

B100_A

高性能 AI 智能模块

支持 AI 硬件加速

支持 WIFI、BT、GPS



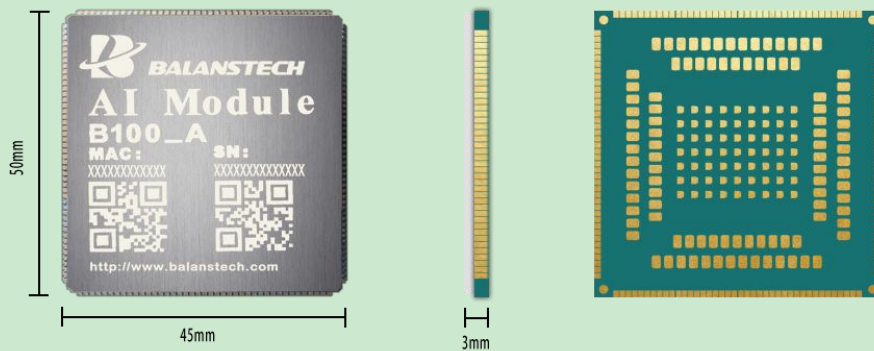
AI 智能模块，内置神经网络处理器 NPU，支持多种 AI 开发工具和开发接口。搭载 Android10/Ubuntu18.04 操作系统，拥有完善的软件组件支持。B100 拥有超强的算力、视频编解码能力、多路摄像头，并内置 ISP，可广泛应用于对图像处理要求较高、实时性要求较高的应用场景。

B100_A 内置 WIFI、BT、GPS，支持 5.8G WIFI，拥有 USB3.0、PCIE3.0 等接口，可外挂 5G modem。集成功能丰富的接口（如 LCM、摄像头、触摸屏、麦克风、扬声器、UART、USB3.0、I2C、SPI、PCIE3.0、PCIE2.0 以及 SDIO 接口等）。



主要优势

- ✓ 八核高性能处理器，采用四大核 A75+四小核 A55 构架，主频高达 2.0GHz，拥有超强的通用计算性能
超强 AI 运算性能 NPU，内部集成 AI 神经网络处理器 NPU，支持 8bit/16bit 运算，综合算力高达 4.2TOPS，并具有极高的算力效能比
- ✓ 可直接应用 TensorFlow/Caffe/Onnx 通用模型；提供模型转换，端侧转换 API 等 AI 开发工具，并支持 TensorFlow 的开发接口
- ✓ 强大的硬件编解码能力，支持 MIPI-DSI 显示输出接口，支持 4K@30fps，支持 H.264、H.265、vp8 和 vp9 等多种格式的编解码
- ✓ 拥有双 MIPI CSI 接口，最多可支持 4 路摄像头。内置硬件 ISP，最高支持 24Mpixel + 8Mpixel
- ✓ 支持 Android/Ubuntu 操作系统，功能丰富，性能稳定
- ✓ 支持 WIFI 802.11a/b/n/ac



电气参数

供电电压: 3.55V~4.4V, 典型值 3.8V
 功耗: 300uA @关机 3mA @ 睡眠模式, 典型值

处理器

CPU: 4 * A75 @ 2.0GHz + 4 * A55 @ 1.8GHz
 GPU: IMG9446 @ 800MHz

内存

RAM: 2 * 16 LPDDR 4 / 4x @ 1866Mhz, 最大容量支持 8GB
 ROM: eMMC 5.1, UFS 2.1

AI NPU

架构: 异构双核
 算力: 最大支持 3.2 TOPs (INT 8)
 能效: 2.5 TOPs / W
 精度: INT4 INT8 INT16 FP16
 模型: TensorFlow/Caffe/Onnx

多媒体

视频编解码: H.263 / H.264 / H.265 / MPEG4 / VP8
 显示: QHD+ @ 60fps, 3200 * 1440
 ISP: VDSP, 24MP @ 10fps ZSL, 或 16+16MP @ 30fps
 音频: MP3/AAC/ADPCM/AMR/AMR-WB/PLAC

无线

WIFI: 802.11a/b/n/ac
 蓝牙: BT5.0
 GNSS: GPS/Galileo/GLONASS/Beidou(B1C)

接口

LCM: 1组, 4-lan MIPI DSI
 摄像头: 3组, 4-lan MIPI CSI
 触摸屏: 电容式触摸屏
 UART: 4组, 其中 UART0 带硬件流控, UART1 默认 debug
 USB: USB 3.0, 支持 OTG 支持 HUB
 充电: 支持快充, 9V2A, 支持库仑计
 音频: 2路模拟 MIC, 4路数字 MIC, 1路扬声器、1路听筒、1路耳机
 PCIE: PCIE 2.0、PCIE 3.0
 SDIO: 2路 SDIO, 支持 SD 卡
 SPI: 3组
 I2C: 5组
 马达驱动: 1组
 ADC: 3组
 I2S: 1组
 LED: 3组
 Flashlight: 2组, 电流小于 2A
 RTC: 外部供电
 GPIO: 20组
 天线: 3组, WIFI/BT、GNSS

一般特性

操作系统: Android10/Ubuntu18.04
 存储: 64GB eMMC + 4GB LPDDR4
 温度范围: -20 ~ 65 °C
 模块尺寸: 50mm * 45mm * 3mm
 封装: LCC + LGA

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>UNISOC\(紫光展锐\)](#)