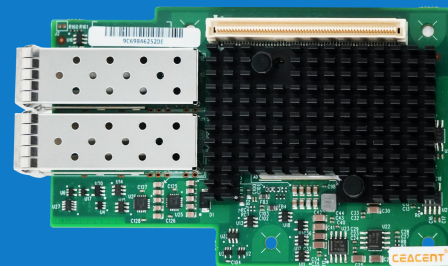


CC8710-F2 OCP2

双端口 10GbE OCP 适配器，具有快速配置硬件优化和卸载功能



关键特征

- OCP 规格 V2.0, 类型 1 和类型 2
- 双端口 10GbE SFP+
- PCI Express (PCIe) 3.0, x8
- 网络虚拟化卸载, 包括 VxLAN、GENEVE、NVGRE、MPLS 和带网络服务标头 (NSH) 的 VxLAN-GPE
- 基于硬件应用流量控制的 Intel 以太网流量控制器
- 动态设备个性化 (DDP) 可以提高 NFV 和云部署的数据包处理效率
- 数据平面开发工具包 (DPDK) 为高效的数据包处理进行了优化
- 出色的用于网络设备和网络功能虚拟化 (NFV) 的小数据包性能
- 在配备英特尔至强处理器的服务器上实现高性能智能卸载
- 在虚拟化服务器上实现最大性能 I/O 虚拟化创新

概述

适用 OCP 的 Ceacent®以太网服务器适配器

CC8710-F2 OCP2 是 Ceacent®以太网 700 系列网络适配器的一部分。这些适配器是服务器连接的基础, 为通信、云和企业 IT 网络解决方案提供广泛的互操作性、关键的性能优化和更高的敏捷性。

- 互操作性-通过了大量测试和验证得出多速度及媒体类型的广泛兼容性
- 优化-智能卸载和加速器, 解锁了配备英特尔至强处理器的服务器的网络性能
- 敏捷性-内核和数据平面开发工具包 (DPDK) 用于驱动可扩展数据包处理

Ceacent®以太网 700 系列具有智能卸载、复杂的数据包处理, 在广泛的网络端口速度范围内提供网络性能。

特征	描述
常规	
SFP +连接	支持 SFP+直连双绞线铜缆或 10GBASE-SR 物理介质。
多 CPU 上的负载平衡	当与 Microsoft 的接收端缩放(RSS)或 Linux 上的可伸缩 I/O 一起使用时,通过有效地平衡 CPU 核心上的网络负载从而提高多处理器系统上的性能。
保护、检测和恢复	Ceacent®Ethernet 700 系列实现了平台弹性的设计理念,具有支持 NIST 网络安全框架的 3 个属性:保护,检测和恢复。这些属性通过内置的损坏检测和自动设备恢复来验证固件和关键设备设置,以将设备返回到其原始编程状态。
支持大多数网络操作系统	支持不同应用程序的广泛部署。
通过无铅认证	符合欧盟关于减少有害材料使用的指令 2011/65/EU。
时间同步(IEEE 1588, 802.1as)	使联网的以太网设备能够根据网络主时钟同步内部时钟;然后,端点可以通过补偿链路延迟获得主时间的准确估计。
多核处理器服务器的 I/O 特性	
英特尔®以太网流量控制器 (Intel® Ethernet FD)	高级的流量控制功能可以增加每秒的事务数,并减少像 Memcached 这样的云应用程序的延迟。
MSI-X 支持	- 最小化中断的开销。 - 多核/ cpu 之间中断处理负载平衡。
多个队列: 每个设备有 1536 个 Tx 和 Rx 队列	- 无需等待缓冲区溢出的网络数据包处理,提供了有效的数据包优先级。 - 实际队列数将因软件实施而异。
Tx/Rx IP、SCTP、TCP 和 UDP 校验和卸载(IPv4、IPv6)功能	- 降低处理器使用率。 - 校验和和分割能力扩展到新的标准数据包类型。
虚拟化功能	
下一代 VMDq	- 最多支持 256 个 VMDq 虚拟机。 - 根据 MAC 地址和 VLAN 标签的卸载数据排序,将功能从虚拟机管理程序转移到网络芯片,从而提高数据吞吐量和 CPU 使用率。
PCI-SIG SR-IOV 实现 (每台 128)	- 为 I/O 虚拟化提供一个可实现的 PCI-SIG 标准。每个端口的物理配置分为多个虚拟端口。通过绕过虚拟机管理程序中的虚拟交换机,将每个虚拟端口直接分配给单个虚拟机,从而实现接近本机的性能。 - 为定向 I/O (Intel® VT-d)集成 Intel® VT,通过在内存中为每个虚拟机分配单独的物理地址,从而在虚拟机之间提供数据保护。 - 双端口: 64 个/端口
虚拟机负载平衡(VLMB)	虚拟机负载平衡在绑定组接口的虚拟机之间提供流量负载平衡 (Tx 和 Rx),并在交换机、端口、电缆或适配器发生故障时提供容错能力。
高级数据包过滤	1536 个精确匹配的数据包(单播或组播)。 - 每个 512 哈希算法条目都用于单播和组播。 - 降低处理器使用率。 - 混合(单播和组播)传输模式支持。 - 可选的无效帧过滤。
VLAN 支持多达 4096 个 VLAN 标签的 VLAN 标签插入、剥离和数据包过滤	能够创建多个 VLAN 分段。
VxLAN, NVGRE, GENEVE, VxLAN-GPE+NSH, MPLS	在网络虚拟化环境中保持应用程序性能。
可管理性特性	
预启动执行环境(PXE)支持	- 通过局域网 (32-bit 和 64-bit) 启用系统。 - PXE 镜像的闪存接口。

统一可扩展固件接口（UEFI）	• 在预启动操作系统过程中启用新技术，并解决在硬件上遗留的 BIOS 限制。	
简单网络管理协议（SNMP）和远程网络监控（RMON）统计计数器	• 通过企业标准控制台进行监控的简易系统。	
看门狗定时器	• 向可管理性固件或外部设备提示控制器或软件设备驱动程序是否正常工作。	
规范		
常规		
连接	双 SFP28 笼子支持直连双绞线铜缆（DAC）和光模块	
网络标准物理层接口	10GBASE-SR 和-LR 光模块 10GbE SFP+ DAC	
技术特点		
工作温度	0 °C ~ 65 °C (32 °F ~ 149 °F)	
1 型气流	CR (DAC): 100 LFM 和 55°C 或 350 LFM 和 65°C 标准 SR 光学器件: 150 LFM 和 40°C 或 400 LFM 和 50°C 扩展温度 SR 光学器件: 250 LFM 和 55°C 或 450 LFM 和 65°C	
2 型气流	CR (DAC): 150 LFM 和 55°C; 扩展温度 SR 光学器件: 150 LFM 和 55°C 或 500 LFM 和 65°C	
储存温度	-40 °C ~ 70 °C (-40 °F to 158 °F)	
储存湿度	最大: 90%无冷凝 相对湿度为 35°C	
LED 指示灯	LINK (常亮)和 ACTIVITY (闪烁) LINK SPEED: (绿色= 10Gbps;黄色= 1Gbps)	
适配器的功能		
每个端口支持的数据速率	• 光学模块: 1/10GbE • 直连铜缆: 10GbE	
总线类型	PCIe 3.0 (8 GT/s)	
总线宽度	PCIe x8	
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 XL710-BM2	
物理尺寸		
110 x 68mm		
功耗		
SKU	典型功率	最大功率
双端口 10GBASE-CR	3.2 W	4.3 W
双端口 10GBASE-SR	4.6 W	6.0 W
订单编码		
配置	产品货号	重量
双端口	CC8710-F2 OCP2	67.5g



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