

ARM系列

RK 3576



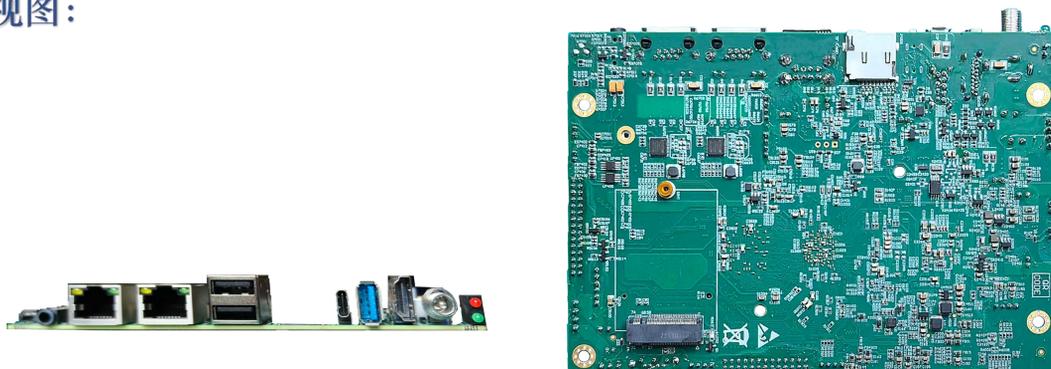
简介:

RK3576-EMB产品采用RK3576芯片，RK806S-5电源管理芯片，加上外围BUCK和LD0供电方案；存储采用LPDDR5、eMMC；配有HDMI、SATA3.0、千兆网口、Micro SD Card、MIPI CSI、LVDS、Touch Panel、USB3.0 HOST、USB2.0 HOST、UART debug、3.5MM耳机插口、按键、MINI PCI-E/M.2 M KEY插槽、Wi-Fi/BT模块等，集成了一个稳定的可量产化的方案。

特性:

- ◆ 集成了4个Cortex-A72和4个Cortex-A53及独立的NEON协处理器
- ◆ 支持INT4/INT8/INT16/FP16/BF16/TF32 混合运算，算力高达 6TOPS
- ◆ 支持多屏异显；支持 HDMI2.0/LVDS/DP
- ◆ 支持USB2.0/USB3.0/PCIE3.0/PCIE2.1/SATA3.0/RGMII
- ◆ 支持3路MIPI摄像头接口
- ◆ DC 12V适配器供电接口

视图:



◆ 产品规格

功能&接口		
CPU	RK3576、RK3576J, 4个Cortex-A72和4个Cortex-A5八核, 最高主频 2.2GHz	M.2 M KEY 行业标准 M.2 M KEY 2242 SATA协议 /PCIE 2.0 x1固态硬盘模块接口 (与7PIN 硬盘接口通过跳线帽选择)
GPU	ARM Mali-G52 MC3	背光控制 1 路行业标准液晶屏背光控制接口, 支持背光开关和亮度调节
NPU	6 TOPS算力	六轴陀螺仪 I2C接口, 支持步数计数、倾斜检测、自由落体检测、手势识别等智能运动功能, 内置APEX运动处理引擎
多媒体支持	支持8K@30fps/4K@120fps H.265、4K@60fps H.264视频解码, 最高8K@60FPS; 支持4K@60fps H.265/H.264视频编码	实时时钟 低功耗 RTC 电路 (带纽扣电池座), 并可支持定时开关机
DDR	LPDDR5 4GB (8GB 16GB 可选)	扩展接口 支持5V 和 3.3V 电压输出; 支持5路GPIO信号 (与其他接口复用); 支持2路I2C总线; 支持2路CAN 总线; 支持3路USB 2.0信号; 支持2路TTL串口;
存储	默认标配 64GB EMMC NAND 芯片, 可扩展至最大128GB	
LVDS	30 针行业标准双路 LVDS 接口, 支持 VESA/JEITA 格式, 最高支持 1080P 输出	
触摸屏接口	支持1路触摸屏接口, FPC 12pin, I2C协议	
DP TX	1个DP接口与USB3.1 Gen1结合使用, Type-C 接口, 最高支持4K@60Hz输出	
摄像头	支持3路MIPI CSI摄像头接口, 4lanes接口, 24-Pin FPC座, 每lane最高支持4.5Gbps	指示灯 红色待机指示和绿色工作指示灯
HDMI 输出	HDMI 2.1 标准显示接口, 最高支持 8K 输出	按键 烧录键 (RECOVERY); 升级键 (MASKROM); 复位按键 (RESET)
耳机/麦克风	支持标准左右声道线路输出, 单端MIC输入	开关机 2pin 开关机PH座 (PWRON)
功放输出	8欧·15W双路音频功放输出	电源输入 支持 12V 宽电压直流电源输入 DC5.5-2.5mm 4pin PH座 螺纹DC电源座
MIC 输入	麦克风模块输入	环境要求 工作温度-20° C ~ 70° C, 工作湿度 0%~95% (不结露), 可选择-40~85° 产品
USB 接口	2 个横插接口 (USB 2.0x2) 1个TYPE-C接口 (USB3.0x1) 内置FPC座 20P高速接口(USB 2.0x2, USB3.0x2)	物理尺寸 长*宽 (146mm*102mm)
串口	3路TTL串口	Linux系统 Ubuntu-22.04.5 LTS
SD 卡	自弹式 SD 卡插座, 最高支持128GB Micro SD 卡, 速率达150MHz, 支持SDR104 模式	
WiFi&BT	内置高性能 SDIO 接口 WiFi6 模块 支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 默认配置双频 WiFi模块同时支持BT 支持Bluetooth 2.1+EDR/3.0/4.x/5.3/5.4	
以太网口	2 路 10/100/1000M 自适应以太网 RJ45 网口	
Mini PCI-E 4G/5G	行业标准m-PCIE 4G模块接口/5G模块接口, USB2.0/USB3.0协议, 支持1路SIM卡座	