

# Xcelera-HS PX8

HS-Link 接口的 PCI Express x8 图像采集卡



Xcelera-HS PX8

## 主要性能

- HS-Link 接口 - 下一代图像采集接口
- 图像采集速率高达 1.5GByte/s
- 超紧凑, 现场验证的 CX4 电缆和接口
- 专用通信通道支持数据率高达 300MByte/s ( 共计 600MByte/s )
- 内建支持数据前送于分布处理
- 支持 Windows® 32/64-bit , Windows 7®, Windows XP®, 及 Windows Vista®
- 符合ROHS规范

## 先进的 PCIe x8 图像采集

基于经现场验证的 Teledyne DALSA Xcelera-CL 图像采集卡技术和性能, Xcelera-HS 系列采用 PCI Express (PCIe) 平台将传统的图像采集和处理技术提升到全新的性能和灵活性等级。

PCIe 主机接口是点对点主机接口, 允许同时图像采集和传输, 需要很少的主机 CPU 处理。基于机器视觉 OEM 需求设计, Xcelera-HS PX8 结合了 HS-Link 接口和板载预处理函数, 例如阴影校正, Bayer解码等。

为满足新兴的对于高带宽机器视觉应用的需求, Teledyne DALSA Xcelera HS 系列定义了下一代图像采集卡能力, 通过多通道 PCI Express 应用, 图像采集带宽可达 1.8GByte/sec, 主机传输带宽可达 2GByte/s, 并留有进一步发展的空间。

Xcelera-HS PX8 基于 Teledyne DALSA 的触发到图像可靠性 (Trigger-to-Image Reliability) 技术架构。触发到图像可靠性采用 Teledyne DALSA 硬件和软件创新来控制, 监视及修正图像采集过程, 从外部触发产生的时刻到数据传输到主机的时刻, 提供跟踪及纠错功能。

## 软件支持

所有 Xcelera 系列图像采集卡由 Teledyne DALSA Sopera Essential 软件包支持。Sopera Essential, 是性价比高的机器视觉软件工具包, 包括板级采集和控制, 高级图像处理能力, 以一个增加价值为特性, 所有全新的几何搜索工具。

Sopera Essential 设计目的是提供关键的函数, 用来设计, 开发, 有效利用高性能机器视觉应用, 同时显著地降低调配成本。

HSLink' 接口是全新的机器视觉接口, Teledyne DALSA 前沿技术。HSLink 特别为了满足所有机器视觉应用需求而设计, 因此传输图像数据, 配置数据和低抖动, 实时触发信号通过简单的网络拓扑支持相机, 中间设备和图像采集卡。接口采用了 Camera Link 主要优势, 增加新特性和功能。HSLink 提供了可变带宽从 300 到 6000 Mbytes/s, 1x 到 20x 配置, 使用易于获得的, 现成部件。

1 想要了解更详细规格, 请在 [www.teledynedalsa.com/hslink](http://www.teledynedalsa.com/hslink) 下载 HSLink 白皮书阅读



# Xcelera-HS PX8

HS-Link 接口的 PCI Express x8 图像采集卡

## 规格

功能	描述	功能	描述
采集卡采集	半长 PCIe 卡, 兼容 PCIe 版本 1.1 1 x 相机基于 CX4 电缆技术 面扫描和线扫描 数据率高达 1.5 GB/sec	接口	1 x CX4 翼形螺钉接口用于相机输入数据 1 x CX4 翼形螺钉接口用于输出数据前送 CMD15 用于板载触发, 频闪和 1 个通用输出 (主托架) DB37 用于板载触发, 频闪和通用 I/O (辅助托架)
分辨率	水平尺寸: 8 bytes to 256 Kbytes 垂直尺寸: 线扫描是 1 线到无穷多, 面扫描是 1 线到 16兆线 支持可变图像高度 (高达 16 兆线)	LED I/O (主托架)	2 LED 报告错误情况和采集状态 1 通用光隔离输出 1 光隔离双相积分编码器 (TTL/RS-422) 1 光隔离外部触发输入 (5V/24V, 可切换) 1 频闪输出 (TTL)
板载内存	256MB	I/O (辅助托架)	4 光隔离通用输入 (5V/24V, 可切换) 4 光隔离通用输出 1 光隔离双相积分编码器 (TTL/RS-422) 2 光隔离外部触发输出 (5V/24V, 可切换) 1 频闪输出 (TTL)
扫描方式	逐行扫描	认证	FCC Class A CE EU & China RoHS
最大数据率	前端 BW: 1.5 GB/sec 后端 BW: 1.5 GB/sec	软件	Sapera LT and Sapera++ 支持 Microsoft Windows 7, Windows XP and Windows Vista 32/64-bit
像素格式	支持 8-bit 未来选项: 10, 12, 14 及 16-bit 单色, 24-bit RGB 和 Bayer	系统要求	Intel Pentium 4 或更高级 CPU, 1GB 系统内存, 100 MB 硬盘空间, 1个 PCIe x8 槽
后处理(未来选项)	1 x 8-bit in, 8-bit out; 1x 10-bit in, 10-bit out 1 x 12-bit in, 12-bit out; 3 x 8-bit in, 8-bit out for RGB cameras 平场/ 平线校正 Bayer 解码		
控制	全面事件提醒 时钟控制逻辑 EXSYNC, PRIN 和频闪信号 通信通道: 本机模式: 300MB/s 上行; 300MB/s 下行 模拟串行接口 (9600 – 115200 baud) 线扫描方向控制 (可编程于 CC1...CC4)		

\* 最后更新 - 2009年11月

[www.teledynedalsa.com](http://www.teledynedalsa.com)

### Americas

Boston, USA  
+1 978-670-2000  
sales.americas@teledynedalsa.com

### Europe

Munich, Germany  
+49 8142-46770  
sales.europe@teledynedalsa.com

### Asia Pacific

Tokyo, Japan  
+81 3-5960-6353  
sales.asia@teledynedalsa.com

Shanghai, China  
+86 21-3368-0027  
sales.asia@teledynedalsa.com