

3U VPX 插卡结构千兆以太网交换板卡

1 基本功能

千兆以太网交换板符合 OpenVPX 3U 标准的控制板卡，面向高可靠、控制类应用领域。采用专用交换芯片设计，主要功能完成 11 路 1000BASE-T 标准及 8 路 1000BASE-X 标准的共 19 路千兆以太网交换功能。

2 技术指标

- | | |
|---------------|-------------------|
| (1) 供电 (2 路): | +5V; +3.3V(AUX); |
| (2) 功耗: | ≤ 30W; |
| (3) 质量: | ≤ 500g; |
| (4) 几何尺寸(3U): | 符合 OpenVPX 3U 标准; |
| (5) 应用层级: | 二层 |
| (6) 传输速率: | 10/100/1000Mbps |
| (7) 交换方式: | 存储-转发, 各网络节点对等交换 |
| (8) 包转发率: | 按实测 |
| (9) 传输模式: | 全双工/半双工自适应 |

3 外部接口

(1)电源输入接口: 2 路电源输入, 5V 供电经限流电阻引入, 输入的 3.3VAUX 为辅助供电, 保留备用。

(2) 1000BASE-X 接口: 提供 8 路 1000BASE-X 接口, 上层使用标准千兆以太网协议。

(3) 1000BASE-T 接口: 提供 10 路 1000BASE-T 接口, 上层使用标准千兆以太网协议。

(4)IPMB 接口: I2C 接口传感器。传输电压、温度信息。

4 热设计

本板的热设计采用 VPX 板卡的导冷方式, 无风冷, 所有器件都进行热分析和热设计。

5 单板结构

千兆以太网交换板符合 VITA65 规范,采用 OpenVPX 3U 标准的控制板卡。

6. 产品实物图

