

Zebra Rapixo CL

高性能图像采集卡, 适用于要求苛刻的应用

概述

灵活而强大的Camera Link图像采集卡

Zebra Rapixo CL 是为人熟知的Rapixo系列图像采集卡的又一版本。Rapixo CL支持Camera Link 2.1, 提供一个PCIe Gen2 x4接口, 可用于双Base和单Full配置, 使这款图像采集卡成为需要经济高效但功能强大的图像采集功能的应用的合适插件。凭借大量的PCIe带宽和对事件记录实用程序的支持, Rapixo CL图像采集卡非常适合半导体、电子和平板显示器制造中的应用。

高性能同步图像采集

Zebra Rapixo CL图像采集卡通过在单板中支持双Base和单Full Camera Link配置来提供多种功能。Rapixo CL板专为满足半导体、电子和平板显示器制造等行业的严格要求而设计, 支持Camera Link 2.1, 并具有PCIe Gen2 x4接口, 确保有足够的带宽来处理高达80位模式和85 MHz的高性能Camera Link摄像头。

此外, Rapixo CL图像采集卡包括板之间的硬件同步, 用于准确的图像采集和集成到多摄像头设置中。它们平衡了PC兼容性和成本效益, 使这些板成为寻求可靠和灵活的图像采集解决方案的用户的宝贵资产。

Zebra Rapixo CL一览

通过具有PCIe Gen2 x4接口的单板 支持双Base和单Full配置

驱动性能更高的Camera Link摄像头, 支持高达85 MHz的80位模式

通过稳定的 Camera Link 2.1 接口 执行确定性图像采集

利用大量的PCIe带宽 来匹配摄像头吞吐量并减少漏帧

使用优化性价比指标的图像采集卡, 更大限度地提高PC兼容性并降低成本

使用 Aurora Gecho 事件记录实用程序详细监控 采集性能并排除故障

软件环境

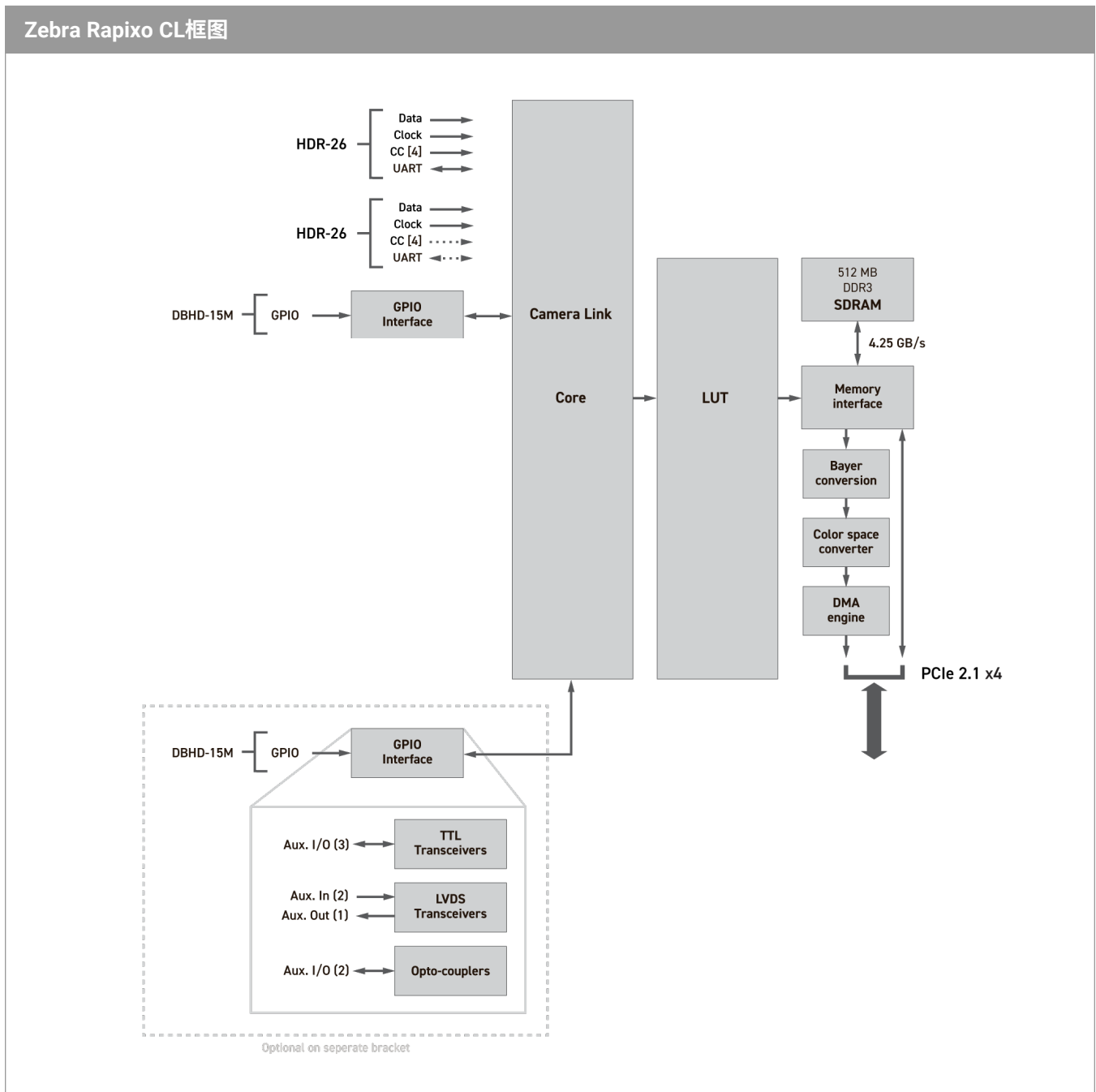
可靠的应用程序开发软件

Zebra Rapixo CL由 Aurora Imaging Library 提供支持,Aurora Imaging Library 是用于开发工业成像应用程序的综合软件工具集。Aurora Imaging Library 具有用于图像采集、处理、分析、注释、显示和归档的交互式软件和编程功能。这些工具为提高生产效率而设计,从而减少将解决方案推向市场所需的时间和精力。请参阅 [Aurora Imaging Library 数据表](#)以了解更多信息。

包括对事件日志记录实用程序的支持

与Rapixo CL一起提供的是 Aurora Gecho,这是一个日志记录实用程序,可以在将Zebra CL设备驱动程序生成的事件保存到JSON或CSV文件之前记录这些事件。Aurora Gecho实用程序可记录采集活动,以便通过测量延迟和执行时间来排除采集错误和识别性能瓶颈,从而优化采集过程并确保其按预期运行。生成的跟踪文件可以加载到[Google Peretto](#)中,以便在交互式导航的图形时间轴上查看。

连接性



规格

| Zebra Rapixo CL | |
|-------------------|--|
| 硬件 | |
| 主机接口 | |
| 互连 | PCIe 2.0 x4 |
| 摄像头/视频接口 | |
| 标准 | Camera Link 2.1 |
| 配置 | 两 (2) 个独立的 Base Camera Link 端口 (双 Base) |
| | — (1) 个 Medium/Full Camera Link 端口 (单 Full) |
| | 高达 80 位模式 |
| 速度 | 20 MHz 到 85 MHz Camera Link 时钟 |
| 接口 | HDR26 (迷你 Camera Link) |
| 功率输出 | 带有 SafePower 的 PoCL |
| 其他 | 支持帧扫描和线扫描源 |
| 内存 | |
| 类型 | DDR3 SDRAM |
| 数量 | 512 MB |
| 目的 | 图像缓冲和预处理 |
| 图像处理能力 | |
| 板载查找表 | 8/10/12 位支持 |
| 板载 Bayer 插值 | GB、BG、GR 和 RG 模式支持 |
| 板载色彩空间转换 | 输入格式: 8/16 位单色/Bayer、24/48 位打包 BGR |
| | 输出格式: 8/16 位单色、24/48 位打包/平面 BGR、16 位 YUV、32 位 BGRa |
| I/O | |
| 类型 | 单个 Camera Link 端口三 (3) 个 TTL 可配置辅助 I/O |
| | 单个 Camera Link 端口两 (2) 个 LVDS 辅助输入 |
| | 单个 Camera Link 端口一 (1) 个 LVDS 辅助输出 |
| | 单个 Camera Link 端口两 (2) 个光隔离辅助输入 |
| 接口 | — (1) 个 DBHD-15 公头 GPIO 连接器 |
| | — (1) 个可选的额外 DBHD-15 公头 GPIO 连接器 (双 Base) |
| I/O 同步 | Camera Link 端口配备一 (1) 个正交旋转编码器 |
| | 四 (4) 个 16 位定时器 |
| 物理特征 | |
| 外形规格 | 半长、全高 PCIe 插卡 |
| 尺寸 (长 x 宽 x 高) | 167.6 x 111.1 x 18.7 毫米 (6.6 x 4.38 x 0.74 英寸) |

规格 (续)

| Zebra Rapixo CL | |
|-----------------|---------------------------------|
| 环境 | |
| 工作温度 | 0°C 到 55°C (32°F 到 131°F) |
| 认证 | |
| 电磁兼容性 | FCC A 类 |
| | CE A 类 |
| 物质管制 | RoHS 合规 |
| 软件 | |
| 兼容软件 | Aurora Imaging Library |
| 操作系统支持 | Windows 7 (64 位) |
| | Windows 10 (64 位) |
| | Linux (64 位) |
| 摄像头通讯 | GenICam CLProtocol 1.2 |
| | GenICam GenCP 1.3 |
| 许可证规定 | Aurora Imaging Library 许可证指纹和存储 |

*除非另有说明，否则文中所述产品声明均基于斑马内部测试。产品个体有差异，具体以实物为准。

订购信息

| 部件号 | 说明 |
|---------|---|
| 硬件 | |
| RAP5MCL | Zebra Rapixo CL双Base/双Medium/单FullCamera Link PCIe 2.1 x4值图像采集卡，带512MB和HDR26（迷你CL）连接器 |



北美和公司总部
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

亚太总部
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

欧洲、中东和非洲总部
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

拉丁美洲总部
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com