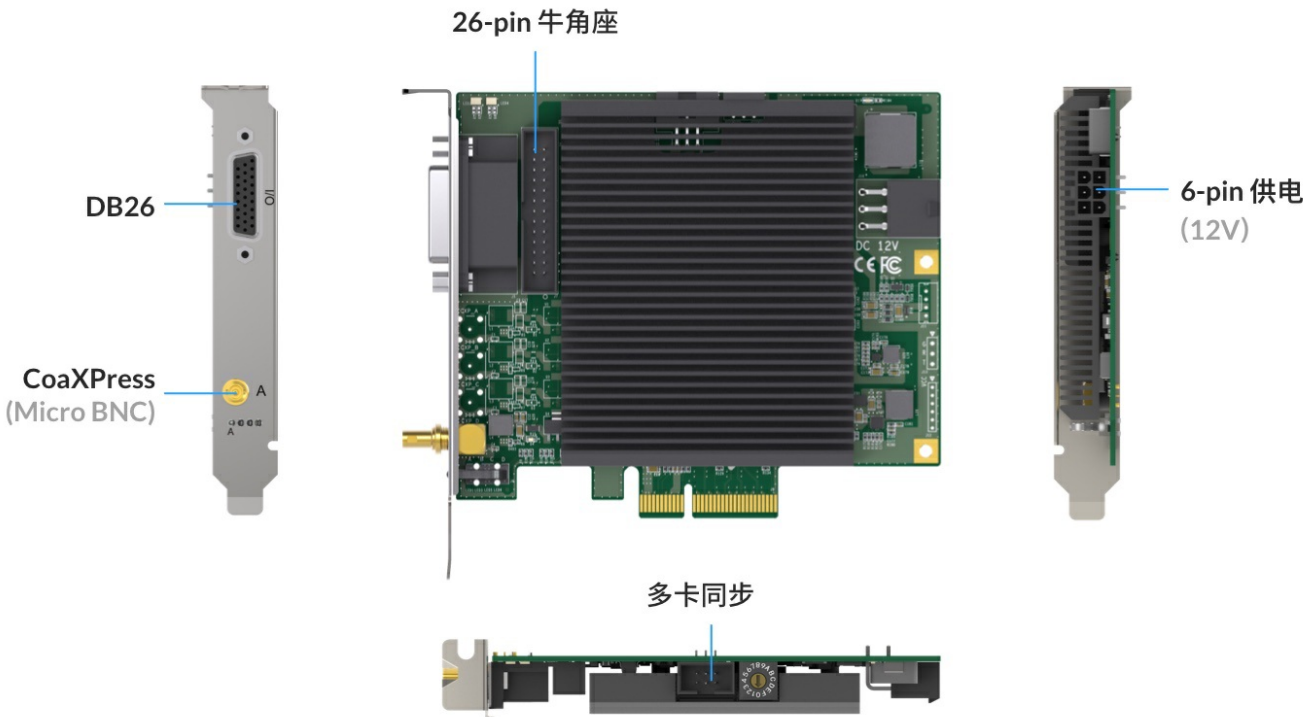


Flex I/O CXP-12

单通道 CXP-12 图像采集卡

SKU: 118700000



产品简介

Flex I/O CXP-12 是面向工业机器视觉领域的高性能图像采集设备，搭载单通道 CXP-12 接口（12.5Gbps），适用于 3C 消费电子、锂电、FPD 显示屏等高精度工业检测场景。

产品特性

- 最多可连接 1 个相机到单个采集卡
- 支持 CoaXPress 1.1/2.0 协议标准
- 全面支持高达 12.5 Gbps 的 CXP-12 速率，1 路 CXP-12 连接，最高支持 1250MB/s 的相机传输带宽
- 丰富的 GPIO 接口资源，提供面板 DB26 与 26pin 牛角座 2 个外部接口
- 全高 PCIe 插卡，PCIe Gen 3 x4 接口，支持高达 3300MB/s 的总线带宽
- 美乐威 Flex I/O Viewer 客户端，兼容各类 CXP 工业相机，支持参数配置与预览
- 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
- 支持工业相机线缆乱序接入
- 支持 GenTL Producer、GenICam 应用编程接口

包装清单

- 1* Flex I/O CXP-12 设备

技术规格

修订于 2025 年 6 月 3 日

CXP 接口

- 1* 75 欧姆 Micro-BNC 接口
- 支持 PoCXP，每个接口可提供 16W 供电，可提供的总功率最大为 16W

- 支持 1.25、2.5、3.125、5、6.25、10、12.5Gbps 速率

相机支持

- 支持 Aera-scan 面阵相机、Line-scan 线扫相机
- 支持黑白相机、彩色相机（YCbCr、YUV、RGB and Bayer CFA）
- Tap 支持 1X-1Y、1X-1Y2、1X-2YE

固件类型

- 1d1s固件：
 - 支持 1 个 1 链路相机
 - 支持 Bayer2RGB 功能

内置图形处理

- 数据小端转换
- 扩充 10-/12-/14-bit 数据至 16-bit，高位、低位扩充可选
- Bayer CFA 转 RGB（采用 3X3 线性插值算法）

*备注：Bayer CFA 转 RGB 功能，行最大支持 32768 Bytes

LED 指示

- 1 个全色 LED，可按 CXP 规范显示对应 Micro-BNC 接口状态

帧缓冲

- 2 片 4Gb DDR4 帧缓冲区（1GB）

PCIe 接口

- PCIe Gen 3 x4 接口，向下兼容 PCIe Gen 2/1 及 x4, x2, x1

面板 I/O

- 1* 75 欧姆 Micro-BNC 接口
- 1* DB26 母头连接器
 - 4 路 IIN 差分光隔离输入，最大频率 50kHz
 - 4 路 DIN 差分高速输入，最大频率 5MHz
 - 3 路 IOOUT 差分光隔离输出，最大频率 100kHz
 - 2 路双向 TTL/LVTTL 单端接口，最大频率 5MHz
 - 12V 与 GND

PCB 板上 I/O

- 1* 2x13 2.54 间距连接器
 - 4 路 IIN 差分光隔离输入，最大频率 50kHz
 - 4 路 DIN 差分高速输入，最大频率 5MHz
 - 3 路 IOOUT 差分光隔离输出，最大频率 100kHz
 - 2 路双向 TTL/LVTTL 单端接口，最大频率 5MHz
 - 12V 与 GND

PoCXP 电源输入

- 必须通过一个 12V 6 Pin PEG 辅助电源接口进行供电

配套软件

- Flex I/O Viewer：兼容各类 CXP 工业相机，支持配置参数与预览

开发接口

- GenTL Producer、GenICam，支持 Halcon，MVS 等多种软件

开发样例

- 提供 C/C++ 二次开发样例源程序

操作系统

- Windows 10/11

其他功能

- 支持通过 IO 接口级联，多卡同步触发采集

外形尺寸

- 132.9mm x 120.8mm (含 PCI 挡板)

散热

- 被动散热

电源消耗

- 采集卡使用 PCIe +12V 供电，整卡功耗与使用固件有关，典型功耗 $\leq 10W$

工作环境

- 工作温度：0 到 50 摄氏度
- 保存温度：-15 到 85 摄氏度
- 相对湿度：10% 到 90% (非冷凝状态)

声明

版权所有 (c) 2011–2025 [南京美乐威电子科技股份有限公司](#) 保留所有权利

本规格书依照现有的硬件、固件、软件版本撰写，美乐威有可能修改此规格书而不另行通知。

Windows 是微软的注册商标。