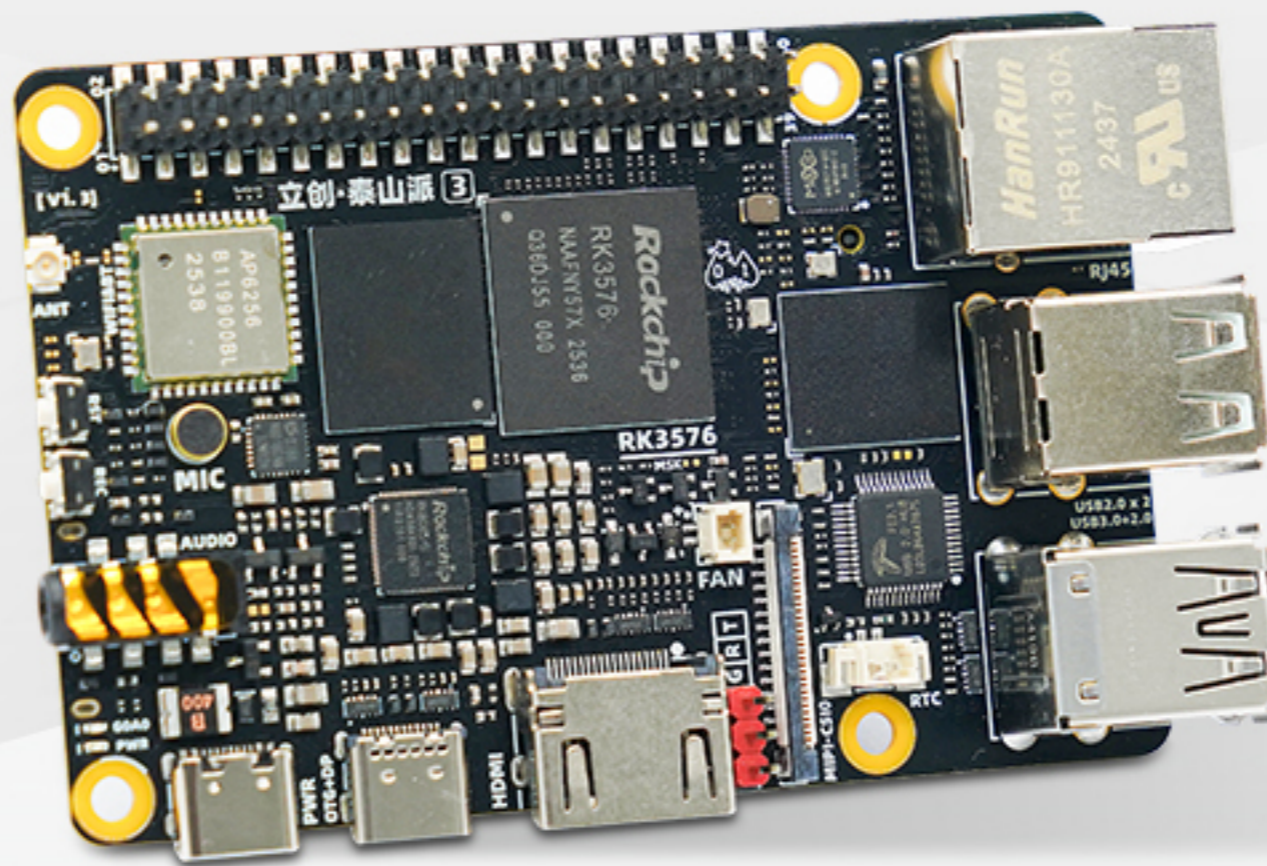
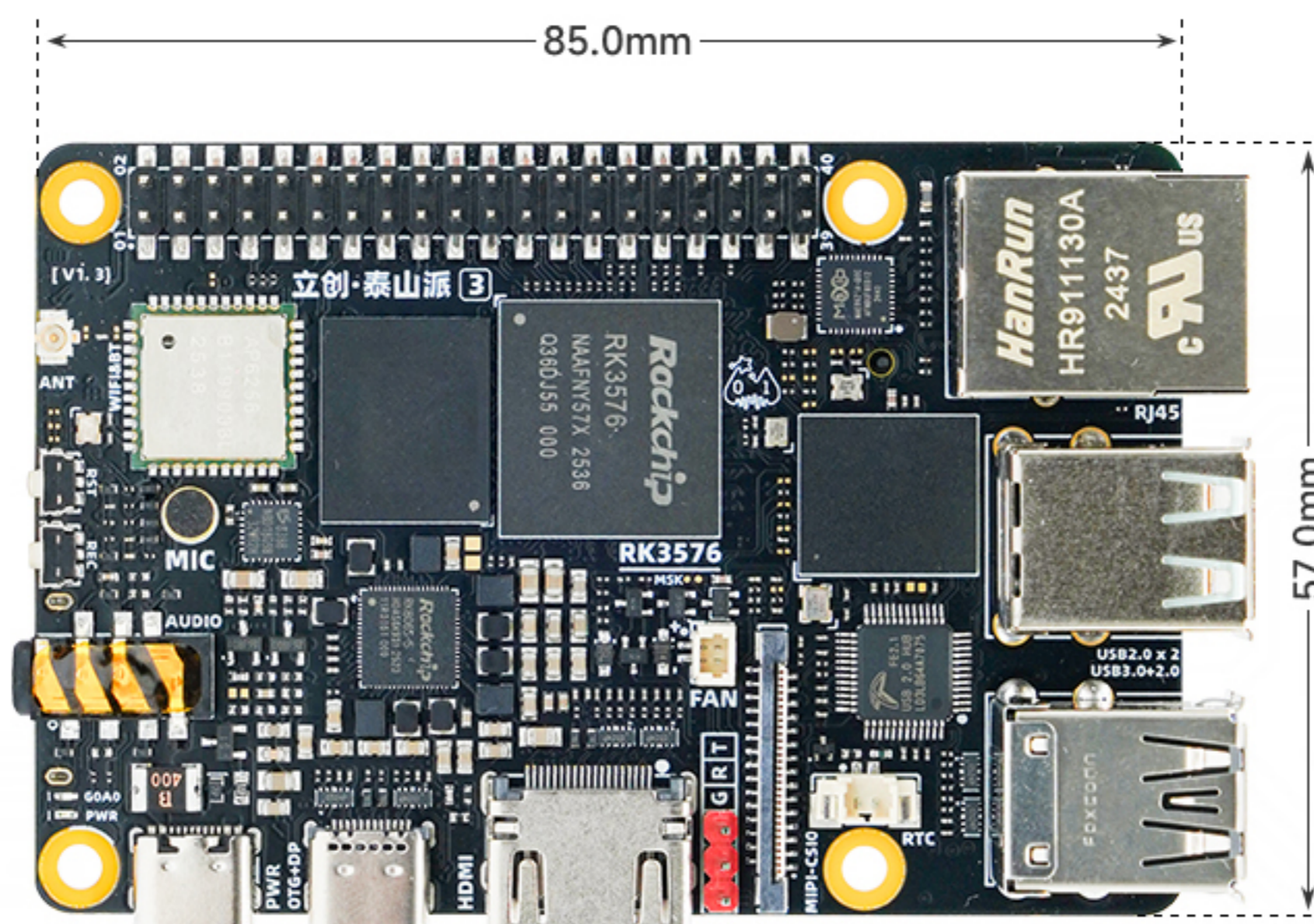


立创·泰山派3M-RK3576开发板

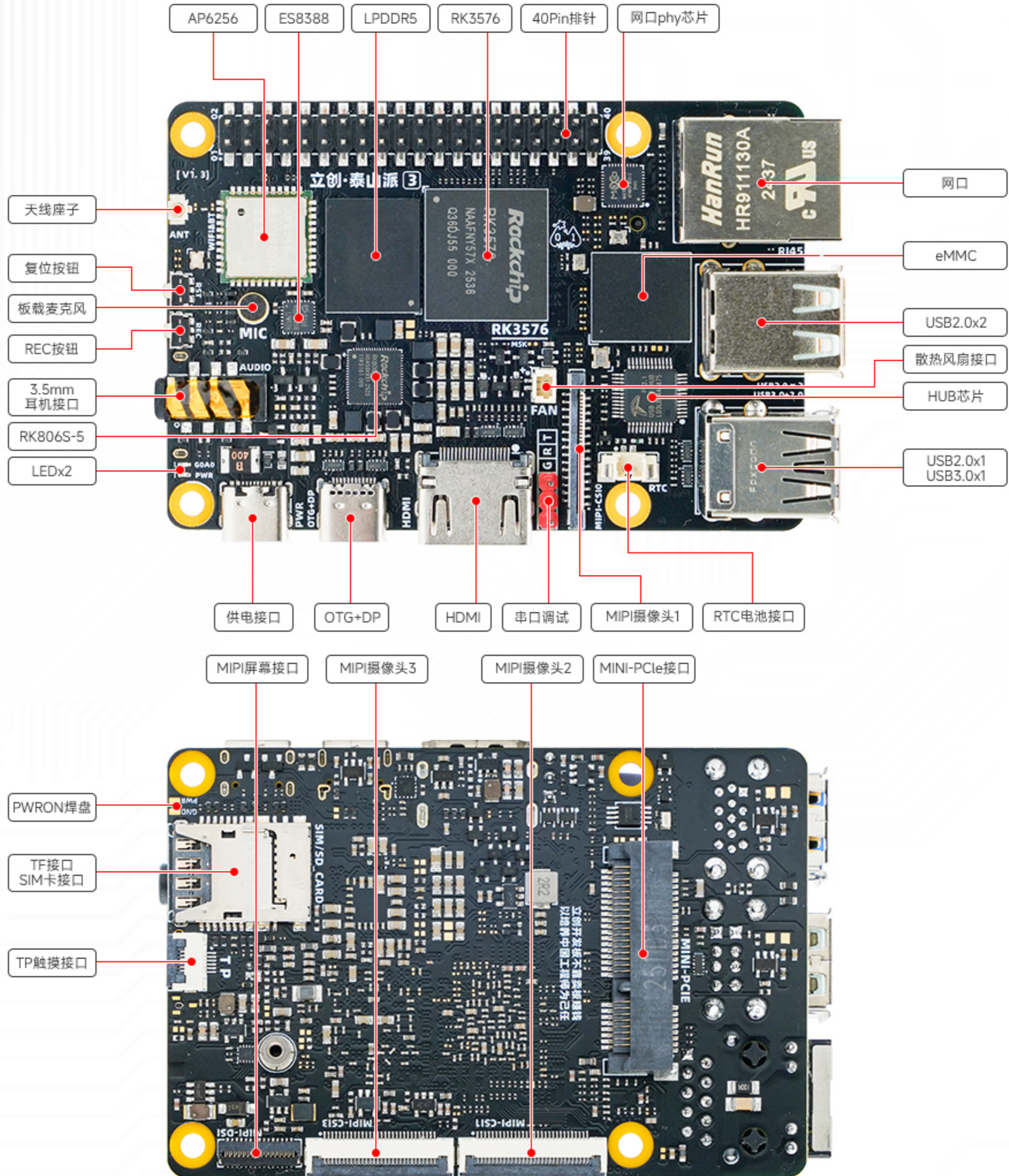
- 立创·泰山派3M开发板是一款面向开发者与产品落地的10层PCB开源卡片电脑，立创开发板始终延续并践行高质量全开源承诺，开放所有原理图、PCB、教程、手册、各系统SDK与固件，开发学习全程透明。
- 主控采用高性能 RK3576 处理器，八核@2.2GHz强劲性能加持，高达6 TOPS高效AI处理单元，搭配高速LPDDR5内存方案，使用教程完善，轻松驾驭复杂运算与高负载任务，快速进入"AI+" 前沿技术栈。
- ▲ 板载丰富接口，更多选择：三屏异显、三摄同时采集（限制总16M）、板载WiFi&BT模块 ...等



尺寸参数



资源标注



硬件参数

类别	功能/子类	备注
主控RK3576	CPU	四核Cortex-A72 + 四核Cortex-A53
	GPU	ARM Mali-G52 MC3
		支持OpenGL ES 1.1/2.0/3.2, OpenCL 2.0, Vulkan 1.1等
	频率	主频最高2.2GHz
	NPU	算力高达 6 TOPS
	视频	8K@30fps H.265/ VP9/ AV1/ AVS2 Decoder
		4K@60fps H.264
Camera	16M ISP with HDR	
内存芯片	LPDDR5	2/4/8/16GB
存储芯片	eMMC	32/64/128GB
供电口	Power Type-C	5V-4A输入 (仅供电)
显示接口	HDMI屏幕接口	最高支持4K@120pfs
	MIPI-DSI 屏幕接口	最高支持2560*1600@60Hz
	DP屏幕接口	最高支持4K@120pfs
摄像头	MIPI-CSI摄像头接口	4Lane摄像头接口 *3
通讯网络接口	USB3.0	Type-A接口*1 (HOST)
		Type-C接口*1 (OTG) 固件烧录与DP转换接口
	USB2.0	Type-A接口*3 (HOST)
	WIFI&蓝牙模块	BT5.2 + WiFi (2.4GHz&5GHz)
	网口	10/100/1000Mbps数据传输速率
其他接口或模块	音频	板载麦克风
		3.5mm接口 (声音输出+麦克风输入)
	调试接口	Debug串口
	TF+SIM 二合一卡座	可以同时支持SIM卡与Micro SD (TF) 卡
	Mini-PCle接口	支持PCle-WiFi、4G模块和mSATA等
	40Pin排针	兼容经典40Pin接口, 支持CAN、PWM、I2C、SPI、UART、GPIO功能
	按键	复位按键
		REC按键
	触点焊盘	PWRON焊盘
		MaskRom焊盘
	LED灯	电源指示灯
系统状态灯		
RTC	RTC电源接口	
FAN	风扇散热接口 (只支持5V)	

主控、内存、存储

8nm工艺-八核主控：RK3576 是 Rockchip 推出的 8nm 工艺旗舰 SoC 芯片，
配以四核Cortex-A72 + 四核Cortex-A53的8核心CPU，频率高达2.2GHz；

集成 ARM Mali-G52 GPU，频率高达1GHz；内置高达6 TOPS的NPU单元，高效AI处理能力；

LPDDR5内存：支持 2/4/8/16 GB；

存储：eMMC (16/32/64/128GB) & TF卡（最高支持512GB）

Rockchip
RK3576

eMMC

LPDDR5

四核64位 + 四核64位

Cortex-A72 Cortex-A53

Mali-G52 MC3

图形处理器

2.2GHZ

主频

8NM

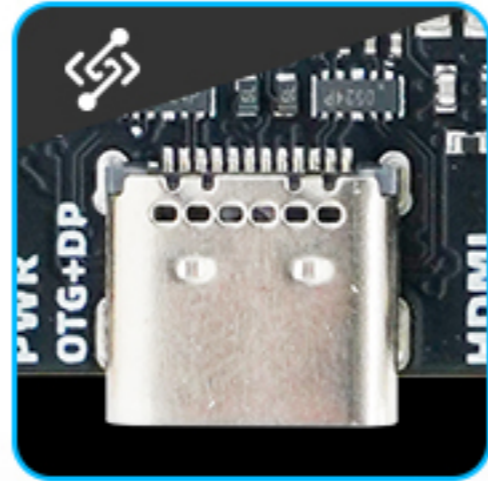
制程工艺

支持三屏同显/异显+触摸



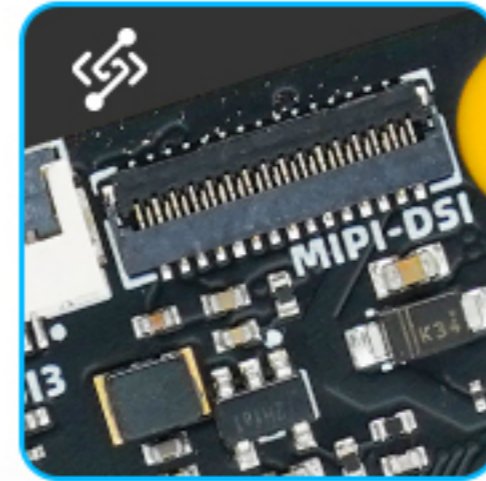
HDMI

最高支持4K@120fps 显示



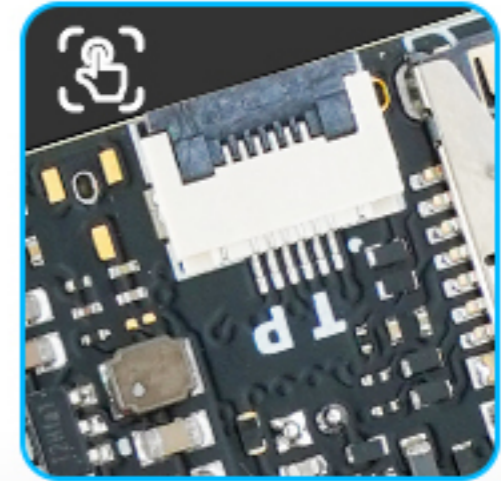
DP(OTG共用)

最高支持4K@120fps 显示



MIPI-DSI

最高支持2560*1600@60Hz 显示



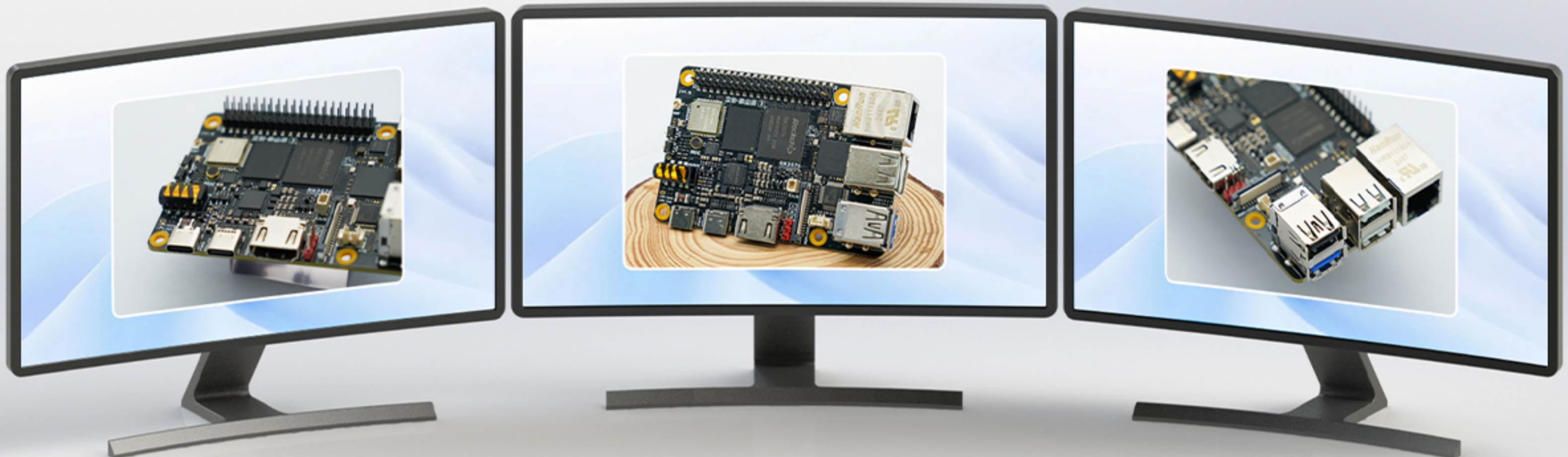
TP

触摸接口

三屏同显

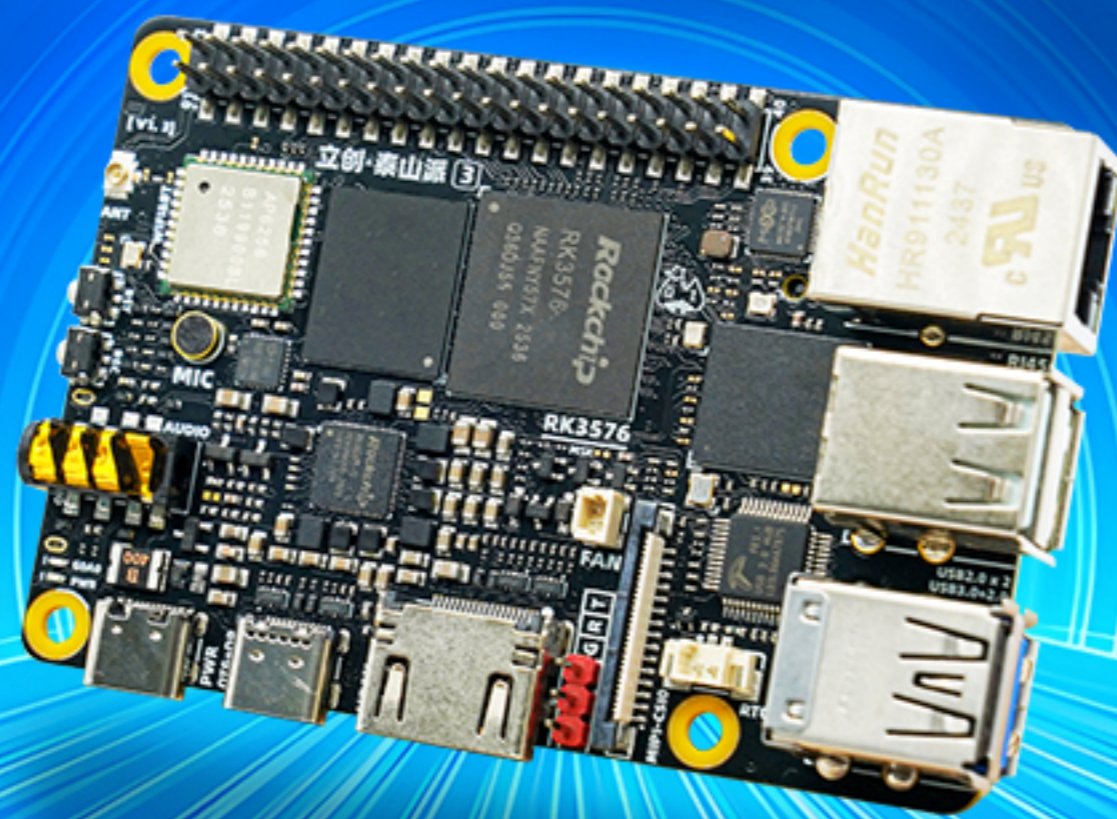


三屏异显



强劲性能解锁AI潜力

6 TOPS 强劲 NPU + AI全栈式开发框架
让AI开发板成本更低，让AI赋能行业惠及大众。



高速WiFi蓝牙模块

双模WiFi (2.4GHz&5.0GHz) + 蓝牙5.2，无惧信号挑战！
板载留有兼容接口，可灵活适配各种WiFi蓝牙模块。

RTL
8189ETV

RTL
8723DS

AP6236
/6212

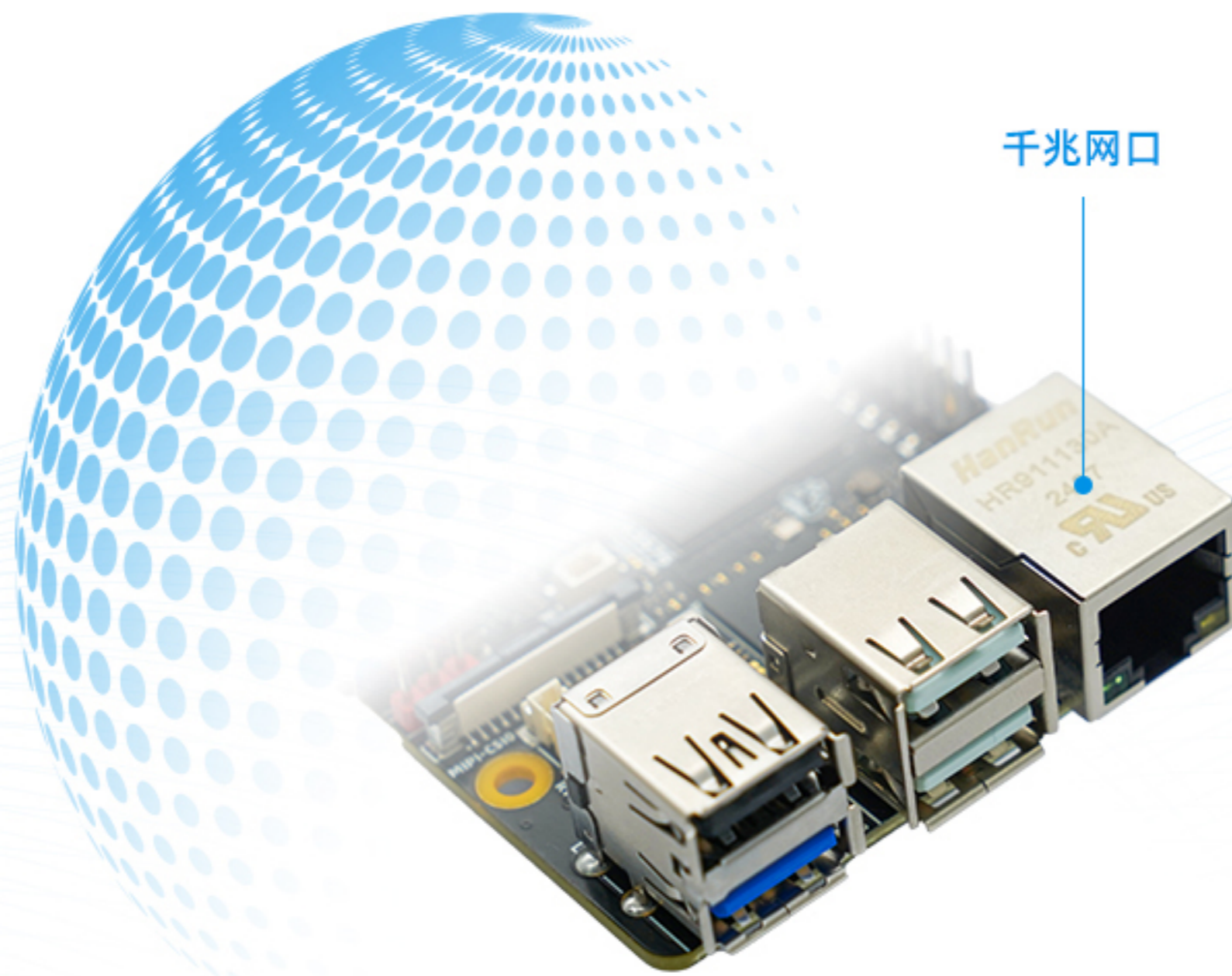
AP6256
/6255

RTL
8821CS



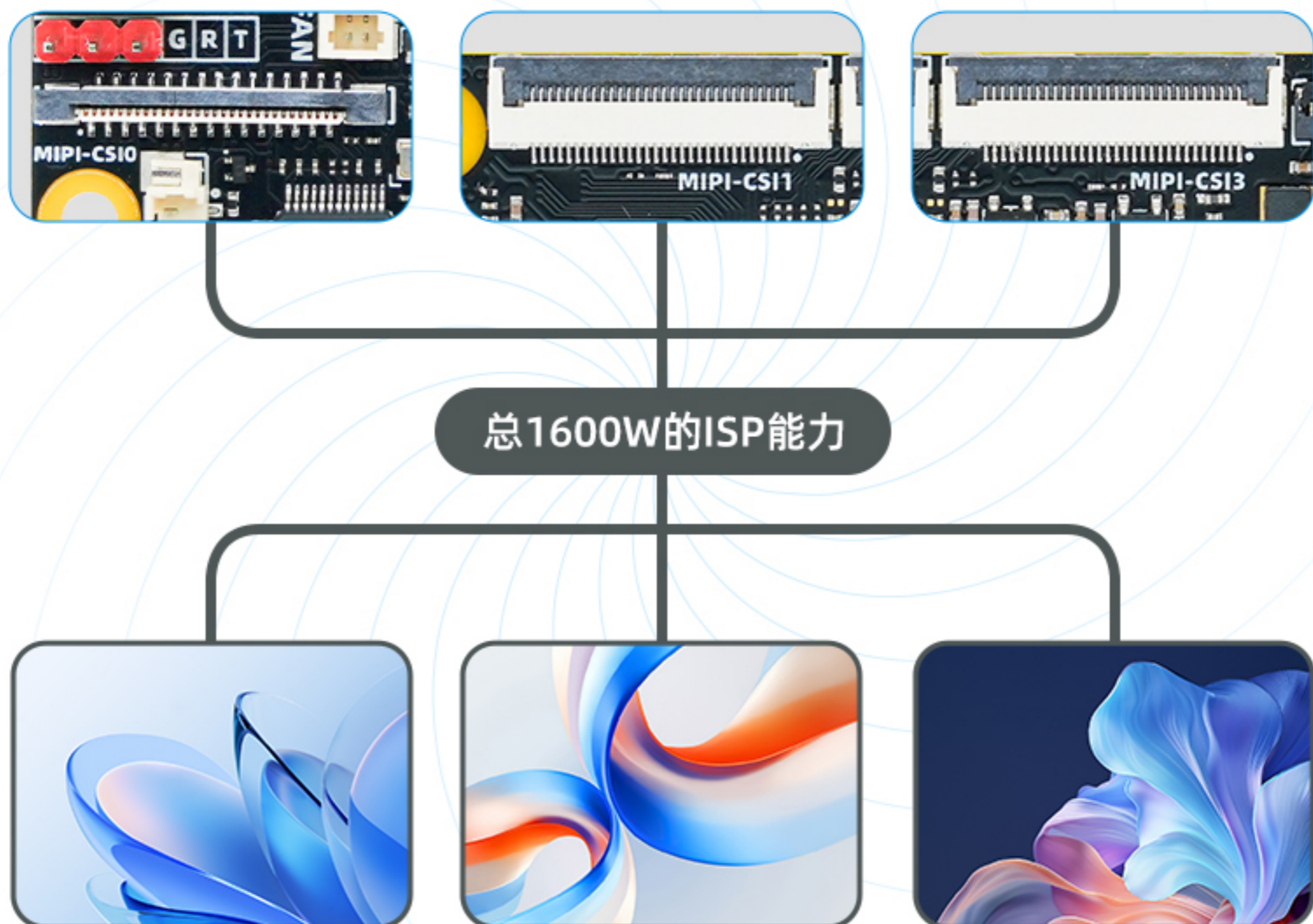
千兆网口，更快更强

板载千兆网口：支持1000Mbps数据传输速率



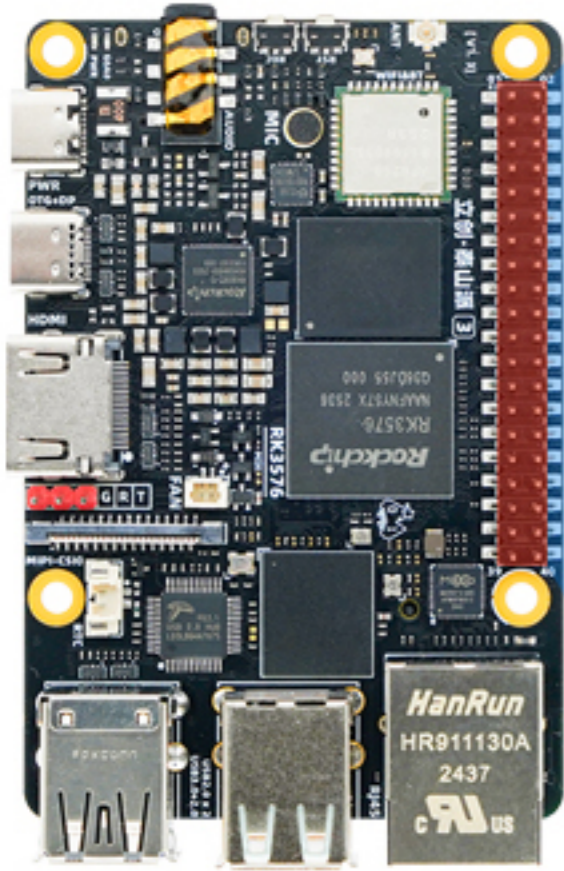
板载三摄接口

全4lane接口，三摄像头同时工作，总共支持1600W的ISP能力

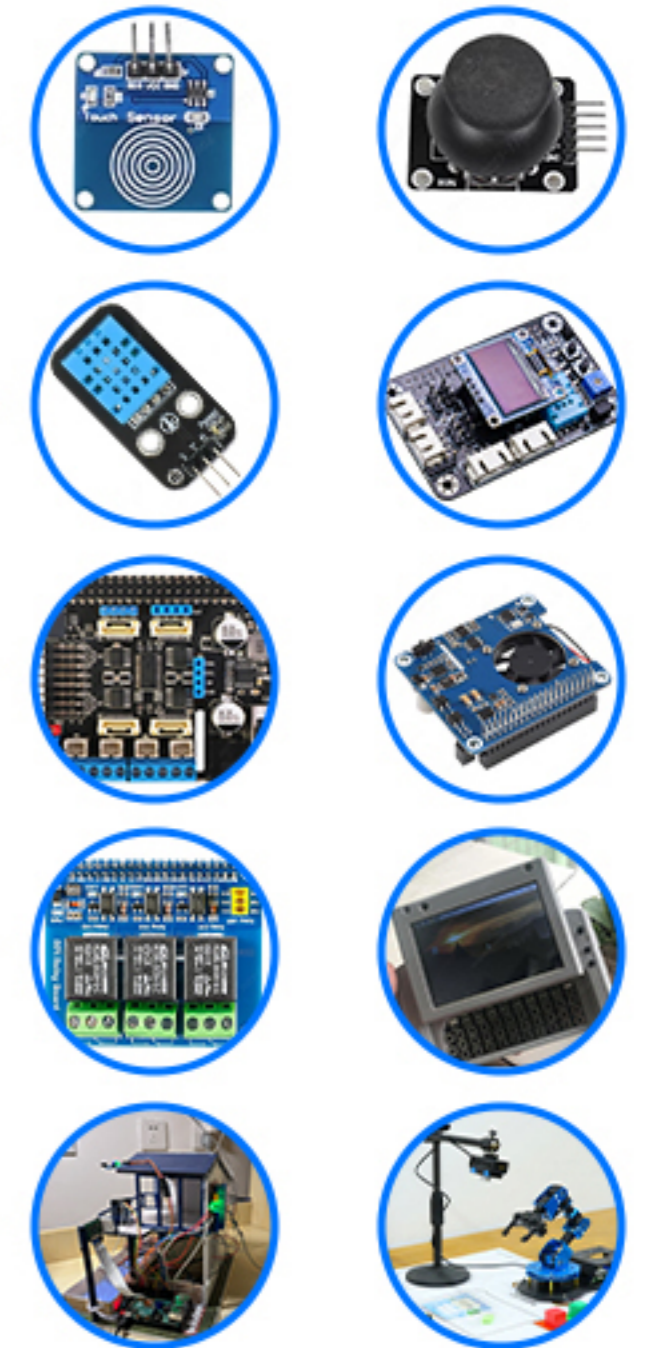


兼容树莓派40PIN扩展接口

提供丰富多样的输入输出接口，
包括GPIO接口、SPI接口、I2C接口、UART接口和PWM接口等。满足各种应用需求，发挥想象力，实现更多可能性！



复用功能	GPIO	引脚编号		GPIO	复用功能
3.3V	3.3V	1	2	5V	5V
I2C7_SDA_M1	GPIO3_A1	3	4	5V	5V
I2C7_SCL_M1	GPIO3_A0	5	6	GND	GND
GPIO	GPIO4_A6	7	8	GPIO2_D0	UART4_TX_M0
GND	GND	9	10	GPIO2_D1	UART4_RX_M0
GPIO	GPIO4_A4	11	12	GPIO0_B5	PWM1_CH1_M0
GPIO	GPIO2_C0	13	14	GND	GND
GPIO	GPIO2_B0	15	16	GPIO2_A6	GPIO
3.3V	3.3V	17	18	GPIO2_A7	GPIO
SPI1_MOSI_M1	GPIO2_C2	19	20	GND	GND
SPI1_MISO_M1	GPIO2_C3	21	22	GPIO2_D6	GPIO
SPI1_CLK_M1	GPIO2_C5	23	24	GPIO2_C4	SPI1_CSN0_M1
GND	GND	25	26	GPIO2_C1	SPI1_CSN1_M1
I2C8_SDA_M2	GPIO2_B7	27	28	GPIO2_B6	I2C8_SCL_M2
GPIO	GPIO2_C6	29	30	GND	GND
GPIO	GPIO0_C7	31	32	GPIO2_C7	PWM0_CH1_M2
PWM2_CH6_M0	GPIO4_A7	33	34	GND	GND
PWM2_CH0_M0	GPIO0_D3	35	36	GPIO2_D7	GPIO
GPIO	GPIO0_C6	37	38	GPIO3_A2	GPIO
GND	GND	39	40	GPIO3_A3	GPIO



项目式学习

软硬件结合、通过亲身参与需求分析、硬件设计、程序编写，到3D外壳设计，全方位体验项目诞生的全过程，
掌握项目式开发。解决项目落地难问题，让每一个想法变成现实



需求分析



硬件设计



程序编写



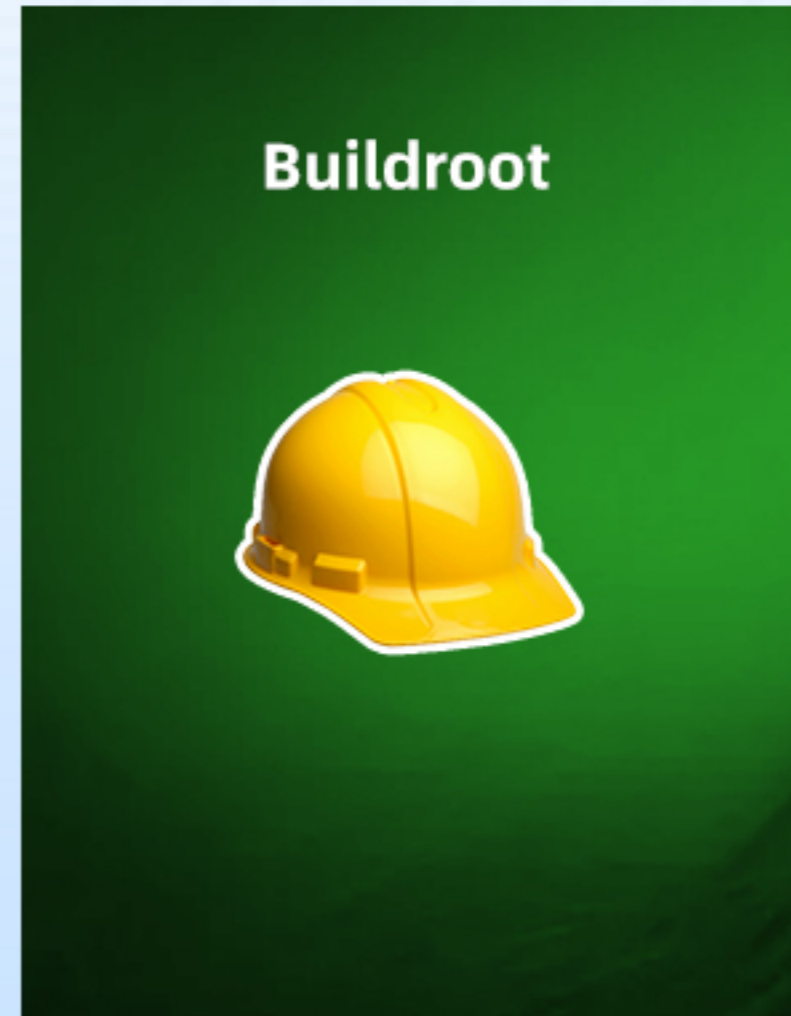
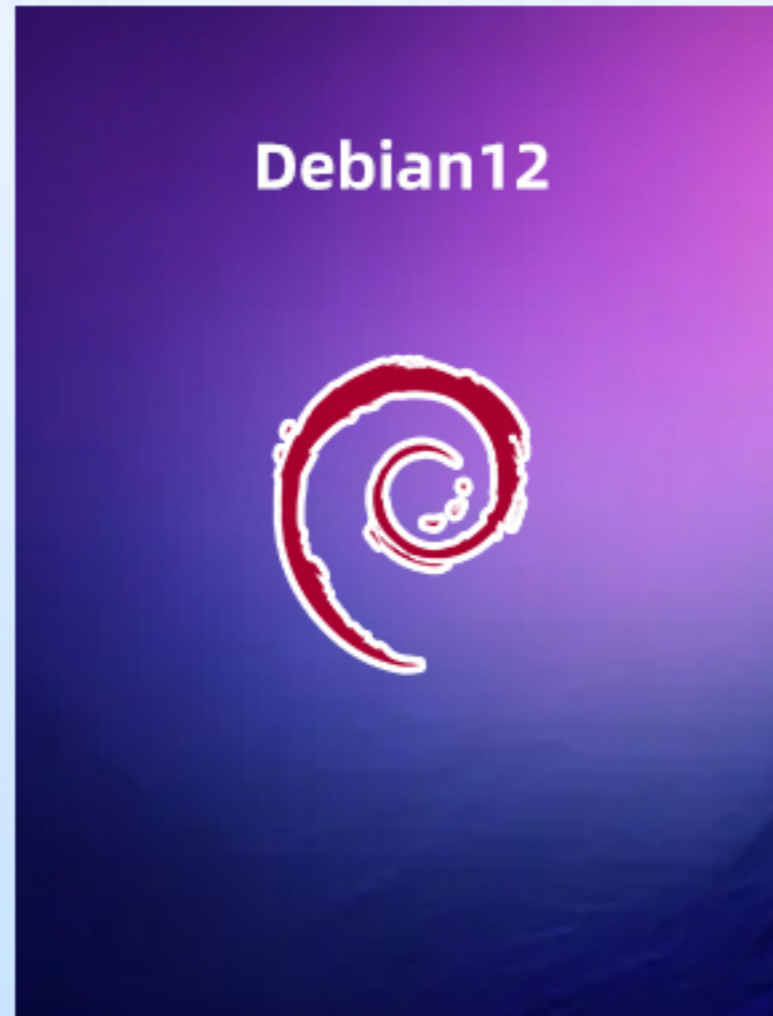
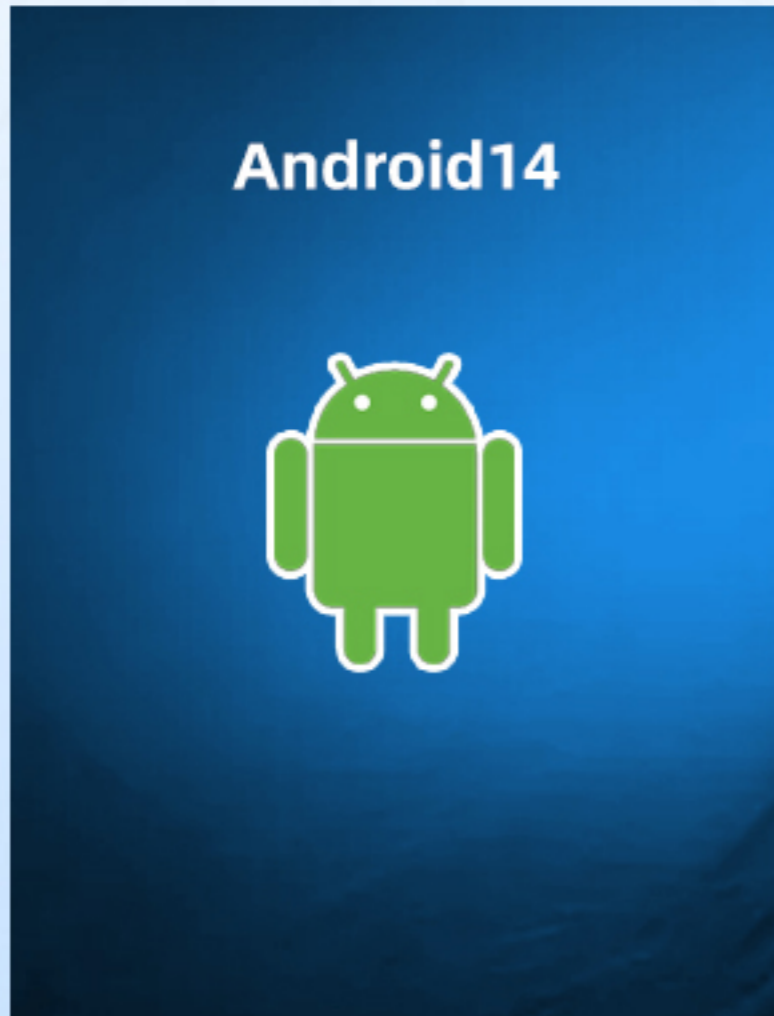
3D外壳设计



落地项目

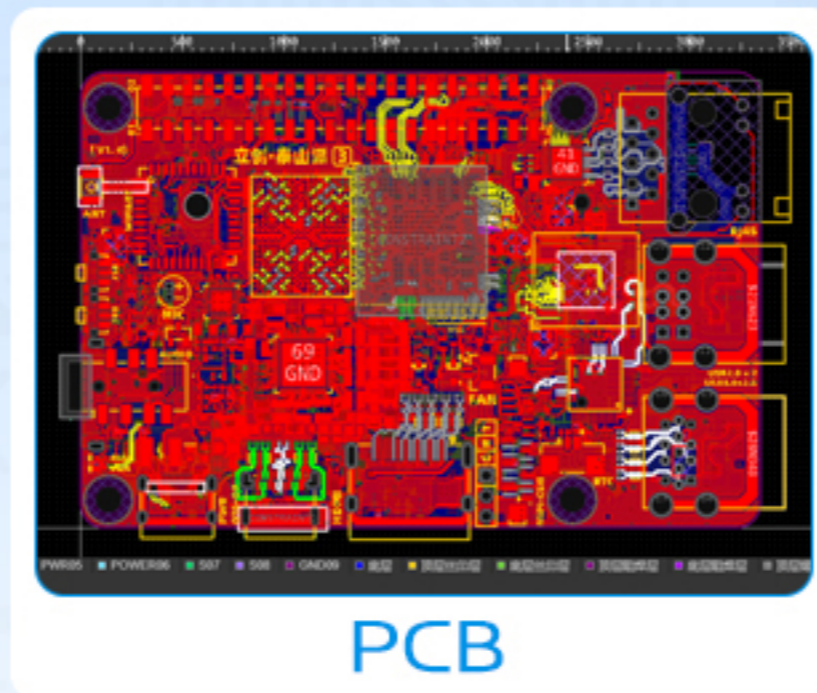
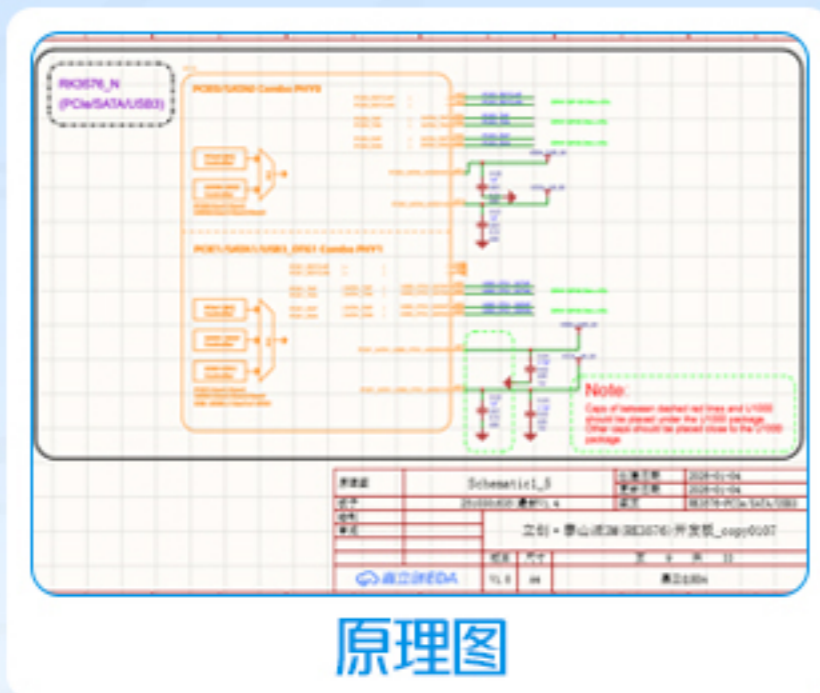
支持多种操作系统

支持三种操作系统：Android14、Debian12、Buildroot
快速上手开发，提供多种完善系统镜像，一键烧录即可体验。



开源资料

始终延续并践行高质量全开源承诺，首发全开源卡片电脑方案。



SDK

应用场景



智能家居



平板电脑



机器人

AI生成



医疗设备



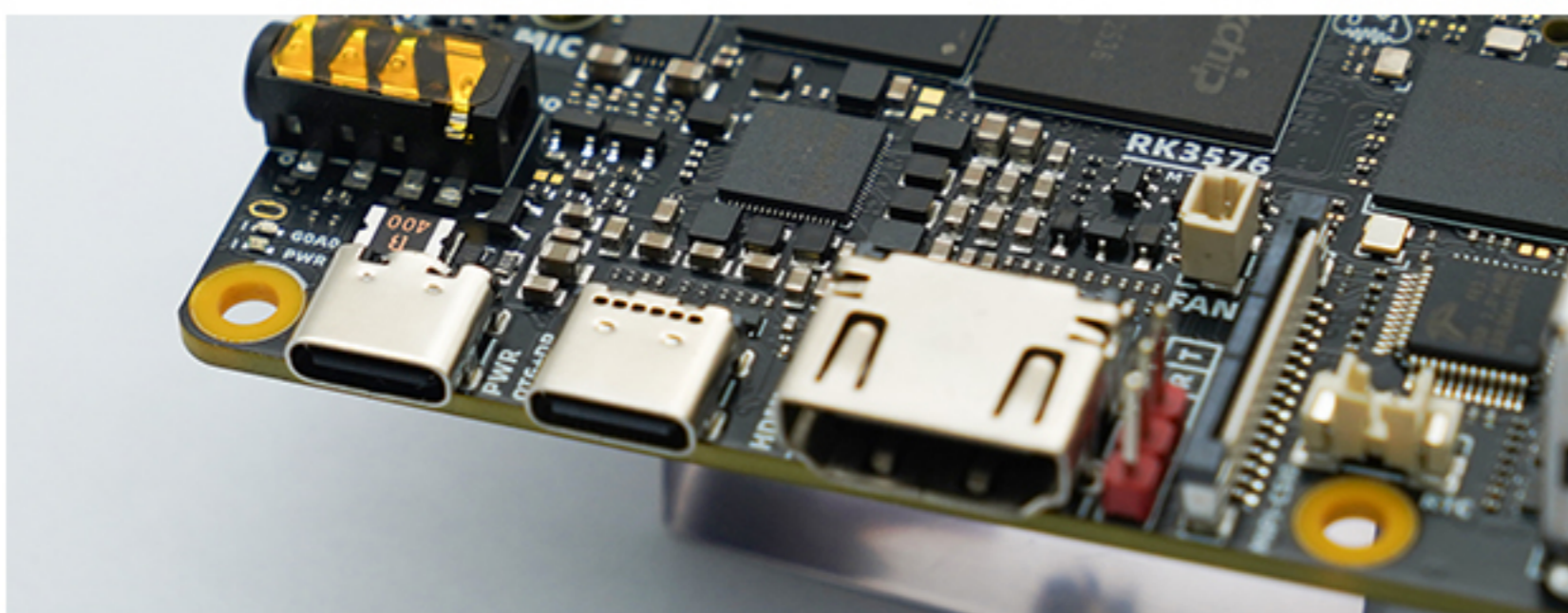
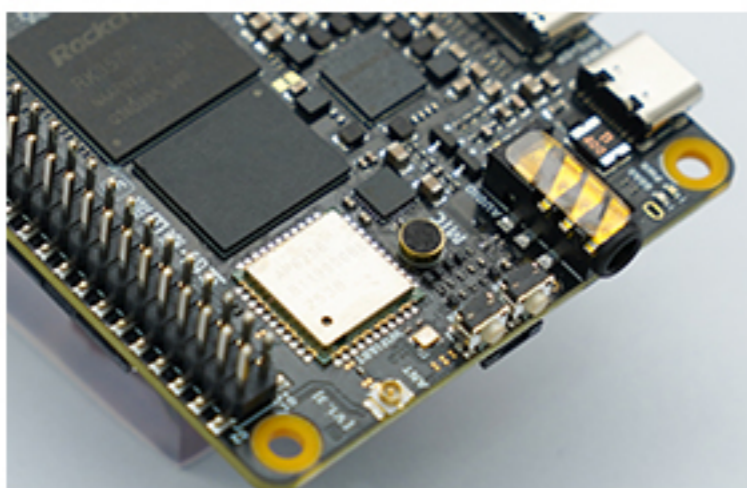
图像识别



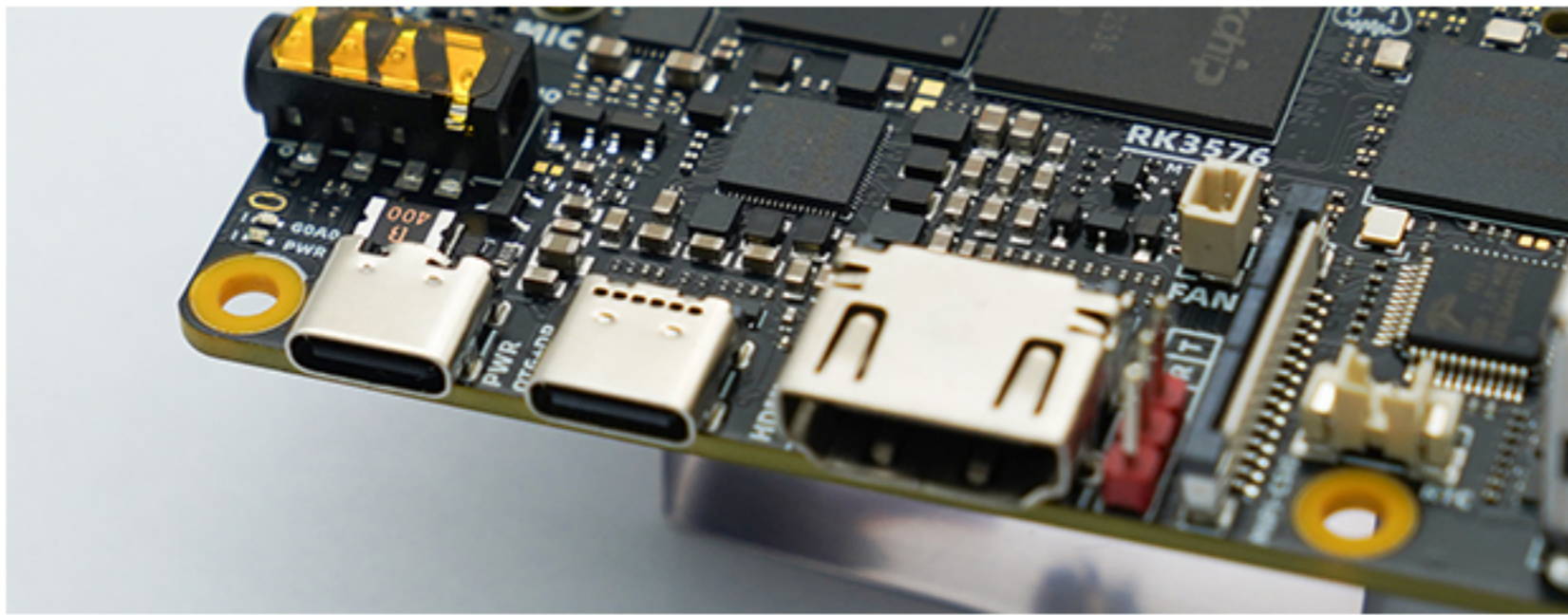
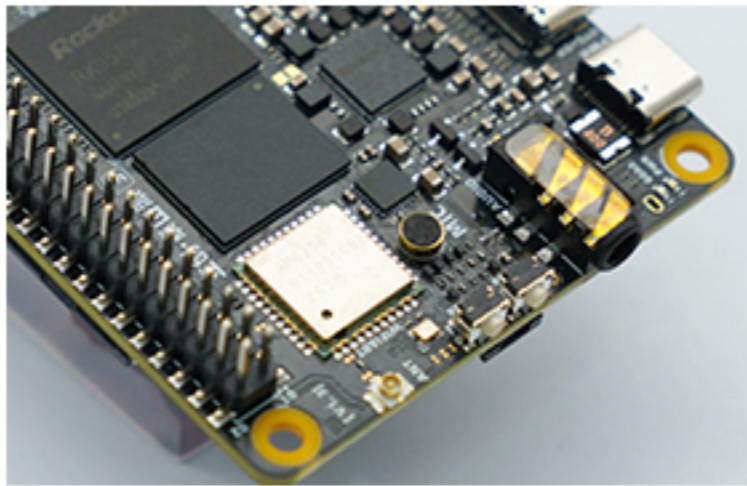
边缘计算

AI生成

产品展示



产品展示



发货清单

立创·泰山派3M-RK3576开发板一片。
赠品：2.4G天线一条、包装盒一个（含静电珍珠棉内衬），赠品不参与售后。

