



RDK S100 产品简介

Rev. 0.5

2025 年 4 月

关于本手册

本手册的任何部分，包括文字、图片、图形等均归属于深圳地瓜机器人有限公司或其子公司（以下简称“本公司”或“地瓜”）。未经书面许可，任何单位和个人不得以任何方式摘录、复制、翻译、修改本手册的全部或部分。除非另有约定，本公司不对本手册提供任何明示或默示的声明或保证。本手册仅作为客户参考指导使用，手册中所提供照片、图形、图表和插图等，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。

我司将根据产品功能的增强和变化而更新本手册内容，并定期改正更新手册描述的软硬件参数，更新的信息会在本手册的最新版本中体现，恕不另行通知。如您需要最新版手册，请联系相关市场或销售人员获取。

版权所有© 深圳地瓜机器人有限公司，保留一切权利。

目录

关于本手册	1
目录	2
1 概述	3
2 产品规格	4
3 功能模块布局	错误！未定义书签。
4 功能接口说明	错误！未定义书签。
5 规格型号说明	5
6 尺寸图	6
7 警告	6
8 安全守则	6

1 概述

地瓜机器人 RDK S100 系列开发者套件搭载 S100 智能计算芯片，BPU 可提供高达 80/128TOPS 的算力，是一款面向智能计算与机器人应用的开发板，接口丰富，极致易用，独特的异构设计可以同时兼顾感知推理和实时运动控制的需求，减少控制系统的体积和复杂度。



2 产品规格

CPU: 6x ARM Cortex-A78AE

MCU: 2x ARM Cortex-R52+

BPU: 1x Nash BPU

GPU: ARM Mali-G78AE

RAM: 96bit LPDDR5 Up to 6400Mbps

2.1 存储

板载 64GB EMMC

提供 M.2 Key M 硬盘接口

2.2 互联接口

4 x USB 3.0 Type-A 接口

1 x USB 2.0 Type-C 接口, 用于镜像烧录、MCU 和 Main Domain 调试串口

1 x JTAG 调试接口, 用于 Main Domain 和 MCU Domain 调试

1 x 40-Pin, 包含 SPI、I2C、I2S、PWM、UART 等接口

1 x MCU 接口扩展接口, 提供 MCU Domain 的接口

2.3 显示

1 x HDMI Type-A 接口, 最高支持 2560x1440@60Hz

2.4 相机

1 x 相机扩展接口, 提供 3x 4lane MIPI CSI-2

2.5 音频

1x I2S/PCM

2.6 网络能力

2 x RJ45 接口, 支持 1000M 以太网

IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax

Bluetooth 5.2

2.7 电源

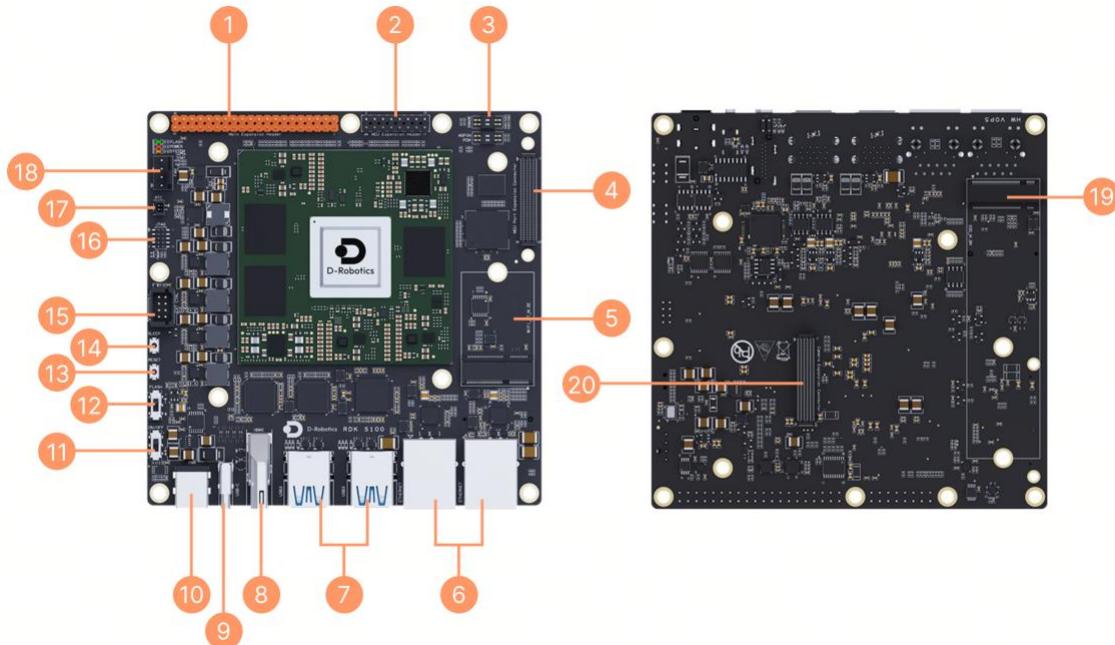
包装内包含 90 电源适配器

板卡支持 12–20V DC, Max 150W

2.8 工作温度

0°C ~ 45°C

3 接口说明



序号	功能	序号	功能
1	40-Pin 接口	10	主板供电接口
2	MCU 域的 16-Pin 接口	11	电源开关
3	引脚功能切换拨码开关	12	烧录模式开关
4	MCU 扩展板 100-pin 接口	13	重置按钮
5	WIFI+BT 模组 M.2 接口	14	睡眠按钮
6	2x 千兆 RJ45 网口	15	主板功能接插件
7	4x USB3.0 Type-A 接口	16	Main 域和 MCU 域 JTAG 接口
8	HDMI 接口	17	RTC 电池接口
9	Type-C 接口, 用于烧录, Main 域和 MCU 域调试	18	风扇控制接口

4 规格型号说明

产品名称	型号	SOC	Memory	BPU
RDK S100	KS1E55Y	S100E	12GB LPDDR5	80TOPS
RDK S100P	KS1P75Y	S100P	24GB LPDDR5	128TOPS

5 尺寸图

尺寸规格: 120x120x30mm (不安装扩展板和支撑铜柱, 仅主板和散热器)

尺寸图: TBD

6 警告

- 1) RDK S100 使用外接电源, 需满足相关地区的法规标准。
- 2) 本产品应在通风良好的环境中使用, 在密闭空间使用时, 需要做好散热措施。
- 3) 使用时, 本产品应放置在稳固、平坦、不导电的表面上。
- 4) 将不兼容的设备与 RDK S100 连接时, 导致设备损坏, 将不支持维修。
- 5) 所有与本产品配套使用的外围设备均应符合使用国家的相关标准, 并标明相应地确保满足安全和性能要求。外围设备包括但不限于与 RDK S100 结合使用时的键盘、显示器和鼠标。
- 6) 与本产品一起使用的所有外围设备的电缆和连接器必须有足够的绝缘, 以便相关的满足安全要求。

7 安全守则

为避免本产品发生故障或损坏, 请遵守以下事项:

- 1) 运行时, 请勿接触水或湿气, 或放置在导电物体表面上, 不要接触任何热源, 以确保本品在正常环境温度下可靠运行。
- 2) 装配时, 避免对印刷电路板和连接器造成机械或电气损坏。
- 3) 通电时, 避免手触摸印刷电路板及设备边缘, 减少静电放电损坏的风险。