

Como obter a seu 792x os telefones wireless que executam confiantemente

Índice

[Introdução](#)

[Voz sobre o WLAN - uma tecnologia desafiante](#)

[Sete diretrizes básicas a fazer o poço do trabalho de VoWLAN](#)

1. [Tenha a cobertura contínua em 5GHz - e trave seus telefones a 802.11a](#)
2. [Execute 1.4.3 ou acima - nada mais cedo](#)
3. [Se usando o switching local de FlexConnect, permita pôr em esconderijo ARP](#)
4. [Use WPA2/AES EAP/CCKM - ser cuidadoso o TKIP](#)
5. [Aperfeiçoe os canais, a potência, e as taxas de dados](#)
6. [Permita o modo de varredura contínuo \(em CUCM\)](#)
7. [Configurar todo o QoS, e tudo mais, exatamente como documentado no DG 7925](#)

[Conclusão](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento explica como conseguir a 792x os telefones wireless (7921G, 7925G, 7926G) trabalhar bem em uma rede de Cisco Unified Wireless.

Voz sobre o WLAN - uma tecnologia desafiante

A Voz sobre WLAN (VoWLAN) é uma das Tecnologias as mais desafiantes que Cisco fornece. Para VoWLAN para trabalhar satisfatoriamente - especialmente nos ambientes do alto-esforço em que é distribuído, como cuidados médicos - a rede, e o telefone, deve poder consistentemente transportar um tempo real, bidirecional, o fluxo de áudio firmemente cifrado, com quase nenhuma saídas, quando o valor-limite se mover através de quatro dimensões (espaço e frequência).

Sete diretrizes básicas a fazer o poço do trabalho de VoWLAN

Embora entregar um serviço seguro de VoWLAN é difícil, é possível, contanto que o provedor de rede adere às seguintes diretrizes de design básico.

1. **Tenha a cobertura contínua em 5GHz - e trave seus telefones a 802.11a**

A capacidade da sua rede para executar é fundamentalmente dependente de uma camada física contínua. VoWLAN usa as faixas 2.4GHz e 5GHz. Destes, os sinais mais baixos da frequência da faixa 2.4GHz levam mais - contudo, a largura de banda forçada (somente três canais desobrepõem) e a interferência crescente, tornam 2.4GHz, na maioria dos casos, inoportuno para a Voz segura. Os provedores de rede que querem entregar um serviço seguro de VoWLAN assegurar-se-ão de que seu projeto adira ao seguinte padrão:

Cada ponto na área de cobertura é prestado serviços de manutenção pelo menos por **dois** Access point 5GHz viáveis, em -67dBm ou mais forte.

Você pode facilmente validar a cobertura necessária ajustando seu telefone no modo da análise de site, e andando durante todo sua área de cobertura.

Adicionalmente, colocação AP, Seleção de Antena, construção civil, etc. devem ser tais que a **distorção de multipath está mantida a um minimum**. Para assegurar vaguear Gap-livre, um **telefone movente deve poder ouvir cada um vaguear-aos segundos 5 AP pelo menos antes que precise de lhe vaguear** - coloca assim todos os AP no meio dos salões, em junções do corredor, etc., um pouco do que em pontos cegos.

2. Execute 1.4.3 ou acima - nada mais cedo

O firmware 1.4.2 introduziu um algoritmo de varredura e vagueando extremamente melhorado nos telefones 792x. 1.4.3 introduzem outros reparos críticos. Se você está experimentando problemas de áudio com seus telefones - **nunca**, execute **nunca** todo o firmware antes de 1.4.3.

Esteja ciente que, para umas revisões de hardware mais novas do 792x telefona, ele não é possível para executar todo o firmware antes de 1.4(3)SR1 - veja os [Release Note](#). Consequentemente, para novo ou RMA'd telefona, você não pode executar o firmware antigo, mesmo se você quer a.

o firmware 1.4.7 ou é recomendado acima fortemente, devido [\(os telefones param de enviar mensagens de SCCP\) ao](#) reparo [CSCut25250](#).

3. Se usando o switching local de FlexConnect, permita pôr em esconderijo ARP

Se usando o switching local de FlexConnect (H-REAP), **certifique-se permitir o ARP que põe em esconderijo** (isto é o AP ARPing em nome do cliente Wireless), para a confiança e a vida da bateria do telefone. Pôr em esconderijo ARP é apoiado com o switching local de FlexConnect que começa em 8.0.120.0 (veja [CSCut14210](#)).

Outros interesses da chave para FlexConnect para 792x telefonam:

- Vaguear seguro rápido através do CCKM é apoiado somente entre AP dentro do mesmo grupo de FlexConnect. Enquanto o número de AP dentro de um grupo do cabo flexível é limitado (por exemplo, nos 5508 WLC, a 25 AP), FlexConnect não está serido às grandes disposições.
- O Inter-AP que vagueia não trabalha entre FlexConnect AP no modo independente ([CSCuj22730](#))
- AUTH local do cabo flexível [CSCuw31813](#), cliente que vagueia em-para fora-durante no dot1x (fixado em 8.2, 8.0.120.10)

Se seu link MACILENTO entre os AP e o WLC é alta latência, incerto, ou largura de banda baixa, a seguir considere instalar um WLC no local onde os telefones estão.

4. Use WPA2/AES EAP/CCKM - ser cuidadoso o TKIP

A empresa WPA2/AES com CCKM é o esquema de segurança recomendado para os telefones 792x - é o método o mais seguro, e prevê os tempos vagueando os mais rápidos. Você pode

usar a autenticação local no WLC, se você não quer usar um servidor de raio externo. (Ao usar o CCKM, use a timestamp-tolerância 5000" do cckm do akm do wpa da Segurança de WLAN configuração do comando WLC da "para aumentar a probabilidade de executar um rápido vagueiam.)

- Considerações especiais para usar o CCKM:
 - Veja o [cliente CCKM desligar erros na](#) ponta [7.0/7.2](#)
 - Se usando o CCKM com o AP1131/1242 em 8.0, ser cuidadoso [CSCuu49291](#) (7925 decifram erros com o AP1131 que executa o código 8.0), fixado em 8.0.120.1.

Evite o TKIP que é menos seguro, e seja susceptível às interrupções de serviço provocadas erro MIC.

PSK: Embora a empresa WPA2/AES com CCKM seja o método de segurança preferido, a chave WPA2/AES-Preshared (PSK) será usada em alguns casos. Por exemplo, se FlexConnect AP tem somente uma alta latência, o trajeto MACILENTO incerto a um servidor Radius, a seguir o PSK com autenticação local de FlexConnect podem ser a melhor escolha.

Se usando o PSK com 7925G telefona, estão ciente de:

[CSCtt38270](#) 7925 toma às vezes 1+ em segundo para responder ao mensagem Key Message WPA M1

Este erro não afeta os telefones 7921G ou 7926G. O problema pode ser abrandado em certa medida com: **a configuração avançou o EAPOL-chave-intervalo 250 do eap no WLC**, e por Javas de desabilitação no telefone (se usando o firmware de 1.4.6.3 ou acima)

5. Aperfeiçoe os canais, a potência, e as taxas de dados

- **canais:** use pelo menos 8 canais (se disponível em seu domínio regulatório) use os canais de UNII-1 (36-48), de UNII-2 (52-64), de UNII-2 estendido (100-140), e/ou de UNII-3 (149-161 mas **não** 165) se a cobertura é fraca, evite os canais com limites de uma mais baixa potênciase a detecção de radar é frequente, evite os canais DF (UNII-2, UNII-2 estendidos)
- **potência:** em 5GHz, use um nível da potência mínimo pelo menos de 11dBmem todas as disposições 5GHz mas nas muito as mais densas, você pode simplesmente ajustar um nível da potência de 1 (o máximo)
- **taxas de dados:** o guia de distribuição (veja abaixo) recomenda uma taxa de dados mínima de 12Mbpsse há multipath significativo no ambiente, ou se a cobertura 5GHz é marginal, ajuste 6Mbps como a mais baixa taxa imperativa, e seja certo que 12 e 24Mbps estão permitidos
- recorde fazer todas as mudanças em **todos os WLC** no grupo RF

6. Permita o modo de varredura contínuo (em CUCM)

Se os usuários 792x vagueiam do AP ao AP frequentemente, a seguir o modo de varredura contínuo deve ser permitido; contudo a vida da bateria inativa pode ser reduzida em certa medida. (A bateria fresca A deve ainda durar uma SHIFT de 8-hora.) Sem modo de varredura contínuo, o AP pode intermitentemente ser associado a um AP com um sinal fraco, que possa ter um impacto raro em chamadas recebidas e em páginas.

7. Configurar todo o QoS, e tudo mais, exatamente como documentado no DG 7925

Examine o [guia de distribuição 7925G](#) inteiro, e configurar os telefones e a rede Wireless conforme suas recomendações. Em particular, certifique-se de que todas as configurações de QoS estão ajustadas conforme o melhor prática, durante todo seus Sem fio e rede ligada com fio.

Conclusão

Com aderência restrita a cada única das diretrizes acima, há uma alta probabilidade que seu serviço de VoWLAN encontrará as expectativas de desempenho dos seus clientes.

Informações Relacionadas

- [Telefone IP sem fio Cisco Unified 7925G, guia de distribuição 7925G-EX, e 7926G](#)
- [discussão 792x na comunidade do apoio de Cisco](#)