

QTC2000S

SDI 高速图像采集记录仪

SDI 接入

持续存储最低速率 800MB/s

最高容量 4TB

产品数据手册

Ver.2019.05.09



简介

QTC2000S 是一款用于高速工业相机数据记录的超便携设备。它采用嵌入式架构，具有速度快、重量轻、可靠性高等特点，综合技术指标处理世界领先水平。该设备实现了对多种物理接口或传输协议下视频、雷达信号的采集、存储、快视、导出等功能，是机载、车载、舰载、弹载或野外数据采集应用的理想解决方案。

主要规格

- 2 路标准 BNC 接口的 3G-SDI 输入；
- 存储速率不低于 800MB/s (2 片 SSD) ；
- 最大存储容量可达 4TB；
- 重量 < 700g；
- 可升级支持相机仿真；
- 支持 GE 接口上位机快视和数据导出；
- 数据导出速率平均 75MB/s；
- 纯导冷无风扇设计：
 - 40~55℃纯被动无风流宽温工作范围；
 - 加导热或风流更耐高温。

客户价值

- 超便携高速图像采集记录仪，<700g
- 高性能，最低存储带宽 800MB/s
- 大容量
- 宽电压输入，可使用车载或机载的供电系统
- 坚固型设计
- 纯导冷散热：纯导冷无风扇设计
- 支持集群
- 可适配多种类相机输出接口
- 支持多种控制接口：支持 RS232，RS422，GE，GPIO 口控制
- 以太网接口快视；
- 可升级后用做模拟器或仿真器；
- 维护性好；
- 数据异常恢复功能。

应用

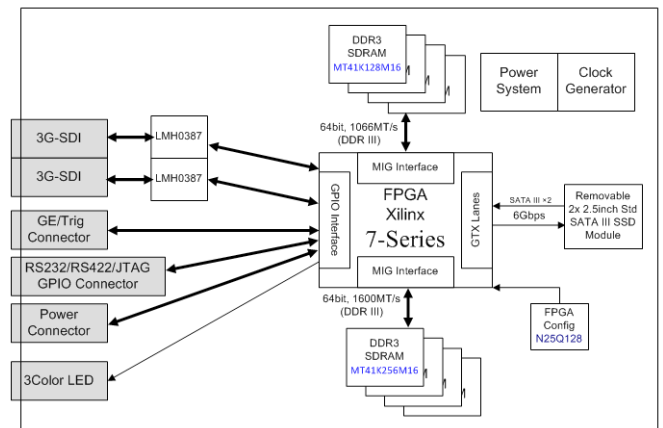
- 航空拍摄
- 高速摄影
- 军工测试
- 红外成像
- 车载、机载等图像采集场合

硬件平台

产品概述

QTC2000S 采用业内最紧凑的 2 盘位标准 2.5 吋 7mm SATA III SSD 结构设计，单机设备仅有一个手机面积大小，重量小于 700g。极高的性能体积比和性能重量比。体积小，部署灵活方便。是便携应用场合、嵌入式集成应用的理想之选。

产品原理方框图



设计规范

坚固型设计：坚固型结构设计和全加固型的连接器选型，满足国军标 GJB150.16 和 GJB3493 规范的振动和冲击应用的要求。
 纯导冷散热：纯导冷无风扇设计，全工业级物料，-40~55℃纯被动无风流宽温工作范围，可靠性和耐用性高。

产品实物图



软件平台

软件功能

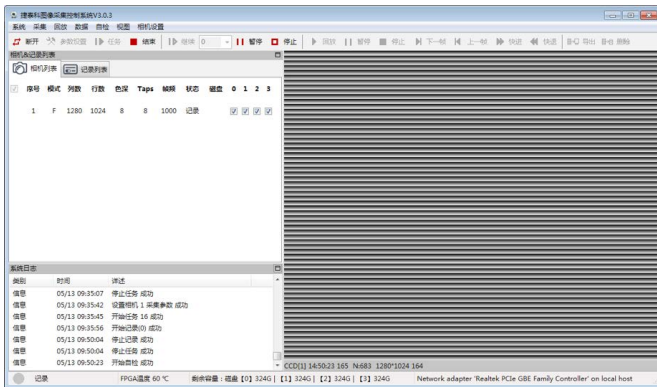
- 文件管理功能：格式化、删除、读取文件列表、导入文件、导出文件（支持数据片导出，文件起始 + 偏移量 + 导出数据长度），支持上位机软件控制；
- 监控功能：FPGA 温度监控；
- 控制功能：开始记录、停止记录、开始上传、停止上传、开始加载、停止加载、上传进度监控、加载进度监控；
- 提供文件管理功能；
- 支持记录特定数据大小文件（也可以不限制），记满后自动停止；

开发环境

系统配套软件支持 windows7 操作系统开发环境。控制软件开发支持如下：

- FPGA 开发软件：Vivado 2013.2；
- FPGA 开发工具：Platform Cable USB；
- 上位机软件：CVI 9.0/QT/VC 等；

应用软件



控制监测功能主要有：文件路径选择、采集容量或记录时间设置，采集开始及停止控制，文件删除，锁定以及采集过程监测等。

技术规格

| | |
|----------|-----------------------------------------------------------|
| 数据输入输出接口 | 2x 3G-SDI(BNC 接口);GE;RS232;RS422;Trig IO; JTAG |
| 数据存储速度 | 存储平均带宽约为 900MB/s; 最低不低于 800MB/s。(安装我司推荐型号的 2 片 SSD) |
| 存储容量 | 单设备最大支持 8T 存储容量, 推荐单设备存储为 4TB 以下。 |
| 显示接口 | GE 口上位机软件快视 |
| 设备状态显示 | 上位机软件 |
| 下载导出接口 | GE |
| 数据导出速度 | GE: 平均 75MB/s, 不低于 60MB/s |
| 设备控制接口 | GE, RS422, RS232 均可, 可在上位机选择。支持 GPIO 控制 |
| 客户数据叠加接口 | 默认为 RS422, 也可通过 GE 和 RS232 进行用户数据叠加 |
| 触发方式 | GPIO 外置触发 |
| 设备升级接口 | 外置带隔离的 JTAG |
| 工作温度 | 无风流或者散热导出面, 纯被动散热为 -40 ~55° C, 加热量导出面或散热风扇等主动散热方式, 可耐更高温度 |
| 存储温度 | 约为 -55~125°C |
| 重量 | 含 2 块标准 2.5 吋的 SSD, 总重不超过 700g |
| 尺寸 | 167mm(长) x 94mm(宽) x 40mm(高) |
| 输入电压 | DC 7V~36V 宽输入范围 |
| 功耗 | 正常低于 18W |

配置和订货信息

软件信息

系统配套软件支持 windows7 操作系统开发环境。

相关产品

产品型号: QTC2000S SDI 高速图像采集记录仪

随机配件

定制 12V 电源 一套

定制网线 一根

手册 一本