

PTF (信息包传输结构)卡的详细信息说明

目录

[前言：](#)

[前提条件：](#)

[背景信息：](#)

[功能与优点：](#)

[基本故障排除的有用的命令：](#)

[观察和一些已知问题：](#)

[相关链接：](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

前言：

本文描述PTF (信息包传输结构)卡详细信息功能用于思科载波信息包传输(CPT)设备和基本故障排除的它在故障出现的情况下。

并且在这中描述一些已知问题发布相关对与一些故障排除步骤的PTF卡与日志集一起。

注意： 本文将描述不是仅结构卡线卡的详细信息说明。

前提条件：

需求： 思科建议您有基础知识在Layer2传输之下：载波以太网、MPLS传输配置文件(TP)和IP/MPLS(TE) Layer2和层2+服务：载波以太网-英超联赛，EVPL，ELAN，EVPLANMPLS-TP – P2P电路(VPWS)，环VPLS，IP/MPLS (TE) – P2P电路(VPWS)，多点(VPLS)。

组件使用的和相关产品： 本文档也可用于以下硬件和软件版本：-思科CPT600-CPT-PTF256-10Gx4--Cisco CPT200-Carrier信息包传输平台版本9.5系统软件。

背景信息：

基于信息包的服务控制整体网络流量结果，并且服务提供商要求

迁移他们的现有传输网络从Time Division Multiplexing (TDM)网络到信息包传输

网络。服务提供商需要可以启用和支持新建的mesh，多点和多向服务的下一代传输网络。通过部署信息包传输运输网，服务提供商能

受益于统计复用、动态带宽分配和服务质量(QoS)。

载波信息包传输(CPT)系统设计帮助服务提供商从TDM网络平滑高效过渡到信息包传输运输网。CPT系统是使服务提供商部署新的数据包传输网络的一个集成信息包传输平台。

CPT系统是第一数据包-光传输系统(P – OTS)构建在基于标准的多协议

标签交换-传输配置文件(MPLS – TP)技术。CPT系统统一数据包和传输技术，给服务提供商下一代传输的一个强基础。CPT系统设计支持传输应用程序，以便服务提供商能继续提供现有传输服务，当启用新的数据包服务时。

CPT系统是提供结构上灵活性支持为MPLS – TP、IP/MPLS和载波以太网传输的平台。

CPT平台使服务提供商为住宅和商业用户提供移动回程、以太网服务和TDM服务。

有在CPT System:的两个卡

- 结构卡
- 线路卡

CPT 50面板是独立单元，并且可以连接到CPT系统。CPT 50面板使您扩展端口数量CPT系统的。

结构卡：

结构卡是与两个万兆以太网SFP+端口和两万兆以太网的单个插槽卡

XFP端口。结构卡的XFP端口支持OTN协议。结构卡提供高

可用性和高交换能力。结构卡的10GE XFPs取消需要部署

DWDM应用程序的另外的转发器。

Slot兼容性：

在CPT 600架子，请安装在slot 4和5.的冗余结构卡。可以有在CPT 600架子的2张结构卡。在CPT 600架子的两张结构卡可以在与运载流量的两个卡的激活模式。

在CPT 200架子，请安装在slot 2或3的结构卡

线卡：

线卡有四个万兆以太网SFP+端口。线卡通过互联展开CPT 200和CPT 600机箱I/O产能与其他线路和结构卡。它提供载波类可靠性、网络灵活性、供应网络方便和行业成绩操作、管理和维护(OAM)。

思科CPT 200和600信息包传输结构(PTF)线卡是传送经济，可扩展，完全可用的一无阻塞交换矩阵和信息包传输运输业务通过一个Unified多协议标签交换(MPLS)网络层。PTF 256千兆位无阻塞交换矩阵互联在背板的所有信息包传输线卡，当提供可扩展性和高性能的主动-主动体系结构时。另外，PTF传送能使用用户网络接口，网络对网络接口，并且通过CPT 50卫星体系结构启用GE接口分机的四个万兆以太网端口。PTF enable (event)思科CPT 200和600提供稳健MPLS传输配置文件(TP)基础设施提供可扩展专用线路、事务、住宅，移动回程、数据中心和视频服务。

满线速数据包处理&流量管理

256Gnon阻塞全双工交换结构

2x10GEG.709Enable XFP

2x10GEUNI/NNI/Satellite互连

Fig-1卡视图



功能与优点：

思科CPT 200和600 PTF提供：

- 无阻塞充分地冗余交换结构256 Gbps
- 分布式转发和控制层面高性能的
- 模块化的系统组件在硬件与软件方面，隔离失败和故障对子系统和组件
- 结构的基于硬件的信令：最近的零的包丢失的支持在切换
- 在硬件组件的内置的冗余例如路由交换机处理器(RSP)、交换矩阵、控制面板机箱控制总线 and 电源，从而避免单点故障
- 4运行作为UNI、NNI， &卫星结构扩展名10Gbps以太网接口的端口
- 硬件基于双向转发检测(BFD)提供传输SLA检测时间的处理和控制在。

使用集成同步电路和专用的背板定时跟踪访问的机架控制器Stratum-3子系统， CPT 200和600 PTF线卡提供基于标准的线路接口功能传送和派生的传输中集集团网络计时，启用网络同步的服务和应用程序支持例如移动TDM服务的回程和迁移。

也统一Unified MPLS传输和DWDM网络的PTF通过集成有I.7和I.4的G.709 OTN层增强版转发错误(EFEC)到两个10GE端口。如果信号衰减检测， G.709提供可见性到允许迅速检测的DWDM传输系统里和恢复从发射层和DWDM损伤和G.709可能为积极的保护也配置;它防止数据流损失和链路中断。增强版转发错误扩大发射层性能，传送在一个被放大的系统的扩展的性能，不用开销重新生成或转发器。

基本故障排除的有用的命令：

对卡的TELNET/PING：

从激活PTF的#Test平台telnet (或ping) 192.168.191.<slot no> <telnet对任何slot，包括FOGs>

从激活PTF的#Test平台telnet (或ping) 192.168.190.225 <telnet对slot 1 TNC>

从激活PTF的#Test平台telnet (或ping) 192.168.190.226 <telnet对slot 8 TNC>

活动PTF命令：

#show冗余设置同步失败中华人民共和国<Config同步：容量同步失败由于中华人民共和国不匹配。请检查中华人民共和国失败via>详尽列表

172.16.50.26#show红色设置同步失败中华人民共和国

#term星期一对终端的<enables日志消息>

#term没有星期一<取消在上面>

ALARM

#Fmea报警<FMEA是在每card>运行的联机diag任务

#Fmea活动转储

为PTF卡将收集的所有IOS LOG：

#Show tech-support <for日志collection>

#Show记录日志<显示4重新加载reasons>

在日志buffer>存储的#Clear记录日志<clears记录

PPMs涉及：

#test ppmagent sfpdump sfpdump <0-49> (这使用作为可插入的库存，并且所有ppm相关问题，这应该首先是取指令。)

观察和一些已知问题：

- CSCui18866：BCMSDK错误在PTF控制台"BCMSDK-3-BCM_ERR_MSG_ALERT" -部分修正。
- CSCub37662：PTF卡间歇故障--FPGA Initb错误。
- CSCua68104：当是不断地启动在少量天时，PTF连续重新启动。
- CSCuc64508：活动/等待PTF的主机名更改在手工的SSO以后。
- CSCug40521：在DB恢复/双重PTF重置期间，DB损耗发生。
- CSCtz68644：断断续续PTF失败。

相关链接：

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