



## 概述



欢迎使用最新一代的Raspberry Pi：万能计算机。

Raspberry Pi 5采用运行频率为2.4GHz的64位四核Arm Cortex-A76处理器，其CPU性能相比于Raspberry Pi 4提升了2~3倍。此外，基于800MHz VideoCore VII GPU的图像处理性能也有大幅提升，支持双HDMI的4Kp60的视频输出，具备基于新架构的Raspberry Pi图像信号处理器的最先进的相机支持，其为消费者提供了流畅的桌面体验，并为工业用户打开了新应用程序的大门。

这是一台首次使用Raspberry Pi研制的芯片的全尺寸Raspberry Pi计算器。

RPI southbridge为Raspberry Pi 5提供了大部分的I/O功能，并在外设性能和功能上实现了一次飞跃。USB总带宽增加了一倍以上，为外部UAS驱动器和其他高速外设提供了更快的传输速率；采用一对四通道1.5Gbps MIPI收发器取代了早期型号上的专用双通道1Gbps MIPI摄像头和显示器接口，使总带宽增加了三倍，并支持最多2个摄像头或显示屏的任意组合；通过支持SDR104高速模式，峰值SD卡的性能提高了一倍；该平台首次公开单通道PCI Express 2.0接口，为高带宽外设提供支持。

## 规格

### 处理器

Broadcom BCM2712 2.4GHz 4核 64位 Arm Cortex-A76 CPU, 具有加密扩展, 每核512KB 二级缓存和2MB共享三级缓存

### 特性:

- VideoCore VII GPU, 支持 OpenGL ES 3.1和 Vulkan 1.2
- 双 4Kp60 HDMI® 显示输出, 支持HDR
- 4Kp60 HEVC 解码
- LPDDR4X-4267 SDRAM (4GB and 8GB SKUs可选)
- 双频 802.11ac Wi-Fi®
- 蓝牙5.0/低功耗蓝牙 (BLE)
- Micro SD卡插槽, 支持高速SDR104模式
- 2 × USB 3.0 端口, 支持同时5Gbps 运行
- 2 × USB 2.0 端口
- 千兆网口, 支持PoE (需要单独的PoE+ HAT模块)
- 2 × 4-lane MIPI 摄像头/显示收发器
- 1 x PCIe 2.0端口, 用于快速外设 (需要单独的 M.2 HAT模块或其他适配器)
- 通过USB-C输入5V/5A DC 电源, 支持电源传输
- Raspberry Pi 标准的 40针引脚
- 实时时钟 (RTC), 由外部电池供电
- 电源按键

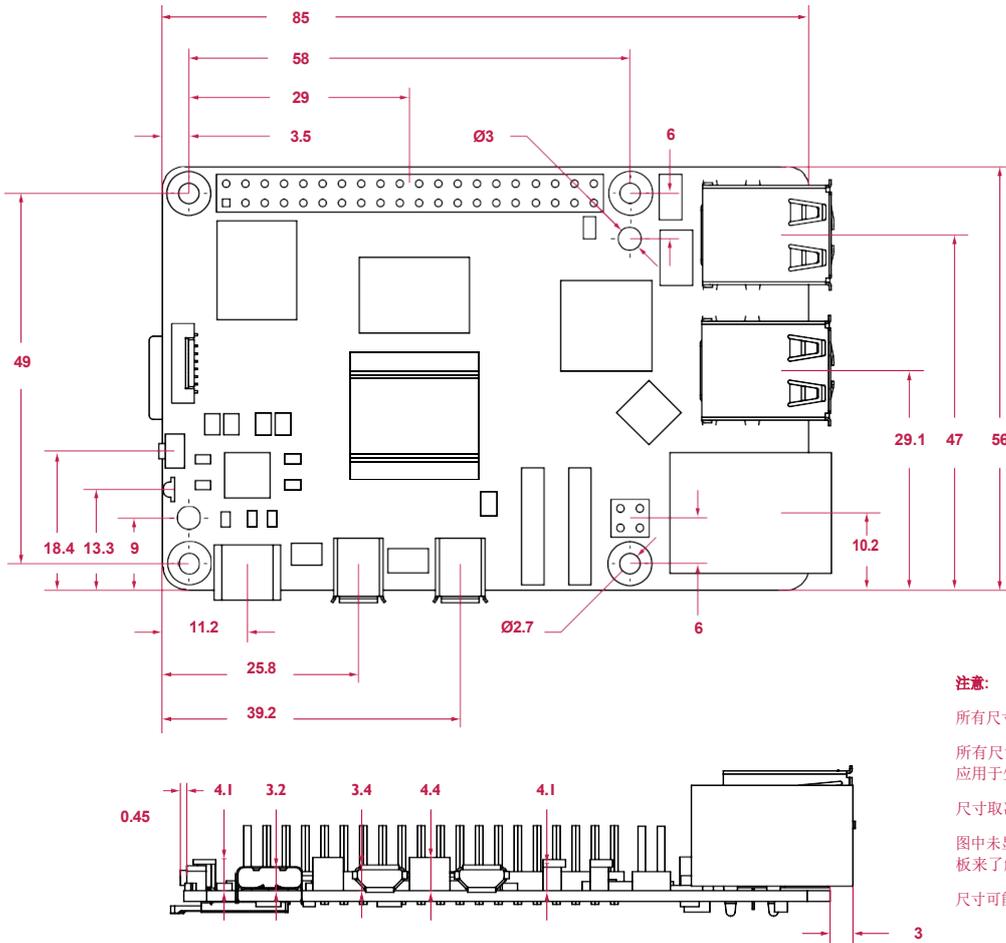
### 产品生命周期:

Raspberry Pi 5将至少持续生产至2035年1月

### 合规性:

如需获取本地和区域产品认证的完整列表, 请访问 [pip.raspberrypi.com](http://pip.raspberrypi.com)。

## 物理规格



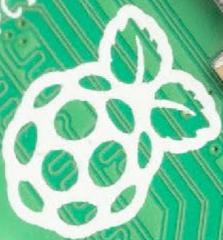
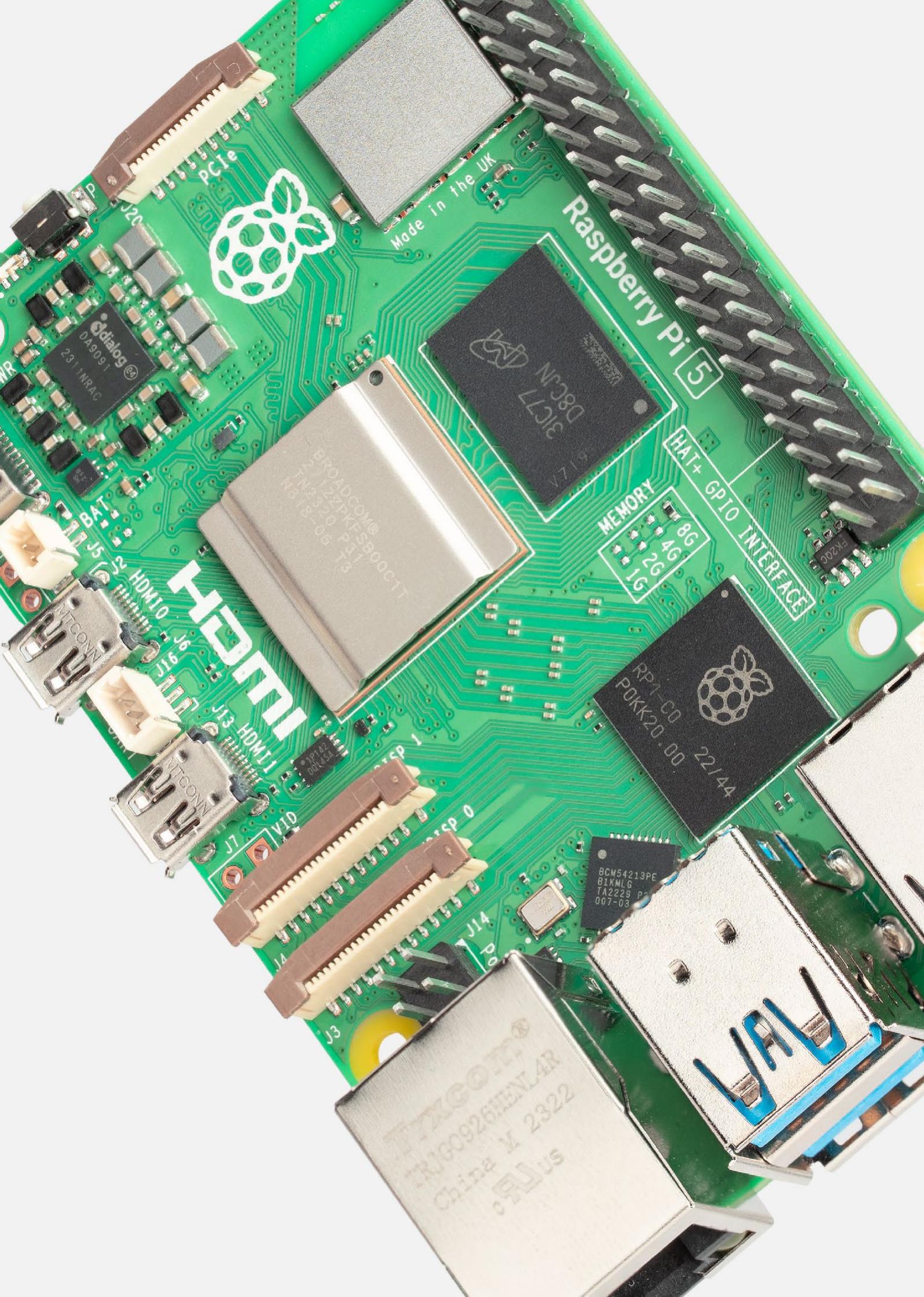
### 警告

- 本产品应在通风良好的环境中操作，如果在箱子内使用，请不要覆盖箱子。
- 使用时，本产品应牢固固定或放置在稳定、平坦和绝缘的表面上，并且不能接触导电物品。
- 将不兼容的设备连接到Raspberry Pi 5可能会影响合规性，导致设备损坏，并使保修失效。
- 本产品使用的所有外围设备应符合使用国的相关标准，并进行相应标记，以确保符合安全和性能要求。

### 安全说明

为避免故障或损坏本产品，请遵循以下事项：

- 操作时，不要暴露在水或湿气中，也不要放在导电表面上。
- 请勿暴露在任何热源下，Raspberry Pi 5专为在正常环境温度下可靠运行而设计。
- 储存在阴凉干燥的地方。
- 搬运时要小心，避免对印刷电路板和连接器造成机械或电气损坏。
- 通电时，避免触摸印刷电路板，或仅触摸其边缘，以将静电放电损坏的风险降至最低。



Made in the UK

Raspberry Pi 5

31C77 D8cN V719

MEMORY  
8G  
4G  
2G  
1G

BAT+ GPIO INTERFACE

HDMI

RP1-C0 P0KK20-00 22/144

BCM54213PE  
81XMLG  
TA2229 P2  
007-03

TRIGOTE  
TRIG0926MENL4R  
China V 2322  
eS+us



Raspberry Pi is a trademark of Raspberry Pi Ltd

---