

Descrição do detalhe do cartão PTF (tela do transporte de pacote)

Índice

[Introdução:](#)

[Pré-requisitos:](#)

[Informações de fundo:](#)

[Recursos e benefício:](#)

[Comandos úteis para o Troubleshooting básico:](#)

[Observações e alguns problemas conhecidos:](#)

[Links relacionados:](#)

[Cisco relacionado apoia discussões da comunidade](#)

Introdução:

O documento descreve as características do detalhe do cartão PTF (tela do transporte de pacote) usado em dispositivos do transporte de pacote do portador de Cisco (CPT) e em Troubleshooting básico dele em caso da ocorrência da falha.

Igualmente nisto documenta alguns problemas conhecidos foram publicados relacionado ao cartão PTF com alguns passos de Troubleshooting junto com a coleção dos logs.

Nota: Este documento descreverá a descrição do detalhe somente da placa de linha da placa de fábrica não.

Pré-requisitos:

Requisitos: Cisco recomenda que você tem o transporte abaixo da camada 2 do conhecimento básico: O Ethernet do portador, o perfil do MPLS-transporte (TP) e IP/MPLS-(TE) a camada 2 e a camada 2+ prestam serviços de manutenção: Ethernet do portador - EPL, EVPL, ELAN, EVPLANMPLS-TP – circuitos P2P (VPWS), anel VPL, IP/MPLS (TE) – circuitos P2P (VPWS), multipontos (VPL).

Componentes usados e produtos relacionados: Este documento pode igualmente ser usado com estes versão de hardware e software: - Software do sistema da versão de plataforma 9.5 do transporte de pacote de Cisco CPT600-CPT-PTF256-10Gx4=-Cisco CPT200-Carrier.

Informações de fundo:

Os serviços com base em pacotes dominam o tráfego de rede total e em consequência os provedores de serviços são exigidos a

migre suas redes de transporte existentes das redes da multiplexação de divisão de tempo (TDM) ao transporte de pacote

redes. Os provedores de serviços precisam as redes de transporte da próxima geração que podem permitir e apoiar a malha nova, multiponto, e serviços multidirectional. Distribuindo redes de transporte de pacote, os provedores de serviços podem

tire proveito da multiplexação estatística, da alocação de largura de banda dinâmica, e do Qualidade de Serviço (QoS).

O sistema do transporte de pacote do portador (CPT) é projetado ajudar lisamente e eficientemente a transição dos provedores de serviços das redes TDM às redes de transporte de pacote. O sistema CPT é uma plataforma integrada do transporte de pacote que permita provedores de serviços de distribuir redes de transporte de pacote novas.

O sistema CPT é o primeiro pacote – o sistema de transporte ótico (P – OT) construído em Multiprotocol com base em padrões

Label Switching – Perfil do transporte (MPLS – Tecnologia TP). O sistema CPT unifica o pacote e as tecnologias de transporte, dando a provedores de serviços uma fundação forte para o transporte da próxima geração. O sistema CPT é projetado apoiar aplicativos do transporte de modo que os provedores de serviços possam continuar a oferecer serviços de transporte existentes ao permitir serviços de pacote de informação novos.

O sistema CPT é uma plataforma que forneça a flexibilidade arquitetônica o apoio para o MPLS – TP, IP/MPLS, e transporte dos Ethernet do portador.

A plataforma CPT permite provedores de serviços de proporcionar o regresso, serviços dos Ethernet, e serviços móveis TDM para clientes residenciais e comerciais.

Há dois cartões no sistema CPT:

- Placa de fábrica
- Placa de linha

O painel dos 50 pés CPT é uma unidade stand-alone e pode ser conectado ao sistema CPT. O painel dos 50 pés CPT permite-o de escalar o número de portas no sistema CPT.

Placa de fábrica:

A placa de fábrica é um cartão do slot único com duas portas dos Ethernet de 10 Gigabit SFP+ e dois Ethernet de 10 Gigabit

Portas XFP. As portas XFP na placa de fábrica apoiam o protocolo OTN. A placa de fábrica fornece altamente

Disponibilidade e capacidade de switching alta. O 10GE XFPs da placa de fábrica remove a necessidade de distribuir

identificadores adicionais para aplicativos DWDM.

Compatibilidade do entalhe:

Na prateleira CPT 600, instale as placas de fábrica redundantes nos entalhes 4 e 5. Pode haver até 2 placas de fábrica na prateleira CPT 600. As duas placas de fábrica na prateleira CPT 600 podem reagir do modo ativo com ambos os cartões que levam o tráfego.

Na prateleira CPT 200, instale a placa de fábrica no entalhe 2 ou 3

Placa de linha:

A placa de linha tem quatro portas dos Ethernet de 10 Gigabit SFP+. A placa de linha expande a capacidade I/O de chassi CPT 200 e CPT 600 interconectando com outras linha e placas de fábrica. Oferece a confiança da classe do portador, a flexibilidade da rede, a facilidade da rede do abastecimento, e operações da categoria, a administração, e a manutenção industriais (OAM).

Cisco placa de linha da tela do transporte de pacote CPT 200 e 600 (PTF) é um Switch Fabric deobstrução que entregue econômico, escalável, altamente disponível, e serviços de transporte de pacote através de uma camada de rede unificada do Multiprotocol Label Switching (MPLS). O Switch Fabric deobstrução do gigabit PTF 256 interconecta todas as placas de linha do transporte de pacote sobre o backplane ao fornecer a escalabilidade e a Alta disponibilidade da arquitetura ativo-ativa. Além, o PTF entrega quatro portas de Ethernet de 10 Gigabit que podem ser usadas para User-to-Network Interfaces, interfaces rede a rede, e permitem a extensão de relações GE com a arquitetura do satélite dos 50 pés CPT. O PTF permite Cisco CPT 200 e 600 fornece uma infraestrutura robusta do perfil do MPLS-transporte (TP) para entregar a linha privada escalável, o regresso do negócio, os residenciais, os móveis, o centro de dados, e os serviços de vídeo.

Processamento & gerência do tráfego do pacote da taxa da linha completa

completamente - tela de switching 256Gnon-blocking frente e verso

2x10GEG.709Enable XFP

interconexão 2x10GEUNI/NNI/Satellite

Visualização da placa Fig-1



Recursos e benefício:

Cisco ofertas PTF CPT 200 e 600:

- 256 Gbps de NON-obstruir a tela de switching inteiramente redundante
- Planos distribuídos da transmissão e do controle para o alto desempenho
- Componentes de sistema Modularized no hardware e software, isolando a falha e as falhas ao subsistema e ao componente
- Sinalização com base em hardware para a tela: apoio para a perda de pacotes zero próxima no switchover
- Redundância incorporado nos componentes de hardware tais como o Route Switch Processor (RSP), o Switch Fabric, o barramento de controle do chassi do controle plano, e as fontes de alimentação, evitando desse modo um ponto de falha único
- porta 4 das interfaces Ethernet 10Gbps que se operam como o UNI, o NNI, & a extensão satélite da arquitetura
- O hardware baseou a detecção bidirecional da transmissão (BFD) processamento e controle que fornecem o tempo de detecção do transporte SLA.

Com circuitos integrados da sincronização e o backplane dedicado cronometrar traços para alcançar o subsistema do Estrato -3 dos controladores da prateleira, a placa de linha PTF CPT 200 e 600 fornece funções com base em padrões da interface de linha entregando e derivando o tempo de rede da transporte-classe, permitindo o apoio de serviços e de aplicativos rede-sincronizados tais como o regresso móvel e a migração de serviços TDM.

O PTF igualmente que consolida o transporte unificado MPLS e os trabalhos em rede DWDM integrando a camada G.709 OTN com o I.7 e o I.4 aumentou a correção de erros de encaminhamento (EFEC) em duas portas 10GE. O G.709 fornece a visibilidade no sistema de transmissão DWDM para permitir a detecção rápida e a recuperação da transmissão-camada e os prejuízos DWDM e o G.709 podem igualmente ser configurados para a proteção dinâmica se a degradação de sinal é detectada; impede a indisponibilidade da perda de tráfego e do link. A correção de erros de encaminhamento aumentada estende o desempenho da transmissão-camada, entregando desempenho prolongado sobre um sistema amplificado sem o custo da regeneração ou dos identificadores.

Comandos úteis para o Troubleshooting básico:

TELNET/PING AOS CARTÕES:

o <telnet o mais #Test do no> 192.168.191.<slot do telnet da plataforma (ou o sibilo) do PTF ativo a algum entalhe, incluindo FOGs>

o <telnet o mais #Test de 192.168.190.225 do telnet da plataforma (ou o sibilo) do PTF ativo ao slot1 TNC>

o <telnet o mais #Test de 192.168.190.226 do telnet da plataforma (ou o sibilo) do PTF ativo para entalhar 8 TNC>

Comandos ativos PTF:

sincronização do <Config prc das falhas configuração-sincronização da Redundância do #show: Volume-sincronização falha devido à má combinação PRC. Verifique por favor a lista completa do via> das falhas PRC

172.16.50.26#show configuração-sincronização falhas vermelhas prc

mensagens de registro dos <enables de segunda-feira do #term ao terminal >

o #term nenhuma segunda-feira < desabotoa o acima >

ALARMES

os alarmes <FMEA do #Fmea são tarefa em linha do diag executada em cada card>

descarga do active do #Fmea

TODOS OS LOGS IO a ser recolhidos para o cartão PTF:

collection> do log do <for do tecnologia-apoio do #Show

#Show que registra < para indicar o reasons> de 4 reload

registro de registro #Clear dos <clears armazenado no buffer> do log

PPMs relacionou-se:

o sfpdump ppmagent o mais #test <0-49> do sfpdump (isto é usado como o inventário pluggable e todos os problemas relacionados ppm, isto devem estar a um esforço primeiramente.)

Observações e alguns problemas conhecidos:

- CSCui18866: Erro BCMSDK no console "BCMSDK-3-BCM_ERR_MSG_ALERT" PTF - reparo parcial.
- CSCub37662: Falha intermitente do cartão PTF --Erro FPGA Initb.
- CSCua68104: Repartições PTF continuamente quando estiver potência ligada continuamente por poucos dias.
- CSCuc64508: Mudança do hostname para PTF ativo/à espera após o SSO manual.
- CSCug40521: A perda DB está acontecendo durante a restauração DB/restauração dupla PTF.
- CSCtz68644: Falha intermitente PTF.

Links relacionados:

http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/optical-networking/carrier-packet-transport-cpt-system/data_sheet_c78-633749.html?cachemode=refresh

http://products.mcisco.com/c/en/us/products/collateral/optical-networking/carrier-packet-transport-cpt-system/qa_c67-635049.pdf

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/optical/cpt/r9_3/configuration/guide/cpt93_configuration/cpt93_configuration_chapter_011.html