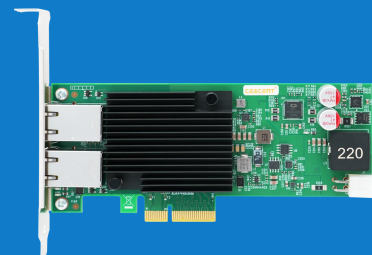


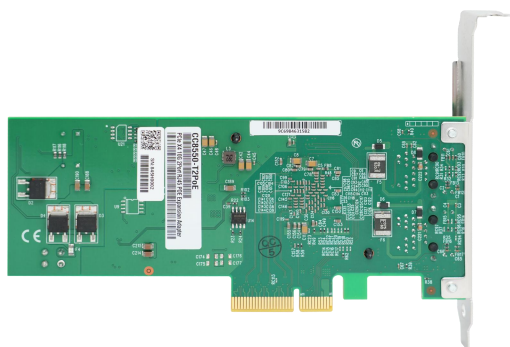
CC8550-T2 POE

在 1GbE、2.5GbE、5GbE 和 10GbE 之间自动协商



关键特征

- 向后兼容现有的 1000BASE-T 网络
- 支持 NBASE-T 技术 (2.5 和 5GbE 超过 CAT5e)
- 带 RJ45 连接器的标准 CAT6a 电缆
- 为整个数据中心提供低成本、低功耗、10GbE 性能
- 端口分区灵活的 I/O 虚拟化和多达 64 个虚拟端口的服务质量 (QoS)
- 集成 MAC + PHY 的单芯片解决方案
- PCIe 3.0, 高达 8.0GT/s



概述

在 1GbE、2.5GbE、5GbE 和 10GbE 之间的自动协商提供了平稳过渡和轻松迁移到 10GbE 所需的必要向后兼容性。

CC8550-T2 POE 是在你的数据中心部署 10GbE 的经济选择，因为它使用 CAT6 和 CAT6A 线缆——许多数据中心的标准线缆。铜缆的灵活布线范围从 1 米到 100 米，还支持 Top of Rack (ToR), Middle of Row (MoR) 和 End of Row (EoR) 网络架构。

该适配器还通过其单芯片解决方案降低了成本和功耗。该适配器采用英特尔®以太网控制器 X550，集成了 MAC 和 PHY。集成意味着更低的功耗，意味着没有更多主动散热器从而降低每个端口的功耗。集成还意味着降低每个端口的成本。当考虑布线时，通过单个 10GBASE-T 适配器实现成本效益，意味着这可能是部署成本最低的介质。在时间和预算允许的情况下，可以添加 10GBASE-T 交换机来体验 10GbE 的全部优势。

特征	描述
常规	
通过 CAT6A 线缆进行 RJ45 连接	可兼容最长达 100 米的电缆。
符合 RoHS 标准，无铅技术	符合欧盟(EU)指令，减少有害物质的使用。
多核处理器服务器的 I/O 特性	
MSI-X 支持	DMA 引擎——在平台（网络、芯片组、处理器）增强数据加速，降低 CPU 使用率。
低延迟	基于传入数据的敏感度，适配器可以在中断之间绕过时间间隔的自动调节。
接收中的 Header 分割和复制	帮助软件设备驱动程序专注于数据包的相关部分，而无需对其进行分析。
多队列——每个端口有 64 个 Tx 和 Rx	无需等待或缓冲区溢出的网络数据包处理，提供高效的数据包优先级。
Tx/Rx IP、SCTP、TCP 和 UDP 校验和卸载(IPv4、IPv6)功能	校验和和分割能力扩展到一个新的标准数据包类型。
Tx TCP 分段卸载(IPv4, IPv6)	- 增加了吞吐量，降低了处理器使用率。 - 兼容大型发送卸载功能(在 Microsoft Windows 服务器操作系统中)。
IPsec	将 IPsec 功能卸载到适配器上，而不是软件上，从而显著提高吞吐量和 CPU 使用率。
兼容 x4、x8 和 x16 标准和半高 PCIe 插槽	使每个 PCIe 插槽端口在不与其他 PCIe 插槽端口进行干扰和竞争的情况下运行。
Windows 环境的接收端扩展和 Linux 环境（IPv4、IPv6 和 TCP/UDP）的可扩展 I/O	使中断方向到处理器核心，从而提升 CPU 使用率。
虚拟化功能	
多模 I/O 虚拟化操作	- 支持虚拟化环境的两种操作模式: -使用 PCI SIG SR-IOV 标准（也称为纯模式或直通模式）直接分配部分端口资源给不同的客户机操作系统 -通过虚拟机管理程序集中管理网络资源（也称为软件交换机加速模式） - 还支持一种混合模型，即一些虚拟机被分配到了一个专用的端口份额，剩余的则由虚拟机管理程序提供服务
VxLAN 无状态卸载	一个将虚拟的第二层网络覆盖在第三层网络上的框架。VxLAN 使用户能够在不同网络上为虚拟机创建逻辑网络。
NVGRE 无状态卸载	网络虚拟化使用通用路由封装。在 IP 中封装以太网第 2 层架构，能够创建可以跨越物理第 3 层 IP 网络的虚拟化的第 2 层子网。
虚拟机设备队列(VMDq)	- 卸载数据排序从虚拟机管理程序转移到芯片，从而提高数据吞吐量和 CPU 使用率。 - 通过提供循环服务和防止线头阻塞来为 Tx 数据提供 QoS 功能。 - 基于 MAC 地址和 VLAN 标签进行排序。
每个端口的队列对有 64 个发送(Tx)和接收(Rx)	- 支持 VMware NetQueue 和 Microsoft VMQ。 - 选择池的 MAC/VLAN 过滤和在选择池中的队列的 DCB 或 RSS。
FPP -每个端口 64 VFs	虚拟功能(VFs)在 Linux 操作系统中作为以太网控制器出现，可以将其分配给虚拟机、内核进程或使用 Linux 绑定驱动程序进行分组。
支持 PCI-SIG SR-IOV 规范	每个端口最多 64 个 VFs。
IEEE 802.1QVLAN 支持最多 4096 个 VLAN 标签的 VLAN 标签插入、剥离和包过滤	- 支持创建多个 VLAN 分段。 - 过滤属于某些 VLAN 的数据包。
规格	
连接	RJ45 铜缆

电缆距离	10GBASE-T: 100 米使用 CAT6A, 55 米使用 CAT6 1000BASE-T: 100 米使用 CAT5e, CAT6 或 CAT6A	
连接	RJ45 铜缆	
适配器的功能		
每个端口支持的数据速率	100Mb/s, 1GbE and 10GbE	
总线类型	PCIe 3.0 (8 GT/s)	
总线宽度	x4 通道 PCIe，可在 x8 和 x16 插槽中操作	
中断级别	INTA, MSI, MSI-X	
硬件认证	FCC , CE, RoHS	
控制器	英特尔®以太网控制器 X550	
POE 性能	802.11AT 标准，兼容 802.11AF，每个端口输出电压为 50V，输出功率为 30W	
物理尺寸		
155 mm x 69 mm		
功耗		
链路速度/流量	典型的功率	
双端 口 100 mb / s	3.9 W	
对双端口 1 Gbe	5.5 W	
对双端口 10 Gbe	11.2 W	
产品订单码		
配置	产品货号	重量
双端 口	CC8550-T2 POE	104.4g



深圳嘉华众力科技有限公司

服务热线: 400-0087599

网站: <https://www.unicaca.com>

邮件: support@unicaca.com.cn

地址: 深圳市龙岗区坂田街道岗头社区天安云谷工业园二期 11 栋 1807