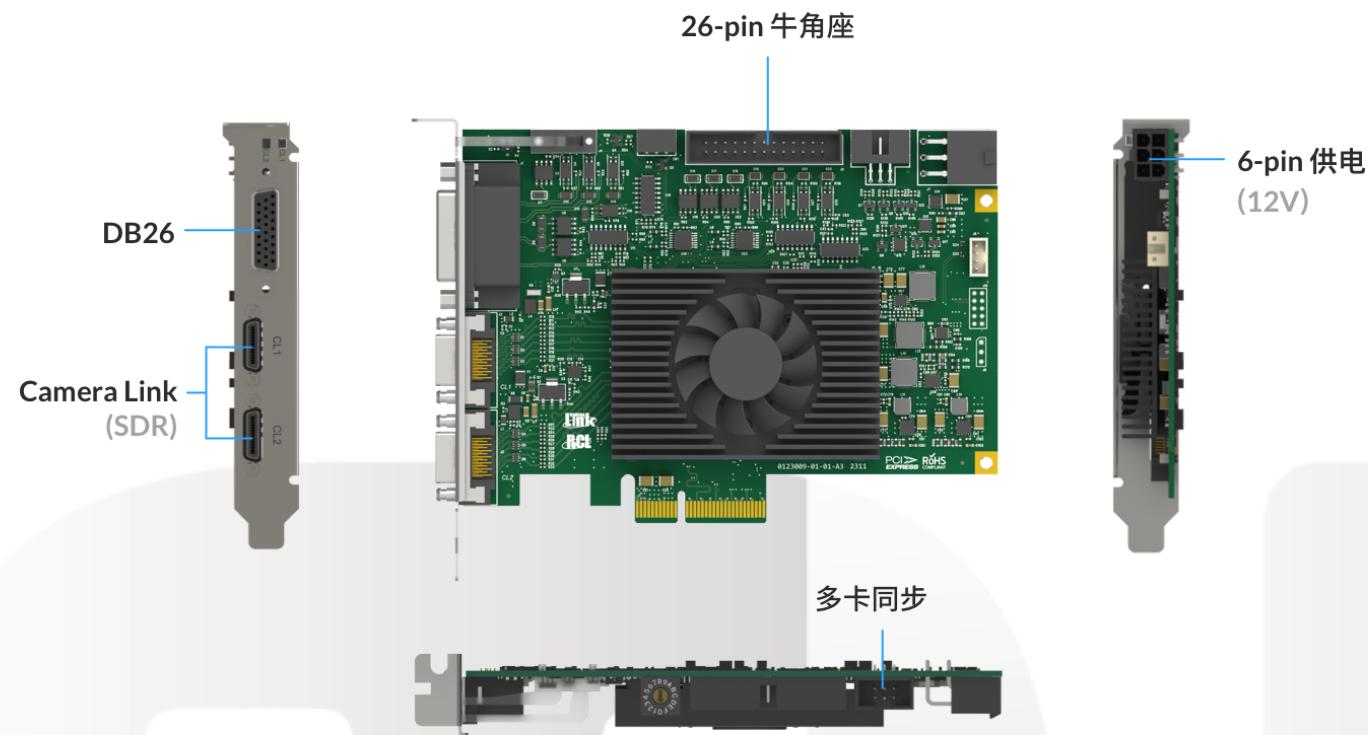


Flex I/O Dual CL

双路 Camera Link 图像采集卡

SKU: 119000000



产品简介

Flex I/O Dual CL 是一款专为工业机器视觉设计的图像采集设备，单一固件可灵活切 Base/Medium/Full 模式，该产品采用双独立通道设计，应用场景覆盖 3C 消费电子、锂电、FPD 显示屏等高精度检测领域。

包装清单

- 1* Flex I/O Dual CL 设备

技术规格

产品特性

- 提供单相机、两相机两种工作方式
- 支持 Camera Link 2.1 协议标准（向下兼容）
- 80-bit / 72-bit / Full / Medium / Base 模式支持，最高 6.8Gbps 传输带宽
- 采用 PCIe Gen 2 x4 接口，支持高达 1730 MB/s 的总线带宽
- 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
- 丰富的 GPIO 接口资源，提供面板 DB26 与 26pin 牛角座 2 个外部接口

- 美乐威 Flex I/O Viewer 客户端，兼容各类 Camera Link 工业相机，支持参数配置与预览
- 遵循 GenICam 标准，SDK 提供 GenTL、GenApi 应用编程接口
- 丰富的 SDK 开发库，提供 C/C++/C# 二次开发样例源程序

相机接口

- 输入接口：2* Shrunk Delta Ribbon (SDR) 接口
- 接口速率：
 - Base: 最高至 2.0Gb/s @85MHz
 - Medium: 最高至 4.8Gb/s @85MHz
 - Full: 最高至 5.4Gb/s @85MHz
 - 80bit Deca: 最高至 6.8Gb/s @85MHz
- 支持协议：Camera Link 2.1（向下兼容）
- 传输模式：
 - 单相机: 80-bit / 72-bit / Full / Medium / Base
 - 双相机: Base
- 支持相机数量：最多 2 个
- 支持相机类型：
 - Area-scan 面阵相机: 黑白和彩色 (RGB and Bayer CFA)
 - Line-scan 线扫相机: 黑白和彩色 (RGB)
- Tap 支持：全面的 TapGeometry 格式支持
- 像素深度：8/10/12/14/16 bit
- 像素时钟：20MHz-85MHz

相机触发控制

- 支持软件触发、外部硬件触发
- 支持旋转编码器，内置倍频、分频功能
- 提供输出 IO，支持外部光源控制

PoCL 支持

- 单通道供电 > 4W@12V
- 两通道独立控制
- PoCL 设备自动发现和自动上电
- 过流和短路保护
- 供电方式：6-pin PEG

主机接口

- 总线接口：PCIe Gen 2 x4
- 接口性能：1730MB/s（持续传输带宽）
- 传输引擎：Flex DMA PCIe，帧捕获和传输由硬件完成，不占用 CPU

通用 GPIO

- 1* 面板 DB26 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 IOUT 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 供电与 GND
- 1* 26pin 牛角座连接器
 - 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 IOUT 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 供电与 GND

多卡同步

- 内置 2x3 2.54 间距连接器接口，最大频率 1MHz，实现多个采集卡对相机触发和采集的精确同步

板卡内存

- 256M

配套软件

- Flex I/O Viewer：支持配置参数与预览

SDK & APIs

- 遵循标准：GenICam
- 应用编程接口：GenTL Producer、GenApi
- 支持软件：Halcon、MVS 等
- 开发样例：C/C++/C# 二次开发样例源程序

固件更新

- 提供单相机固件与两相机固件，通过固件管理软件更新升级

操作系统

- Windows 10/11

LED 指示灯

- 2 个三色 LED，显示 2 路接口的工作状态

外形尺寸

- 139.7mm x 102.92mm

散热

- 可调速风扇

功耗

- 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)

版权所有 (c) 2011-2026 [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” 是微软公司（Microsoft Corporation）的商标或注册商标。

修订于 07/30/2025