

Описание CSNA CIP

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Условные обозначения](#)

[CIP CSNA](#)

[Аппаратные средства](#)

[Программное обеспечение](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ обсуждает поддержку Cisco Systems Network Architecture (CSNA) на Процессоре канального интерфейса (CIP) в маршрутизаторе Cisco 7000/7500 и Channel Port Adapter (CPA) в Маршрутизаторе Cisco 7200.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Сведения в этом документе основываются на Cisco 7000, 7200 и 7500 маршрутизаторах.

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

[Дополнительные сведения об условных обозначениях см. в документе Условные обозначения технических терминов Cisco.](#)

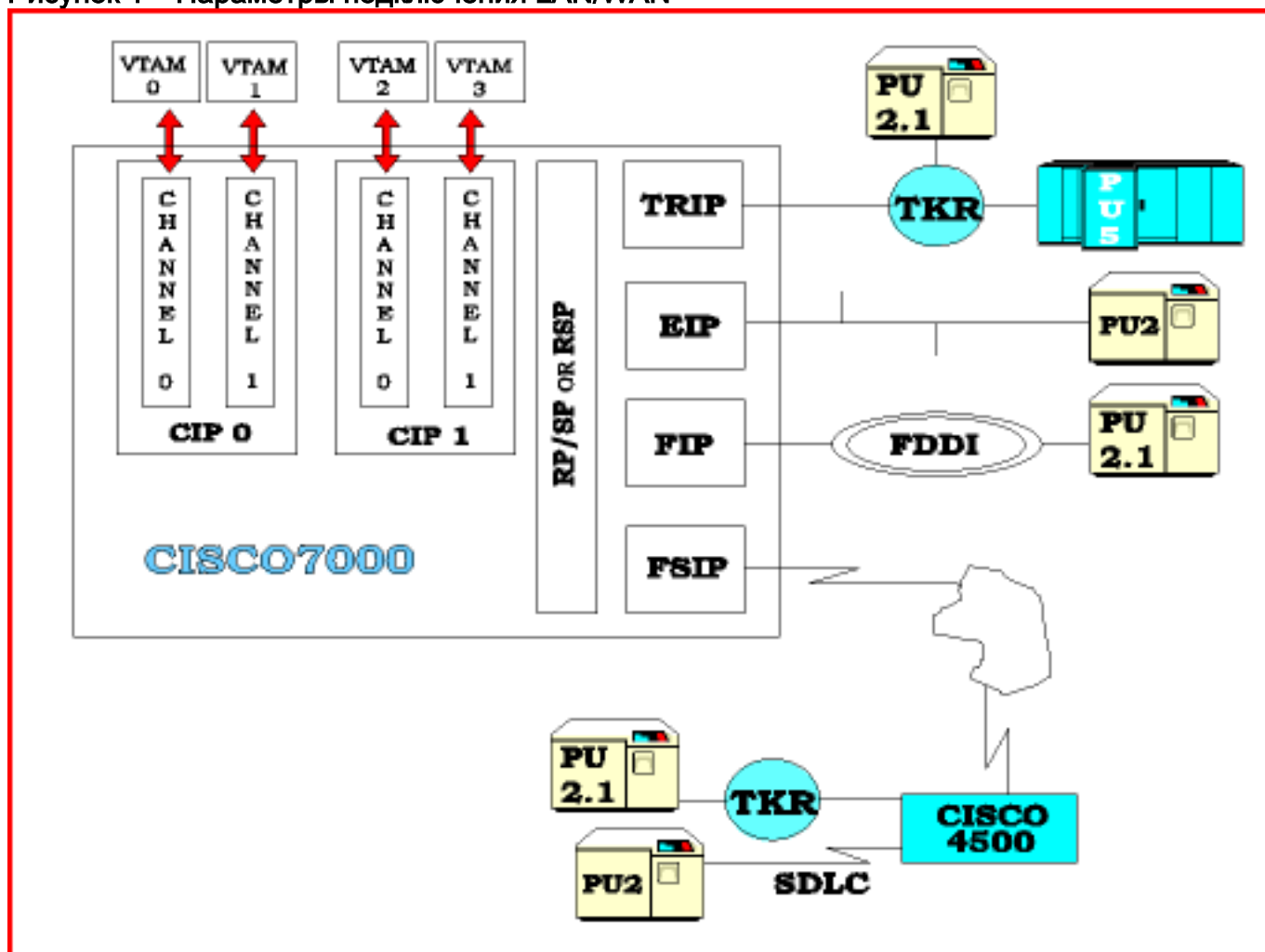
CIP CSNA

Поддержка CSNA на CIP в маршрутизаторе Cisco 7000/7500 и CPA в Маршрутизаторе Cisco 7200 предоставляет подключение мейнфрема узлам сети Системной сетевой архитектуры (SNA). CIP/CPA поддерживает и соединения Адаптера канала ESCON (ECA) и Parallel Channel Adapter (PCA) с мэйнфрэймом SNA.

Функция CSNA разработана для обеспечения шлюза SNA LAN Virtual Telecommunications Access Method (VTAM) с помощью соединения высокоскоростного канала.

[Рисунок 1](#) иллюстрирует параметры подключения LAN/WAN, которые функция CSNA предоставляет между узлами сети SNA и подключенными каналом мейнфреймами. Функция CSNA также позволяет вам заменять установленные в настоящее время Соединительные Контроллеры IBM 3172 а или Маршрутизатор серии Cisco 7000/7500, оборудованный CIP или маршрутизатор Cisco серии 7200, оборудованный CPA; без потери функций. Фактически, вы получаете функциональность с минимальным или никакими изменениями к конфигурации узла или VTAM. Аналогично, существует много конфигураций, в которых маршрутизатор Cisco 7000/7500 с CIP или Маршрутизатор Cisco 7200 с CPA могут заменить IBM 3745 или 3746.

Рисунок 1 – Параметры подключения LAN/WAN



Аппаратные средства

Функция CSNA является программным продуктом и не представляет характеристик оборудования. Однако эта функция имеет определенное требование к оборудованию. Функция CSNA выполняется только на Маршрутизаторе серии Cisco 7000/7500, оборудованном одним или более CIP или маршрутизатором Cisco серии 7200,

оборудованным одним или более CPA.

Программное обеспечение

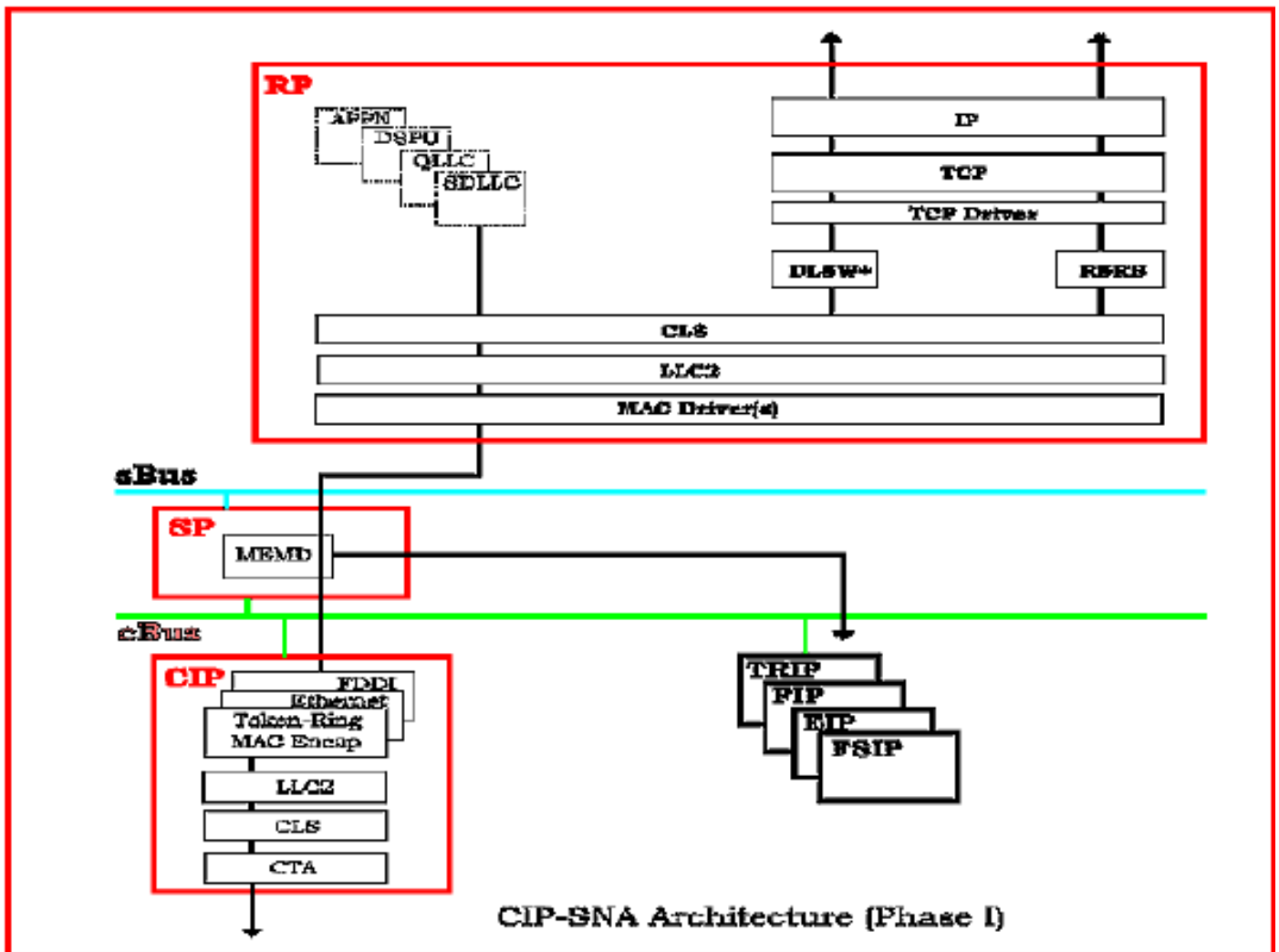
Функция CSNA позволяет маршрутизатору поддерживать соединения между подключенным каналом мэйнфрэймом SNA и локальными подключенными к LAN узлами SNA, Протоколом SDLC - и Протоколом QLLC - присоединенные устройства и удаленно связанные узлы SNA через протокол RSRB и коммутацию соединения передачи данных (DLSw+). Соединения между мэйнфреймами, которые подключены каналом к тому же маршрутизатор, также поддерживаются.

Рисунок 2 изображает архитектуру для функции CSNA. Эта функция состоит из драйвера СТА, портируемых Сервисов соединения Cisco (CLS), стека Управления логическим Каналом (LLC) 2 (LLC2) и Уровней Инкапсуляции MAC, которые работают на CIP/CPA. Драйвер СТА внедряет протокол канала и примитивы, необходимые для передачи с VTAM по каналному интерфейсу, и позволяет VTAM активировать и деактивировать узлы SNA через LLC2 как связь уровня канала. Модуль CLS предоставляет интерфейс между драйвером СТА и стеком LLC2, который предоставляет элементы процедуры IEEE 802.2 для установки соединения уровня канала и передачи данных. Стек LLC2 предоставляет оконечная точка станции связи для всех узлов сети SNA, которые связываются с подключенными к каналу узлами.

Когда локальное подтверждение настроено, стек LLC2 на Route-Switch Processor (RSP) предоставляет сервисы подключения LLC2 для QLLC и SDLC Logical Link Control (SDLLC), и RSRB и DLSw+.

Уровни Инкапсуляции MAC предоставляют обработку для типов Сред LAN, которые может принять карта CIP. Существует уровень Инкапсуляции MAC для каждого типа носителя, который можно настроить для функции CSNA, Token Ring, Ethernet и FDDI. Этот уровень анализирует заголовок MAC каждого кадра LLC2, переданного к CIP и предназначенного для мэйнфрейма. MAC - адрес назначения и запускается заголовок LLC2, определены в уровне Инкапсуляции MAC, прежде чем кадр будет передан к стеку протоколов LLC2. Уровень Инкапсуляции MAC также создает соответствующий тип заголовка MAC на всех кадрах LLC2, прежде чем уровень передаст кадр через маршрутизатор на сеть.

Рисунок 2 – архитектура для функции CSNA



Дополнительные сведения

- [Страница технической поддержки технологий IBM](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)