

LPA3403V100 智能计算机
产品手册
V1.0



©上海临滴科技有限公司 2025 保留一切权利。未经书面许可，任何人不得复制、影印、翻译、传播本手册的任何内容。

表和插图等，仅用于解释和说明目的，与具体产品可能存在差异，请以实物为准。我们会尽力确保与实物相符。本文档内容供客户作为产品设计和终端应用的参考，建议客户详细确认文档中提供的规范和参数，并确认是否能满足所需产品的设计或应用；同时强烈建议客户基于我司产品实物在实际应用场景中做详细的测试，以确保其满足最终使用需求。临滴科技不对任何因使用文档、资料及产品的功能而遭受的损失承担责任。

因产品版本升级或其他需要，本公司可能会对手册进行更新，如您需要最新版手册，请与我司联系。我们始终以客户至上的服务宗旨，为客户提供快速高效的支持服务工作。如有任何需要，请随时联系我司，联系方式如下：

上海临滴科技有限公司
电话：+86 021-20952021
网址：www.neardi.com
邮箱：sales@neardi.com

版权所有©上海临滴科技有限公司 2025 保留一切权利

版本历史

版本	日期	说明
V1.0	2024/9/27	初始版本
V1.1	2025/11/4	更新订购型号

目录

1.产品介绍	3
2.功能概述	4
3.规格参数	6
4.外观和尺寸	8
5.接口定义	9
6.应用场景	11
7.订购型号	12
8.关于临滴	13

1.产品介绍

LPA3403V100 是基于海思 Hi3403V100 芯片平台精心设计的一款智能计算机。专为监控市场设计，具备高性能的图像处理能力和丰富的接口选项。内置主动散热，能够在更为严苛的工作环境下表现出色，还使其在多种场景中得到广泛应用。

LPA3403V100 搭载 Hi3403V100 芯片，内建四核 ARM Cortex-A55 CPU，提供强大的计算能力。集成单核 MCU，适用于对延迟要求极高的应用场景。配置 10Tops INT8 神经网络推理单元，支持主流神经网络框架，适合 AI 推理任务。

LPA3403V100，提供 12V3A 电源输入，1 路 1000M 以太网接口，支持稳定的网络连接。1 路 HDMI 接口，支持 4K60fps 视频输出，1 路 MIC 和 1 路 LINE 满足音频采集和播放需求。1 路 USB2.0 和 1 路 USB3.0，提供灵活的数据传输和设备扩展。板载 1 路 mini-PCle，支持 RK1808,3TopsNPU 算力扩展。支持 WIFI6，BT5.4，提供高速无线连接。3 路 UART 和 1 路 RS485 以及 GPIO 等通讯串口，满足多种外设连接和工业应用。

LPA3403V100 支持 linux 系统，具备高性能、高可靠性、高扩展性等优势，为用户开放系统源码。用户可基于此款产品二次开发和定制，我司为开发者和企业用户提供全方位的技术支持，使其高效的完成研究开发工作，大量缩短产品研发量产周期。



2. 功能概述



高性能处理器

CPU	4 核 64 位架构处理器 (4*A55 1.4GHz) , 高性能, 低功耗
NPU	10.4TOPS@INT8 双核异构
VPU	4K 视频编码 , 10 路 1080p 视频解码, 4 路 4MP30 机内实时硬化拼接
DDR	LPDDR4/4X,可选 4/8GB
eMMC	eMMC 5.1,可选 16/64GB



接口丰富

-
- 1 路 HDMI2.0 输出, 支持 4K 60fps
 - 1 路千兆网口, 双频 WIFI-6, BT5.4
 - 1 路 MINI PCIE 接口, 可扩展 NPU 算力卡
 - 1 路 Type-A USB2.0
 - 1 路 Type-A USB3.0
 - 3 路 UART, 1 路 RS485
-



开源资料

WIKI 资料

快速入门

升级固件

Linux 开发

内核驱动

DEMO

系统定制

配件

常见问题

发布说明

硬件资料

产品 2/3D 图

软件资料

烧写工具及驱动

uboot 及内核源码

Linux 的系统文件

3.规格参数

基本参数

SOC	Hi3403V100; 4 核 64 位架构处理器 (4*A55 1.4GHz)
NPU	10.4TOPS@INT8 双核异构
VPU	支持 H264/H265/MPEG-4 4K60fps +1080P60fp 支持 H264/H265 4k60fps+720P30fps 8K15fps
DDR	LPDDR4/4X, 可选 4GB/8GB
eMMC	eMMC 5.1, 可选 16GB/64GB
OS	Ubuntu、鸿蒙

硬件参数

Power	DC12V - 3A (DC Jack 5.5*2.1mm / PH2.0 wafer connector)
USB	1*Type-A USB3.0
	1*Type-A USB2.0
Display out	1*Type-A HDMI 2.0 up to 4K@60fps (系统版本不同规格不同)
Audio	φ3.5mm earphone Jack with L/R audio out
	φ3.5mm microphone Jack with Mic in
Net work	1* 10/100/1000Mbps Ethernet
SD card	Compatible with SDIO 3.0 protocol, system boot up supported
Serial port	3*Uart, RS485

其他参数

尺寸	L*W*H(mm) 195*104*36
温度	工作温度 -20 - 75℃
重量	约 570g (不含外设)
静态功耗	2.68W
动态功耗	3.948W

静态功耗：系统启动，开发板不接入其他外接模块，不执行程序

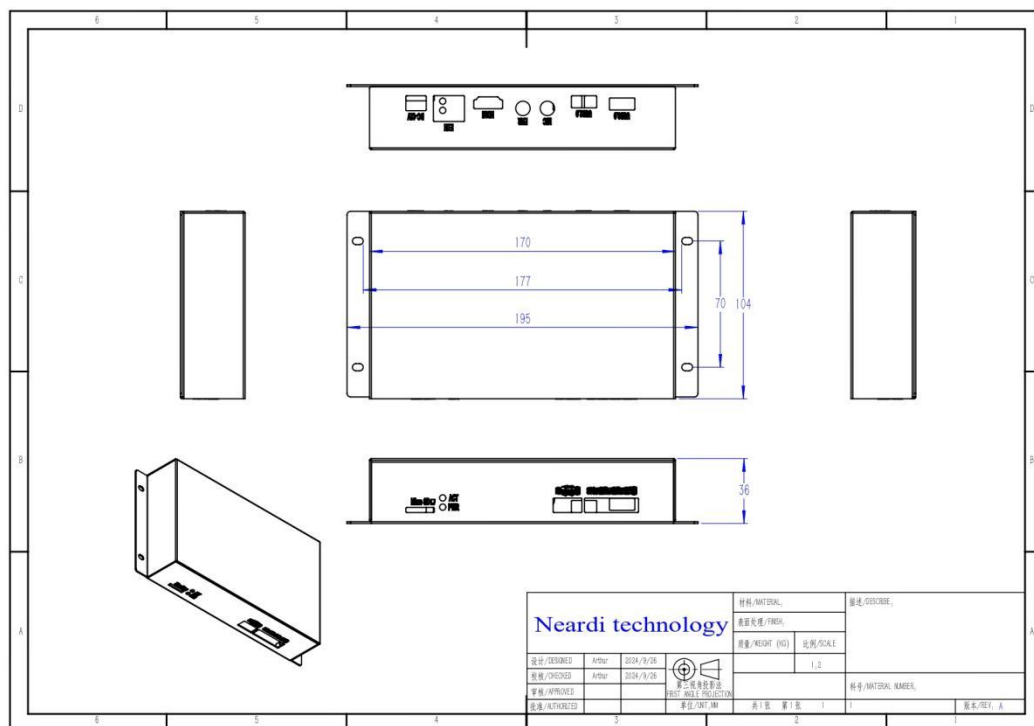
动态功耗：指设备在模拟运行应用程序、播放视频、玩游戏等活跃状态下的功耗

4. 外观和尺寸

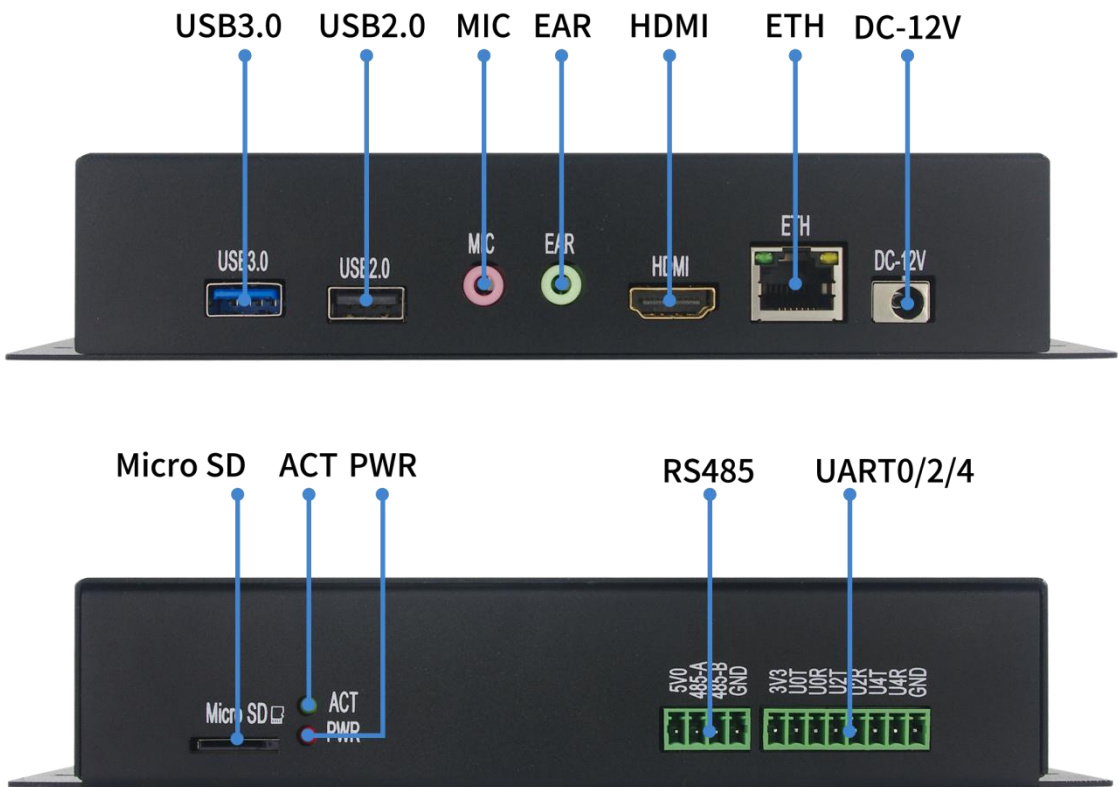
4.1 外观



4.2 尺寸



5.接口定义



Part Name	Part Specifications	Part Description
USB3.0	Type-A USB3.0	USB3.0
USB2.0	Type-A USB2.0	USB2.0
MIC	φ3.5mm 3-L Jack	Micphone In
EAR	φ3.5mm 3-L Jack	L/R audio out
HDMI	Type-A HDMI connector	HDMI2.0 TX up to 7680x4320@60Hz
ETH	Gigabit Ethernet	10/100/1000-Mbps data transfer rates
DC-12V	DC 5.5*2.1mm	Main power supply, DC12V – 3A

Micro SD	Push-Push Micro SD socket	Micro SD Card
ACT	Green LED	Diy status indicate LED
PWR	Red LED	Power status indicate LED
RS485	3.81mm pitch 4Pin Connector	RS485 Bus signals
UART 0/2/4	3.81mm 8pin wafer	1.8V UART-TTL signals

6.应用场景



人工智能



机器视觉



工业控制



能源电力



智慧平板



虚拟现实 VR



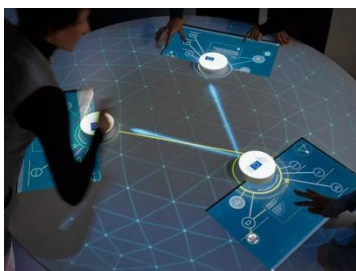
智慧物流



新零售



智慧商显



物体识别



车载终端



安防监控

7.订购型号

产品型号	状 态	CPU 型号	DDR 容量	eMMC 容量	工作温度
LP70041602	按需生产	Hi3403V100	4GB	16GB	-20℃ - 75℃
LP70086402	按需生产	Hi3403V100	8GB	64GB	-20℃ - 75℃

*非标定制请邮件咨询 sales@neardi.com

8.关于临滴

上海临滴科技有限公司成立于 2014 年，国家级高新技术企业，瑞芯微战略合作伙伴，黑芝麻智能授权代理商。支持多种芯片平台 Rockchip 瑞芯微、HISI 海思、NVIDIA 英伟达、车控、WIFI 模块。专注于企业级开源硬件平台的研发和生产，为客户提供核心模块、行业板、开发板、触控平板和工控主机等产品。公司坚持技术创新和专业服务的核心理念，以临滴科技的技术优势和行业经验，帮助合作伙伴实现产品快速量产。



公众号



淘宝店铺



B 站

Rockchip 瑞芯微-产品线

核心模块



LCB3588/J



LCH3576



LCH3562



LCH3506



LCB1126B

开发板



LKD3588/J



LKD3576



LKD3562



LKD3506



LKD1126B

智能计算机



LPB3588



LPM3588



LPC3588



LPB3568



LPM3568

HiSi 海思-产品线



LCB3403V100



LCB3519AV200



LKD3403V100



LBA3403V100



LPA3403V100

NVIDIA 英伟达-产品线



LKD Orin Nano



LKD Orin NX



LPD Orin NX



LPD Orin Nano

车控-产品线



LPA3588



LPS3576



LPA3568



LPA3399Pro



LPS3399Pro

WIFI6 模块-产品线



FD7352S



FD7352P



FD7352U



FD7155U



FD7256S