

TPC4

4x100G QSFP28, Transponder 板卡

主要功能

- 协议透传 Transponder, 放大器, 介质转换
- O/E/O OTU
- 支持多种速率 100GE, 40G, OTU4
- 硬件 Layer-1 低延迟
- 支持 forward 和 loopback
- 支持可插拔 40G QSFP+ 模块
- 支持可插拔 100G QSFP28, PAM4 DWDM QSFP28 模块
- 多模, 单模, 灰光, 彩光模块
- 传输距离与光模块相关
- 基于可插拔模块的“Pay-as-you-grow”产品架构
- 模块化, 可插拔
- 全面的性能监控
- 支持 SNMP, Danriver iCEO NMS B/S 管理
- 适用于 CTX6600I, II, V 机箱

概述

Transponder 板卡 TPC4, 该线卡除了作为 40G/100G 波长转换外, 还可以作为 O/E/O 电中继, 放大器和介质转换器使用。

TPC4 板卡, 其基于硬件 Layer-1 低延迟非常满足云数据中心互联, 云专线, 边缘计算边缘接入, 大客户专线等应用对于延迟严苛要求的应用场景。

TPC4 板卡, 其中 TPC4 板卡支持 2 个独立的 Transponder 模块, 支持多速率 40GE, 100GE, OTU4。

在 100G DWDM DCI 应用中, 直接将 PAM4 DWDM QSFP28 光模块插入交换机不可行时的, 或者在运营商网络中设置分界点时, TPC4 开放式 Transponder 是理想的解决方案; 40G 业务时, 用户侧和线路侧都为 QSFP+, 在 100G 业务时, 用户侧是 QSFP28 灰光, 而线路侧可以是 QSFP28 灰光模块, 也可以是 PAM4 DWDM QSFP28 彩光模块。

这两种板卡非常适合新的 xWDM 传输应用部署, 或作为任何现代开源硬件计划 DWDM 部署策略的一部分, 并可用于符合 ITU DWDM 标准 G.694.1 或 CWDM 标准 G.694.2 的任何 mux/demux 平台之中。

该板卡适用于 CTX6600 系列机箱, CTX6600 V 5RU 机箱满配支持 40 或 80xDWDM 通道 (其他 1RU, 2RU 机箱可选), 配合旦瑞 (Danriver) 其他功能线卡以及光层板卡实现各种应用。



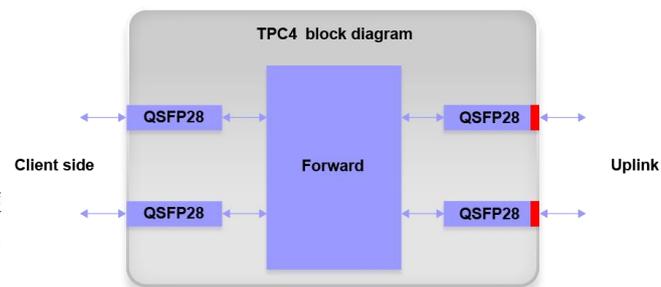
Figure 1: TPC4 Transponder 板卡

优势

- 每 Gbit 的成本低
- 硬件 Layer-1 低延迟
- 模块化, 易于扩展
- 早期安装和后期维护成本低
- 放大延长任意传输距离

应用

- 云专线
- DWDM DCI 数据中心互连网络
- O/E/O 放大延长
- 运营商网络分界
- 波长转换, O/E/O 电中继, 放大器和介质转换器 converter.



技术规格

传输速率和标准	规格数值
100GbE	IEEE 802.3ba
OTU4	OTU4
40GbE	IEEE 802.3ba
其他速率	根据客户要求
用户侧接口	
端口数量	2
协议	100GbE, OTU4, 40GbE
光接口	可插拔 SFP28/QSFP+光模块
波长	850nm/1310nm/CWDM
距离	SR4, CLR4, LR4, ER4, ZR4 与光模块相关
Line Interface (Uplink)	
端口数量	2
协议	100G/OTU4, 40GE
光接口	可插拔 SFP28/QSFP+光模块
波长	多模, 单模, PAM4 DWDM
距离	SR4, LR4, ER4, ZR4 与光模块相关
配置	
工作模式	转发模式
CDR 模式	N/A
运行模式	打开, 关闭, ALS
性能监视	
显示灯	用户侧, 线路侧端口状态, 板卡运行状态
光链路监视	收发光功率, 链路状态
OAM	事件, 告警
物理特性	
尺寸(HxWxD mm)	20x192x223
重量 (kg)	0.3
封装	可插板卡
平台	CTX6600 I/II/V
槽位	占用任何1个业务槽位 (除了SCC专用槽位)
环境	
工作温度	-5°C to 50°C
存储温度	-20°C to 85°C
相对湿度	5% ~ 85% RH 非冷凝
电源	
电源输入	DC -48V 背板接入
功耗	< 20W
符合标准	
标准	RoHS 5/6