



# VM16F



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



软龙格自动化技术有限公司

Ro Longo Automation Technology Co.,Ltd.



## 产品规格

VM16F 性能参数	
PCIE 卡线缆接口	4*双端公头定制 Type C 线缆, 1m
板卡高度	PCIE 全高
线路板尺寸	160 x 98.65mm
主机接口	PCI Express 3.0 x4, 8GT/s
控制器	FPGA
自带内存	4*4Gbit DDR4 2GHz 高速缓存
功耗	不带负载: 8W
工作环境温度	0℃~50 ℃
存储温度	-25℃~80 ℃
PC 系统	windows 7 x64 、 Win10、 windows server 2016
PC 取图模式	1. 8 路摄像头同时测试 2. 支持 YUV 和 BAYER 格式, 正确帧/错误帧统计 3. 可以任意设定测试时间 4. 支持 SENSOR 配置下发 5. 提供完整 SDK
解串芯片型号	MAX9296/DS90UB954
接口最大速度	DS90UB954: 3Gbps MAX9296 : 3Gbps
POC/STP 电压范围	4~16V, 单路最大输出电流: 1A, 支持电压电流测试。 <b>当 POC/STP 总输出功率超过 60W 时, 需要插上显卡供电接口</b>
输入规模	8 路 , 出货标配一种接口 (POC/STP)
适用范围	用于对车载的模组进行老化测试, 分别支持 TI913、 TI933, TI935, MAX96705, MAX96707, MAX9295 (3Gbps) 进行串化的模组 (客 户需要根据项目分开单独选择)
电脑配置要求	单张 PCIE 卡 CPU: i5 4 代以上; 内存: 双通道, 8G/通道, 共 16G;

**VM16F 采用 PCIE3.0x4 接口, 可支持多达 8 个 camera 全帧率全像素同时点亮进行测试; VM16F 具备接收数据稳定, 降低电脑 CPU 消耗从而降低对电脑配置要求等优点。**



## 声明

### 质保限制

质保服务不适合于以下状况造成的损坏：

- ※ 客户自行安装的电路造成的损坏，或客户使用自有产品造成的异常；
- ※ 客户自行修改或维修过的产品；
- ※ 在指定环境外操作本产品造成的损坏；
- ※ 产品固件版本号被修改，标签损毁或无法辨识；
- ※ 产品外观明显改动或损毁；
- ※ 超过质保期，或不符合电子产品三包法；

### 警告

- ※ 在使用 VM16F 前，请先检查是否损坏或缺少部件。请勿在含有易燃易爆气体、蒸汽或粉尘的环境中操作本设备；
- ※ 请严格按照本手册的说明使用 VM16F，不要用手去触摸 VM16F 的金手指位置，否则会造成金手指氧化，造成 VM16F 不能识别或不稳定现象；
- ※ 轻拿轻放，避免剧烈冲击损坏设备；远离高温、潮湿、灰尘、冷热剧烈交叉的环境，远离腐蚀性液体；防止碎物或者液体落入 VM16F 中导致损坏；
- ※ 插拔 VM16F 时需要关闭电脑，并拔掉电脑电源，待电脑的余电全部释放干净后方可更换，否则会影响 VM16F 精度、使用寿命，甚至会造成 VM16F 的损坏。
- ※ VM16F 安装完成后需要将固定挡板用固定螺丝固定好，尽可能的减少其插拔次数。

### 注意

- ※ 若未按照制造商指定的方式使用本产品，则可能会破坏本产品的保护功能；
- ※ 请始终使用干毛巾等清洁外部壳体。勿清洁产品内部；
- ※ 在通风散热良好环境使用。



## 一、通用指标

### 尺寸:

高: \_\_\_\_\_ 19mm ± 0.1mm  
宽: \_\_\_\_\_ 98.5 mm ± 0.1mm  
长: \_\_\_\_\_ 160 mm ± 0.1mm

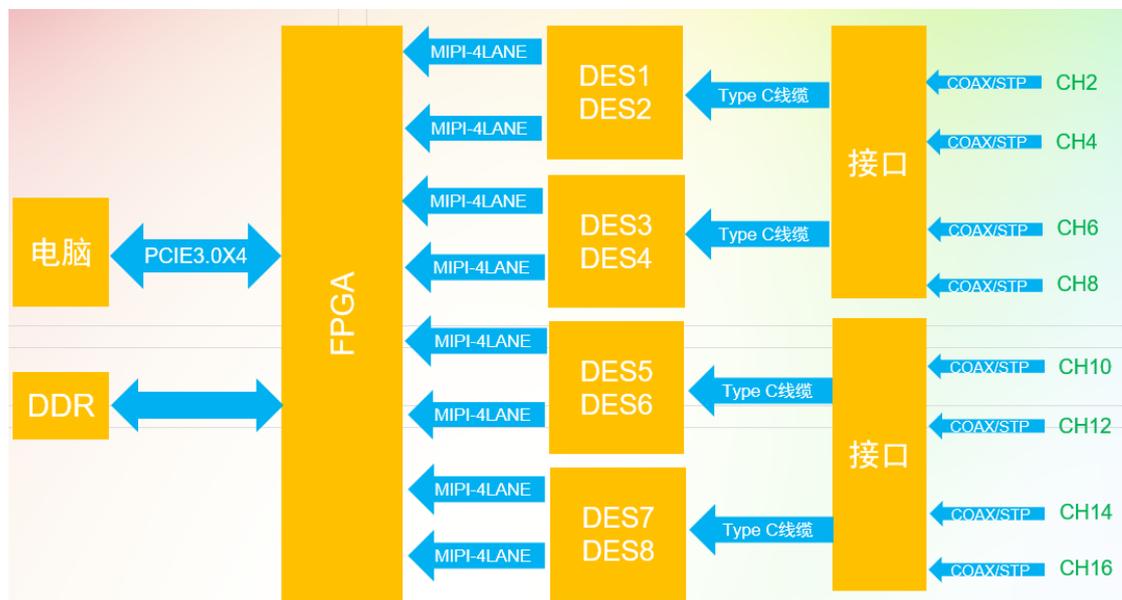
### 使用环境:

工作温度: \_\_\_\_\_ 0℃ ~50 ℃  
储存温度: \_\_\_\_\_ -20℃ ~80 ℃

工作湿度: \_\_\_\_\_ 0℃ ~50 ℃ <90%  
储存湿度: \_\_\_\_\_ -20℃ ~80 ℃ <30%

## 二、工作原理

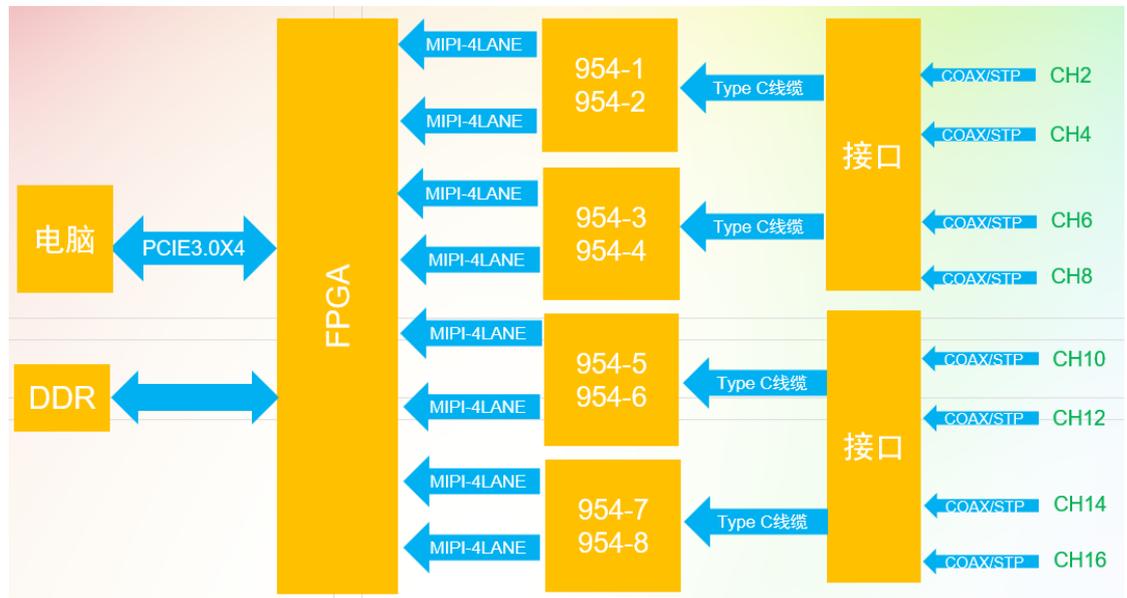
### 硬件框图





## 三、输入规模配置说明

### 3.1 Ti954 解码芯片 8 路输入



### 3.2 MAX9296 解码芯片 8 路输入



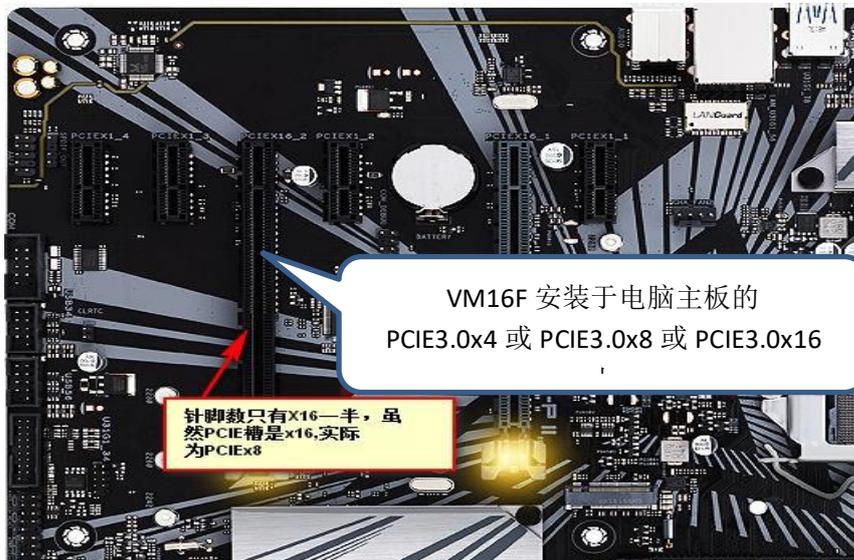
### 3.3 其他输入规模请咨询我司相关人员



## 四、功能说明

1. 根据上位机下发指令到 VM16F，控制每路 POC/STP 的上下电；
2. 根据上位机指令控制 DMA 将 sensor 的数据通过 PCIE3.0x4 上传到电脑的 DDR；
3. 接收 8 路解串数据, 将接收到的数据分离并存到 DDR；
4. 接收测试数据由 FPGA 处理：

## 五、安装说明



注意：

1. 插拔 VM16F 时需要关闭电脑，并拔掉电脑电源，待电脑的余电全部释放干净后方可更换；
2. 安装完成后需要将固定挡板用固定螺丝固定好，尽可能的减少其插拔次数；
3. 插拔、安装 VM16F 过程避免触碰硬物导致 VM16F 上元器件脱落。



## 六、联系我们

昆山软龙格自动化技术有限公司 [www.rolongo.com](http://www.rolongo.com)

昆山办公地址：江苏省昆山高新区元丰路 232 号机器人产业园 4 楼 404

电话：0512-36910447

传真：0512-36910447

E-MAIL: [yueliang.zhong@rolongo.com](mailto:yueliang.zhong@rolongo.com)

成都办公地址：成都市青羊区青羊万达 2 栋 1 单元 615

电话：028-8512-1256

E-MAIL: [hao.lin@rolongo.com](mailto:hao.lin@rolongo.com)

长沙办公地址：长沙市岳麓区桐梓坡西路 139 号长房时代天地 1310 室

E-MAIL: [jason.xie@rolongo.com](mailto:jason.xie@rolongo.com)



## 七、版本记录

版本	内容	修改人	日期
V1.0	初次发布	李长水	2020-06-28