

# CZETHM10G1P 单口万兆网卡

## 多速 10GBase-T / NBASE-T™ 网络适配器

### 概述

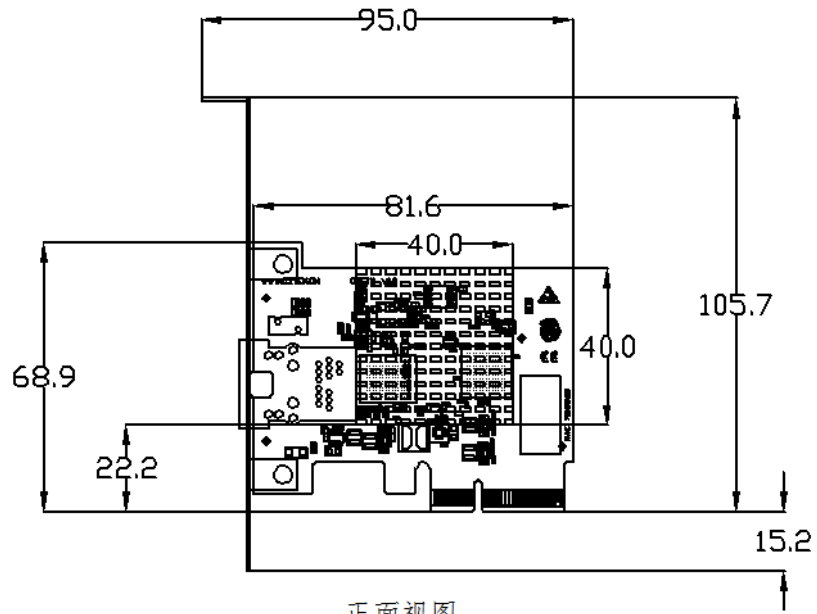
CZETHM10G1P 采用了最新型 10GbE 控制器，专为低功耗、低成本和单端口应用而设计，其 MAC 与支持 IEEE 802.3az 节能以太网的 Marvell 单端口 NBASE-T 物理层设备配合使用。CZETHM10G1P 允许 NBASE-T 通过使用 Cat5e/Cat6（或更高标准）的网线选择最优速度：10G 以太网(10GbE)、5G 以太网(5GbE)、2.5G 以太网(2.5GbE)、1G 以太网(GbE)或 100 兆以太网(100MbE)自动分配。

### 主要特点

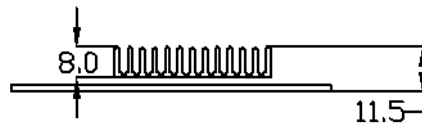
- 低成本、低功耗、10G性能，外形轻薄
- 长至100米的Cat6a（或更高标准）的网线下拥有符合IEEE 802.3an标准的10G、1G和100M速度
- Cat5e（或更高标准）的网线下拥有符合IEEE P802.3bz (NBASE-T)标准的10G、5G、2.5G、1G和100M速度
- 拥有PCIe2x4主机总线接口
- 9K巨型帧
- IP、TCP、UDP校验及卸载功能
- RMON统计
- IEEE802.1Q标记虚拟局域网
- 支持虚拟网卡
- CPU使用率降低，吞吐量提高

| 产品特征  | 产品优势  |
|---|---|
| PCIe主机总线接口  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•PCI Express Rev 2.0规范 (5 GT/s)</li> </ul>   | 标准高性能总线接口<br><ul style="list-style-type: none"> <li>•支持4、2、1条插槽通道数</li> </ul>   |
| 系统复杂性降低   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1兆位内部存储器</li> <li>• 内部动态口令</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•无需板载动态随机存取存储器 (DRAM)</li> <li>•无需板载闪存存储器/只读存储器</li> </ul>   |
| 支持灵活解决方案  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•CZETHM10G1P: 5速、4通道的PCIe</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•符合10GBASE-T (IEEE 802.3an)标准以及NBASE-T (IEEE P802.3bz)标准</li> </ul>  |
| 以太网和媒体支持  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•完全符合IEEE Std 802.3ae标准</li> <li>•符合NBASE-T联盟规范方案</li> <li>•支持10G/5G/2.5G/1000M/100M自动协商</li> <li>•支持巨型帧 (9K)</li> <li>•支持IEEE 802.1q虚拟网络</li> <li>•符合RFC2819 RMON标准的MIB节点统计</li> <li>•支持组播传输</li> <li>•支持符合IEEE 802.3ad标准的链路聚合</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•非屏蔽双绞线 (UTP)下拥有10Gb/s的速度</li> <li>•向后兼容各种系统</li> <li>•大型数据传输的网络利用率更高</li> <li>•隔离流量以保安全</li> <li>•通用统计监控</li> <li>•减少网络流量</li> <li>•通过组合最大化网络吞吐量</li> </ul> |
| OptiStrata™ 加速器引擎   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•集成OptiStrata™处理器</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•灵活实施数据包处理算法</li> <li>•支持未来的TCP/IP堆栈实现</li> </ul>  |
| 增强性能  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•微软可扩展网络</li> <li>•接收端缩放 (RSS)</li> <li>•MSI</li> <li>•IP、TCP 和 UDP 校验和卸载</li> <li>•大文件发送 (高达64 KB)</li> <li>•低延迟 (&lt; 4 uS)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•减少主机总线流量</li> <li>•高效支持多核系统</li> <li>•最大限度地减少开销并消除中断共享</li> <li>•较低的CPU利用率</li> <li>•增加网络吞吐量</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•高性能计算应用的理想选择</li> </ul>  |
| 支持的驱动程序  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•Microsoft Windows Server 2016</li> <li>•Microsoft Windows Server 2012 R2、Microsoft Windows Server 2008 R2</li> <li>•Microsoft Windows 10 32/64位</li> <li>•Microsoft Windows 8.1 32/64位、Microsoft Windows 7 32/64位</li> <li>•Microsoft Hyper-V</li> <li>•Linux 2.6.x、Linux 3.x、Linux 4.x</li> <li>•VMware®ESXi 6.0、ESXi 6.5</li> <li>•Apple MacOS 10.12或更高版本</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•上市时间短</li> <li>•无缝软件集成</li> <li>•不影响现有的TCP/IP的实施</li> <li>•支持先进多处理器平台</li> </ul>                       |
| 管理   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•高级网线诊断</li> <li>•内置全面自检</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•现场调试网线和网络连接</li> <li>•提高良率及可靠性、降低总体成本</li> <li>•优化系统管理&amp;散热设计</li> </ul>                             |
| 物理和电气  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>•电压：3.3V</li> <li>•功耗（全双向流量，100m 电缆）：<br/>10G速度：6.1W<br/>5G 速度：3.6 W<br/>2.5G速度：3.0W<br/>1G速度：2.7W<br/>100M速度：2.5W</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•工作温度0°C至70°C</li> <li>•储存温度-40°C至85°C</li> <li>•符合Black &amp; RoHS标准</li> <li>•尺寸：82 × 62mm</li> </ul> |



正面视图



侧面视图