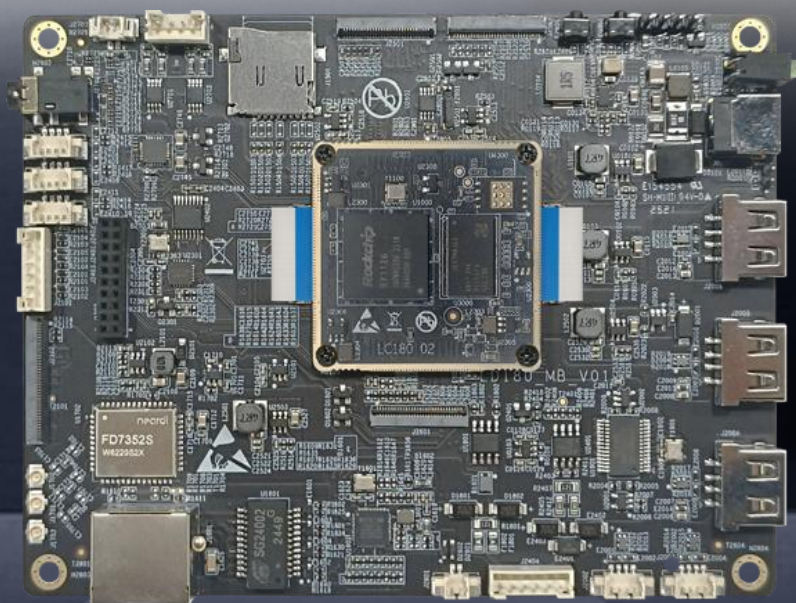


LKD1126B 开发板
产品手册
V1.0



©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	2025/6/26	初始版本

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.引脚定义	11
7.应用场景	19
8.订购型号	20
9.关于临滴	21

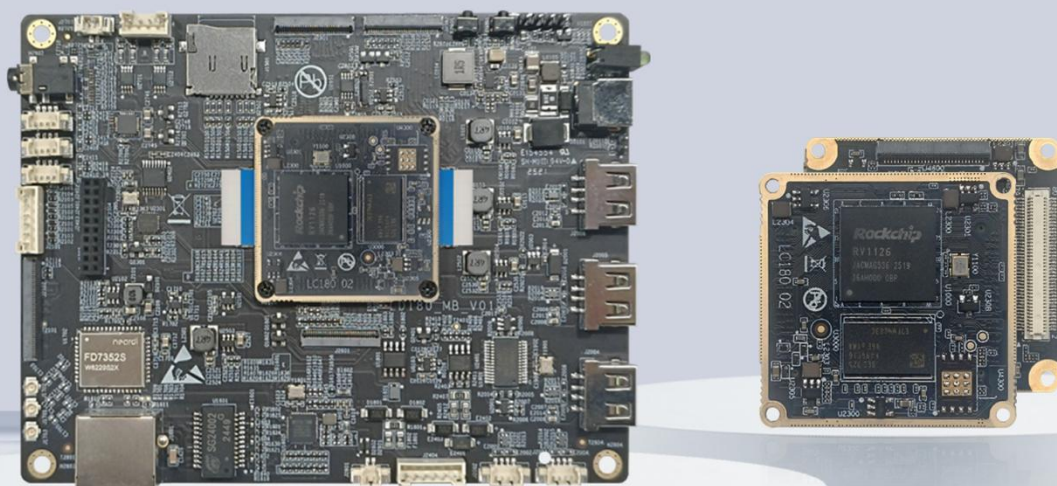
1.产品介绍

LKD1126B 是基于瑞芯微 RV1126B 芯片平台精心设计的一款多功能开发评估板，其由我司的 LCB1126B 核心模块与底板组成。采用四核 Cortex-A7 处理器，主频为 1.5GHz。具备 2 TOPS 的神经网络处理单元。核心模块与底板采用 B2B 与 FPC 连接器的方式连接，并通过 4 颗 M2 的螺丝固定，稳定可靠。整板功能多样，接口丰富，尺寸小巧，轻薄平整，适用于结构空间受限的产品。

LKD1126B 板载 2 路 4pin PH2.0 插口 USB2.0 Host，3 路 Type-A USB2.0 接口；板载 2 路 30pin MIPI-CSI 接口，1 路 30pin CIF Camera 接口，1 路 40pin MIPI-DSI 接口；1 路 1000M 以太网、UART、CAN、RS485、RS232、GPIO 等常用通讯模块接口。

LKD1126B 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。

LKD1126B 以其高性能、低功耗和丰富的接口特性，广泛应用于智慧安防、新零售、智慧工地、智能门锁、网络摄像头、机器视觉、面部识别等人工智能和嵌入式视觉处理领域，为各类智能终端设备提供强大的计算能力和实时数据处理能力。



2. 功能概述



高性能处理器

CPU	4 核 64 位 ARM Cortex-A53 架构
NPU	3TOPS 算力, 支持 INT4/INT8/ INT16 H.264 视频编码 3840 x 2160@30 fps, 1920 x 1080@30fps
VPU	H.264/H.265 4K 30fps 视频解码 H.265 HEVC/MVC 3840 x 2160@30 fps H.264 AVC/MVC 3840 x 2160@30 fps
DDR	DDR3L, 1GB
OS	Linux



接口丰富

2 路 MIPI-CSI 接口, 1 路 cif camera 接口, 1 路 MIPI-DSI 接口

1 路千兆以太网兆

2 路 4Pin PH2.0 插座 USB2.0, 3 路 Type-A USB2.0 接口

Uart, CAN, RS485, RS232, GPIO



操作系统

Linux



开源资料

WIKI 资料 <https://wiki.neardi.net/zh-Hans/docs/welcome>

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

芯片 Datasheet

核心板引脚定义

底板参考原理图

底板参考 PCB

关键物料清单

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	RV1126B ; 4 核 32 位 ARM Cortex-A7
NPU	2TOPS 算力 支持 Tensorflow、PyTorch、Caffe、 MxNet、DarkNet、ONNX 等转换部署
VPU	4K H.264/H.265 30fps 视频编码
	3840 x 2160@30 fps+720p@30 fps 编码
	4K H.264/H.265 30fps 视频解码
	3840 x 2160@30 encoding + 3840 x 2160@30 fps 解码
PORT	MIPI-DSI、MIPI-CSI、CIF、Ethernet、USB2.0、UART、RS485、RS232、CAN、GPIO
OS	Linux

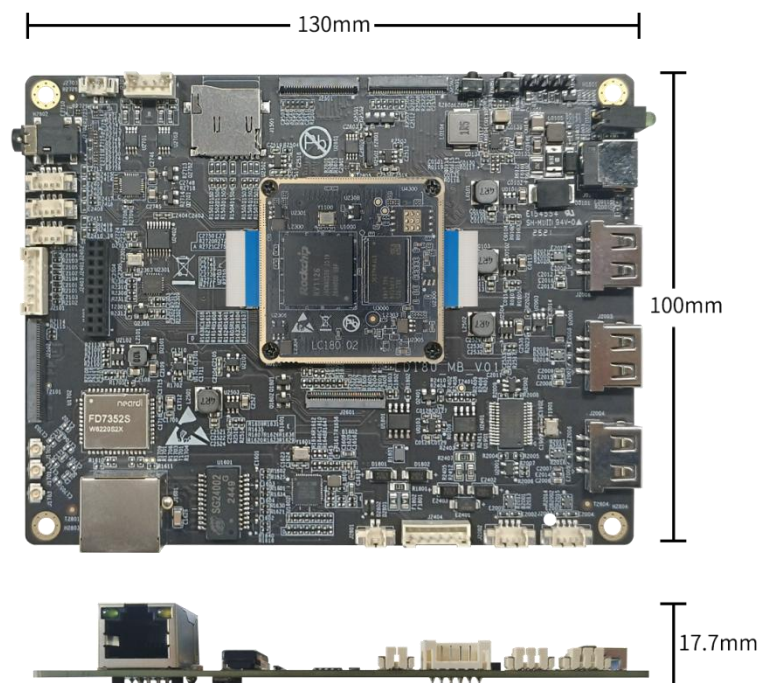
硬件参数

Power	DC12V-3A (DC Jack 5.5*2.1mm / PH2.0 wafer connector)
USB	2*4Pin PH2.0 USB2.0
	3*Type-A USB2.0
Camera	2* MIPI CSI (30pin 0.5mm pitch FPC connector)
	1*CIF camera(30pin 0.5mm pitch FPC connector)
Ethernet	1*10/100/1000Mbps data transfer rates
Serial port	2*UART(Debug), 1*CAN, 1*RS485, 2*RS232, GPIO
Keys	2* keys (reset, Recovery)

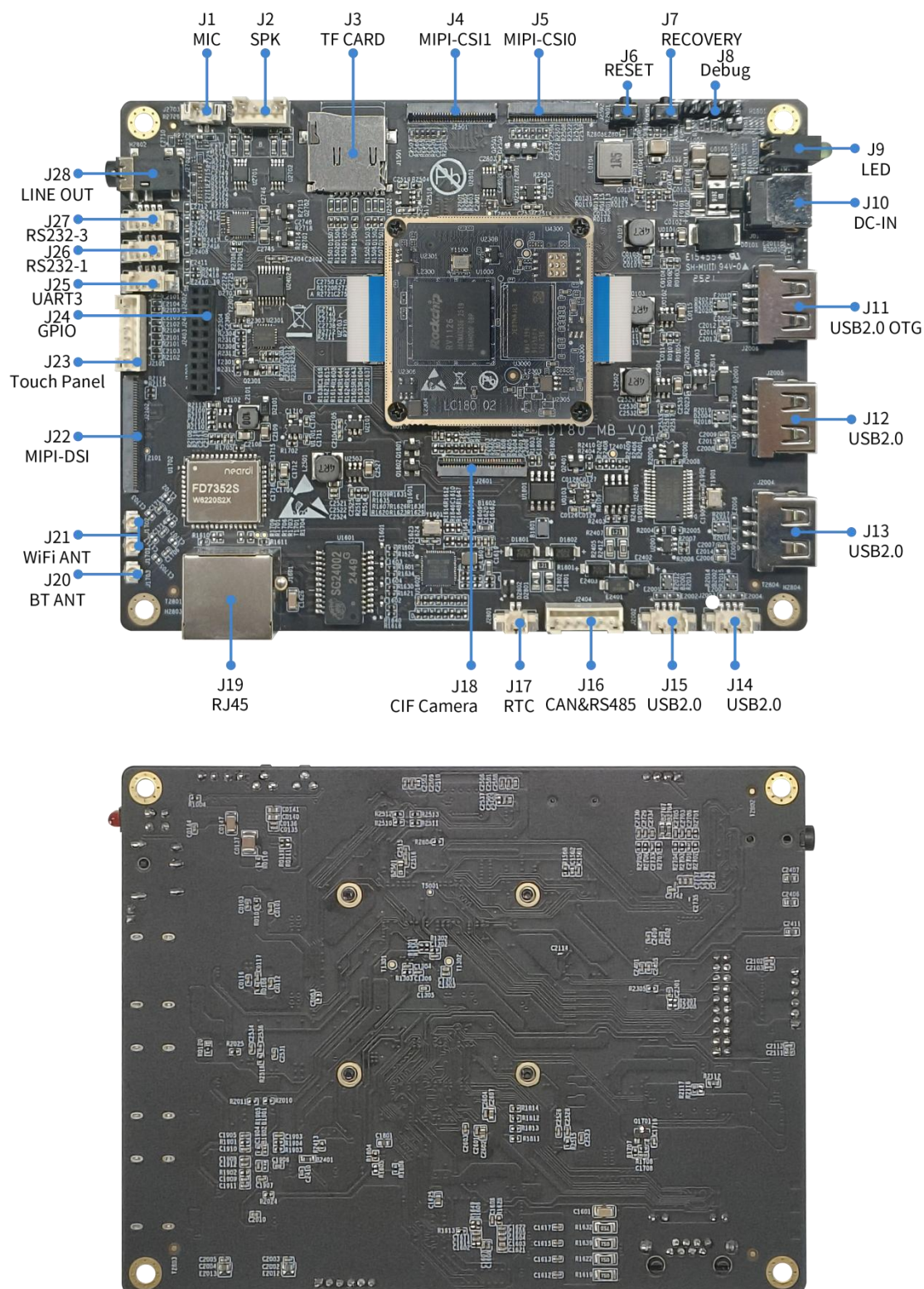
其他参数

尺寸	L*W*H(mm) 130*100*17.7
温度	工作温度 -10 - 70°C
重量	约 86g (不含外设)

4. 外观和尺寸



5.接口定义



Part reference	Part Name	Part Specifications	Part Description
J1	MIC	PH1.25mm 2pin socket	Micphone In
J2	SPK	PH2.0mm 4pin socket	Dual channel audio Output for Speaker
J3	TF CARD	Push-Push TF socket	TF Card
J4	MIPI-CSI1	30pin 0.5mm pitch FPC connector	MIPI-CSI 4lane or 2*2Lane for external cameras
J5	MIPI-CSI0	30pin 0.5mm pitch FPC connector	MIPI-CSI 4lane or 2*2Lane for external cameras
J6	RESET	push-button	Key for system reset
J7	RECOVERY	push-button	Key for system recovery
J8	Debug	PH2.0mm 4pin Plug	CPU Debug
J9	LED	Red and Green LEDs	work status indicate
J10	DC-IN	DC 5.5*2.1mm	Main power supply, DC12V – 3A
J11	USB2.0 OTG	Type-A USB2.0	USB OTG
J12	USB2.0	Type-A USB2.0	USB Host
J13	USB2.0	Type-A USB2.0	USB Host
J14	USB2.0	PH1.25mm 4pin socket	USB Host
J15	USB2.0	PH1.25mm 4pin socket	USB Host
J16	CAN&RS485	PH2.0mm 6pin socket	CAN&RS485
J17	RTC	PH1.25mm 2pin socket	RTC
J18	CIF Camera	30pin 0.5mm pitch FPC connector	CIF Camera interface
J19	RJ45	Gigabit Ethernet	10/100/1000-Mbps data transfer rates
J20	BT ANT	I-PXE	BT_ANT
J21	WiFi ANT	I-PXE	Wifi_ANT
J22	MIPI-DSI	40pin 0.5mm pitch FPC connector	mipi-dsi 4lane signals for LCM
J23	Touch Panel	PH2.0mm 6pin socket	Touch Panel
J24	GPIO	PH2mm 20pin socket	GPIO connector
J25	UART3	PH1.25mm 4pin socket	UART for external usage
J26	RS232-1	PH1.25mm 4pin socket	RS232 for external usage
J27	RS232-3	PH1.25mm 4pin socket	RS232 for external usage
J28	LINE OUT	φ3.5mm 3-L/R Jack	L/R audio out

6. 引脚定义

MIC (J1)



Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	MIC2P	3.3V	VCCA3V3_CODEC
2	MIC2N	-	-

SPK (J2)



Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	SPK1_P	-	-
2	SPK1_N	-	-
3	SPK2_N	-	-
4	SPK2_P	-	-

MIPI-CS11 (J4)



Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1,4,7,10,13,16,19	GND	GND	-
2	MIPI_CAM_RX1_D0P	-	-
3	MIPI_CAM_RX1_D0N	-	-
5	MIPI_CAM_RX1_D1P	-	-
6	MIPI_CAM_RX1_D1N	-	-
8	MIPI_CAM_RX1_CLKN	-	-
9	MIPI_CAM_RX1_CLKP	-	-
11	MIPI_CAM_RX1_D2P	-	-
12	MIPI_CAM_RX1_D2N	-	-

14	MIPI_CAM_RX1_D3P	-	-
15	MIPI_CAM_RX1_D3N	-	-
17	NC	-	-
18	NC	-	-
20	MIPI_CSI_CLK1	-	-
21	MIPI_CSI_RST1_1	-	-
22	MIPI_CSI_PWDN1_1	-	-
23	NC	-	-
24	NC	-	-
25	I2C_SDA_CAM1	-	-
26	I2C_SCL_CAM1	-	-
27	VCC1V8_CAM	1.8V	-
28	VCC1V2_CAM	1.2V	-
29	VCC2V8_CAM	2.8V	-
30	VCC2V8_AVDD_DVP	2.8V	-

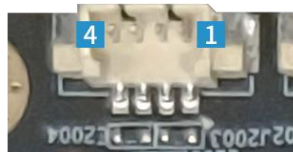
MIPI-CSIO (J5)

Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1,4,7,10,13,16,19	GND	GND	-
2	MIPI_CAM_RX0_D0P	-	-
3	MIPI_CAM_RX0_D0N	-	-
5	MIPI_CAM_RX0_D1P	-	-
6	MIPI_CAM_RX0_D1N	-	-
8	MIPI_CAM_RX0_CLKN	-	-
9	MIPI_CAM_RX0_CLKP	-	-
11	MIPI_CAM_RX0_D2P	-	-
12	MIPI_CAM_RX0_D2N	-	-
14	MIPI_CAM_RX0_D3P	-	-
15	MIPI_CAM_RX0_D3N	-	-
17	NC	-	-
18	NC	-	-
20	MIPI_CSI_CLK0	-	-
21	MIPI-CSI/Sub-LVDS_RST0_0	-	-
22	MIPI_CSI_PWDN0_0	-	-
23	NC	-	-
24	NC	-	-
25	I2C_SDA_CAM0	-	-

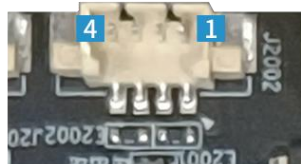
26	I2C_SCL_CAM0	-	-
27	VCC1V8_CAM	1.8V	-
28	VCC1V2_CAM	1.2V	-
29	VCC2V8_CAM	2.8V	-
30	VCC2V8_AVDD_DVP	2.8V	-

Debug (J8)

Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	VCC_3V3	3.3V	-
2	UART2_TX	-	-
3	UART2_RX	-	-
4	GND	GND	-

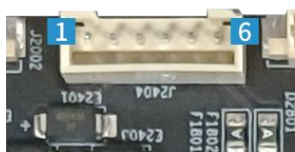
USB2.0 (J14)

Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	CC5V0_HOST 1_2	5V	-
2	PORT2_USB_DM	-	-
3	PORT2_USB_DP	-	-
4	GND	GND	-

USB2.0 (J15)

Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	CC5V0_HOST 1_2	5V	-
2	PORT1_USB_DM	-	-
3	PORT1_USB_DP	-	-
4	GND	GND	-

CAN&RS485 (J16)



Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	GND	GND	-
2	RS485-B	-	-
3	RS485-A	-	-
4	VCC_5V0	5V	-
5	CAN_L	-	-
6	CAN_H	-	-

RTC (J17)



Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	VCC3V0_BAT	3V	-
2	GND	GND	-

CIF Camera (J18)



Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	VCC2V8_CAM	3.3V	-
2	VCC1V2_CAM	-	-
3	CIF_D0_M0	-	-
4	CIF_D1_M0	-	-
5	CIF_D2_M0	-	-
6	CIF_D3_M0	-	-
7	CIF_D4_M0	-	-
8	VCC1V8_CAM	1.8V	-
9	I2C_SCL_CAM2	-	-
10	I2C_SDA_CAM2	-	-
11	CIF_PWDN	-	-

12	CIF_RST	-	-
13	GND	GND	-
14	CIF_CLKIN_M0	-	-
15	GND	GND	-
16	CIF_CLKOUT_M0	-	-
17	CIF_D5_M0	-	-
18	CIF_VSYNC_M0	-	-
19	CIF_HSYNC_M0	-	-
20	CIF_D7_M0	-	-
21	CIF_D6_M0	-	-
22	CIF_D15_M0	-	-
23	CIF_D14_M0	-	-
24	CIF_D13_M0	-	-
25	CIF_D12_M0	-	-
26	CIF_D11_M0	-	-
27	CIF_D10_M0	-	-
28	CIF_D9_M0	-	-
29	CIF_D8_M0	-	-
30	GND	GND	-

MIPI-DSI (J22)

Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1,23,24,26,28,29,33,34,35,36,37,38	NC	-	-
2	VCC_3V3	3.3V	-
3	VCC_3V3	3.3V	-
4	GND	GND	-
5	LCD3V3_RST/PWM6_M0	3.3V	-
6	GPIO2_C0_d/LCDDID_3V3	3.3V	-
7	GND	GND	-
8	DSI_D0N	-	-
9	DSI_D0P	-	-
10	GND	GND	-
11	DSI_D1N	-	-
12	DSI_D1P	-	-
13	GND	GND	-

14	DSI_CKN	-	-
15	DSI_CKP	-	-
16	GND	GND	-
17	DSI_D2N	-	-
18	DSI_D2P	-	-
19	GND	GND	-
20	DSI_D3N	-	-
21	DSI_D3P	-	-
22	GND	GND	-
25	GND	GND	-
27	T2101	-	Test point
30	GND	GND	-
31	MIPI_LED-	-	-
32	MIPI_LED-	-	-
39	MIPI_LED+	-	-
40	MIPI_LED+	-	-

Touch Panel (J23)



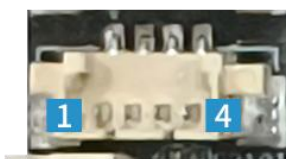
Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	GND	GND	-
2	I2C_SDA_TP	-	I2C5_SDA
3	I2C_SCL_TP	-	I2C5_SCL
4	TP_RST_IO	3.3V	TP_RST_3V3
5	TP_INT_IO	3.3V	TP_INT_3V3
6	VCC3V0_TOUCH	3V	-

GPIO (J24)



Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	GND	GND	-
2	GND	GND	-
3	GPIO2_A0_d	-	-
4	GPIO1_C0_u	-	-

5	GPIO3_D7_d	-	-
6	GPIO1_C1_u	-	-
7	GPIO4_A0_d	-	-
8	GPIO3_A1_u	-	-
9	GPIO3_D4_d	-	-
10	GPIO3_A0_u	-	-
11	GPIO0_A4_u	-	-
12	GPIO1_C5_d	-	-
13	GPIO0_A5_u	-	-
14	GPIO1_C3_u	-	-
15	GPIO2_D7_d	-	-
16	GPIO1_C2_u	-	-
17	PWM10_M1_3V3	3.3V	-
18	VCC_1V8	1.8V	-
19	VCC_3V3	3.3V	-
20	VCC_1V8	1.8V	-

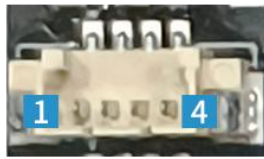
UART3 (J25)

Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	VCC3V3_SYS	3.3V	-
2	WK_UART3_TX	-	-
3	WK_UART3_RX	-	-
4	GND	GND	-

RS232-1 (J26)

Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	VCC5V0_USB	5V	-
2	RS232_TX1	-	-
3	RS232_RX1	-	-
4	GND	GND	-

RS232-3 (J27)



Pin number	Pin name	Voltage level	Notice
1	VCC5V0_USB	5V	-
2	RS232_TX3	-	-
3	RS232_RX3	-	-
4	GND	GND	-

7.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



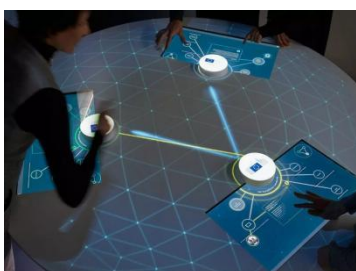
智慧物流



新零售



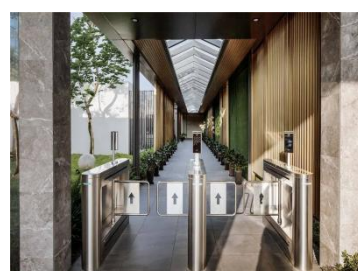
智慧商显



物体识别



车载终端



安防监控

8.订购型号

产品型号	状 态	CPU 型号	DDR 容量	eMMC 容量	工作温度
LZ18010400	ACTIVE	RV1126B	1GB	4GB	-10°C - 70°C
LZ18010800	ACTIVE	RV1126B	1GB	8GB	-10°C - 70°C

*非标定制请邮件咨询 sales@neardi.com

9.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。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

System On Module



LCB3588/J



LCB3568/J



LCB3566



LCH3576



LCH3562

Development Board



LKD3588/J



LKD3576



LKD3568/J



LKD3566



LKD3562

Embedded Computer



LPB3588



LPM3588



LPC3588



LPB3568



LPM3568

HISI



LCB3403V100



LCB3519AV200



LKD3403V100



LBA3403V100



LPA3403V100

NVIDIA



LKD Orin Nano



LKD Orin NX



LKD Xavier NX



LPD Orin Nano

Vehicle Terminal



LPA3588



LPA3568



LPA3399Pro



LPS3399Pro

WIFI Module



FD7352S



FD7352P



FD7352U



FD7352M



FD7155U



FD7256S