

Gige图像采集压缩OEM模块

产品名称	Gige图像采集压缩OEM模块
公司名称	北京汇众思壮图像技术有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:estrong 型号:FG-G-JC-OEM系列 特点:航空
公司地址	北京市朝阳区望京北路39号
联系电话	86-01084779455 13718778110

产品详情

gige图像采集压缩oem模块 飞速发展的高速工业相机技术为军事、航空航天、交通运输、监控、智能检测等各种领域提供了稳定可靠地图像采集技术。随着高速相机采集速度和分辨率的飞速提高，海量图像数据的采集，传输和存储成为当前机器视觉前端设备的技术瓶颈。另外因为高速相机架设位置的特殊需求，越来越多的用户需要日趋微型化。传统的数据存储方式采用磁盘阵列，磁盘阵列容量大，但体积大，功耗高，不易于架设在一些特殊环境中，更无法适应便携设备的需求；可以利用计算机对采集到的数据进行软件压缩然后存储，但软件压缩速度慢，电脑cpu运算又不稳定，容易受到操作系统的影响，造成丢帧的现象，另外软件压缩依赖于计算机，无法应用到便携式系统中。 gige图像采集压缩oem模块采用领先的fpga技术，用硬件对图像数据进行实时采集、jpeg压缩，该模块可以集成在任意的嵌入式系统中，成功地解决了海量数据的难题。 gige图像采集压缩oem模块支持gige协议高速工业相机图像数据的采集。保证图像分辨率无损，通过fpga实现图像数据实时jpeg压缩，再将图像压缩数据转换为并行信号输出。以压缩系数设置为70为例，一台工业相机一张图像大小为1280*1024，每秒50帧的采样速率，每秒产生的数据量为65mb，连续采集1个小时的数据量为则高达650mb*3600 228gb，采用gige图像采集压缩oem模块，图像大约按照10:1的压缩比压缩以后，每秒产生的数据量只有6.5mb，1小时的存储的数据量23gb，大大减小了存储容量的约束。 gige图像采集压缩oem模块为机器视觉嵌入式系统的图像数据前端采集，传输和存储提供了优越的解决方案，相对于传统的千兆网图像采集卡+工控机+磁盘阵列的图像采集存储方式的技术优势如下：》体积小 传统的千兆网图像采集卡一般是pcie插槽式，需要配备笨重的工控机才能完成图像的采集，磁盘阵列一般是2u以上的机箱，体积更是庞大，笨重，无法应用的 便携系统中，双路gige图像采集压缩oem模块的尺寸为：170mm*98mm*1.6mm，集成在后端的嵌入式系统中，可以不依赖外部设备就实现了图像的采集和压缩。压缩后的数据量小，可以方便的存储在普通硬盘或其他便携的存储设备中。》低功耗 采用高性能的fpga运算，合理设计，模块工作中功耗低，散热量小。》成本低 无需大容量的存储介质，可以辅助用户开发脱离计算机的嵌入式系统，降低了用户的开发周期，整体上大大地缩小了系统的成本。产品应用 通过gige图像采集压缩oem模块和用户设计的嵌入式设备连接，能够方便快捷的进行嵌入式机器视觉设备的开发。当前该产品已经投入使用的领域涵盖了光电研究、铁路、航空、交通、监控等。产品特点

支持单路或双路gige工业相机的图像采集和压缩，支持面阵、线阵相机 支持黑白和bayer彩色图像

标准的并行信号输出 硬件实现jpeg压缩，压缩因子可调，平均压缩率为10：1
图像实时采集压缩速率单路最高可达到80mb/s