

Конфигурация автоматической альтернативной маршрутизации

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Включите AAR](#)

[Настройте AAR Group](#)

[Установите настройки телефонов для AAR](#)

[Дополнительные сведения](#)

[Введение](#)

Когда Cisco Unified Communications Manager блокирует вызов из-за недостаточной пропускной способности местоположения, Cisco Unified Communications Manager автоматически перенаправляет вызовы через PSTN или другие сети. С автоматической альтернативной маршрутизацией абонент не должен зависнуть и повторно набрать вызываемую сторону. Когда предпочтительный путь между двумя внутрикластерными конечными точками исчерпывает доступную пропускную способность, как определено механизмом местоположений для CAC, функция Автоматической альтернативной маршрутизации (AAR) позволяет Cisco Unified Communications Manager установить альтернативный путь для алгоритмов сжатия голосовых данных средней сложности. Этот документ предоставляет пример конфигурации для Автоматической альтернативной маршрутизации.

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

Убедитесь, что вы обеспечили выполнение следующих требований, прежде чем попробовать эту конфигурацию.

Здесь в этом сценарии вам уже внедрились CAC после конфигурации местоположений и развертываний агентов RSVP для предотвращения превышения подписки полосы пропускания глобальной сети (WAN). Вы внедряете AAR для маршрутизации переключек PSTN, если их не допустил находящийся на местоположениях CAC. Функция AAR

применяется прежде всего к развертываниям Централизованной обработки вызовов.

Примечание: Использование глобализированной маршрутизации вызова упрощает реализацию AAR в международных развертываниях.

Используемые компоненты

Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- Cisco Unified Communications Manager 8.x (централизованные развертывания)
- IP-телефоны Cisco
- Шлюз MGCP Cisco IOS

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.

Условные обозначения

[Более подробную информацию о применяемых в документе обозначениях см. в описании условных обозначений, используемых в технической документации Cisco.](#)

Общие сведения

Когда вызов выполнен от устройства одного местоположения к устройству другого местоположения, пропускная способность местоположения вычитается от максимальной доступной пропускной способности, которая доступна для вызова в любом местоположении. Если недостаточно пропускной способности местоположения для вызова существует или в местоположении, вместо того, чтобы блокировать вызов, Cisco Unified Communications Manager использует таблицу групп AAR и внешний номер завершающегося номера каталога для предоставления альтернативного номера, который используется для перенаправления вызова через PSTN или другую сеть. Унифицированный IP-телефон Cisco отображает сообщение `Network congestion, rerouting..` Используйте Конфигурацию Параметров сервиса для Сервиса Cisco CallManager для настройки этого сообщения.

AAR поддерживает эти сценарии вызова для недостаточной пропускной способности:

- Вызов происходит из линии или номера каталога (DN) IP-телефона в одном местоположении и завершается к линии или DN другого IP-телефона в другом местоположении. Этот сценарий включает вызовы, которые завершаются в общей линии с завершающимися устройствами IP-телефона, которые являются резидентным объектом в нескольких размещений и вызовах, которые завершаются в Порту голосовой почты Cisco.
- Входящий вызов через устройство шлюза в одном местоположении завершается к линии или DN IP-телефона в другом местоположении. Этот сценарий включает вызовы, которые завершаются в общей линии с завершающимися устройствами IP-телефона, которые являются резидентным объектом в нескольких размещений и вызовах, которые завершаются в Порту голосовой почты Cisco.

Cisco Unified Communications Manager автоматически пытается перенаправить вызовы, из-за недостаточной пропускной способности, через PSTN или другую сеть только, когда корпоративный параметр AAREnable установлен в True. Cisco Unified Communications Manager использует основанное на устройстве пространство поиска вызова AAR, которое назначено на устройства станции унифицированного IP-телефона Cisco и устройства шлюза, когда это пытается направить вызов к устройству шлюза, которое соединяется с PSTN или другой сетью. Cisco Unified Communications Manager использует маску внешнего телефонного номера и номер каталога линии или DN и Порты голосовой почты Cisco для получения альтернативного номера, который используется для перенаправления вызова.

Настройка

Например, если телефон в главном офисе вызывает телефон в ответвлении А, и доступная пропускная способность для канала WAN между ответвлениями недостаточна (как вычислено механизмом местоположений), AAR может перенаправить вызов через PSTN. Аудиопуть вызова на основе IP от телефонного аппарата вызывающего абонента до его локального шлюза PSTN, на основе TDM от того шлюза до PSTN к ответвлению шлюз, и на основе IP от ответвления шлюз к телефону IP - адреса назначения.

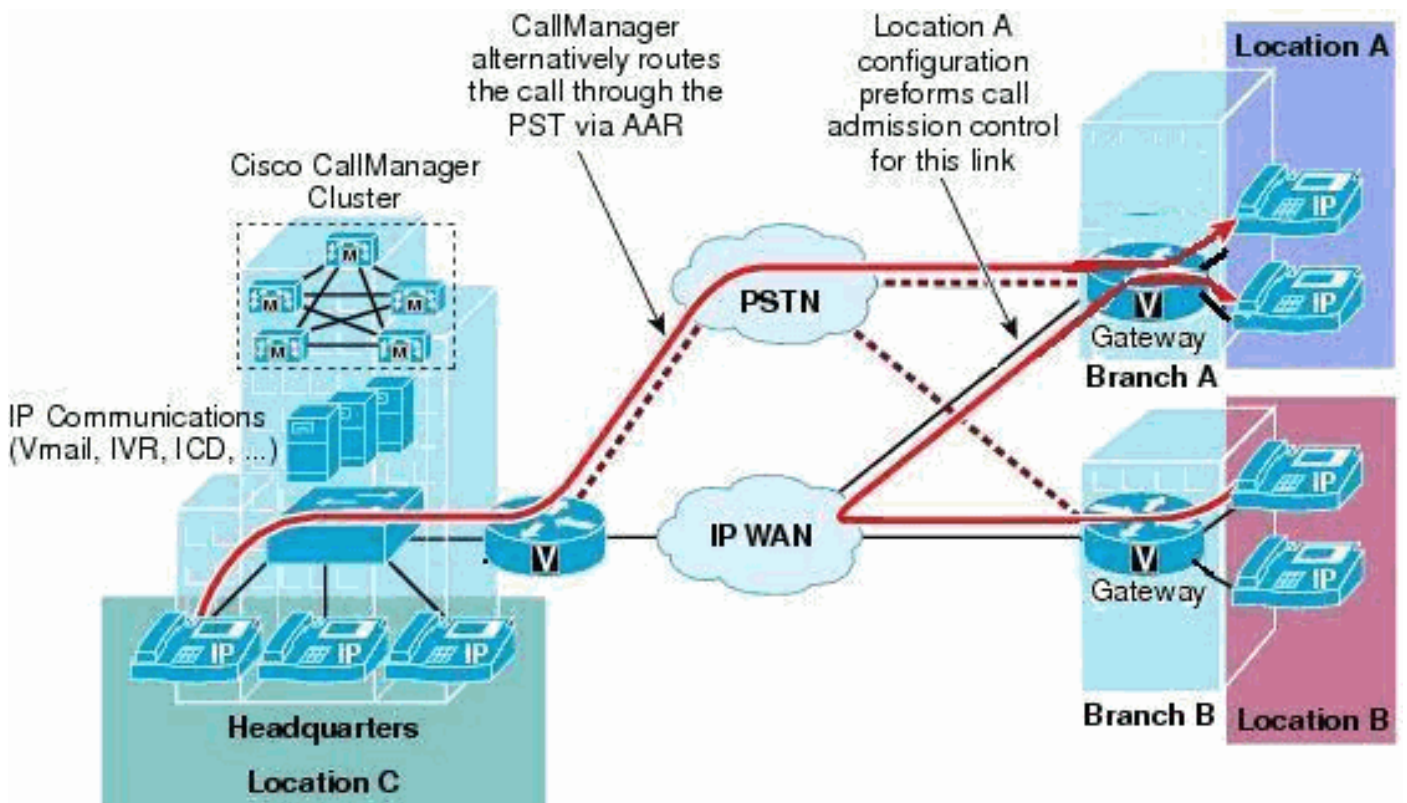
Реализация AAR включает эти шаги.

1. Включите AAR.
2. Настройте отделения и CSSs.
3. Настройте группы AAR.
4. Установите настройки телефонов для AAR:ApplyAARCSS и (источник) AARgroup к IP-телефонам.Настройте номера каталога IPphone:Примените (целевую) группу AAR.Маска назначения AAR частного лица набора (CFNB)Передайте голосовой почте, если никакая пропускная способность не доступна.

Примечание: [Используйте инструмент Command Lookup \(только для зарегистрированных пользователей\)](#) для того, чтобы получить более подробную информацию о командах, использованных в этом разделе.

Схема сети

В настоящем документе используется следующая схема сети:



Включите AAR

В этих шагах вы устанавливаете Автоматическую альтернативную маршрутизацию параметра Сервиса Cisco CallManager, Включенную в **Истинный** для включения AAR.

1. Выберите **System > Service Parameters** и выберите **Cisco Unified Communications Manager**.
2. От Сервисного раскрывающегося меню выберите **Cisco CallManager**.
3. Найдите область Clusterwide Parameters (System — CCM Automated Alternate Routing).
4. Установите Автоматическую альтернативную маршрутизацию, Включают параметры **to True**.

The screenshot shows the **Cisco Unified CM Administration** web interface. The navigation menu includes **System**, **Call Routing**, **Media Resources**, **Advanced Features**, **Device**, **Application**, **User Management**, and **Bulk Administration**. The **Service Parameter Configuration** page is displayed, with the **Automated Alternate Routing Enable** parameter set to **True**.

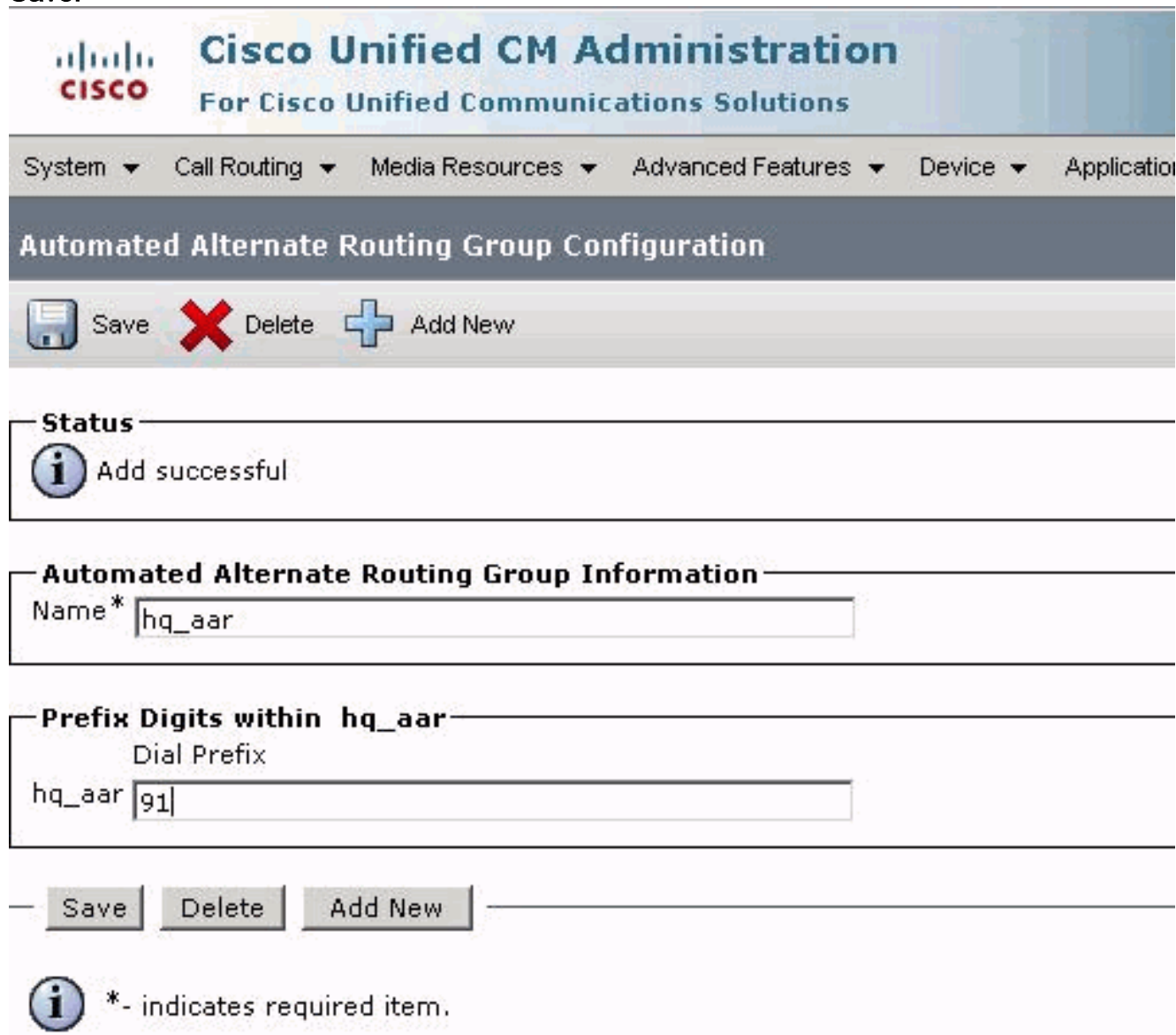
Parameter Name	Value	Default
Default Interregion Max Video Call Bit Rate (Includes Audio) *	384	384
Default Intraregion and Interregion Link Loss Type *	Low Loss	Low Loss
G.Clear Bandwidth Override *	False	False
Clusterwide Parameters (System - CCM Automated Alternate Routing)		
Automated Alternate Routing Enable *	True	False
Clusterwide Parameters (System - RSVP)		
Default inter-location RSVP Policy *	No Reservation	No Res

5. Нажмите **Save**.

[Настройте AAR Group](#)

Выполните следующие действия:




1. Выберите **маршрутизацию Call**> группы **AAR** и нажмите **Add New**.
2. Введите имя **hq_aar**.
3. Нажмите **Save**.




Cisco Unified CM Administration
For Cisco Unified Communications Solutions

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Advanced Features ▾ Device ▾ Application

Automated Alternate Routing Group Configuration

 Save  Delete  Add New

Status

 Add successful


Automated Alternate Routing Group Information

Name *

Prefix Digits within hq_aar

Dial Prefix

hq_aar

 *- indicates required item.

Примечание: Эти те же предыдущие шаги должны быть выполнены для создания другой группы AAR, названной **br_aar** для Филиала компании также.

[Установите настройки телефонов для AAR](#)

Выполните следующие действия:

1. Выберите **Device**> **Phone** и нажмите **Find**.
2. Выберите любой телефон, который находится в разделении HQ.
3. Нажмите **Line 1** для получения до окна Directory Number Configuration.
4. В области AAR Settings выберите **hq_aar** для AAR Group. Для телефонов филиала компании это должно быть **br_aar**.

5. Проверьте, что маска внешнего телефонного номера находится в глобализированном формате.
6. **Нажмите Save.**
7. От Ссылок по теме выберите **Configure Device** и нажмите **Go**.
8. В Окне конфигурации телефона выберите **Global_css** для CSS AAR.
9. Нажмите **Save** и затем **OK** во всплывающем окне.
10. Перезагрузите телефон.
11. **Нажмите Save.**

[Дополнительные сведения](#)

- [Настройка группы автоматизированной альтернативной маршрутизации](#)
- [Интерактивный пример настройки управления приемом звонков в сети передачи голосовых сообщений](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)