

## 可拆卸端子 IC200ALG431 结构紧凑

产品名称	可拆卸端子 IC200ALG431 结构紧凑
公司名称	厦门盈亦自动化科技有限公司
价格	1620.00/件
规格参数	品牌:GE 型号:IC200ALG431 产地:美国
公司地址	厦门市集美区宁海三里10号1506室
联系电话	0592-6372630 18030129916

## 产品详情

可拆卸端子 IC200ALG431 结构紧凑

IC200NDD010	IC200CHS014	IC693CBL327
IC200UDD212	IC200UDD020	IC693MDL260
IC200PNS002	IC200NDD101	IC693CBL311
IC200CHS102	IC200CHS011	IC693CBL303
IC200CHS101	IC200CHS122	IC693CBL313
IC200UDD220	IC200MDL743	IC693NIU004
IC200UDR120	IC200MDL750	IC693CBK004
IC200CPU005	IC200CBL655	IC693MCD001
IC200UDD240	IC200CHS001	IC693MDL241
IC200CHS112	IC200CBL602	IC693PBS201
IC200CHS022	IC200CHS015	IC693CBL301
IC200PKG104	IC200CBL635	IC693CBK002
IC200NDR010	IC200CBL615	IC693CBK001
IC200UDD104	IC200UAL006	IC693MDL330
IC200NAL110	IC200MDL742	IC693PBM200
IC200PNS001	IC200UDD040	IC695RMX128
IC200NAL211	IC200MDL740	IC695CPU320
IC200NDR001	IC200CHS002	IC695CMX128
IC200MDL930	IC200CBL555	IC695ACC415
IC200CHS025	IC200CBL605	IC695ACC414
IC200CHS005	IC200UDD110	IC695ACC413
IC200CHS006	IC200MDL730	IC695CPK400
IC200CHS003	IC200CBL600	IC695EDS001
IC200CHS111	IC200CBL510	IC695ACC412
IC200MDL940	IC200CBL545	IC695CPE302

IC200CPU002	IC200CBL550	IC695CDEM006
IC200UDD112	IC200UAR028	IC695CPL410
IC200UDD120	IC200CBL525	IC695PNS101
IC200DEM103	IC200MDL741	IC695ALG626
IC200UDD064	IC200UAL005	IC695ALG608

可拆卸端子 IC200ALG431 结构紧凑

随着科技的不断发展，可视化智能化已经成为现代车辆的未来发展方向。360环视作为智慧车辆的重要功能，已经在乘用车大面积使用。近期随着社会对商用车辆，特种车辆可靠性，安全性要求的提高，相关企业也开始了360环视功能的开发。

## 01 车辆360环视应用需求

相比于普通车辆，特种车辆车体高，车身高，容易产生视觉盲区引发交通事故。某特种车辆制造商为提高特种车辆的驾驶安全性，在原出色的机械性能基础上，引入新技术来实现产品智能环视。结合其对特种车辆安全性的追求，该公司决定开发集成360°环视和AI图像识别的车辆安全新方案。

为实现360°环视功能，控制主机需接入多个高清摄像头获取实时路况，并通过处理，将多个图像拼接和矫正，终呈现在显示设备上。该方案进一步引入AI进行图像识别，帮助驾驶员安全驾驶。然而，作为传统的特种车辆厂商，该厂商缺乏360°环视和AI图像识别的开发能力，需要供应商提供完整的环视AI解决方案。同时，特种车辆的作业环境复杂，故还需要采用抗震，宽温设计抵御剧烈振动、工作环境高低温度的影响。

在寻求解决方案的过程中，他们了解到研华广泛应用于视觉相关单元ROM-5880工业级核心模块方案。凭借研华成熟的AI算法开发能力，以及既有的车辆环视解决方案，双方进而确定了该项目的合作。

### 面临的挑战

实时高清摄像头接入

图像数据拼接处理能力

宽温 × 振动防护

AI算法及算力支持

Arm平台NPU的使用

车规产品长生命周期供货

## 02 研华解决方案

基于上述挑战，研华梳理了该公司车辆兼容型号，设备使用场景等需求。双方经过多轮交流合作，充分发挥各自领域的优势，共同设计了初步硬件方案。硬件方案采用ROM-5880核心模块，可接入MIPI摄像头，支持4K H.264/H.265视频解码，实现快速图像处理。同时搭载1 Tops AI算力NPU，满足图像识别需求。同时ROM-5880核心板解决方案可通过3.0Grms振动标准测试，以及支持-40~+85°宽温，确保特种车在严苛环境下稳定运行。

此外，研华给客户提供了前，后，左，右四颗鱼眼摄像头接入方案，通过4路AHD鱼眼摄像头数据输入ROM-5880上的MIPI-CSI采集车辆环视图像数据，再通过研华自研的软件方案输出成360°环视图像。同时在AI方面，研华基于既有的AI视觉算法模型，由客户提供的图像数据库，帮助客户完成了从AI模型选型，到训练及部署的整套AI视觉方案应用。在OS方面，研华独有的JelinaOS满足安全连网更新，快速部署模型，持续优化迭代等需求。

## 研华既有的视觉算法

### 03 研华技术服务

在设计与开发的工作之外，研华作为一个40年企业，格外看重对交付的验证与持续维护。所以不仅双方的工程团队如期完成了系统集成与高标准测试，研华也应客户的要求，提供长达10年的长期软件维护服务，既确保各组件的无缝集成，也有效地保障了整体方案的可靠性和稳定性。目前客户已经实装了3000台设备，且该项目也正在持续出货中。

## 研华ROM-5880产品特性

基于瑞芯微 RK3568 四核 Cortex-A55，高达2.0GHz

搭载1TOPS AI算力 NPU

板载 2/4GB LPDDR4 内存和 16/32GB 存储

支持 1 x HDMI2.0 4K, 1 x signal LVDS or 1 x 2ch MIPI DSI or 1 x e

支持 4K H.264/H.265 视频解码

支持2 x USB3.0, 2 x USB2.0, 3 x UART, 14 x GPIO , 2 x CAN

支持2 x PCIe3.0, 1 x SATA, 1 x MIPI CSI, 2 x Gigabit LAN

支持Linux和Android

可拆卸端子 IC200ALG431 结构紧凑