

Configurar o ar puro de Cisco na mobilidade AP expressos

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Permita o ar puro](#)

[Especifique os dispositivos da interferência a ser detectados](#)

[Permita alarmes do ar puro](#)

[Gerência de recursos de rádio Evento-conduzida \(EDRRM\)](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

Introdução

Este documento descreve as etapas para configurar o ar puro de Cisco no Access point expresso da mobilidade de Cisco (AP).

Pré-requisitos

Requisitos

Cisco recomenda que você tem o conhecimento da mobilidade de Cisco expresso que as corridas codificam 8.3 e mais altos.

[Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada em Cisco 2802 AP que executa o Software Release 8.5 expresso da mobilidade.

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Informações de Apoio

Os sistemas do Wireless LAN operam-se em 2.4- não-licenciados e nas faixas (IS) industriais, científicas, e médicas 5-GHz. Muitos dispositivos tais como fornos de micro-ondas, telefones sem

fio, e dispositivos de Bluetooth igualmente operam-se nestas faixas e podem-se negativamente afetar operações do Wi-fi. Cisco CleanAir é uma solução da inteligência do espectro que possa detectar os origens de interferência NON-Wi-Fi em sua rede. Igualmente permite o ou sua rede de atuar em cima desta informação.

Por exemplo, você poderia manualmente remover o dispositivo que interfere, ou o sistema poderia automaticamente mudar o canal longe da interferência. CleanAir fornece o gerenciamento de espectro e a visibilidade do Radio Frequency (RF).

Os AP permitidos ar puro recolhem a informação sobre todos os dispositivos que se operam nas faixas IS, se identificam e se avaliam a informação como uma fonte das interferências potencial, e enviam-na a Cisco WLC. Para cada dispositivo que se opera na banda sem licença, Cisco CleanAir diz-lhe o que é, onde está e como impacta sua rede Wireless.

Para informações detalhadas sobre da característica do ar puro consulte este whitepaper.

https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/enterprise-networks/cleanair-technology/white_paper_c11-599260.html

Configurar

Permita o ar puro

O ar puro pode ser permitido a nível de rede ou a nível do específico AP. A fim permiti-lo globalmente, execute o comando config **{802.11a | o cleanair 802.11b} permite a rede**.

For ex:

```
(Cisco Controller) >config 802.11a cleanair enable network
```

Pode igualmente ser permitido a conforme nível AP com o comando **config{802.11a | 802.11b}cleanair permitem o ap_name**.

For ex:

```
(Cisco Controller) >config 802.11a cleanair enable AP-3702
```

Especifique os dispositivos da interferência a ser detectados

Os AP que são associados a Cisco WLC enviam relatórios da interferência somente para os tipos da interferência que foram permitidos. Esta funcionalidade permite que você filtre para fora as interferências que podem inundar a rede e causar problemas de desempenho. A fim configurar a detecção de interferência e especificar origens de interferência que precisa de ser detectada, execute o comando config **{802.11a | dispositivo do cleanair 802.11b} {permita | device_type do desabilitação}**.

For example:

```
(Cisco Controller) >config 802.11a cleanair device enable all
```

Permita alarmes do ar puro

A tecnologia de Cisco CleanAir fornece muita informação detalhada sobre os origens de interferência detectados. Mas para facilitar uma olhada uma compreensão de onde os problemas de interferência impactam a rede, rola acima a informação detalhada em uma métrica de nível elevado, fácil de entender referida como a qualidade do ar (AQ). Um valor de 100 significa que a qualidade do ar é a mais alta e um valor de 1 representa a qualidade do ar a mais ruim. O ar puro pode ser configurado para enviar alarmes quando a qualidade do ar de um AP particular cai abaixo de um ponto inicial particular. A fim configurar os disparadores de alarmes da qualidade do ar execute o comando config **{802.11a | qualidade do ar do alarme do cleanair 802.11b} {permita | desabilitação}**. O valor padrão é permitido.

- O usuário pode especificar o ponto inicial em que os alarmes da qualidade do ar precisam de ser provocados. Para o este executado o comando config **{802.11a | ponto inicial do ponto inicial da qualidade do ar do alarme do cleanair 802.11b}**, onde o ponto inicial é um valor entre 1 e 100 (inclusivo). Quando a qualidade do ar cai abaixo do nível de ponto inicial, o alarme está provocado.
- Você pode permitir os disparadores de alarmes de umas interferências. Execute o comando config **{802.11a | dispositivo de alarme do cleanair 802.11b} {permita | desabilitação}**. O valor padrão é permite.
- A fim especificar os origens de interferência que o disparador alarma execute o commandconfig **{802.11a | tipo de dispositivo do alarme do cleanair 802.11b} {permita | desabilitação}**.

For example:

```
(Cisco Controller) >config 802.11a cleanair alarm device enable all
```

Gerência de recursos de rádio Evento-conduzida (EDRRM)

EDRRM é uma característica do ar puro que possa provocar uma mudança do canal baseada na severidade do origem de interferência. Por exemplo, um telefone sem fio com um sinal contínuo de FM pode causar uma indisponibilidade de diversos minutos (enquanto o telefone é ativo). Isto pode causar uma gota dramática na qualidade do ar de todo o AP próximo. EDRRM faz com que o sistema imediatamente avalie e mude o canal para o AP afetado. Se praticável vai adiante e muda seu canal. Devido à falta dos canais adicionais no rádio 802.11b, recomenda-se ter esta característica permitida somente na faixa 802.11a. EDRRM pode ser permitido com o **{802.11a avançado comando config | cleanair-evento do canal 802.11b} {permita | desabilitação}**. O valor padrão é desabilitado.

Você pode igualmente especificar o ponto inicial em que você quer RRM ser provocado. Quando a interferência em nível para o AP aumenta acima do nível de ponto inicial, RRM inicia uma atribuição dinâmica local do canal (DCA) executada e muda o canal do rádio AP afetado se possível melhorar o desempenho da rede. O ponto baixo representa uma sensibilidade diminuída às mudanças no ambiente quando a elevação representar uma sensibilidade aumentada. Você pode igualmente ajustar a sensibilidade a um nível feito sob encomenda de sua escolha. O valor padrão é **{802.11a avançado medium.config | sensibilidade do cleanair-evento do canal 802.11b} {ponto baixo | media | alto | costume}**

Se você ajusta a sensibilidade do ponto inicial como o costume, você deve ajustar um valor de limiar feito sob encomenda. O padrão é 35. **configuração {802.11a avançado | thresholdvalue do ponto inicial da sensibilidade do cleanair-evento do canal 802.11b}**

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

Você pode ver a configuração de Cisco CleanAir para a rede 802.11a/n ou 802.11b/g/n. Execute o comando show **{802.11a | configuração do cleanair 802.11b}**. A informação similar a esta aparece.

```
(Cisco Controller) >show 802.11a cleanair config
Clean Air Solution..... Enabled
Air Quality Settings:
  Air Quality Reporting..... Enabled
  Air Quality Reporting Period (min)..... 15
  Air Quality Alarms..... Enabled
  Air Quality Alarm Threshold..... 35
  Unclassified Interference..... Disabled
  Unclassified Severity Threshold..... 20
Interference Device Settings:
  Interference Device Reporting..... Enabled
  Interference Device Types:
    TDD Transmitter..... Enabled
    Jammer..... Enabled
    Continuous Transmitter..... Enabled
  Interference Device Alarms..... Enabled
  Interference Device Types Triggering Alarms:
    TDD Transmitter..... Disabled
    Jammer..... Enabled
    Continuous Transmitter..... Disabled
Additional Clean Air Settings:
  CleanAir ED-RRM State..... Disabled
  CleanAir ED-RRM Sensitivity..... Medium
  CleanAir ED-RRM Custom Threshold..... 50
  CleanAir Persistent Devices state..... Disabled
  CleanAir Persistent Device Propagation..... Enabled
```

Você pode igualmente ver a configuração e o estado específicos do ar puro para um AP individual. Execute a **configuração {802.11a ap do comando show | ap_name 802.11b}**.

For ex:

```
(Cisco Controller) >show ap config 802.11a AP-3702
CleanAir Management Information
  CleanAir Capable..... Yes
  CleanAir Management Administration St.... Enabled
  CleanAir Management Operation State..... Up
  Rapid Update Mode..... Off
  Spectrum Expert connection..... Enabled
  CleanAir NSI Key..... ED1EF0A5BCD83D2BE7124DCB3D975555
  Spectrum Expert Connections counter.... 0
  CleanAir Sensor State..... Configured
```

Você pode ter um olhar na informação da qualidade do ar de todos os AP. Execute o comando show **{802.11a | sumário da qualidade do ar do cleanair 802.11b}**.

For ex:

```
(Cisco Controller) >show 802.11a cleanair air-quality summary
```

AQ = Air Quality

DFS = Dynamic Frequency Selection

AP Name	Channel	Avg AQ	Min AQ	Interferers	DFS
AP-3702	153	99	99	0	

A fim ver a informação detalhada sobre os dispositivos da interferência detectados por um AP particular, execute o comando `show {802.11a | ap_name ap do dispositivo do cleanair 802.11b}`.

A fim ver detalhes sobre cada tipo de dispositivo da interferência visto, execute o `commandshow {802.11a | device_type do tipo de dispositivo do cleanair 802.11b}`.

Troubleshooting

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.