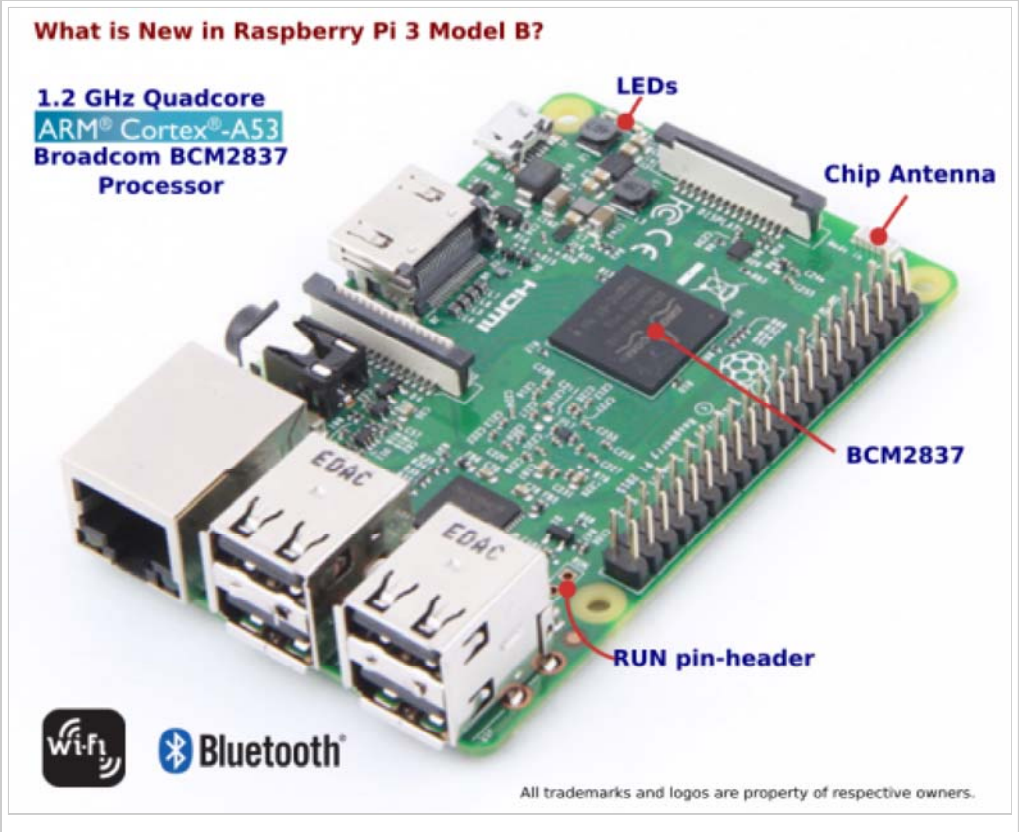
Raspberry Pi 3 Model B

From Wiki 来自痴汉的爱

Raspberry Pi® is an **ARM** based credit card sized **SBC**(Single Board Computer) created by Raspberry Pi Foundation. Raspberry Pi runs Debian based **GNU/Linux** operating system Raspbian and ports of many other OSes exist for this SBC.

Raspberry Pi Foundation has announced a new version **Raspberry Pi 3**. Read announcement here. With on-board **WiFi** / **Bluetooth** support and an 64bit improved Processor, **Raspberry Pi v3** will be an exciting board for Makers, Engineers and Students.

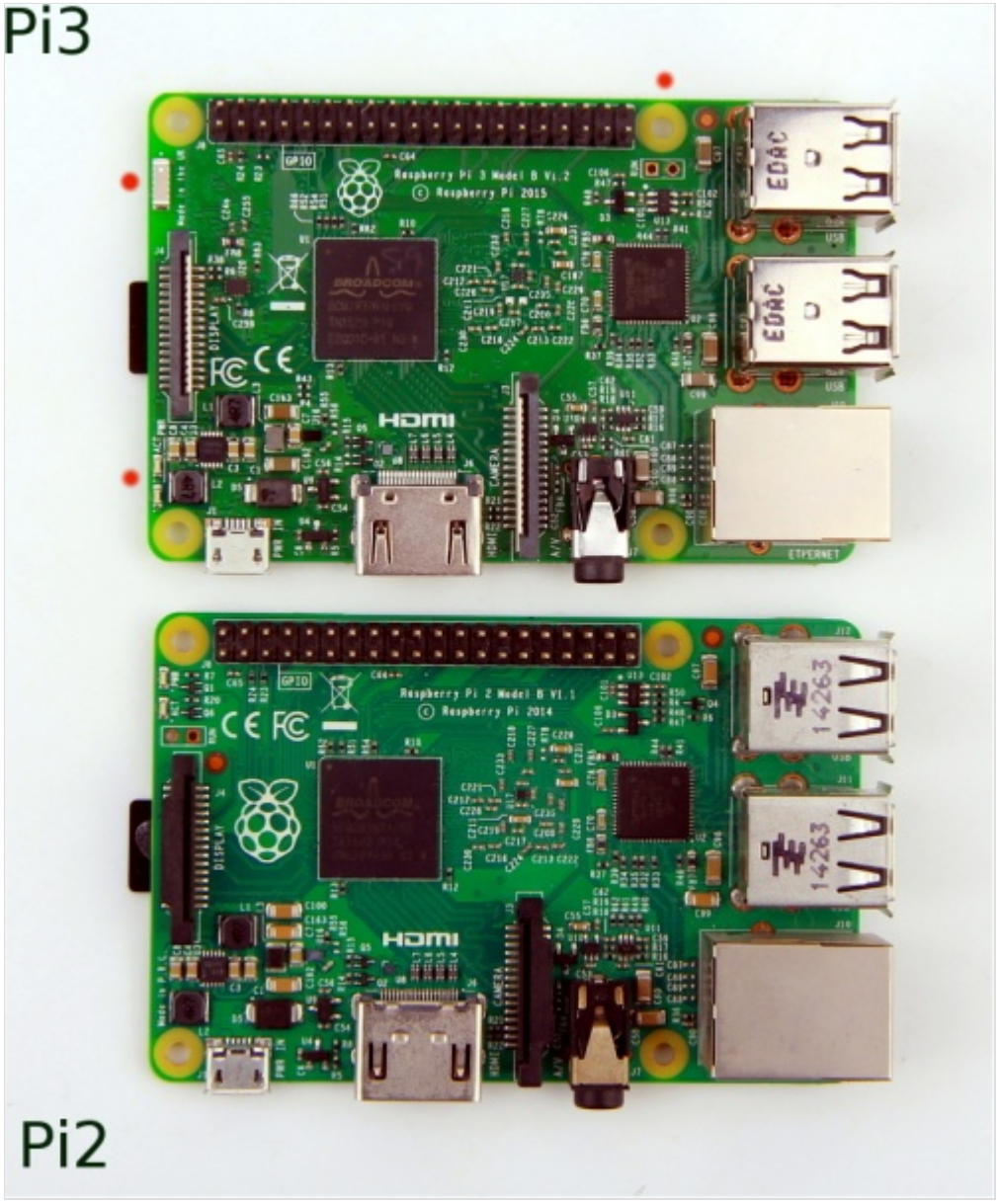


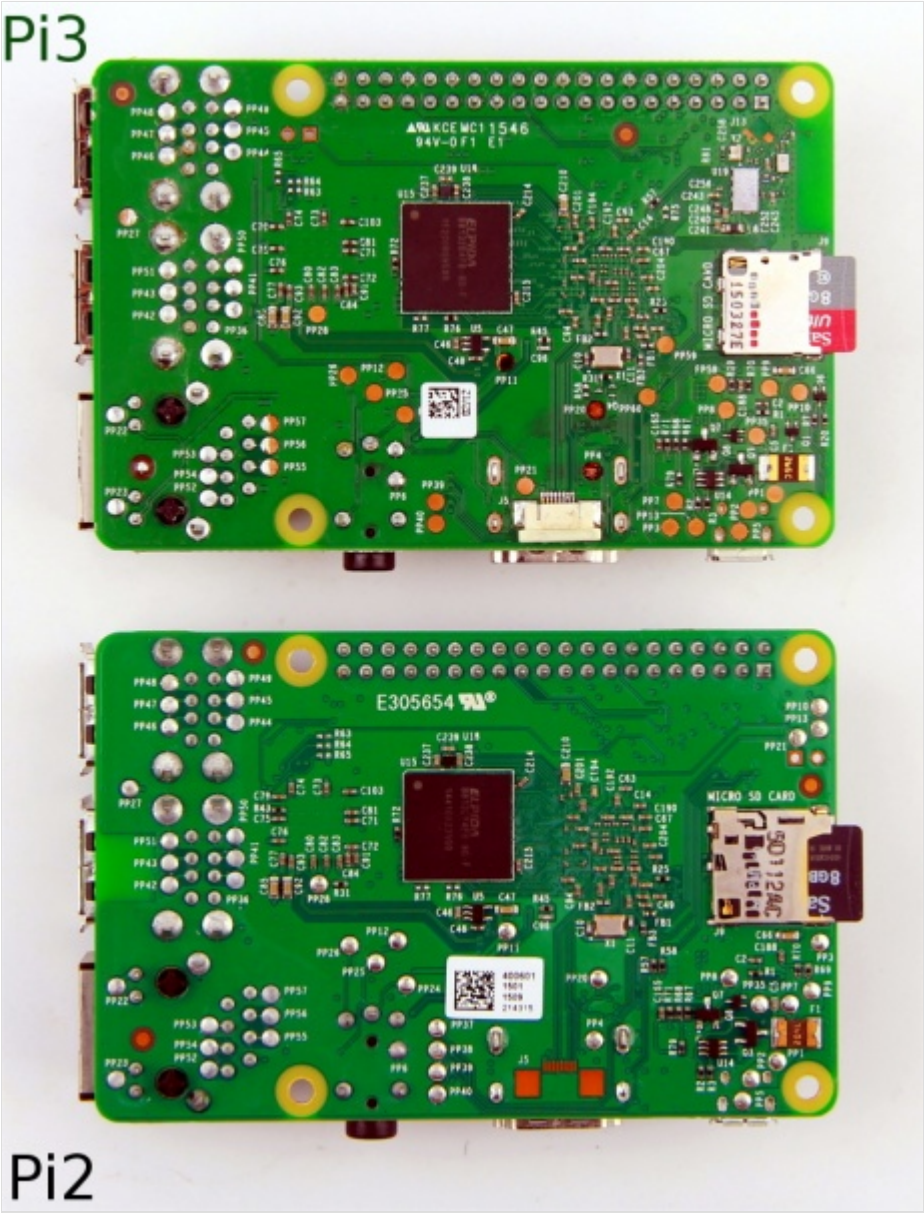
What is new in Raspberry Pi 3 ?

Board	Raspberry Pi 2 Model B	**Raspberry Pi 3 Model B**
Processor	Broadcom BCM2836	Broadcom **BCM2837**
CPU Core	Quadcore ARM Cortex-A7, 32Bit	Quadcore **ARM Cortex-A53, 64Bit**
Clock Speed	900 MHz	1.2GHz (Roughly 50% faster than Pi2)
RAM	1 GB	1 GB
GPU	250 MHz VideoCore IV®	**400 MHz** VideoCore IV®
Network Connectivity	1 x 10 / 100 Ethernet (RJ45 Port)	1 x 10 / 100 Ethernet (RJ45 Port)
Wireless Connectivity	None	**802.11n wireless LAN (WiFi) and Bluetooth 4.1**
USB Ports	4 x USB 2.0	4 x USB 2.0
GPIOs	2 x 20 Pin Header	2 x 20 Pin Header
Camera Interface	15-pin MIPI	15-pin MIPI
Display Interface	DSI 15 Pin / HDMI Out / Composite RCA	DSI 15 Pin / HDMI Out / Composite RCA
Power Supply (Current Capacity)	1.8 A	**2.5 A**

Board

- The size of the Pi 2 and Pi 3 boards are the same.
- There is slight change in component placement to allow addition of WiFi / Bluetooth SoC & Chip antenna in Pi 3.

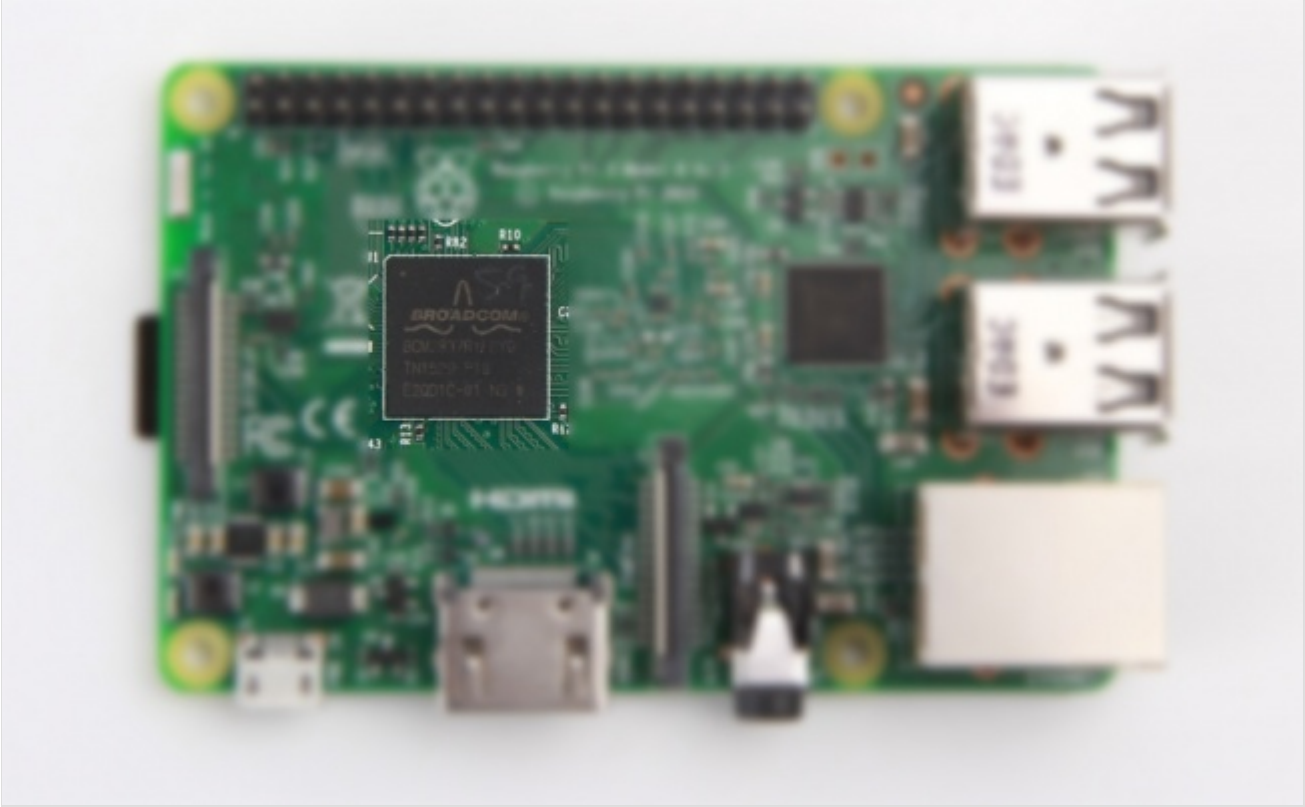

Pi3
Raspberry Pi 3 Model B V1.2
© Raspberry Pi 2015
Raspberry Pi 2 Model B V1.1
© Raspberry Pi 2014
HDMI
ETHERNET
Pi2



System on Chip (SoC)

Broadcom BCM2837 SoC

- Application Processor
  - 64 bit
  - Quad Core
  - 1.2 GHz
  - ARM Cortex-A53 Processor (ARM V8 ISA)
- GPU
  - 400 MHz
  - Videocore IV Multimedia Co-Processor



Chip Antenna

A ceramic chip antenna is used by WiFi and Bluetooth 4.1 SoC BCM43438. The chip antenna moves the indicator LEDs that were present in Pi 2 to the lower side of PCB.



Repositioned LEDs

The ACT and PWR LEDs are repositioned as shown below in Raspberry Pi 3 when compared to Pi 2.



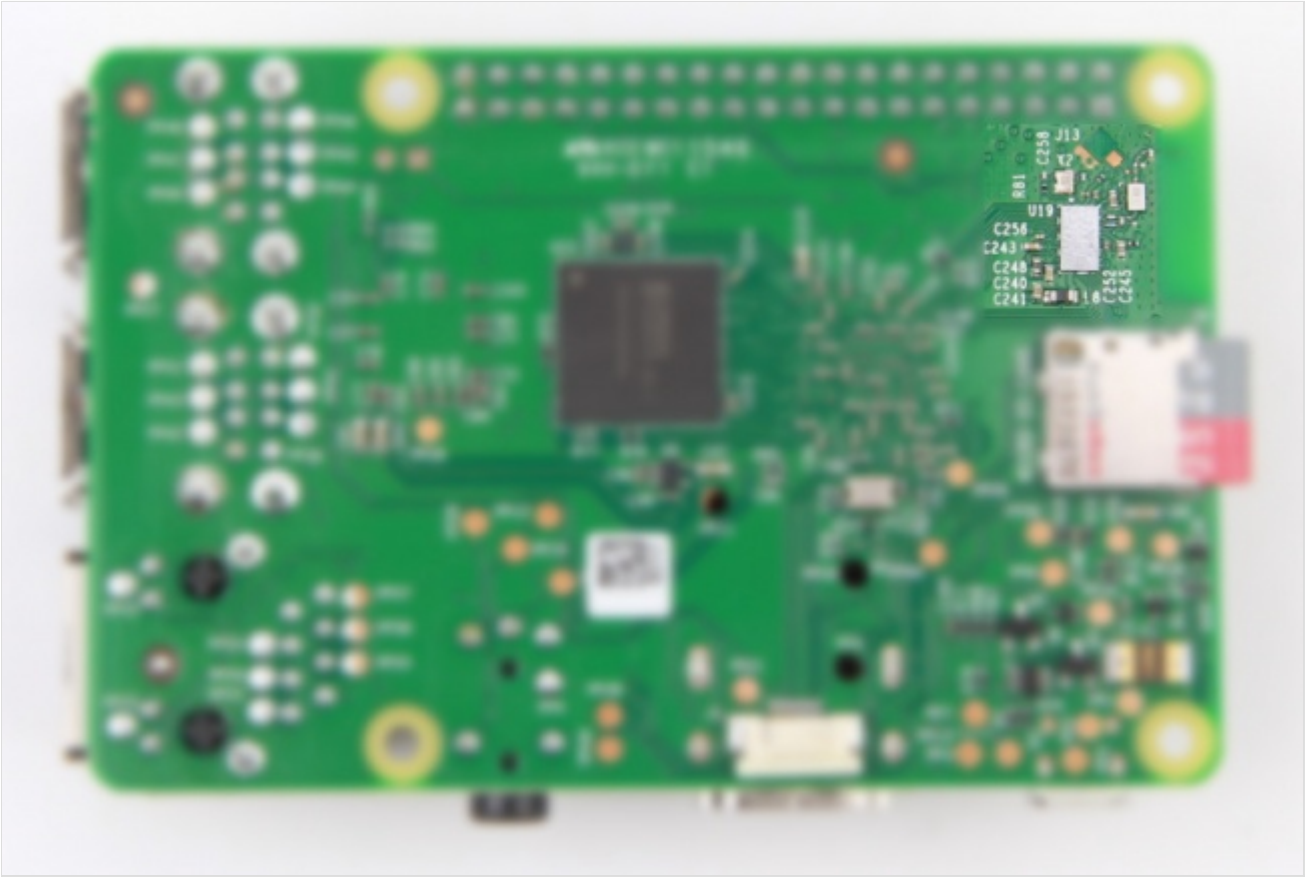
Repositioned RUN pin-header

The RUN pin-header is also repositioned



WiFi / Bluetooth SoC BCM43438

WiFi and Bluetooth 4.1 (Classic and LE) are provided by Broadcom BCM43438 chip


J13
X2
U19
C256
C243
C248
C240
C241
C252
C245

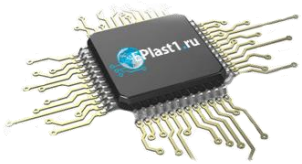
Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits,General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



Как с нами связаться

Телефон: 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-02-42
Электронная почта: org@eplast1.ru
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.