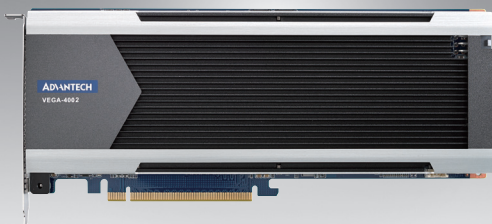


# VEGA-4002

## 双Xilinx Ultrascale+ FPGA芯片加速卡

新品



### 特性

- 双颗Xilinx Ultrascale+ FPGA (XCVU9P)
- 每颗芯片支持4通道4GB DDR4-2400 ECC 内存
- 板载PCIE 交换芯片支持FPGA数据互通
- Aurora Link (GTyX2)
- PCIe Gen-3 x16 接口
- 3/4长, 全高(10.5"/267mm) 尺寸设计
- 最大功耗<150W
- 可选单宽被动散热或双宽主动散热
- 支持 Xilinx SDAccel 和 Vivado开发

### 概述

VEGA-4002是一款基于FPGA计算的3/4长, 全高, 单宽的PCI Express加速卡。专为视频处理和数据中心应用而设计。

随着视频行业的爆发, OTT用户对视频的编码和转码多样化需求越来越多。视频压缩的同时还要对视频数据进行分析。传统设备不能很好的解决这个问题。可重构FPGA加速卡可解决用户这些痛点。FPGA可灵活配置资源、同时处理不同类型任务、功耗低等特点。除了现有被广泛使用的H.264和HEVC编码标准外, 许多厂商还在考虑支持如AV1或VP9等编码标准, 这就要求对加速卡有更高的处理速度和灵活性。Xilinx最新一代现场可编程门阵列 (FPGA) 提供了这种加速功能, 同时保留了可重构的灵活性。研华VEGA-4002集成了2片Xilinx XCVU9P FPGA芯片, 可提供该技术支持。并且研华根据客户的设计经验, 大多数视频处理应用程序都没有充分利用完FPGA的效能。因此, VEGA-4002做了硬件优化设计以实现低功率运行。

因此, VEGA-4002可以以低功耗实现更高密度的编码或转码应用。针对高效散热的服务器, 还可提供单槽、被动散热配置, 与其他通用单芯片双宽卡相比, 其处理密度可增加四倍。VEGA-4002支持Xilinx SDAccel平台集成FFmpeg插件开发。

研华还可以为客户提供VEGA-4002定制的开发支持服务。包括提供FPGA IP和系统集成, 并且支持提供板卡+服务器整套硬件方案。

### 规格

|      |       |                                           |
|------|-------|-------------------------------------------|
| 功能   | 操作系统  | Linux 驱动支持                                |
|      | 开发工具  | SDAccel<br>FFmpeg,<br>第三方FPGA开发工具         |
| 物理特性 | 接口    | PCI Express Gen3 x16                      |
|      | 电源功耗  | Up to 150W                                |
|      | 尺寸    | PCI Express 3/4长全高单宽<br>266.7 x 111.15 mm |
| 环境要求 | 工作温度  | 0 ~50 °C                                  |
|      | 非运行温度 | -40~85 °C                                 |
|      | 运行湿度  | 50~95% (非凝结)                              |
|      | 非运行湿度 | 50~95% (非凝结)                              |

### 可应用场景

- 视频编码
- 视频转码
- 视频分析
- 自动驾驶
- 云端监控分析

### 订购信息

| 料号              | 说明       |
|-----------------|----------|
| VEGA4002X0A0-ES | 被动散热, 单宽 |