

MARVELL® ALASKA® C 88X5113

集成 40 GbE 至 25 GbE 变速箱, 4 端口 25 G 以太网收发器, 具有铜缆和背板驱动能力

产品概览

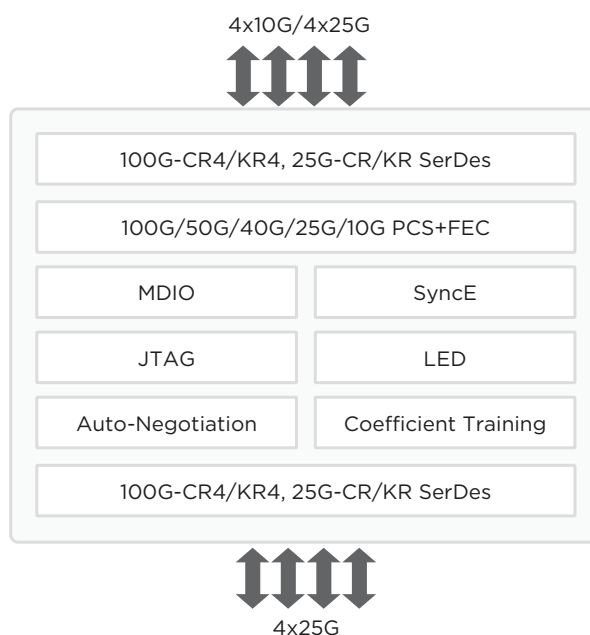
Marvell® Alaska® C 88X5113 是一款全面集成的以太网收发器, 可以提供从 40 G 以太网转至 25 G 以太网所需的变速箱功能。该器件支持 25 GbE 全双工传输, 并支持光学、无源铜缆和背板等各种媒体。Alaska C 88X5113 以 28 纳米 (nm) 光刻制造, 采用小型 14 mm x 14 mm 169 引脚 FCBGA 封装尺寸, 可以实现低功耗 25 GbE 服务器 NIC 和线卡设计。

该设备还可以作为四端口 25 G 以太网/单端口 100 G 以太网 PHY 运行。88X5113 支持协议无关透明重定时器模式, 适用于低延迟应用, 以及光纤通道和 CPRI 等非以太网应用。

88X5113 的线路接口和主机接口均完全符合 IEEE 802.3bj 和 IEEE 802.3by 标准 100 Gb 和 25 Gb 以太网运行。该器件支持所有 IEEE 802.3bj 和 802.3by 标准, 以及 25/50 G 以太网联盟指定的 FEC 配置。该设备还支持 IEEE 802.3 规范针对双轴电缆和背板应用要求的自动协商和系数训练协议。该设备具有完全对称的体系结构, 线路和主机接口均有加大长度范围 SerDes 和 FEC 功能, 以实现灵活的系统设计。

该设备包含内部 PRBS 发生器和数据包生成器以及环回功能, 以辅助测试和调试。此外, 所有的高速 I/O 都支持无损眼图监测。

框图



Marvell Alaska C 88X5113 收发器

主要特性及优势

特性	优势
40 GbE 到 25 GbE 变速箱功能	<ul style="list-style-type: none"> 实现现有 40 GbE NIC/交换机设备对于 25 GbE 的支持
完全符合 100 GbE 的 IEEE 802.3by 标准	<ul style="list-style-type: none"> 实现完全符合 IEEE 25 GbE 规范的设计
完全符合 100 GbE 的 IEEE 802.3j 标准	<ul style="list-style-type: none"> 实现符合 IEEE 的 100 GbE 设计
支持 25 G/联盟模式运行	<ul style="list-style-type: none"> 与符合 25 G 联盟的旧版系统无缝互通
加大长度范围的主机和线路 SerDes	<ul style="list-style-type: none"> 可以补偿插入损耗高达 30 dB 而无需 FEC
集成 IEEE 自动协商和训练协议	<ul style="list-style-type: none"> 与其他供应商符合 IEEE 的设备无缝互通
主机和线路接口均集成 100 G/25 G FEC、自动协商和系数训练功能	<ul style="list-style-type: none"> 完全对称的体系结构实现灵活的系统设计
低延迟重定时器模式	<ul style="list-style-type: none"> 适用于低延迟重定时应用以及光纤通道和 CPRI 等非以太网应用
所有的高速 Lane 都具备无损可视监测能力	<ul style="list-style-type: none"> 支持任务模式下的链路质量监测

目标应用

- 25 GbE 服务器 NIC 卡
- 25 GbE/100 GbE 线卡
- 100G-KR4/25G-KR 背板



关于 **MARVELL**: Marvell (NASDAQ: MRVL) 是全球领先的完整硅解决方案提供商。Marvell 拥有从存储、云基础设施、物联网 (IoT)、互联和多媒体的多元化产品组合, 将完整的平台设计与业界领先的性能、安全性、可靠性和效率相结合。如需了解更多信息, 包括 Marvell 的销售办事处和代表, 请访问 www.marvell.com。