



Flex I/O Quad CXP-12

产品规格书

功能要点

- 最大 4 通道单相机单 Data Stream 帧捕获卡
- 支持 CoaXPress 1.1/2.0 协议标准
- 支持高达 12.5 Gbps 的 CXP-12 速率，4 路 CXP-12 连接，最高支持 5000 MB/s 的相机传输带宽
- 半高 PCIe 插卡，PCIe Gen 3 x8 接口，支持高达 6700 MB/s 的总线带宽
- 增加客户端 Flex IO Viewer，兼容各类 CXP 工业相机，支持参数配置与预览
- 支持 Power over CoaXPress (PoCXP) 供电功能
- 美乐威 Flex DMA PCIe 传输引擎，帧捕获和传输完全由硬件完成，不占用 CPU
- 支持 GenICam GenTL、GenApi 应用编程接口

产品规格

CXP 接口	4 个 75 欧姆 Micro-BNC 接口，支持 Power over CoaXPress (PoCXP),可反向给每个接口提供 13W 供电 支持 1.25, 2.5, 3.125, 5, 6.25, 10, 12.5 Gbps 速率
LED 指示	4 个全色 LED，可按 CXP 规范显示对应 Micro-BNC 接口状态
帧缓冲	4 片 4Gb DDR4-2400 帧缓冲区 (2GB)
PCIe 接口	PCIe Gen 3 x8 接口，向下兼容 PCIe Gen 2/1 及 x4, x2, x1
面板 I/O	2x4 2.0 间距连接器，4 个光隔离输入
板上扩展 I/O	2x12 2.54 间距连接器，4 个光隔离输入、2 个光隔离输出、2 个 TTL 输入/输出
板载电源输入	一个板载 6 Pin PEG 连接器，仅用于 PoCXP 功能。当 CXP 对外供电需求小于 20W 时，可以不连接此电源接口
风扇	上报 FPGA 温度和风扇转速信息，可手动设定风扇转速
尺寸	167.5x68.9mm
电源消耗	PCIe +3.3V: 0 A PCIe +12V: 1.2A PEG +12V: 由 CXP 外接设备决定
保管温度	-15 - 85 摄氏度
工作温度	0 - 60 摄氏度
相对湿度	10%-90% (保管及工作)
开发接口	GenICam GenTL、GenApi 接口，支持 Halcon, MVS 等多种软件
操作系统	Windows 10/11/Server 2019(x64)
开发样例	提供 C/C++ 二次开发样例源程序
其他功能	支持通过 IO 接口级联，多卡同步触发采集

附录一：功能升级

功能更新	时间
支持 1 机多卡、每个卡可通过拨码开关进行编号	22 年二季度
单相机多流和多相机多流模式支持	22 年三季度
采集卡固件用户二次开发软件套件 FDK（FPGA Development Kit）	22 年三季度
如您有其他功能需求，请与我司联系	

附录二：IO 接口

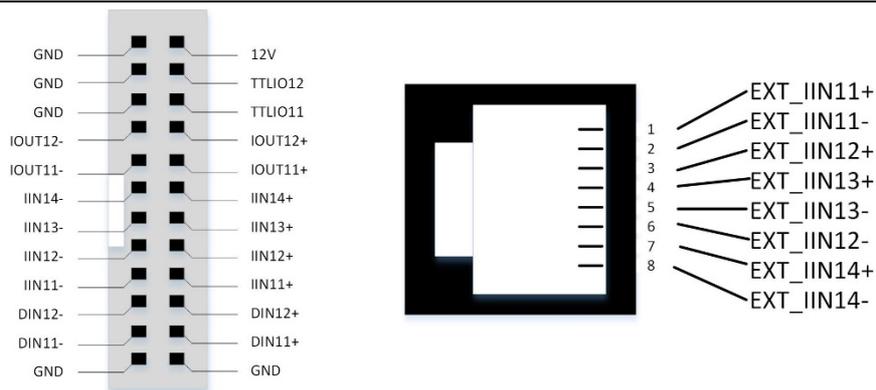


图 1 左一板上扩展 I/O、右一面板 I/O

表 1 板上扩展 I/O 接口

名称	接口
IIN11	光隔离输入
IIN12	光隔离输入
IIN13	光隔离输入
IIN14	光隔离输入
TTLIO11	TTL 输入/输出
TTLIO12	TTL 输入/输出
IOUT11	光隔离输出
IOUT12	光隔离输出

表 2 面板 I/O 接口

EXT_IIN11	光隔离输入
EXT_IIN12	光隔离输入
EXT_IIN13	光隔离输入
EXT_IIN14	光隔离输入