

天津佳云芯睿科技有限公司
TIANJIN JIAYUNXINRUI TECHNOLOGY CO., LTD.

图像采集卡规格书 (V1.5)

助力无人驾驶方案实施

持续改进系统可探测性

版本更新

日期	版本号	更新内容
2021.08	1.0	初版
2021.11	1.1	增加产品型号
2022.03	1.2	性能优化
2022.11	1.3	资料更新、产品优化
2022.11	1.4	资料更新
2023.02	1.5	优化更新

目 录

版本更新

一、ZCC2 系列产品一览.....	- 1 -
二、产品特性.....	- 1 -
三、产品图片.....	- 2 -
四、结构定义.....	- 2 -
五、关键参数.....	- 3 -
六、应用领域.....	- 4 -

一、ZCC2 系列产品一览

产品型号	解串器型号	支持分辨率和最大帧数	支持数据格式	支持相机数量	通道
Model	Des. PN	Resolution & Max. fps	Data Format	Camera Number	Lanes
ZCC2-4P	MAX9296A	1MP ~ 8MP	YUV、RAW、RGB	4	4
ZCC2-8N	MAX9296A	1MP ~ 8MP	YUV、RAW、RGB	8	8
ZCC2-8P	MAX9296A	1MP ~ 8MP	YUV、RAW、RGB	8	8

二、产品特性

- ◆ 基于 FPGA 技术，符合标准的 PCIe 规范，支持 X1、X4、X8 模式
- ◆ 支持同时采集 8 路 GMSL1/2、FPD-Link 摄像头，最高达 8MP
- ◆ 支持采集 YUV422、RAW12、RGB888 图像格式
- ◆ 支持读取摄像头 ANC 数据
- ◆ 支持每帧图像的精准硬时间戳功能
- ◆ 支持多板卡模式
- ◆ 触发模式

支持惯导 PPS、LiDAR 同步信号的外部触发

基于内置可编程触发帧率发生器，支持内部触发

内外触发均支持同时触发、延迟触发

内外触发均支持图像帧率、触发脉宽、触发延时可编程

- ◆ 软件支持

针对不同摄像头模组，采用脚本配置，简单灵活

支持图像存储，时间戳打印

支持图像丢帧检测，链路稳定性检测，延迟精准测量等多种调试手段

- ◆ 其他优势

可支持 MAXIM、TI、ROHM 等不同厂商的摄像头串行器

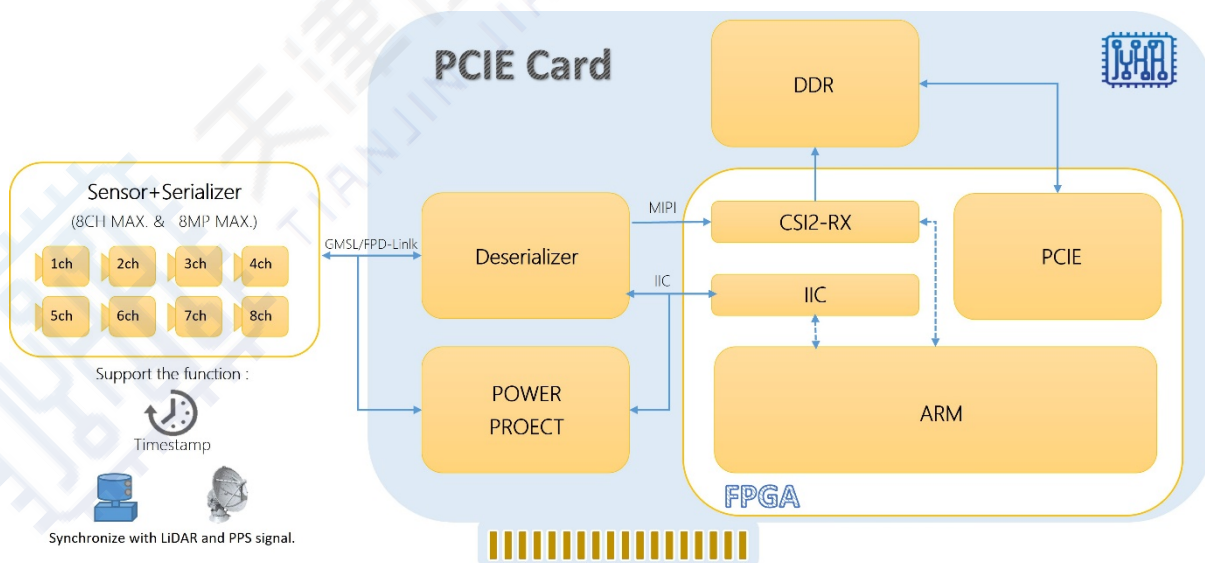
支持 OpenCV，ROS，TensorFlow，Caffe，MXNet 等主流图像处理

采用车载同轴连接器，确保链接可靠稳定

三、 产品图片



四、 结构定义



五、 关键参数

机械结构

安装方式	标准 PCI Express 插槽
散热方式	风冷
连接器	视频输入：车载同轴线缆
	外部触发输入 T：SMA 连接器
尺寸	180mm*113mm*20mm

总线

协议标准	标准 PCIe 2.0
通道	4 通道、8 通道
DMA	32-bit & 64-bit
物理带宽	4GB/s
功耗	<30W

摄像头视频输入

接口	GMSL1 / GMSL2
连接器	车载同轴
POC 供电	Max. 1A @12V
帧数	型号 ZCC2-8N：最多 2 个 8MP@30fps 型号 ZCC2-4P、ZCC2-8P：最多 4 个 8MP@30fps
状态指示灯	每一路摄像头均配备独立指示灯

通用输入输出

输入	1 个 TTL 输入
电气规格	TTL 输入兼容 5V 和 3.3V
滤波控制	TTL 输入具备滤波控制，可有效滤除毛刺

工作环境

工作温度	-20℃ ~ 60℃
工作湿度	10% ~ 90%
保存温度	-30℃ ~ 70℃
保存湿度	10% ~ 90%

平台支持

Linux	支持 Linux 系统，符合 V4L2 的接口规范
Windows	支持 Windows 系统
硬件平台	支持 ARM、X86 硬件平台

六、 应用领域

无人驾驶：传感融合、精准时间戳



图像数据采集：多通道、4K



车路协同：高精地图采集



联系我们

天津佳云芯睿科技有限公司

电 话：022-87433857

邮 箱：sales@jiayunxinrui.com

地 址：天津市西青区卓翔创业基地 2 层



官方网站



网上商城