

Description de détail de carte PTF (matrice de transport de paquet)

Contenu

[Introduction :](#)

[Conditions préalables :](#)

[L'information générale :](#)

[Fonctionnalités et bénéfices :](#)

[Commandes utiles pour le dépannage de base :](#)

[Observations et quelques problèmes connus :](#)

[Liens connexes :](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

Introduction :

Le document décrit les caractéristiques de détail de la carte PTF (matrice de transport de paquet) utilisée dans des périphériques du transport de paquet de transporteur de Cisco (CPT) et le dépannage de base de lui en cas d'occurrence de défaut.

Également en cela documente quelques problèmes connus ont été édités connexe à la carte PTF avec quelques étapes de dépannage avec la collecte de logs.

Remarque: Ce document décrira la description de détail du linecard seulement de carte de matrice pas.

Conditions préalables :

Conditions requises : Cisco recommande que vous ayez la connaissance de base au-dessous du transport de la couche 2 : L'Ethernet de transporteur, le profil de MPLS-transport (TP) et IP/MPLS- (TE) la couche 2 et la couche 2+ entretien : Ethernets de transporteur - EPL, EVPL, ELAN, EVPLANMPLS-TP – circuits de P2P (VPWS), sonnerie VPLS, IP/MPLS (TE) – circuits de P2P (VPWS), multipoints (VPLS).

Composants utilisés et produits connexes : Ce document peut également être utilisé avec les versions de matériel et de logiciel suivantes : - Logiciel système de version 9.5 de plate-forme de transport de paquet de Cisco CPT600-CPT-PTF256-10Gx4=-Cisco CPT200-Carrier.

L'information générale :

les services paquet Paquet dominant le trafic réseau global et en conséquence des fournisseurs de services sont exigés à

migrez leurs réseaux de transport existants des réseaux du multiplexage temporel (TDM) vers le transport de paquet

réseaux. Les fournisseurs de services ont besoin des réseaux de transport de la deuxième génération qui peuvent activer et prendre en charge la nouvelle maille, multipoint, et les services orientables. En déployant des réseaux de transport de paquet, les fournisseurs de services

peuvent

tirez bénéfice du multiplexage statistique, de l'allocation dynamique de bande passante, et du Qualité de service (QoS).

Le système du transport de paquet de transporteur (CPT) est conçu pour aider la transition de fournisseurs de services des réseaux TDM aux réseaux de transport de paquet sans à-coup et efficacement. Le système CPT est une plate-forme intégrée de transport de paquet cette des fournisseurs de services d'enable pour déployer de nouveaux réseaux de transport de paquet.

Le système CPT est le premier paquet – le système de transport optique (P – OTS) établi sur multiprotocole basé sur des standards

Commutation par étiquette – Profil de transport (MPLS – Technologie TP). Le système CPT unifie des Technologies de paquet et de transport, donnant à des fournisseurs de services une base solide pour le transport de la deuxième génération. Le système CPT est conçu pour prendre en charge des applications de transport de sorte que les fournisseurs de services puissent continuer à offrir des services de transport existants tout en activant de nouveaux services de paquets.

Le système CPT est une plate-forme qui fournit à la flexibilité architecturale le support pour le MPLS – TP, IP/MPLS, et transport d'Ethernets de transporteur.

La plate-forme CPT permet à des fournisseurs de services de fournir le voyage de retour, les services Ethernet, et les services mobiles TDM pour des clients résidentiels et professionnels.

Il y a deux cartes dans le système CPT :

- Carte de matrice
- Linecard

Le panneau CPT 50 est une unité autonome et peut être connecté au système CPT. Le panneau CPT 50 te permet de mesurer le nombre de ports sur le système CPT.

Carte de matrice :

La carte de matrice est une carte d'emplacement unique avec deux ports des Ethernet 10 gigabits SFP+ et deux Ethernet 10 gigabits

Ports XFP. Les ports XFP sur la carte de matrice prennent en charge le protocole OTN. La carte de matrice fournit la haute

capacité de commutation de Disponibilité et de haute. Le 10GE XFPs de la carte de matrice enlève la nécessité de se déployer

transpondeurs supplémentaires pour des applications DWDM.

Compatibilité d'emplacement :

Sur le module CPT 600, installez les cartes redondantes de matrice dans les emplacements 4 et 5. Il peut y avoir jusqu'à 2 cartes de matrice sur le module CPT 600. Les deux cartes de matrice sur le module CPT 600 peuvent être en mode actif avec les deux cartes portant le trafic.

Sur le module CPT 200, installez la carte de matrice dans l'emplacement 2 ou 3

Linecard :

Le linecard a quatre ports des Ethernet 10 gigabits SFP+. Le linecard développe la capacité E/S de châssis CPT 200 et CPT 600 par l'interconnexion avec d'autres cartes de ligne et de matrice. Il offre la fiabilité de classe porteuse, la flexibilité de réseau, la facilité de réseau du ravitaillement, et les exécutions de niveau, la gestion, et la maintenance industrielles (OAM).

Cisco linecard de la matrice de transport de paquet CPT 200 et 600 (PTF) est une matrice non groupante de commutateur qui livre économique, extensible, fortement disponible, et des services de transport de paquet par une couche réseau unifiée de Commutation multiprotocole par étiquette (MPLS). La matrice non groupante de commutateur de 256 gigabits PTF interconnecte tous les linecards de transport de paquet au-dessus du fond de panier tout en fournissant l'évolutivité et l'architecture actif-active facilement disponible. En outre, le PTF livre quatre ports d'Ethernet 10 gigabits qui peuvent être utilisés pour des interfaces d'Utilisateur-à-réseau, des interfaces entre réseaux, et activent l'extension des interfaces de GE par l'architecture de satellite CPT 50. L'enable PTF Cisco CPT 200 et 600 fournissent une infrastructure robuste du profil de MPLS-transport (TP) pour fournir la ligne privée extensible, l'entreprise, la liaison résidentielle et mobile, le Data Center, et les services vidéos.

Traitement de paquets et gestion de trafic en trait plein de débit

matrice bidirectionnelle simultanée de la commutation 256Gnon-blocking

2x10GEG.709Enable XFP

interconnexion 2x10GEUNI/NNI/Satellite

Vue de la carte Fig-1



Fonctionnalités et bénéfices :

Cisco offres PTF CPT 200 et 600 :

- 256 GBP de matrice entièrement redondante non groupante de commutation
- Avions de transfert distribué et de contrôle pour la performance supérieure
- Composants système modularisés en matériel et logiciel, localisant la panne et les défauts dans le sous-système et le composant
- Signalisation réalisée par matériel pour la matrice : soutien de la perte de paquets nulle proche sur le basculement
- Redondance intégrée dans des composants matériels tels que le processeur de commutation routage (RSP), la matrice de commutateur, le bus de commande de châssis de contrôle-avion, et les blocs d'alimentation, évitant de ce fait un point de défaillance unique
- port 4 des interfaces Ethernet 10Gbps qui fonctionnent comme UNI, NNI, et extension satellite d'architecture
- Le matériel a basé la détection bidirectionnelle d'expédition (BFD) traitement et contrôle qui fournissent des périodes de détection de SLA de transport.

Avec les circuits intégrés de synchronisation et le fond de panier dédié la synchronisation trace pour accéder au sous-système de strate 3 de contrôleurs de module, le linecard PTF CPT 200 et 600 fournit des fonctions basées sur des standards d'interface de ligne pour fournir et dériver la synchronisation de réseau de transport-classe, activant le support des services et des applications réseau-synchronisés telles que la liaison mobile et le transfert des services TDM.

Le PTF consolidant également le transport unifié MPLS et le réseau DWDM en intégrant la couche G.709 OTN avec I.7 et I.4 a amélioré la correction d'erreurs de transfert (EFEC) dans deux ports 10GE. Le G.709 fournit la visibilité dans le système de transmission DWDM pour permettre la détection rapide et la reprise de la transmission-couche et les problèmes DWDM et le G.709 peut également être configurée pour la protection proactive si la dégradation de signal est détectée ; il empêche la panne de perte et de lien du trafic. La correction d'erreurs de transfert améliorée étend la représentation de transmission-couche, fournissant la caractéristique étendue au-dessus d'un système amplifié sans coût de régénération ou de transpondeurs.

Commandes utiles pour le dépannage de base :

TELNET/PING AUX CARTES :

le <telnet du no> 192.168.191.<slot de telnet de plate-forme #Test (ou ping) du PTF actif à tout emplacement, y compris FOGs>

le <telnet de 192.168.190.225 de telnet de plate-forme #Test (ou ping) du PTF actif pour rainer 1 TNC>

le <telnet de 192.168.190.226 de telnet de plate-forme #Test (ou ping) du PTF actif pour rainer 8 TNC>

Commandes actives PTF :

sync de <Config de la RPC de pannes de config-sync de Redondance de #show : panne de Volume-sync due à la non-concordance de la RPC. Veuillez vérifier la liste complète de via> de pannes de la RPC

pannes rouges RPC du config-sync 172.16.50.26#show

messages de log de <enables de lundi de #term au terminal >

le #term aucun lundi < annulent ce qui précède >

ALARMES

les alarmes <FMEA de #Fmea est tâche en ligne de diag exécutée sur chaque card>

vidage mémoire d'active de #Fmea

TOUT L'IOS SE CONNECTE pour être collecté pour la carte PTF :

collection> de log de <for de support technique de #Show

#Show se connectant < pour afficher le reasons> de 4 recharges

se connecter se connectant #Clear de <clears enregistré dans le buffer> de log

PPMs a associé :

le sfpdump <0-49> de sfpdump ppmagent #test (ceci est utilisé en tant qu'inventaire enfichable et toutes les questions connexes de pages par minute, ceci devraient être l'effort d'abord.)

Observations et quelques problèmes connus :

- CSCui18866 : Erreur BCMSDK dans la console "BCMSDK-3-BCM_ERR_MSG_ALERT" PTF - difficulté partielle.
- CSCub37662 : Panne intermittente de carte PTF --Erreur de FPGA Initb.
- CSCua68104 : Les réinitialisations PTF continuellement quand il est mettent sous tension continuellement pendant peu de jours.
- CSCuc64508 : Modification d'adresse Internet pour le PTF d'Active/Standby après le manuel SSO.
- CSCug40521 : La perte de DB se produit pendant la restauration de DB/double remise PTF.
- CSCtz68644 : Panne intermittente PTF.

Liens connexes :

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