

NVMe IP core

直接连接到PCIe SSD无需外部存储器! “NVMe-IP核”

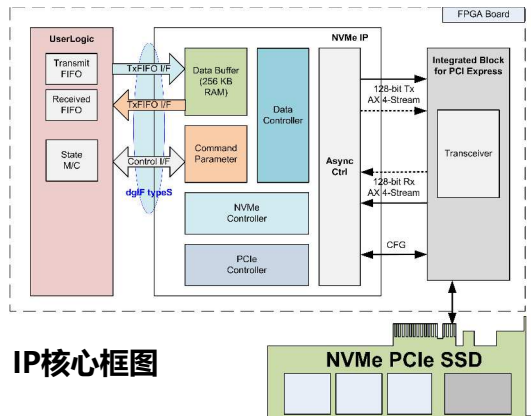
32Gbps
Gen 4 x 4 Lane



使用KCU105开发板和三星SSD 960 Pro进行评估

NVMe IP 是一个IP核, 可连接超高速存储PCIe SSD, 无需CPU和外部存储器。它非常适合存储需要超高容量和超高速性能的应用。此外, 过去使用多个SSD RAID实现的超高速传输可以通过一个存储来实现, 从而有助于实现系统的紧凑性。同时还提供基于Xilinx FPGA的参考设计, 有助于缩短产品开发。

此外, 我们还为 Xilinx FPGA评估板准备了演示文件, 您可以在购买之前在开发板上评估此 IP。



IP核心框图

特点

- 实现应用层, 无需CPU和外部存储器即可访问 PCIe SSD
- 理论上限4 GB /秒, 与PCIe Gen 3兼容!
- 节省资源, 是构建紧凑系统的最佳解决方案
- 无需CPU即可访问FAT32 * with optional FAT32-IP
- 支持 SMART, Shutdown, FLUSH命令
- 支持PLDA的PCIe Gen3 Soft IP核
- 可在购买 IP 前进行评估!

提供最合适实际应用的参考设计



2ch RAID

易于部署到超高速数据记录仪等高端产品!

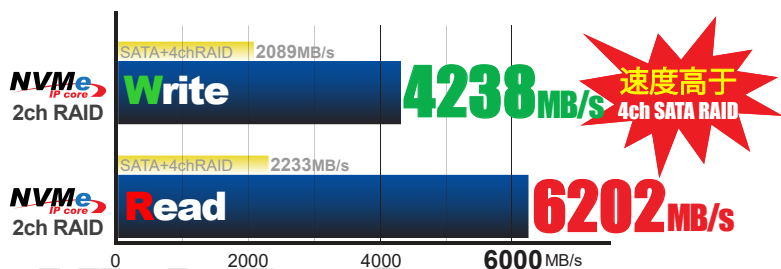


Linux driver

适合高速数据记录和SOC芯片上的独立数据分析!

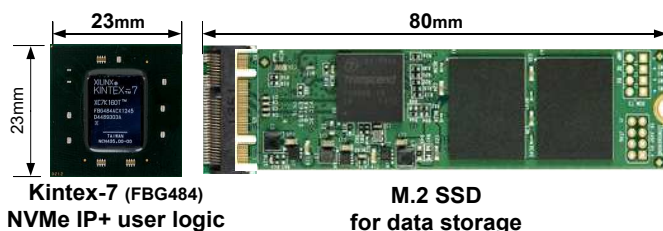
性能/应用

可以构建Gen 3 PCIe SSD 2ch RAID系统!



* SATA IP with Plextor PX-256M5S 4pcs
* NVMe IP with Samsung 960Pro 2pcs

实现紧凑的超高速存储系统的最好方案!



484引脚 FBG 封装FPGA和M.2 SSD的实现示例

产品阵容

IP核	
NVMe-IP-VUP	对于 Virtex®UltraScale+, Netlist 单项目许可证
NVMe-IP-ZUP	对于 Zynq®UltraScale+, Netlist 单项目许可证
NVMe-IP-KU	对于 Kintex®UltraScale, Netlist 单项目许可证
NVMe-IP-VT7	对于 Virtex®7, Netlist 单项目许可证
NVMe-IP-KT7	对于 Kintex®7, Netlist 单项目许可证
NVMe-IP-AT7	对于 Artix®7, Netlist 单项目许可证
NVMe-IP-ZQ7	对于 Zynq®7000, Netlist 单项目许可证
NVMe-IP-FAT32-X	FAT32 file system for NVMe-IP. Purchase with NVMe-IP core

请咨询多项目许可证, 评估许可证和售后支持许可证。

评估配件

AB16-PCIeXOVER	PCIe Crossover Adapter board for NVMe IP evaluation
AB17-M2FMC	M.2-FMC adapter board for NVMe-IP evaluation Able to connect 2 NVMe SSDs. * SSD is not included.

详细的技术信息, 如数据手册, 发布在我们的网站 https://dgway.com/NVMe-IP_X_E.html

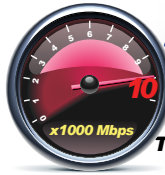


Designgateway IP core

搜索

IP核评估演示的demo发布在youtube上





TOE 10G IPcore

TCP Offloading Engine IP Core

无需CPU使用 FPGA 纯逻辑实现 10Gbit TCP/IP 协议栈。"TOE10G-IP核"

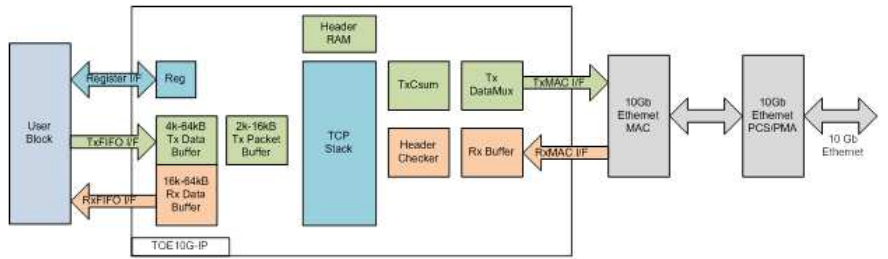
10G bit Ether

10 GbE TCP 卸载引擎IP核 (TOE10G-IP) 是个划时代的解决方案而不需CPU, 它使得通过复杂的处理来实现TCP协议成为可能, 这之前通常需要昂贵的高端CPU. TOE10G-IP就是建立在纯FPGA逻辑上从而取代了CPU来实现TCP协议的管理. 同时我们也提供完善的参考设计, 有助于缩短产品开发周期. 此外, 我们还为Xilinx FPGA开发板准备了演示文件, 因此您可以在购买之前在开发板上评估此IP核.



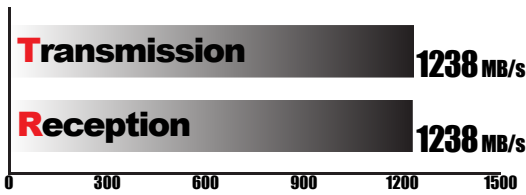
Real time uncompressed HD image transmission

IP核心框图

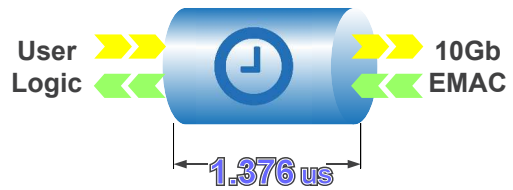


特点

有效传输速率超过 1GB/s!



低延迟, 最小开销



The Latency of IP core (1456 Bytes/packet) * 156.25MHz Operation

支持TCP 10GbE同时传输/接收 (全双工)



支持具有多个IP实例的多会话



即使会话数增加, 总性能也不会恶化, 并且保持有效的传输。
(可以提供支持 8个会话的参考设计)

易于安装在嵌入式系统上, 无需CPU

一个完整的硬件逻辑, 成为那些需传输大量数据诸如视频和存储等高速数据应用的最佳解决方案。

可在购买 IP 前进行评估!



购买前您就可以确认IP的功能, 方便快速地做出决定!



大型刀片服务器 (企业云)



NAS (网络附属存储)



SDN (Software Defined Network)



视频剪辑系统

产品阵容

TOE10G-IP 核

TOE10G-IP-ZUP	对于 Zynq®Ultrascale+, Netlist 单项目许可证
TOE10G-IP-KU	对于 Kintex®Ultrascale, Netlist 单项目许可证
TOE10G-IP-ZQ7	对于 Zynq®7000, Netlist 单项目许可证
TOE10G-IP-KT7	对于 Kintex®7, Netlist 单项目许可证
TOE10G-IP-VT7	对于 Virtex®7, Netlist 单项目许可证

详细的技术信息, 如数据手册, 发布在我们的网站 https://dgway.com/TOE10G-IP_X_E.html 请咨询多项目许可证, 评估许可证和售后支持许可证。

TOE1G-IP 核

TOE1G-IP-ZQ7	对于 Zynq®7000, Netlist 单项目许可证
TOE1G-IP-AT7	对于 Artix®7, Netlist 单项目许可证
TOE1G-IP-KT7	对于 Kintex®7, Netlist 单项目许可证
TOE1G-IP-VT7	对于 Virtex®7, Netlist 单项目许可证
TOE1G-IP-SP6	对于 Spartan®6, Netlist 单项目许可证

详细的技术信息, 如数据手册, 发布在我们的网站 https://dgway.com/TOE1G-IP_X_E.html

