



北京鲲鹏凌昊智能技术有限公司  
LinkedHope Intelligent Technologies Co., Ltd

## CM56013

全国产目标识别与跟踪模组



- 👍 搭载 RK3588 及 KA200S AI 处理器
- 👍 支持可见光、红外视频输入，支持 H.264 视频输出
- 👍 提供 RS422、RS232、TYPEC、TF 卡多种接口
- 👍 尺寸：82.5mm × 72.5mm × 16mm
- 👍 国产化率 100%
- 👍 结构加固设计，抗振性能优越

## 产品简介

CM56013 是凌昊智能®自主研发的一款用于目标识别与跟踪的 AI 模组，基于 RK3588J 设计，同时搭载自主研发的 CM56005 AI 模组。

CM56013 对外提供可见光摄像头视频输入接口及红外摄像头视频输入接口，同时支持通过千兆网输出视频，满足多种数据图像采集场景。

CM56013 可以通过串口实现上位机控制信息传输，包括相机控制信息、目标信息的传输。具有 TYPE-C 接口可用于视频可视化调试，同时 TYPE-C 接口外接 U 盘可实现数据的存储。

为方便用户快速基于 CM56013 形成应用解决方案，凌昊智能®为 CM56013 开发了完整的串口协议及驱动包，可极大地缩短客户系统集成产品上市的时间并降低开发成本。

CM56013 支持多种操作系统，包括国产麒麟、昆仑、Linux、Ubuntu、buildroot 等操作系统；支持深度神经网络

(DNN)、机器学习 (ML)、脉冲神经网络 (SNN)、脑仿真等先进模型及算法，可提供 SDK 开发工具包 (C&C++&Python)。

凌昊智能®针对 CM56013 设计了导冷散热的解决办法，适用于多种机载场景。CM56013 板卡自带散热器可与设备紧密贴合将核心热量传导至外壳，确保其在宽温域、长时间运行下的稳定性与可靠性。可根据客户设备的特定空间布局进行定制化设计，满足从吊舱到标准机架等多种机载场景的严苛要求。

### 应用领域:

安防领域 (车辆跟踪、车牌识别等)、监控领域 (人脸识别、步态识别等)、巡检领域 (无人机追踪、机器人导航等)、以及新兴的智慧生活 (人机交互、VR/AR 等)、智慧城市 (流量监测等)、以及智慧工业 (远程医疗等) 等。

**以创新和服务改善生活!**

## 技术参数

### 控制处理器

- RK3588, 八核 64 位、主频 ≥ 1.6GHz
- 内存: 8GB, 存储 64GB

### 视频输入

- 视频输入: 可见光视频 ≥ 1920 x 1080/60Hz/逐行扫描
- 视频输入: 红外视频 ≥ 640 x 512/60Hz/逐行扫描
- 视频输入: H.264/H.265 视频接入

### 通讯串口

- 1 路 RS422 用于相机控制信息、目标信息传输
- 1 路 RS232 用于红外摄像头信号传输
- 1 路 UART 用于可见光传感器信号传输
- 1 路 RS232 调试串口

### 操作系统

- 支持多种操作系统: Linux、Ubuntu、银河麒麟、buildroot、昆仑

### 尺寸

- 70mm (长) × 60mm (宽) × 17mm (高)

### 供电及功耗

- 12VDC ± 5%
- 最大功耗 ≤ 40W

### AI 模组

- KA200S AI 处理器, 8GB LPDDR4 内存
- 算力: 48TOPS@INT8、24TFLOPS@FP16

### 视频输出

- 视频输出: H.264/H.265 编码, ≥ 1080P (帧频 ≥ 60Hz)

### 对外接口

- 1 路 LVDS 用于可见光视频输入
- 1 路 USB 用于红外视频输入
- 1 路 TYPEC 用于数据存储及可视化调试
- 1 路千兆网口用于视频流输入/输出
- 1 路 TF 卡槽用于数据存储

### 算法框架

- 支持多种算法框架: TensorFlow、Pytorch、ONNX、PaddlePaddle、Caffe、MxNet 等
- 支持多种深度学习模型: Resnet、Inception、VGG、Yolo、SSD 等

### 散热方式

- 导冷散热

### 温度

- 工作温度: -40℃ ~ +65℃、0℃ ~ +60℃
- 贮存温度: -45℃ ~ +71℃

本出版物中所述产品、信息及其他相关内容仅供参考，并不构成任何明示或暗示、书面或口头、法定或其他形式的声明或担保。凌昊智能对这些信息不作任何明示或暗示、书面或口头、法定或其他形式的声明或担保。所有品牌名称或产品名称的商标或注册商标均属于其各自所有者。

## 订货信息

产品名称	订货代码	产品简述
CM56013	10-E2C1-1564	板载 Core-3588JL: 处理器芯片 RK3588, 八核 64 位, 主频 1.6GHz, 内存 8GB, 存储 64GB, 计算能力: 6TOPS (INT8); 搭载 KA200S AI 处理器, 计算能力: 48TOPS (INT8) 板边接口: 1x LVDS 视频接口, 1x USB2.0 视频传输接口, 1x RS232 调试接口; 通讯接口: 1x RS422 通讯接口, 1x UART 通讯串口, 1x TYPEC 接口, 1x RS232 通讯串口, 1x 千兆网口; 板内接口: 1x TF 卡座 工作温度: -40℃~+65℃; 散热方式: 导冷散热 刷三防
CM56013	10-E0C1-1597	板载 Core-3588: 处理器芯片 RK3588, 八核 64 位, 主频 1.6GHz, 内存 8GB, 存储 64GB, 计算能力: 6TOPS (INT8); 搭载 KA200S AI 处理器, 计算能力: 48TOPS (INT8) 板边接口: 1x LVDS 视频接口, 1x USB2.0 视频传输接口, 1x RS232 调试接口; 通讯接口: 1x RS422 通讯接口, 1x UART 通讯串口, 1x TYPEC 接口, 1x RS232 通讯串口, 1x 千兆网口; 板内接口: 1x TF 卡座 工作温度: 0℃~+60℃; 散热方式: 导冷散热 刷三防
CM56013	10-E200-1564	板载 Core-3588JL: 处理器芯片 RK3588, 八核 64 位, 主频 1.6GHz, 内存 8GB, 存储 64GB, 计算能力: 6TOPS (INT8); 搭载 KA200S AI 处理器, 计算能力: 48TOPS (INT8) 板边接口: 1x LVDS 视频接口, 1x USB2.0 视频传输接口, 1x RS232 调试接口; 通讯接口: 1x RS422 通讯接口, 1x UART 通讯串口, 1x TYPEC 接口, 1x RS232 通讯串口, 1x 千兆网口; 板内接口: 1x TF 卡座 工作温度: -40℃~+65℃; 散热方式: 导冷散热 无三防
CM56013	10-E000-1597	板载 Core-3588: 处理器芯片 RK3588, 八核 64 位, 主频 1.6GHz, 内存 8GB, 存储 64GB, 计算能力: 6TOPS (INT8); 搭载 KA200S AI 处理器, 计算能力: 48TOPS (INT8) 板边接口: 1x LVDS 视频接口, 1x USB2.0 视频传输接口, 1x RS232 调试接口; 通讯接口: 1x RS422 通讯接口, 1x UART 通讯串口, 1x TYPEC 接口, 1x RS232 通讯串口, 1x 千兆网口; 板内接口: 1x TF 卡座 工作温度: 0℃~+60℃; 散热方式: 导冷散热 无三防

请联系凌昊智能®销售人员了解更多订货信息。

## 联系方式

地址: 北京市丰台区中核路一号 2 号楼七层  
 电话: 010-67777760 (总机)  
 传真: 010-67777750  
 咨询热线: 400-087-8800  
 电邮: inqr@LinkedHope.com