

勝特力電材超市-龍山店 886-3-5773766
勝特力電材超市-光復店 886-3-5729570
勝特力電子(上海) 86-21-34970699
勝特力電子(深圳) 86-755-83298787
<http://www.100y.com.tw>

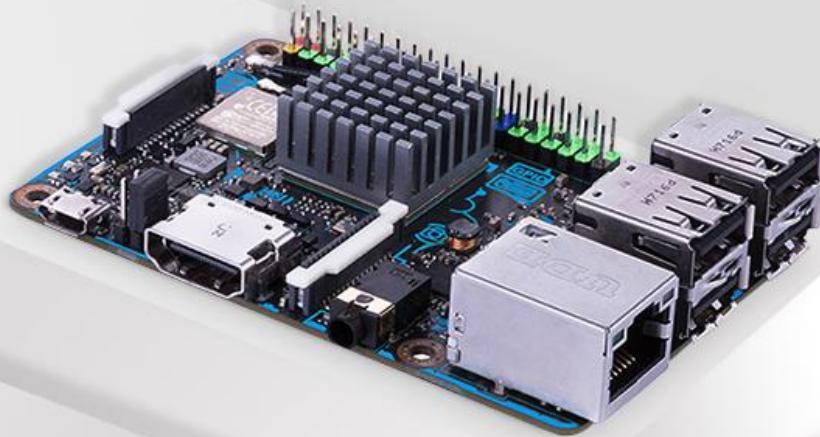
ASUS
Rock Solid · Heart Touching

Tinker board S

ARM的四核處理器-Rockchip RK3288 大大提高性能

ARM's quad-core processor-Rockchip RK3288 greatly improves performance

原裝華碩開發板



支持的操作系统 · 应用程序

TinkerOS包括许多流行的应用程序，可轻松进行编程和开发，包括IDLE /Python以及Squeak /Scratch。除TinkerOS及其Debian Linux产品之外，Tinker Board S还支持Android操作系统。Tinker Board S还与各种流行的应用程序紧密合作，以支持和优化功能。




资料下载

- 1、提供以下面九大操作系统固件及其源码 (TinkerOS、Android6.0、Armbian、DietPi、Volumio、Yocto、FlintOS (chromeOS)、Lubuntu、Ubuntu-LXQt)
- 2、提供原理图
- 3、提供烧录工具及驱动
- 4、提供rk3288主控芯片资料 (二三十个文档)
- 5、提供活跃论坛，论坛中有很多教程，如：root，烧录等教程

资料下载地址：http://tinkerboarding.co.uk/wiki/index.php?title=Main_Page



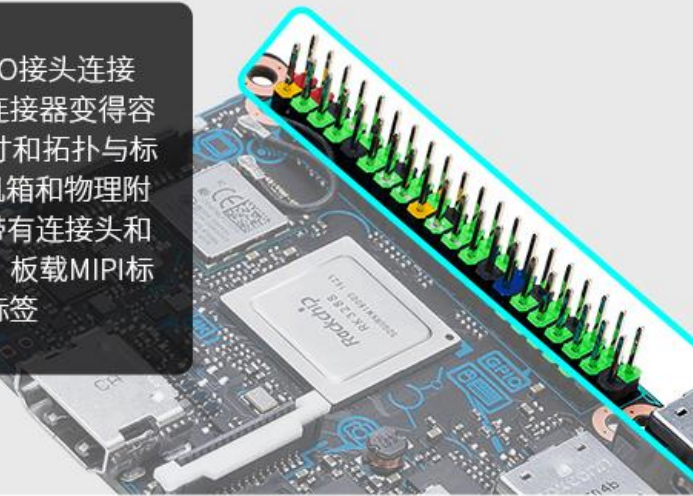
凭借其功能强大且现代的基于ARM的四核处理器-Rockchip RK3288, Tinker Board S与其他流行的SBC主板相比,性能大大提高。为了提供不同构建和项目所需的灵活性, Tinker Board S具有2GB LPDDR3双通道内存,并配备了板载16GB eMMC和SD 3.0接口,可为操作系统,应用程序和文件存储提供显著更快的读写速度



Tinker Board S配备了HD编解码器,可支持高达24位/192kHz音频,从而进一步改善了许多SBC板所缺少的关键区域。其集成的音频插孔支持音频输出和麦克风,不带扩展模块。音频插孔还提供了无忧的插件检测功能,因此当连接扬声器或耳机时,它会自动将音频输出切换到音频插孔



建造者将欣赏用颜色编码的GPIO接头连接器，这使识别相应的引脚接头连接器变得容易。Tinker board S的PCB尺寸和拓扑与标准SBC板一致，从而支持各种机箱和物理附件。PCB具有丝网印刷功能，带有接头和位置标注，可提高连接清晰度。板载MIPI标头还具有按颜色编码的下拉式标签



Tinker board S 使用需求：

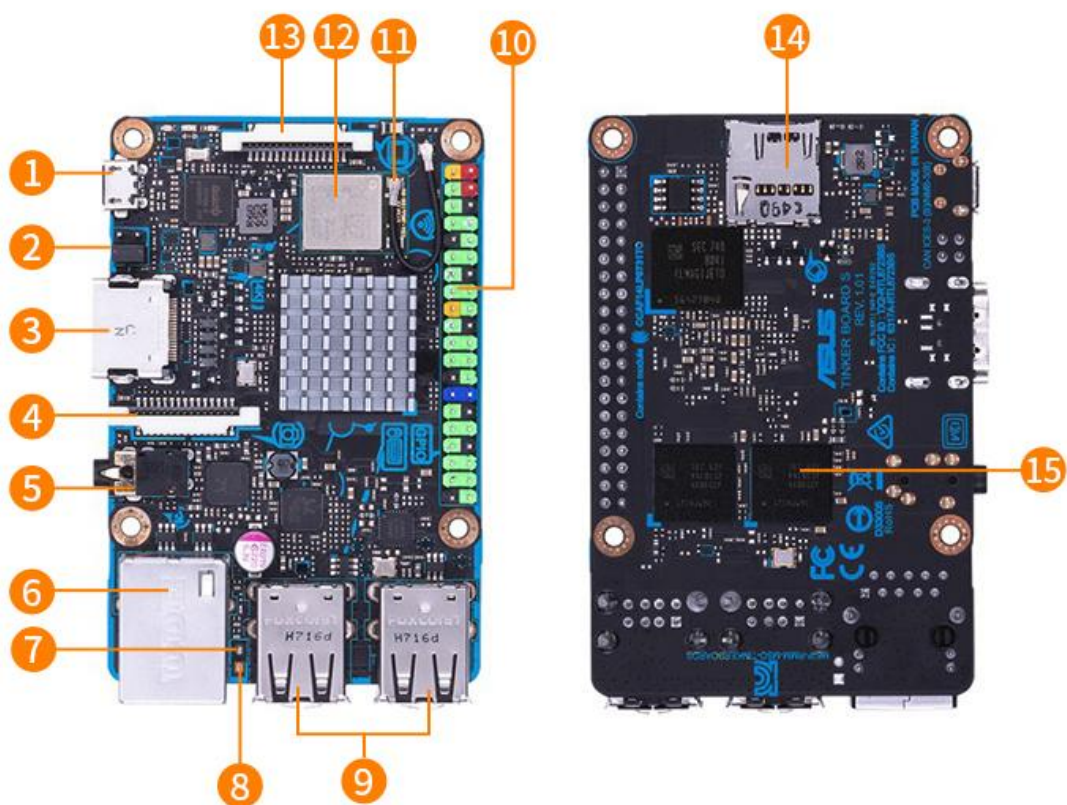
- 1 x 具有数据传输功能的Micro-USB电缆
- 1 x Tinker Board电源*或其他合格的5V / 2-3A电源**
- 1 x Monitor
- 1 x HDMI电缆
- 1 x 键盘和鼠标套件

* Tinker Board电源单独出售

** 电缆必须提供高达3A的输出功率

1. 使用Micro-USB电缆将Tinker Board S连接到PC。在几秒钟内，PC应将其识别为USB大容量存储设备。
2. 从网站下载TinkerOS映像，然后使用第三方ISO软件（例如Win32Disk Imager或Etcher）将其刷新到Tinker Board S中。
3. 将电源，键盘，鼠标和显示器连接到Tinker Board S进行启动

接口介绍



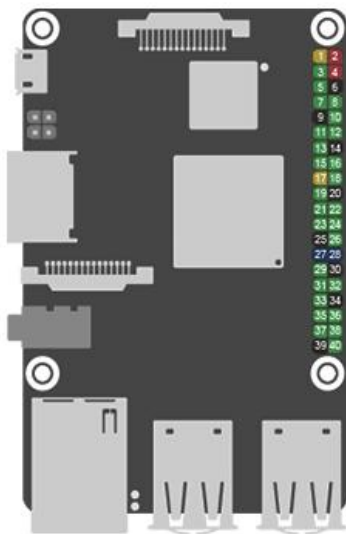
1	Micro USB开机	9	USB 2.0端口
2	eMMC恢复	10	40引脚GPIO接头
3	HDMI接口	11	可升级的i-PEX 天线接头
4	MIPI CSI	12	802.11 b / g / n Wi-Fi和蓝牙4.0 + EDR
5	192K / 24bit 高清音频	13	MIPI DSI
6	千兆以太网	14	MicroSD插槽
7	PWM	15	2G DDR3内存
8	S/PDIF	16	

Tinker board R2.0 与老版本 (R1.0) 的区别

温馨提示：这里R1.0版是指：tinker board和tinker board S
升级后是R2.0版本，也就是tinker board R2.0和tinker board S R2.0

	NEW! TINKER BOARD/S R2.0	TINKER BOARD/S
Processor	Rockchip RK3288-CG.W Cortex-A17 Quad-core 1.8GHz	Rockchip RK3288 Cortex-A17 Quad-core 1.8GHz
Storage	1 x Onboard 16/32GB eMMC* (S version only) 1 x Micro SD(TF) card slot (push-pull) *32GB SKU by request	1 x On board 16 eMMC* (S version only) 1 x Micro SD(TF) card slot (push-push)
Memory Size	Dual-CH LPDDR3 2/4GB *4GB SKU by request	Dual-CH LPDDR3 2GB
Ethernet	1 x GB LAN Realtek RTL8211E-VB-CG (A version)	1 x GB LAN Realtek RTL8211E-VB-CG

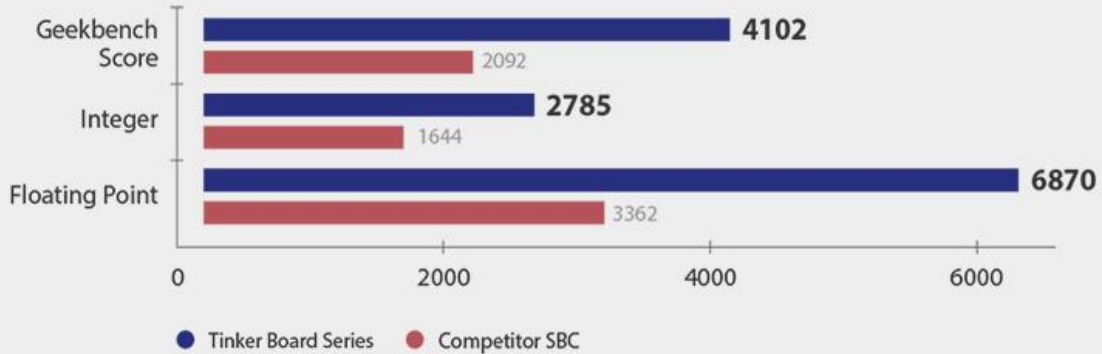
40引脚说明



1 VCC3.3V_IO	2 VCC5V_SYS
3 GP8A4_I2C1_SDA	4 VCC5V_SYS
5 GP8A5_I2C1_SCL	6 GND
7 GP0C1_CLKOUT	8 GP5B1_UART1TX
9 GND	10 GP5B0_UART1RX
11 GP5B4_SPI0CLK_UART4CTSN	12 GP6A0_PCM/I2S_CLK
13 GP5B6_SPI0_TXD_UART4TX	14 GND
15 GP5B7_SPI0_RXD_UART4RX	16 GP5B2_UART1CTSN
17 VCC3.3V_IO	18 GP5B3_UART1RTSN
19 GP8B1_SPI2TXD	20 GND
21 GP8B0_SPI2RXD	22 GP5C3
23 GP8A6_SPI2CLK	24 GP8A7_SPI2CSN0
25 GND	26 GP8A3_SPI2CSN1
27 GP7C1_I2C4_SDA	28 GP7C2_I2C4_SCL
29 GP5B5_SPI0CSN0_UART4RTSN	30 GND
31 GP5C0_SPI0CSN1	32 GP7C7_UART2TX_PWM3
33 GP7C6_UART2RX_PWM2	34 GND
35 GP6A1_PCM/I2S_FS	36 GP7A7_UART3RX
37 GP7B0_UART3TX	38 GP6A3_PCM/I2S_SDI
39 GND	40 GP6A4_PCM/I2S_SDO

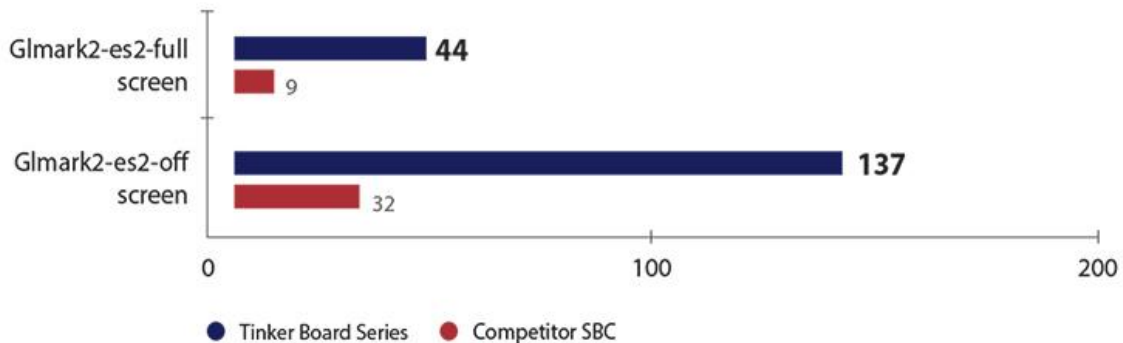
CPU性能

Tinker Board S具有基于ARM的RK3288 SoC，并配备有四个内核以增强多线程应用程序的性能。它的工作频率高达1.8GHz，从而提高了所有应用程序的性能。CPU内核数量的增加以及处理器频率的增加，有助于在广泛的应用程序中显着提高性能，从而扩展和增强了项目功能。因此，典型的PC任务更快，响应速度更快。



GPU性能

Tinker Board S的GPU基于Mali™-T760 MP4。它提供了多达4个内核和600MHz的时钟速度。与竞争对手的SBC GPU相比，Tinker Board S提供了更好的GPU计算和GPU加速性能



流和内存性能

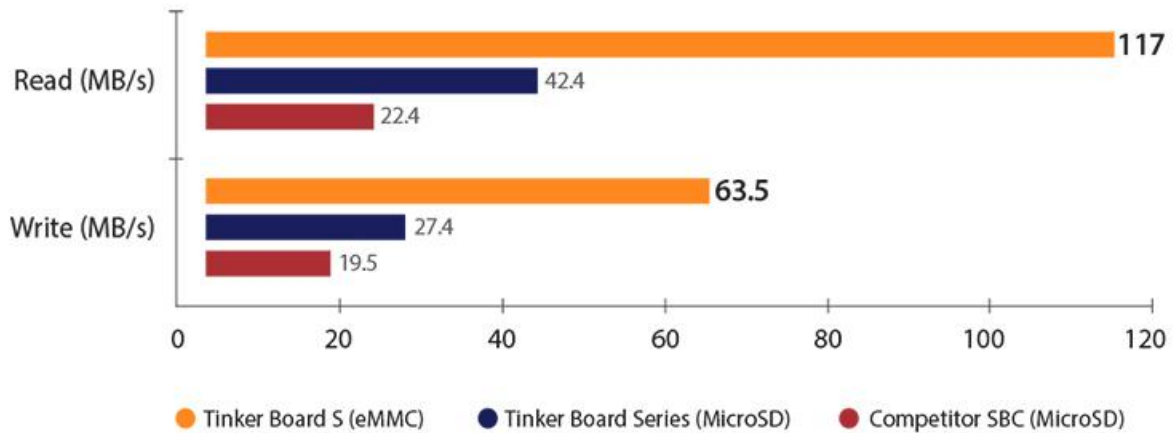
Tinker Board S'提供了双通道DDR3，与仅提供单通道DDR2的竞争对手设备相比，它提供了更好的内存带宽



eMMC和SD卡读/写速度

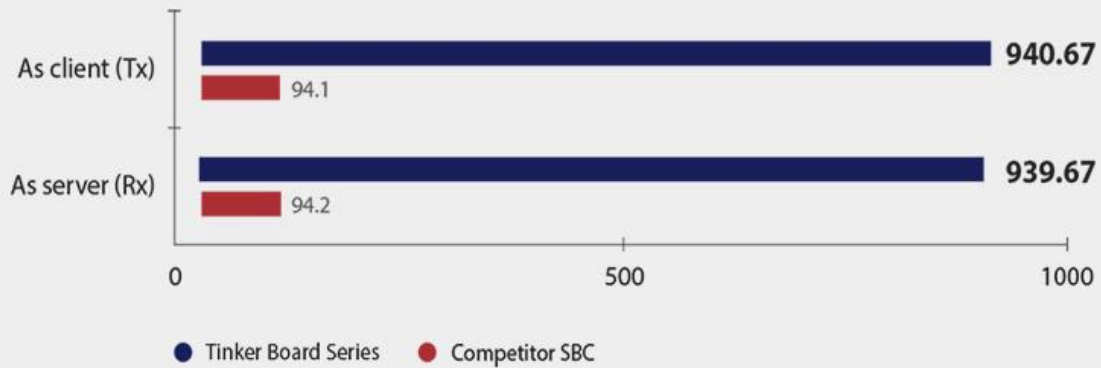
Tinker Board S'有一个microSD插槽，用于板载可扩展存储。它支持SD 3.0标准，因此它可以使用更高容量的microSD卡，从而显着提高读写性能

- 读取速度：提高422%。写入速度:提高226%



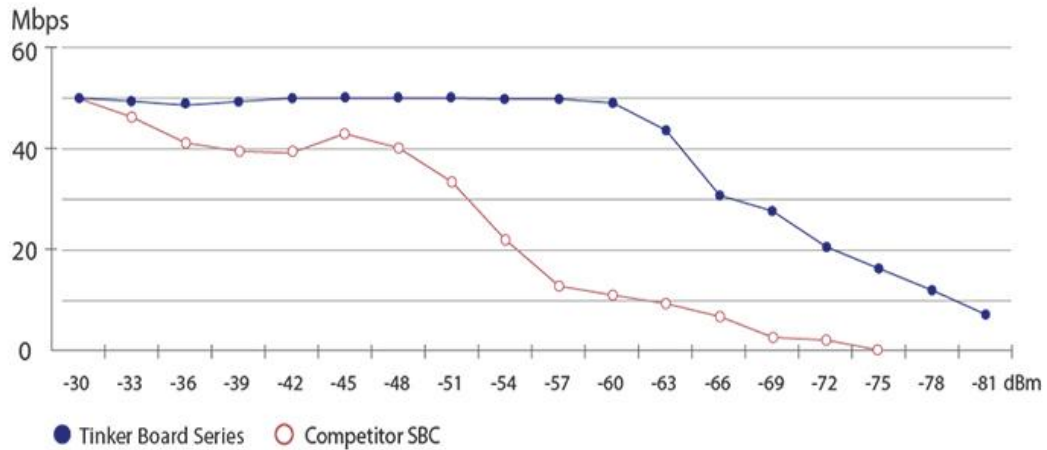
网络性能

Tinker Board S具有千兆位以太网，与配备10/100以太网的竞争对手SBC相比，它可以显著提高传送/接收速度



Wi-Fi性能 (信号丢失)

Tinker Board S Wi-Fi性能比大多数竞争对手的设备都要强大，从而可以改善信号接收





Tinker board-散热风扇