



12 路 FPD-LINK III 采集卡 BZ703

自动驾驶多路摄像头视频采集单卡解决方案

AUMO

BZ703



产品简介:

车载 12 路 FPD-LINK III 采集卡 BZ703，是由芯驿电子科技（上海）有限公司自主研发的一款针对自动驾驶 12 路摄像头数据采集需求的单卡解决方案，只需要 1 个 PCIE3.0 X8 槽位，就可以实现 12 路摄像头的视频采集。

一、关键参数

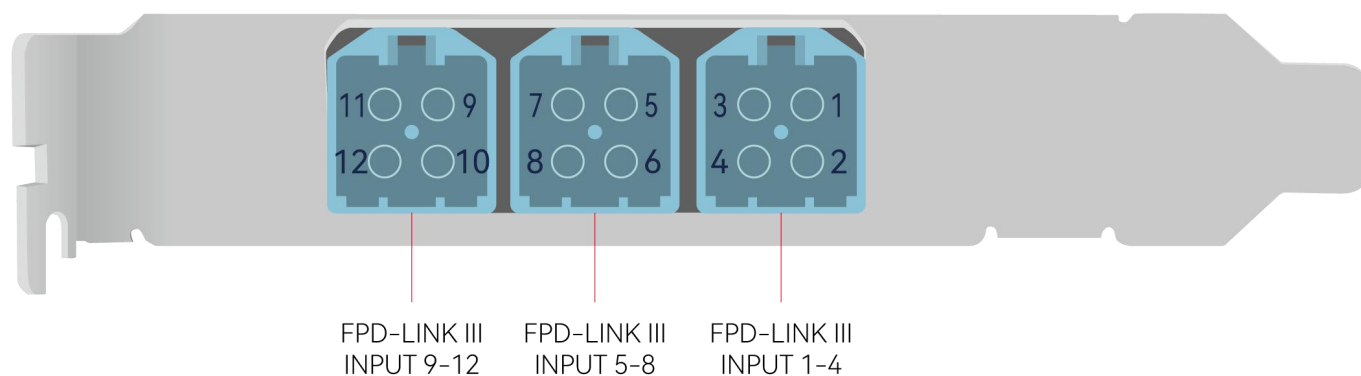
项目	内容	项目	内容
串行器	支持 DS90UB953 等	解串器	DS90UB954
通道数	12 路 MIPI CSI-2 摄像头输入	输入分辨率	支持 12 路采集 支持最高 4MP/30fps
视频格式	YUV422、RGB888、RAW12	FAKRA	4 合 1 Amphenol Z codemini-Fakra
外部触发	支持摄像头外部触发同步	线缆长度	15 米
PCIE	PCI Express Gen3 x8	架构	支持 V4L2 软件架构
升级	支持 PC 端固件升级	供电	PCIE 供电 / 12V 供电
工作温度	-40°C ~ 70°C	存储温度	-40°C ~ 85°C
工作湿度	10%~90%	存储湿度	0~90%
MTBF	5 年	重量	400g

二、软件参数

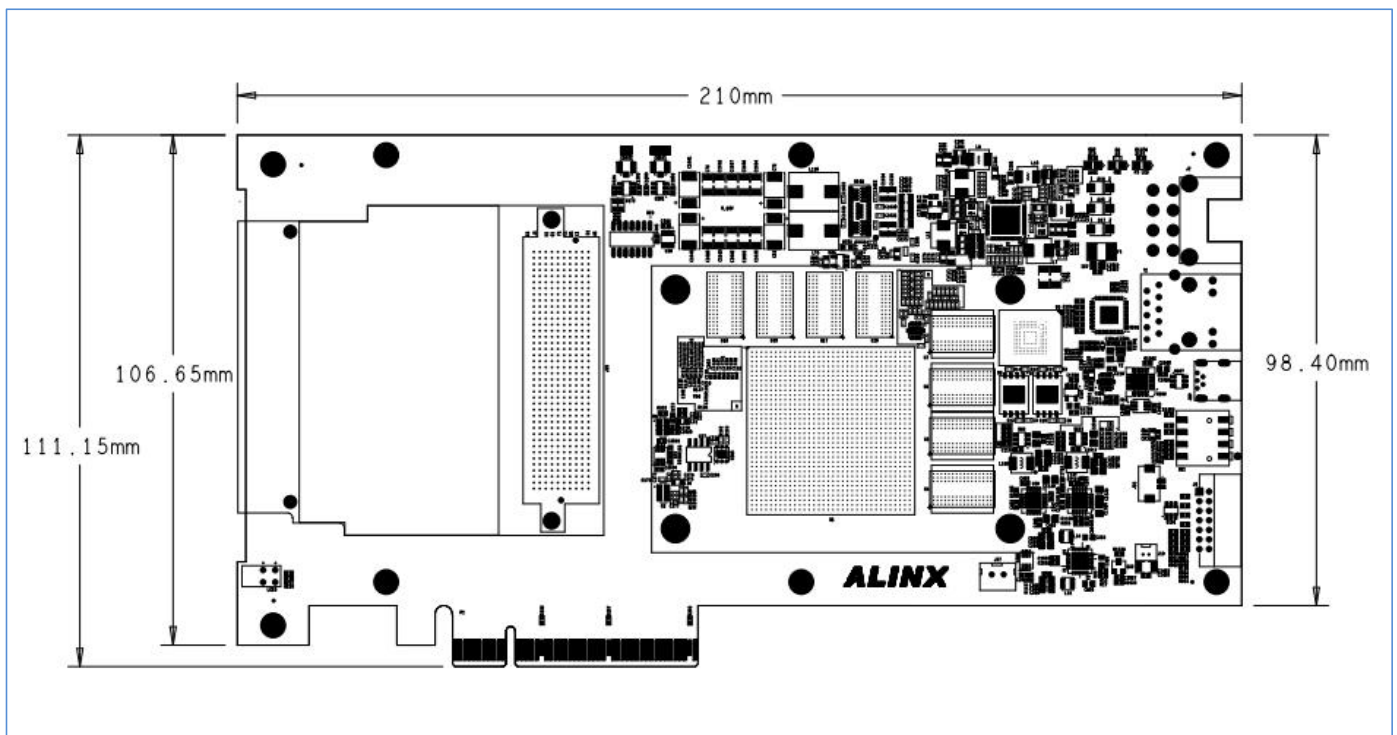
项目	内容
主机系统	已测试过 Linux 内核版本： UBuntu16-linux4.15.0-142、UBuntu18-linux5.4.0-144、UBuntu20-linux5.15.0-67
功能支持	支持 Linux 操作系统，使用 V4L2 框架驱动； 支持 AXI 接口扩展外设，并支持外设使用 MSI 中断； 支持标准 IIC 设备； 内存模式支持 USERPTR 及 MMAP； 支持通过 IIC 总线对摄像头配置及查询操作；
常用操作	VIDIOC_DQBUF, VIDIOC_QBUF VIDIOC_STREAMOFF, VIDIOC_STREAMON VIDIOC_REQBUFS, VIDIOC_QUERYBUF VIDIOC_QUERYCAP, VIDIOC_QUERYCTRL VIDIOC_G_PARM, VIDIOC_S_PARM, VIDIOC_G_FMT, VIDIOC_S_FMT VIDIOC_G_CTRL, VIDIOC_S_CTRL

三、接口说明

对外接口在挡板处引出 3 路四合一 Fakra 接口（12 路视频）



四、尺寸结构



五、功耗测试

项目	功耗 (W)	备注
静态功耗	18.78	不接入摄像头模组
动态功耗	47.75	接入 12 个摄像头模组

六、应用场景

慢速特种车及数据采集车

硬件在环仿真 HIL 数据采集

自动驾驶机及驾驶辅助 ADAS 数据采集

汽车信息、导航及娱乐显示系统

智能交通监控系统

版本控制

版本	时间	描述
1.0	2024/10/23	初始版本

