de máximo de energía en los 14 - el rango 17dBm.
- **velocidades de datos:** el Guía de despliegue (véase abajo) recomienda una velocidad de datos mínima de 12Mbps si hay de trayectoria múltiple significativo en el entorno, o si la cobertura 5GHz es marginal, fije 6Mbps como la tarifa obligatoria más baja, y esté seguro que 12 y 24Mbps están habilitados

Nota:

1. Recuerde realizar cualquier cambio en **todo** el WLCs en el grupo RF
2. Para 8821 teléfonos, guárdese [CSCvd06463 de IOS AP](#) que hace la agregación AMSDU para el tráfico de voz en la cola 0 a pesar del req de los VAGOS disminuido en 8821. El Workaround es inhabilitar AMSDU de todas las colas de administración del tráfico.

Comando CLI del WLC:

```
red de la neutralización del 802.11a de los config  
la prioridad toda del tx del a-msdu del 802.11a 11nSupport de los config inhabilita  
red del permiso del 802.11a de los config
```

6. Modo de exploración continuo del permiso (en CUCM)

Para 792x: el modo de exploración continuo debe ser habilitado; el tiempo de vida de la batería al menos ocioso se puede reducir hasta cierto punto. (La batería fresca A debe todavía durar una rotación de ocho horas.) Sin el modo de exploración continuo, el AP se puede asociar intermitentemente a un AP a una señal débil, que puede tener un impacto raro en las llamadas entrantes y las páginas

Para 8821: el modo de exploración continuo se habilita por abandono. No cambie esta configuración

7. Configure todo el QoS, y todo lo demás, exactamente como se documenta en los Guías de despliegue

Pase a través del [Guía de despliegue](#) entero [7925G](#), y/o del [Guía de despliegue 8821](#), y configure los teléfonos y la red inalámbrica según sus recomendaciones. Particularmente, asegúrese que todas las configuraciones de QoS están fijadas según la mejor práctica, en su Tecnología inalámbrica y red alámbrica.

Conclusión

Con la adherencia estricta cada de las guías de consulta antedichas, hay una alta probabilidad que su servicio de VoWLAN resolverá las expectativas de rendimiento de sus clientes.

Información Relacionada

- [Cisco Unified Wireless IP Phone 7925G, Guía de despliegue 7925G-EX, y 7926G](#)
- [Guía de despliegue 8821](#)
- [discusión 792x en la comunidad del soporte de Cisco](#)
- [TAC recomendó AireOS](#)