

LPR3576 智能计算机
产品手册
V1.3



©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	2024/11/15	初始版本
V1.1	2025/7/16	壳体更新
V1.2	2025/9/23	壳体更新
V1.3	2025/10/10	更新系统

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

LPR3576 是基于瑞芯微 RK3576 芯片平台精心设计的一款多功能智能主机，采用 4 核 A72 和 4 核 A53，内置 NPU 算力高达 6Tops，最高支持 8K30fps 解码和 4K60fps 编码。

LPR3576 具有多样化接口，包括 3 路 Type-A USB3.0，2 路 Type-C USB；板载 1 个 mini-PCIe 接口，支持外接 4G/5G 模块外；1 路 M.2 key M 接口，支持 2242 SSD 存储扩展；支持双频 WIFI6、BT5.4；2 路 1000M 以太网、RS485、CANBUS、5V、3.3V OUT 等常用接口，支持 1 路 HDMI 输出。

LPR3576 支持 Android、buildroot、Debian 和 Ubuntu 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	8 核 64 位架构 (4*A72+4*A53) , 高性能, 低功耗
GPU	ARM Mali-G52 MC3 GPU, 专用 2D 图形加速模块
NPU	6TOPS 算力
VPU	8K30fps 解码 , 4K60fps 编码
DDR	LPDDR4/4X,可选 2/4/8/16GB
eMMC	eMMC, 可选 16/32/64/128GB



接口丰富

1 路 HDMI 输出
2 路千兆网口, 双频 WIFI6
1 路板载 MIPI PCIE 接口, 可扩展 4/5G 模块
1 路板载 M.2 M-Key 接口, 支持外接 NVMe 协议 2242 规格 SSD
3 路 Type-A USB3.0, 2 路 Type-C
2*CANFD, 1*RS485



操作系统

Android

Linux (Buildroot / Debian / Ubuntu)

OpenEuler



开源资料

WIKI 资料

快速入门

升级固件

Android 开发

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

Android 源码及镜像

uboot 及内核源码

Debian/Ubuntu/Buildroot 的系统文件

3.规格参数

基本参数

SOC	8 核 64 位架构处理器 (4*A72+4*A53)
GPU	Mali-G52 MC3,2D Graphics Engine ,RGA dual core,VDPP,VPSS,16M ISP ,JPEG Encoder/Decoder
NPU	6TOPS 算力; 支持 int4/int8/int16/FP16/BF16/TF32
VPU	支持 8K30fps/4K120fps 解码(H265/HEVC,VP9,AVS2,AV1)和 4K60fps 解码 (H264/AVC) 支持 4K60fps 视频编码(H265/HEVC,H264/AVC)
DDR	LPDDR4/4X, 可选 2GB/4GB/8GB/16GB
eMMC	eMMC, 可选 16GB/32GB/64GB/128GB
PMU	RK806
系统	Android / Ubuntu / Buildroot / Debian/OpenEuler

硬件参数

Power	DC12V - 3A (DC Jack 5.5*2.0mm / PH2.0 wafer connector)
USB	3*Type-A USB3.0
	1* Type-C USB
	1*Type-C USB Debug
Display	1*Type-A HDMI up to 8K@30fps or 4K@120fps

Audio	φ3.5mm earphone Jack with L/R audio out
Mini-PCIe	Onboard mini PCIe for 2G/3G/4G/5G modules.
M.2	Onboard M.2 NGFF (M-KEY) PCIE V2.0 x1lane with NVMe SSD supported
SIM card	Micro sim slot for Mini-PCIe 4G/5G LTE module
RJ-45	2*10/100/1000-Mbps data transfer rates
Serial port	2*CANFD,1*RS485

其他参数

尺寸	L*W*H(mm) 108*105*53.5
温度	-20 ~ 75°C (商业)
	-40 ~ 85°C (工业)
重量	约 689g (不含外设)
静态功耗	1.392W
动态功耗	6.756W

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

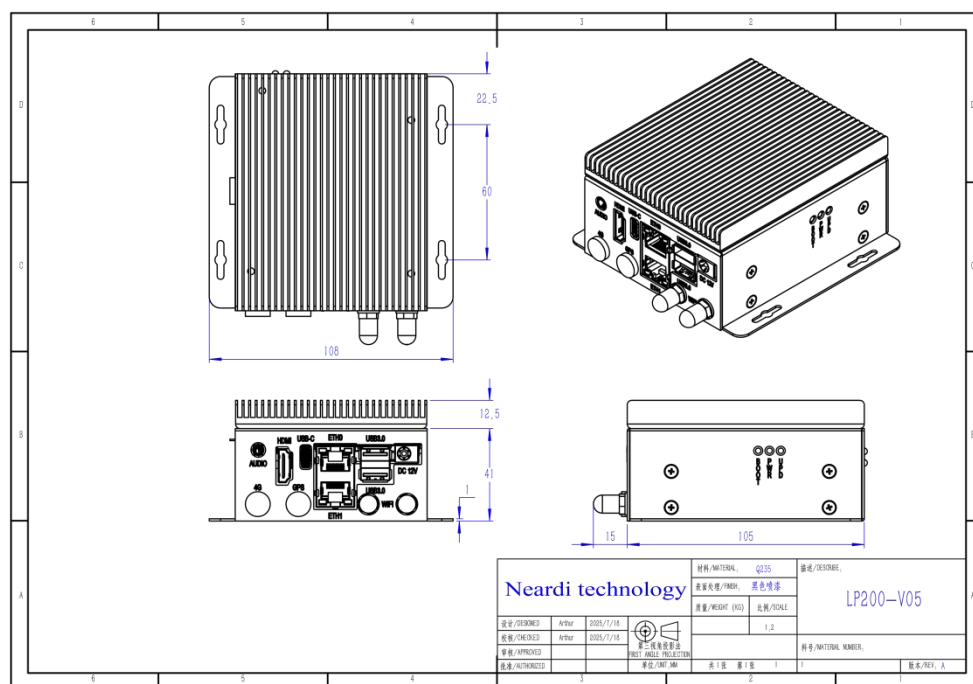
动态功耗: 指设备在模拟运行应用程序、播放视频、玩游戏等活跃状态下的功耗

4. 外观和尺寸

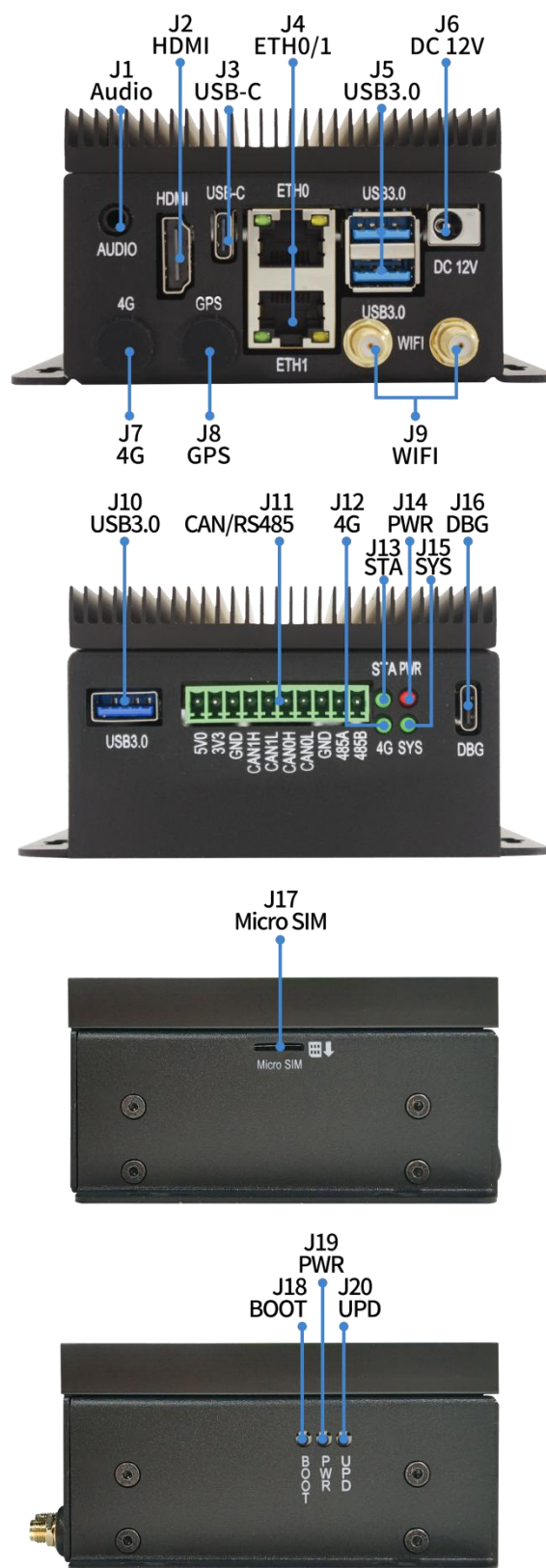
4.1 外观



4.2 尺寸



5.接口定义



Part reference	Part Name	Part Specifications	Part Description
J1	Audio	φ3.5mm 3-L Jack	L/R audio out
J2	HDMI	Type-A HDMI	HDMI Tx
J3	USB-C	Type-C Socket	Type-C with USB3.0
J4	ETH0/1	Gigabit Ethernet	10/100/1000-Mbps data transfer rates
J5	USB3.0	Type-A USB3.0	USB3.0
J6	DC 12V	DC 5.5*2.1mm	Main power supply, DC12V – 3A
J7	4G	ANT_JACK	4G ANT
J8	GPS	ANT_JACK	GPS ANT
J9	WIFI	ANT_JACK	WIFI ANT
J10	USB3.0	Type-A USB3.0	USB3.0
J11	CAN/RS485	3.5mm 10pin wafer	CANBUS and RS485 Bus signals
J12	4G	Green LED	3G/4G Module Status Indicator
J13	STA	Green LED	Work status Status Indicator
J14	PWR	Red LED	Power status indicate
J15	SYS	Green LED	SYS status indicate
J16	DBG	Type-C Socket	USB 2.0 Debug
J17	Micro SIM	Push-Push Micro SIM Socket	For Micro SIM Card (1.8/3.3V)
J18	BOOT	push-button	Key for system boot
J19	PWR	push-button	Key for system Power
J20	UPD	push-button	Key for system update

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



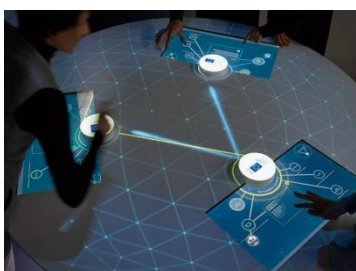
智慧物流



新零售



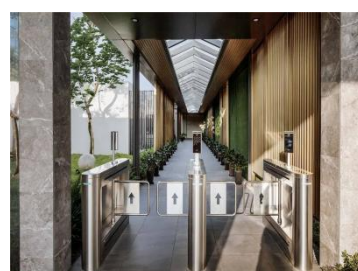
智慧商显



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
LP20021603	按需生产	RK3576	2GB	16GB	-20℃ - 75℃
LP20043203	量产	RK3576	4GB	32GB	-20℃ - 75℃
LP20086403	量产	RK3576	8GB	64GB	-20℃ - 75℃
LP2009A803	量产	RK3576	16GB	128GB	-20℃ - 75℃
LP200432J3	按需生产	RK3576J	4GB	32GB	-40℃ - 85℃
LP200864J3	量产	RK3576J	8GB	64GB	-40℃ - 85℃
LP2009A8J3	按需生产	RK3576J	16GB	128GB	-40℃ - 85℃

*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、BST 黑芝麻智能、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



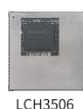
LCB3588/J



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