



Устранение неполадок EIGRP

Интерактивный. В данном документе приводится анализ используемого устройства Cisco.

Содержание

Введение

Предварительные условия

- Требования

- Используемые компоненты

- Условные обозначения

Основная блок-схема устранения неполадок

Проверка соседних узлов

Проверка перераспределения

Проверка маршрута

Причины переброски соседних узлов

Дополнительные сведения

Введение

Этот документ содержит сведения для устранения типичных неполадок с протоколом Enhanced Interior Gateway Routing (EIGRP). Чтобы получить дополнительную информацию или перейти к следующей блок-схеме используйте ссылки, предоставленные в этом разделе.

При наличии выходных данных команд **show interfaces serial**, **show ip eigrp neighbors**, **show tech-support** или **show ip eigrp topology**, полученных от устройства Cisco, можно использовать Интерпретатор выходных данных (только для зарегистрированных клиентов) для вывода возможных неполадок и способов их устранения.

Для работы с интерпретатором выходных данных необходимо войти в систему как зарегистрированный пользователь и включить поддержку JavaScript.

Предварительные условия

Требования

Читатели этого документа должны хорошо понимать принцип работы EIGRP и уметь настраивать EIGRP.

Используемые компоненты

Сведения в данном документе не ограничиваются определенными версиями ПО или устройств.

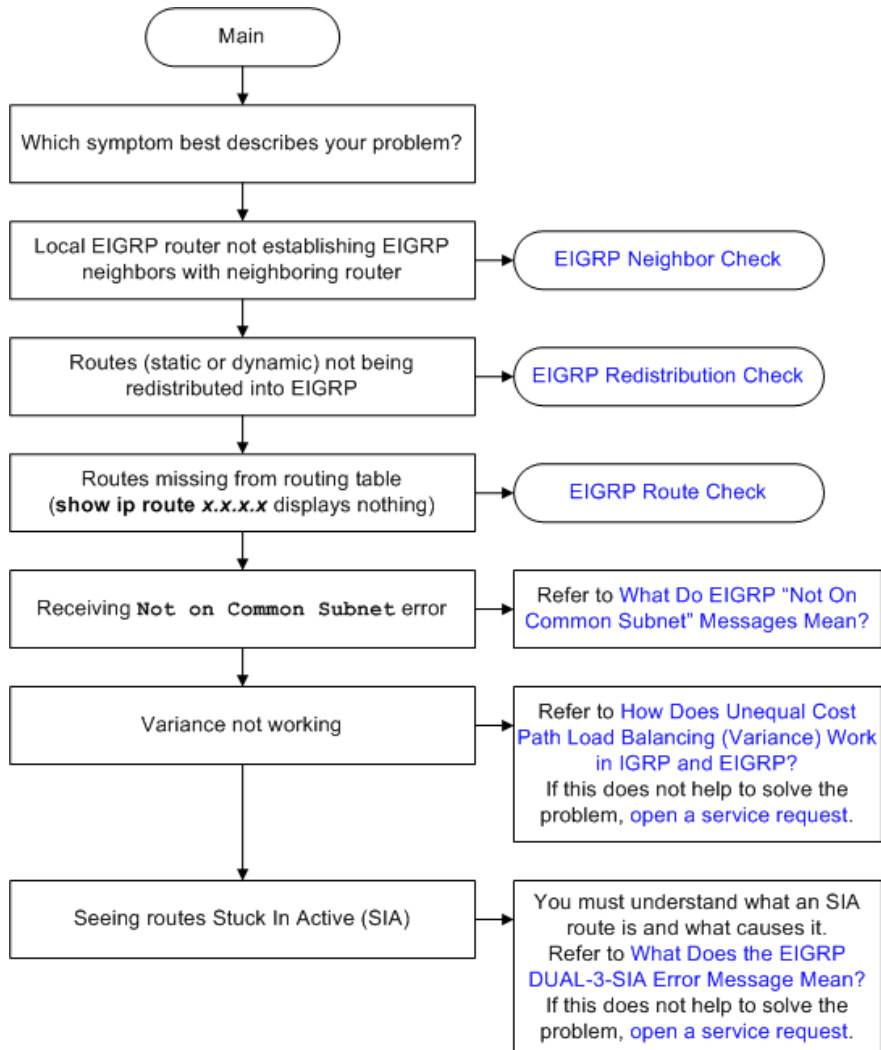
Данные для этого документа были получены от устройств в специально созданных лабораторных условиях. Все устройства, используемые в этом документе, были запущены с чистой (заданной по умолчанию) конфигурацией. Если ваша сеть работает в реальных условиях, убедитесь, что вы понимаете потенциальное воздействие каждой команды.

Условные обозначения

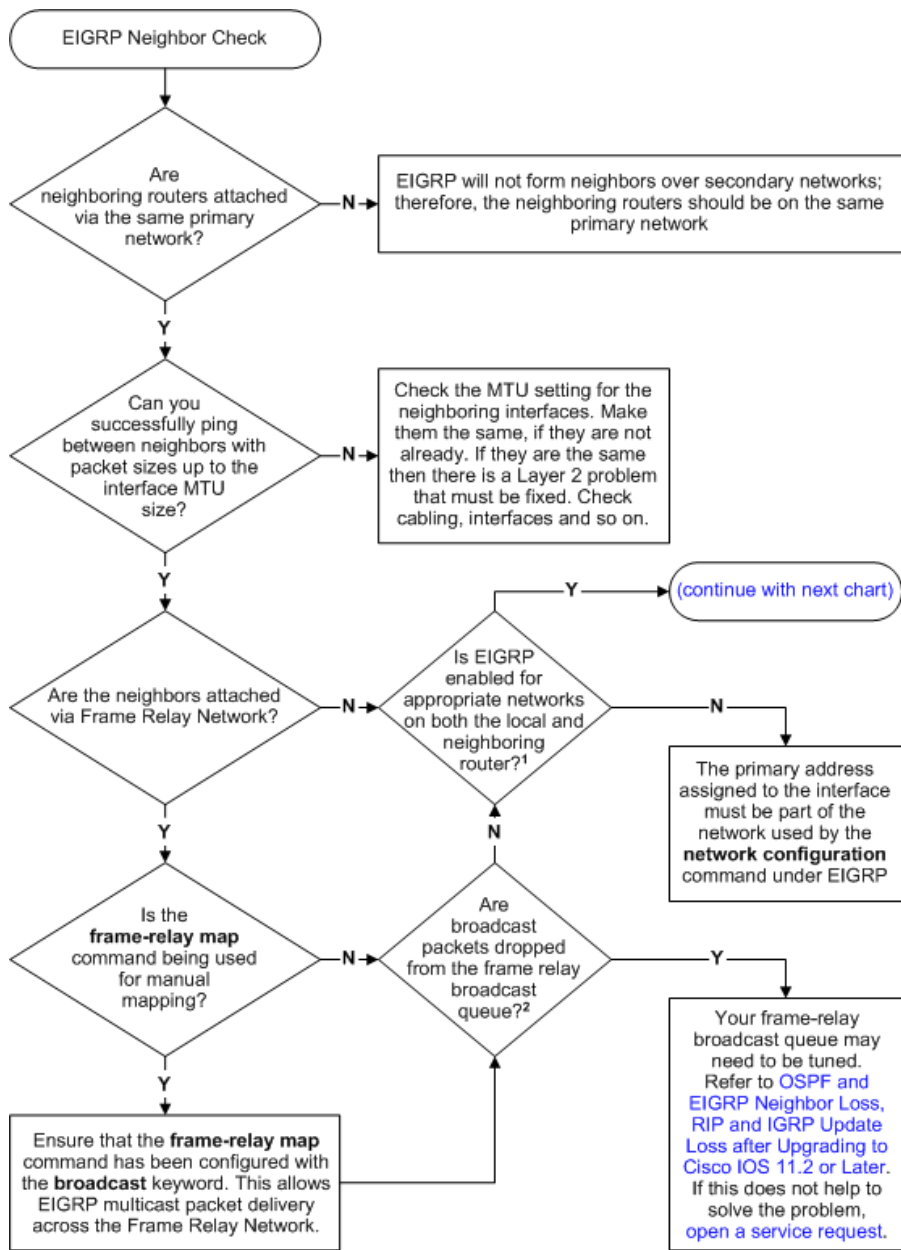
Дополнительные сведения о применяемых в документе обозначениях см. в статье Условные обозначения, используемые в технической документации Cisco.

Основная блок-схема устранения неполадок

Для устранения неполадок EIGRP используйте данную блок-схему, начиная с рамки с подписью **Main**. В зависимости от признаков блок-схема может ссылаться на одну из трех следующих блок-схем этого документа или другие соответствующие документы на узле Cisco.com. Некоторые проблемы не могут быть решены с помощью этой блок-схемы. В таких случаях предоставляются ссылки на техническую поддержку Cisco. Чтобы открыть запрос на обслуживание, необходимо иметь действующий контракт.



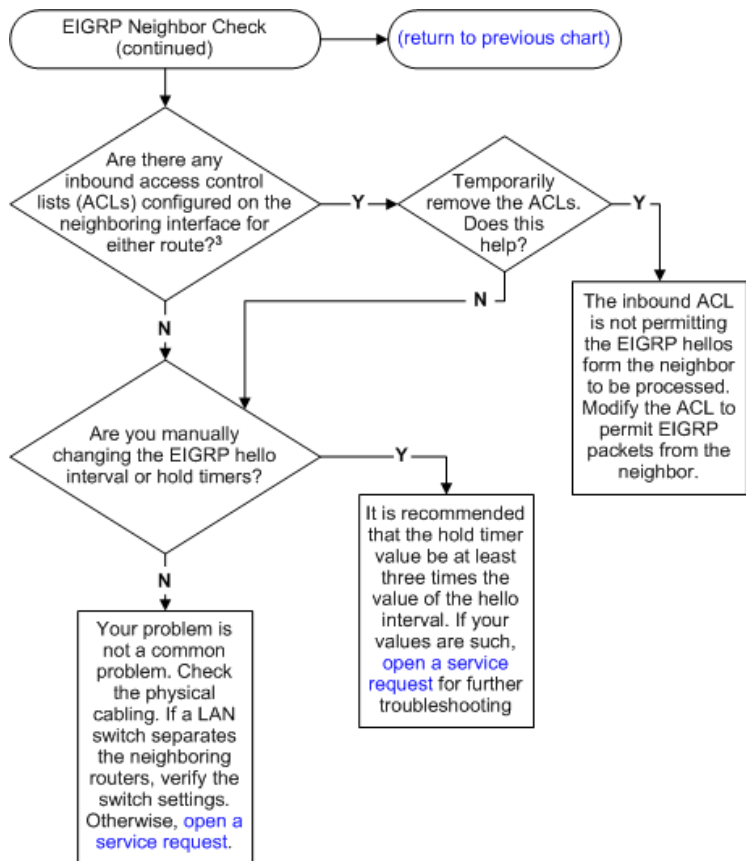
Проверка соседних узлов



Примечания к блок-схеме

1 Для проверки выполните команду **show ip eigrp interface**.

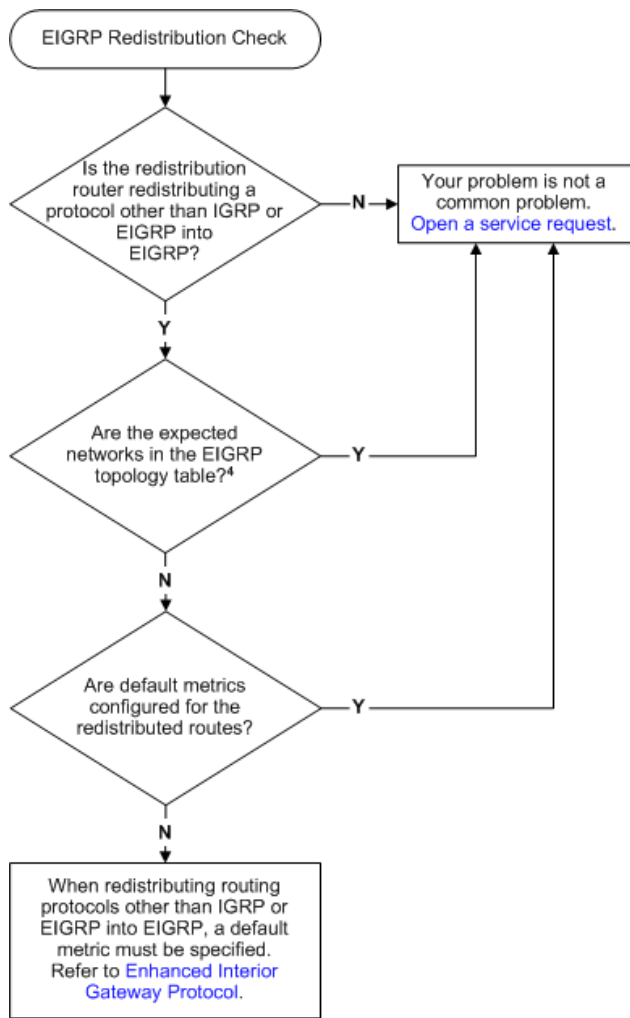
2 Для проверки выполните команду **show interface serial**.



Примечания к блок-схеме

3 Для проверки выполните команду **show ip interface**.

Проверка перераспределения



Примечания к блок-схеме

- | | |
|---|---|
| 4 | Для проверки выполните команду <code>show ip eigrp topology net mask</code> . |
|---|---|

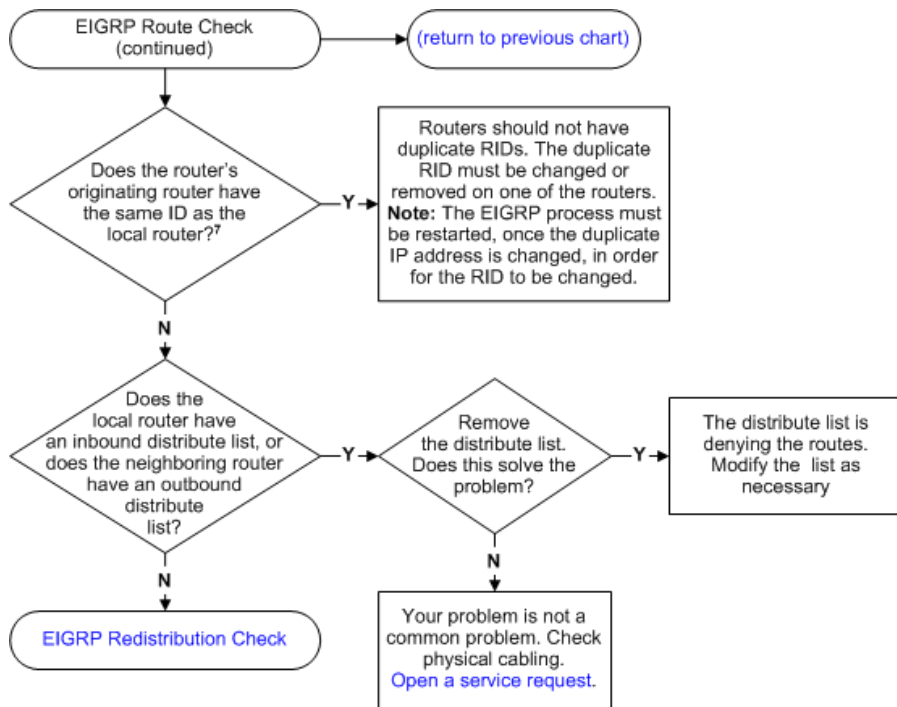
Проверка маршрута



Примечания к блок-схеме

5 Для проверки выполните команду **show ip route eigrp**.

6 Для проверки выполните команду **show ip eigrp topology**.



Примечания к блок-схеме

7

Выполните команду **show ip eigrp topology net mask**, чтобы найти ID маршрутизатора (RID). Локальный RID на локально сгенерированном внешнем маршрутизаторе можно найти с помощью этой же команды. Команда **show ip eigrp topology** отображает RID в ПО Cisco IOS версии 12.1 и более поздних.

Причины переброски соседних узлов

Особую важность представляет стабильное соединение с соседними узлами. неполадки в окружении сопровождаются повышенной нагрузкой на ЦП и соединения. Переброска соседних узлов EIGRP может произойти по следующим причинам.

- Переброска основного канала. Если интерфейс не работает, EIGRP занимает соседние узлы, доступные через этот интерфейс и направляет через эти узлы все изученные маршруты.
- Неправильно настроенные интервалы приветствия и удержания. Интервал удержания EIGRP можно задать независимо от интервала приветствия с помощью команды **ip hold-time eigrp**. Если задать интервал удержания меньше интервала приветствия, это приведет к постоянной переброске соседних узлов.
- Потеря пакетов приветствия: Пакеты приветствия могут потеряться на чрезмерно перегруженных или подверженных ошибкам каналах (ошибки CRC, ошибки кадров или избыточные конфликты).
- Существование однонаправленных каналов. Маршрутизатор однонаправленного канала может принимать пакеты приветствия, однако отправленные пакеты не принимаются на другом конце. Обычно при возникновении такой ситуации, на одном конце появляются сообщения о превышении числа повторов.
- Маршрут зависает в активном состоянии. Когда маршрут зависает в активном состоянии, соседние узлы, от которых ожидался ответ, повторно инициализируются и маршрутизатор находится в активном состоянии на всех маршрутах, полученных от таких соседних узлов.
- Недостаточная пропускная способность для процесса EIGRP. При недостаточной полосе пропускания, пакеты могут потеряться, что приведет к отключению соседних узлов.

Дополнительные сведения

- **Страница поддержки технологии EIGRP**
- **Cisco Systems — техническая поддержка и документация**

© 1992-2010 Cisco Systems, Inc. Все права защищены.

Дата генерации PDF файла: Jan 05, 2010

http://www.cisco.com/support/RU/customer/content/10/107623/trouble_eigrp.shtml
