

高端型ARM



Rockchip RK3588 核心板

新一代旗舰级高端处理器，国产最强SOC



超高性能处理器



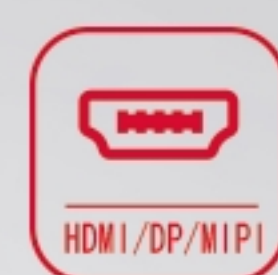
算力加持



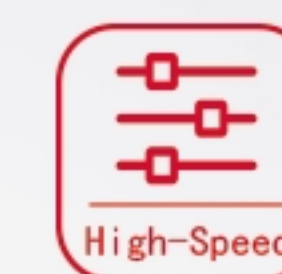
8K 高清显示



H.265 硬件编解码



四屏异显输出



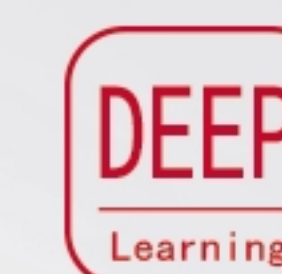
高速接口丰富



紧凑型尺寸



连接器封装



深度学习框架



Linux5.10+QT5.15



Android 11



工业级温度范围

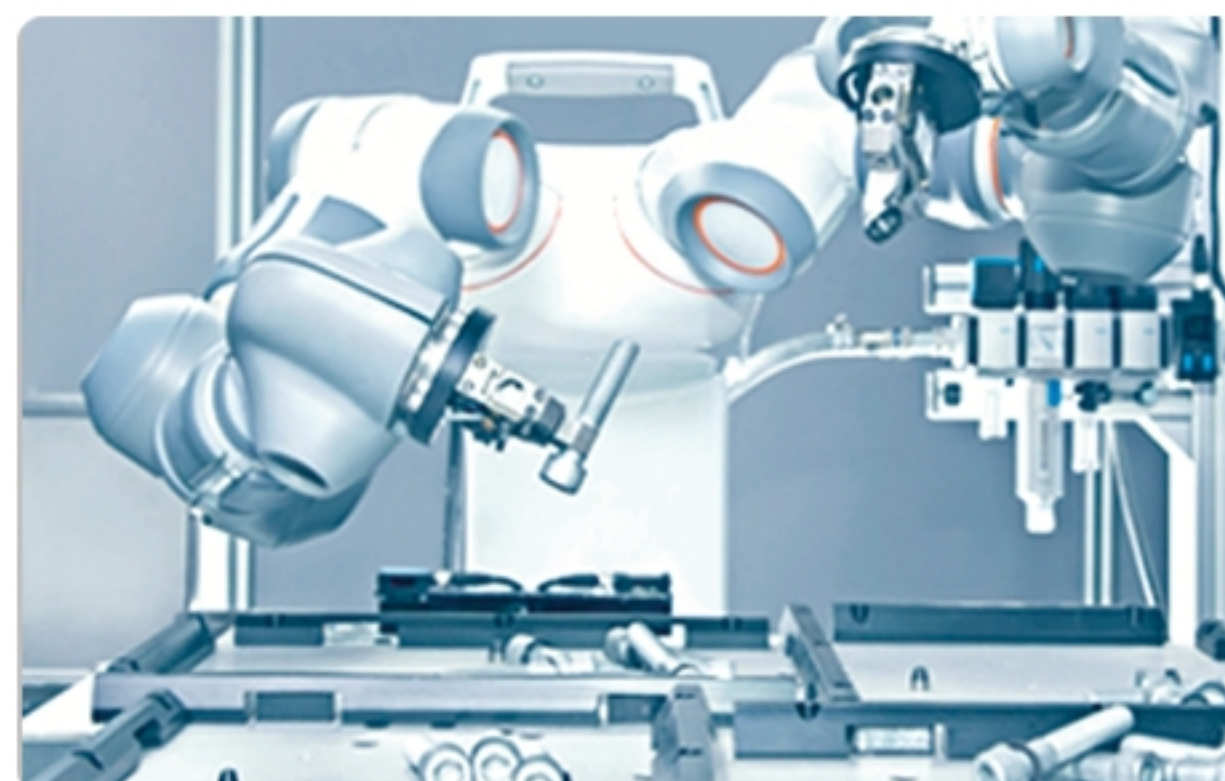
功能特点

- Core-RK3588核心板板载集成CPU、LPDDR4x、eMMC和PMIC，紧凑型最小系统板，方便二次开发简化底板设计；
- 瑞芯微新一代旗舰 RK3588处理器，八核高性能旗舰型SOC，先进的8nm制程工艺，整体性能提升下功耗也同步进行优化；
- 丰富多媒体功能，4路显示输出控制器，支持HDMI、DP、MIPI等显示接口，支持四屏同显/四屏异显等组合输出，最高支持8K显示输出；同时支持HDMI RX视频输入和多路ISP摄像头输入；
- 丰富外设高速接口，PCIe3.0、PCIe2.1、USB3.0、SDIO3.0、CAN、SATA、SPI、I2C等用于连接外围设备；
- 内置瑞芯微自研三核NPU，算力高达6 TOPS，支持瑞芯微RKNN工具，以及主流TensorFlow、Caffe等框架模型，满足边缘计算算力要求；
- 预装嵌入式Linux/Ubuntu/Android操作系统，提供外围设备驱动库，无需调试复杂的底层驱动，直接进行应用程序开发；
- 高性能、低功耗、扩展性强、集成度高，板对板连接器封装，安装方便，经过不同行业客户大量嵌入产品中使用，稳定可靠；
- 支持核心板定制，存储容量、接口形式以及规格大小等按项目需要均可与商务对接定制。

行业应用



智慧大屏



机器视觉

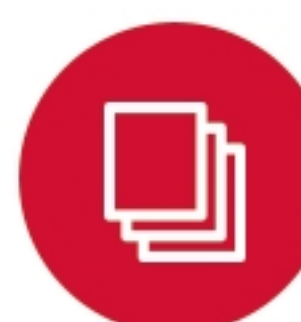
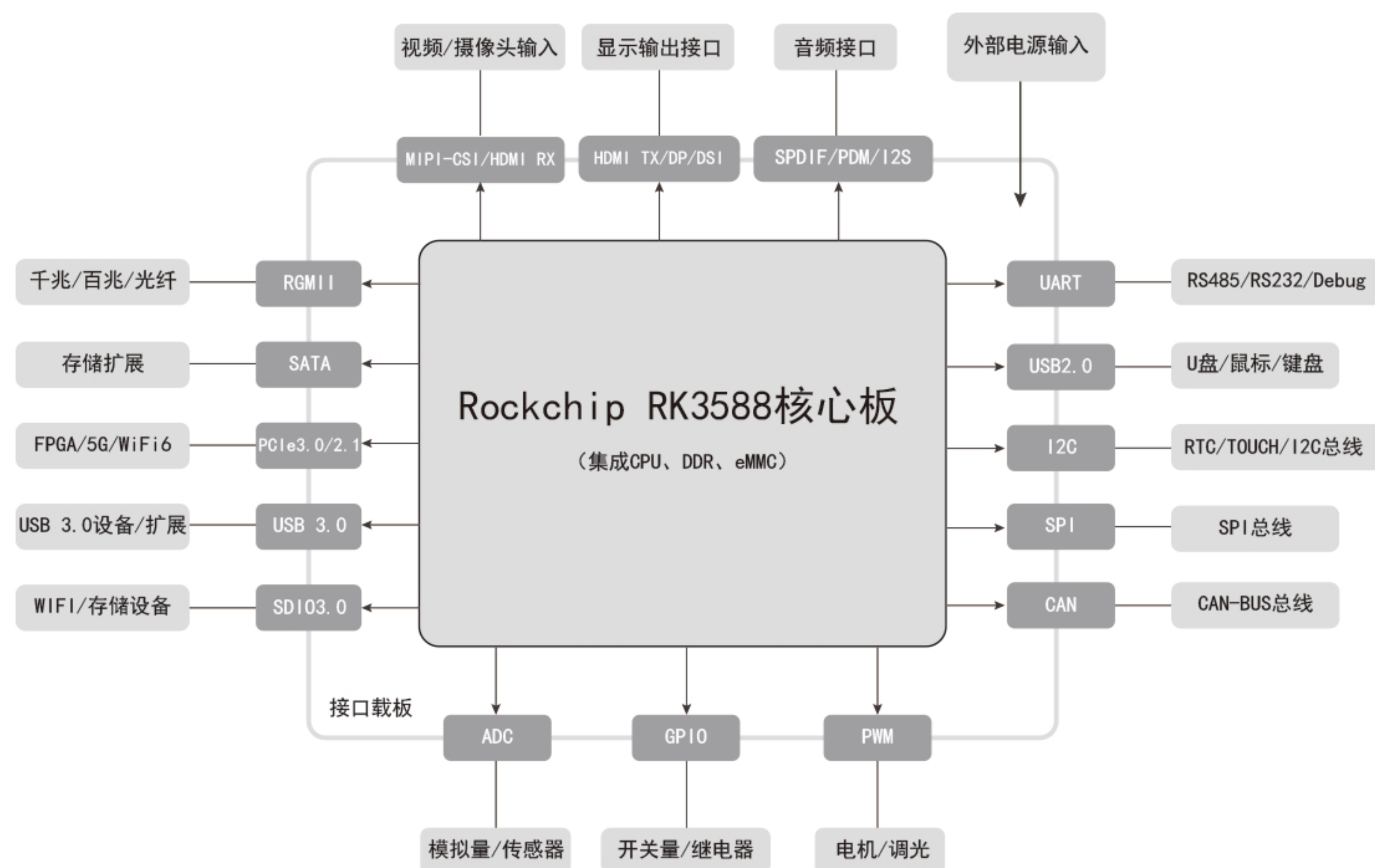


医疗电子



智能交通

应用框图



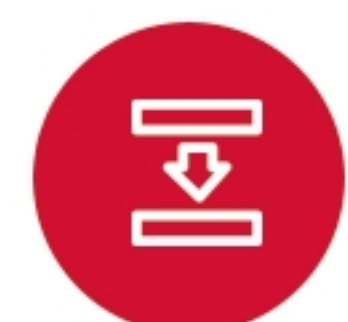
型号丰富



稳定可靠



快速开发



通用连接



核心板参数

产品名称	Core-RK3588核心板/Core-RK3588J核心板
操作系统	Linux5.10+QT5.15/Ubuntu20.04/Android 12
处理器	Rockchip RK3588/RK3588J, 4*Cortex-A76, 2.4GHz + 4*Cortex-A55, 1.8GHz
内存	4GB LPDDR4x 可选8/16GB
硬盘	32GB eMMC5.1 可选8/16/64GB
NPU	6TOPS
GPU	Mali-G610
VPU	Decoder: H.265、VP9 up to 8K@60fps, H.264 up to 8K@30fps Encoder: H.265/HEVC、H.264/AVC up to 8K@30fp
Display	2 * HDMI/eDP TX复用接口, HDMI 支持7680×4320@60Hz, eDP 支持4K@60Hz 2 * DP TX 1.4a接口, 可连接USB3.1 Gen1, 分辨率可达8192x4320@30Hz 2 * MIPI DSI, 分辨率可达4K@60Hz 1 * BT.1120 RGB支持1080P@60Hz
Video IN	2 * MIPI DC PHY(DPHY/CPHY) + 4 * 2通道MIPI CSI DPHY V1.2 1 * 8/10/12/16-bit 标准DVP接口 1 * HDMI RX, 支持3.4Gbps~6Gbps HDMI 2.0
Ethernet	2路GMAC 千兆以太网
PCIE	最大支持 4路 PCIE3.0 x1, 最大支持3路 PCIE2.1 x1 (与SATA/USB3复用)
SATA	最大支持 3路 SATA3.0 (与PCle 2.1/USB3复用)
USB	最大支持 3 路 USB3.1 Gen1, 2路 USB2.0 Host
SPI	复用, 最大支持5路
I2C	默认预留5路, 最大支持9路
UART	默认预留4路, 最大支持10路
CAN	默认预留2路, 最大支持3路CAN2.0b
SD	1路 SDIO 3.0
Audio	最大支持4 * I2S, 2 * SPDIF, 2 * PDM
PWM	默认预留4路, 最大支持16路
ADC	8 路 12bit 单端输入 SAR-ADC
GPIO	默认预留10路, 可复用
尺寸	68mm*50mm
封装	BTB连接器 4*100 400Pin
供电电压	DC 4.0V
工作温度	0~70℃/-40~85℃

注：表中参数为核心板设计理论值，若需对引脚功能修改复用，请联系我司技术支持

评估板接口

