

Пример конфигурации беспроводной сети ISR

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Общие сведения](#)

[Определите ISR устаревшего и следующего поколения](#)

[Настройка](#)

[Устаревший пример конфигурации ISR](#)

[Пример конфигурации ISR следующего поколения](#)

[Обновите AP ISR от легкого веса к автономному](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает, как сказать различие между традиционным синтаксисом Cisco и Маршрутизаторами ISR Следующего поколения (ISR) и предоставляет сведения о том, как настроить их.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Общие сведения

Существуют различные типы ISR Cisco, и только несколько из них интегрированы с Cisco IOS® для маршрутизаторов. Например, с Наследством 851 Вт, 857 Вт, 871 Вт, и ISR на 877 Вт, необходимо обратиться к маршрутизатору через Telnet/Secure Shell (SSH) или использовать программу Security Device Manager (SDM) для доступа к конфигурациям беспроводной сети. В сравнении, некоторых ISR Следующего поколения, таких как 861 Вт, 881 Вт, 891 Вт, 1941 Вт, 819 Вт, идет с Точками беспроводного доступа (AP), уже интегрированные, и может быть обращен отдельно с интерфейсом Виртуального интерфейса моста (BVI) AP (или с GUI или с Telnet/SSH).

Определите ISR устаревшего и следующего поколения

Для определения ISR введите команду `show ip interface brief` в маршрутизатор.

Если **интерфейсный AP WLAN 0** и **Интерфейсный Концерт WLAN 0** присутствуют на списке интерфейсов, то это означает, что это - маршрутизатор Следующего поколения и имеет Интегрированный беспроводной AP в маршрутизаторе. Можно обратиться к этому через CLI с Telnet/SSH или от GUI.

Примечание: Если вы не видите **интерфейсный AP WLAN 0** на списке интерфейсов для 861 Вт, 881 Вт, 891 Вт или 1941 Вт, то это означает, что маршрутизатор не поддерживает радио.

Для Устаревших маршрутизаторов это - то, что появляется, когда вы вводите **укороченную команду интервала show ip:**

Как показано, для Устаревших маршрутизаторов, вы видите только **Радиоинтерфейс** непосредственно на IOS.

Настройка

Существуют другие методы, используемые для настройки ISR. Для настройки Устаревших маршрутизаторов, где радио поддержек IOS маршрутизатора, необходимо настроить маршрутизатор через интерфейс BVI для каждой VLAN. Кроме того, необходимо соединить трафик с Радиоинтерфейсом и мостом интерфейса виртуальной локальной сети (VLAN) через BVI. При использовании Идентификаторы Набора множественного обслуживания (SSIDs), то каждый SSID должен быть сопоставлен с каждой VLAN, и каждая VLAN должна быть сопоставлена с уникальной Группой мостов (BG) через отдельный интерфейс BVI.

С другой стороны, при настройке ISR Следующего поколения тогда конфигурация менее сложна. Необходимо установить соединение между маршрутизатором и AP, и настроить AP так же, как любой другой автономный AP. Будет одиночный интерфейс BVI со множественными подчиненными интерфейсами, который помогает связываться между множественным SSIDs и VLAN.

ISR Следующего поколения могут синхронизироваться с архитектурой Менеджера

унифицированной беспроводной связи Cisco (CUWM) также. Модуль AP в маршрутизаторе может быть преобразован в Протокол точки доступа легкого веса (LWAPP) / Контроль и Инициализация Точек беспроводного доступа (CAPWAP) режим, который зарегистрирован к Контроллеру беспроводной локальной сети (WLC). В этом разделе описывается преобразовать модуль AP из Автономного и LWAPP.

Примечание: 861 Вт не поддерживает режим LWAPP.

Устаревший пример конфигурации ISR

Этот пример конфигурации использует два VLANS (VLAN 1 и VLAN 2), которые каждый сопоставлены с другим SSID с ЗАЩИЩЕННЫМ ДОСТУПОМ ПО ПРОТОКОЛУ WI-FI - Пред Общий ключ (WPA-PSK) безопасность:

```
en
conf t

vlan 2 mapped to GUESTRITS SSID..Use the vlan
  as per the network configuration

dot11 ssid GUESTRITS
vlan 2
mbssid
authentication open
authentication key-management wpa
wpa-psk ascii 0 cisco123

dot11 ssid INTERNAL
vlan 1 >> vlan 1 mapped to INTERNAL SSID
authentication open
mbssid
authentication key-management wpa
wpa-psk ascii 0 cisco123
!

!
bridge irb <<< Enables IRB. Allows bridging of
  traffic
!

interface Dot11Radio0
no ip address
mbssid
!
encryption vlan 1 mode ciphers tkip << Encryption
!
encryption vlan 2 mode ciphers tkip
!
ssid GUESTRITS
!
ssid INTERNAL
!
speed basic-1.0 basic-2.0 basic-5.5 6.0 9.0
  basic-11.0 12.0 18.0 24.0 36.0 48.0 54.0
station-role root
!
```

```

interface Dot11Radio0.1          <<< Corresponding Sub Interface
encapsulation dot1Q 1 native      configuration for Radio
bridge-group 1                   <<< Bridging between VLAN 1 and
bridge-group 1 subscriber-loop-control Dot11 0.1
bridge-group 1 spanning-disabled
bridge-group 1 block-unknown-source
no bridge-group 1 source-learning
no bridge-group 1 unicast-flooding
!

interface Dot11Radio0.2          <<< Corresponding Sub Interface
encapsulation dot1Q 2            configuration for Radio
bridge-group 2                   <<< Bridging between VLAN 2 and
bridge-group 2 subscriber-loop-control Dot11 0/2
bridge-group 2 spanning-disabled
bridge-group 2 block-unknown-source
no bridge-group 2 source-learning
no bridge-group 2 unicast-flooding
!

interface Vlan1
no ip address
bridge-group 1                   <<< Bridging between VLAN 1 and
                                Dot11 0/1

interface Vlan2
no ip address
bridge-group 2                   <<< Bridging between VLAN 2 and
                                Dot11 0.2

interface BVI1                   << BVI 1 for VLAN 1
ip address 10.0.0.2 255.255.255.0
!
interface BVI2                   << BVI 2 for VLAN 2
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
!

!
bridge 1 protocol ieee           <<< Mandatory Bridging commands
bridge 1 route ip
bridge 2 protocol ieee
bridge 2 route ip
!

```

Пример конфигурации ISR следующего поколения

Выполните эти шаги для настройки маршрутизаторов Следующего поколения:

1. Установите подключение между маршрутизатором и AP с обратным интерфейсом консоли, который доступен на маршрутизаторе (**Интерфейсный AP WLAN 0**). Используйте IP-адрес для этого интерфейса (можно назначить IP-адрес или использовать **IP нумерованную** команду **VLAN X**) для присвоения IP.

Вот пример, где используется **IP нумерованная** команда **VLAN**:

```
conf t
int wlan-ap 0
ip unnumbered vlan 1
no shut
```

Это появляется при вводе команды **br** интервала **show ip**:

Это помогает вам входить к модулю AP.

2. Введите **сервисный модуль AP WLAN 0** команд **сеанса** для регистрации к AP.

Придерживайтесь того же процесса, используемого для настройки автономного AP. Для примеров дополнительной настройки посмотрите страницу индекса [Примеров конфигурации и технические примечания](#).

Если ваши развертывания состоят из несколько интерфейсов VLAN или SSIDs, необходимо установить **GIG WLAN 0** интерфейсов как магистральный порт, который позволяет требуемые VLAN на маршрутизаторе.

Обновите AP ISR от легкого веса к автономному

Когда интегрированный AP выполняет образ LWAPP, такой как **AP801-RCVK9W8-M**, **AP801-RCVK9 "W8"-M** (указывает, что LWAPP), или **W7** (указывает на автономный образ), команда **Config t** не работает; AP должен использовать автономный образ для выполнения команд. Для решения этого вопроса необходимо обновить AP ISR от легкого веса к автономному.

Введите эти команды:

```
Router>en
Router#config t
Router(config t)#service-module wlan-ap0 bootimage autonomous
```

С этими командами можно изменить Режим AP. Если вы хотите, чтобы AP загрузил и выполнил автономный образ, используйте **Автономный** в предыдущей команде. Если вы хотите, чтобы AP загрузился и загрузился с образом LWAPP, то введите **Унифицированный** и повторно загрузите AP этой командой:

```
Router(config t)#service-module wlan-ap 0 reload
```

Это устанавливает AP в автономный. Процессуальные работы для большинства случаев. Однако при обнаружении с проблемами можно использовать ручной процесс:

1. **TFTPD32** загрузки на ваш портативный ПК и установку это. Загрузите последний Образ IOS для Серии AP801:

Перейдите к Cisco.com.Нажмите вкладку **Support** около вершины экрана.Нажмите **Download Software**.Выберите **Wireless**, и затем выберите **Интегрированные маршрутизаторы и коммутаторы** от выпадающего списка продукта.Выберите **модель**

маршрутизатора. Выберите соответствующий Образ IOS: **12.4 (21a) Ян** (или позже, как желаемый).

2. Войдите к модулю AP от маршрутизатора и введите эти команды:

```
AP> encli консоли AP#debug capwap debug lwapp console cli ORAP#config t (эта команда настройки теперь работает),AP (config t) #int GIG 0 или международный FA 0AP (config - интервал) #ip <mask> <address> адреса (гарантируют, что у вас есть подключение к вашему IP-адресу портативного ПК, и что они находятся оба в той же подсети),AP (config - интервал) #no закрывалсяAP (config - интервал) #end
```

3. Введите команды **archive download** для обновления AP к автономному:

```
AP#archive, коротковолновой загрузкой/force-reload/overwrite tftp://<IP-адрес TFTP (IP портативных ПК)> / <Автономный image.tar>AP#archive коротковолновой загрузкой/overwrite/force-reload tftp://10.0.0.4/ap801-k9w7-tar.124-21a. JY.tar  
Это завершает процесс настройки вручную.
```

Примечание: Если AP находится в автономном режиме, и вы хотите преобразовать его в LWAPP, использовать команды **загрузок архива** и выбрать **LWAPP Recovery image** вместо Автономной операционной системы межсетевого взаимодействия Cisco IOS (AIOS) образ.

Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.

Дополнительные сведения

- [Таблицы данных - маршрутизаторы Cisco серии 800](#)
- [Сравните модели - маршрутизаторы Cisco серии 800](#)
- [Беспроводные типы Authenticaion на неподвижном примере конфигурации ISR](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)