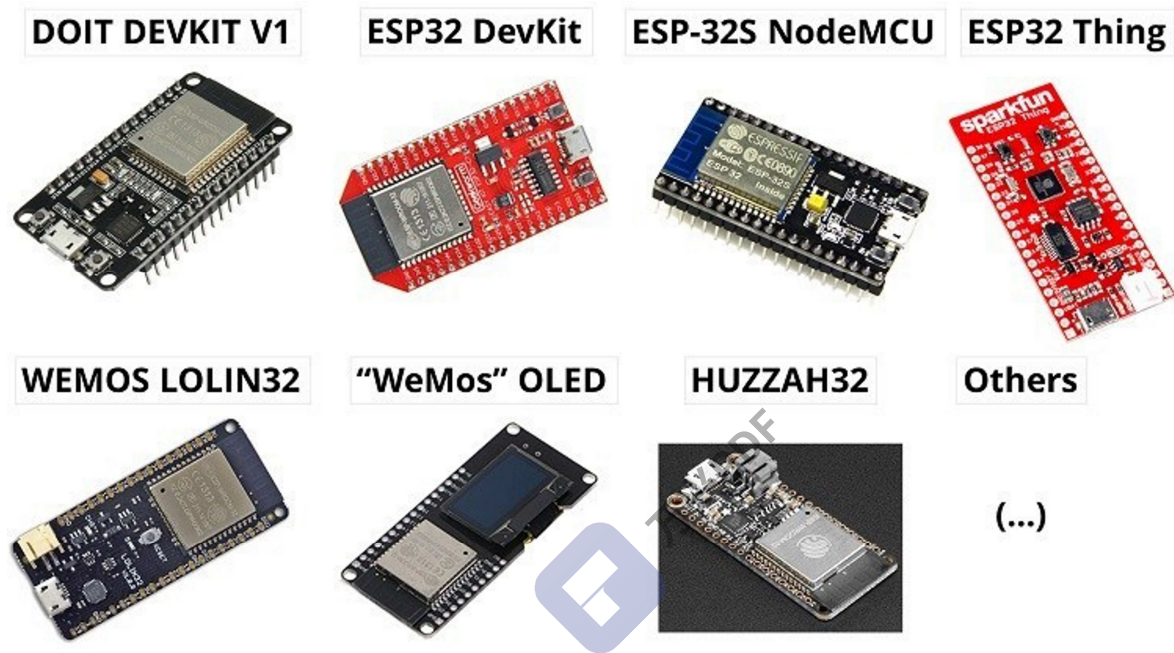


ESP32的Arduino IDE开发环境配置和简单的Test

2021年6月1日 11:55

ESP32是乐鑫继ESP8266后推出的又一款集成WiFi功能的微控制器。ESP32拥有比ESP8266更加强大的性能，可以用来开发更加复杂的应用。就拿下章节中模块所使用的的ESP32-D0WD来说，该芯片具有下列特点：

WiFi支持 802.11 b/g/n, 802.11 n (2.4 GHz) 速度高达 150 Mbps;
支持蓝牙 v4.2 完整标准, 包含传统蓝牙 (BR/EDR) 和低功耗蓝牙 (BLE);
32位双核处理器, CPU正常工作速度为80MHz, 最高可达240MHz, 运算能力高达 600 MIPS;
内置 448 KB ROM;
内置520 KB SRAM;
最大支持 16 MB 片外 SPI Flash;
最大支持 8 MB 片外 SPI SRAM;
包含常用微控制器的基本功能;



这是资料，包括教学视频：

复制这段内容后打开百度网盘App，操作更方便哦。链接：https://pan.baidu.com/s/1Tn5C6U7F_-Bobq-9SVaodg 提取码:jaha

ESP32的开发方式也很多，具体自己在网上查，看图：

其它建议开发环境：



https://blog.csdn.net/Naisu_kun

我们学的是ESP32的Arduino IDE开发教程，esp32有很多新特性，最值得关注的是：它是双内核的，同时拥有蓝牙和wifi功能。

ESP32其实有官方自己推出的开发方式，但说起来很尴尬，网上Arduino方式开发库比官方推出的多而丰富，所以我们还是用arduino来开发（Arduinooooo YYDS）。

那我开始入了学ESP32坑了！

首先是下Arduino，推荐两种方式，官网（www.arduino.cc/en/Main/Software）和微软商店。我建议在微软商店下

就可以了，省时省力。

1.下完了以后开始配置开发环境：

打开Arduino-文件-首选项-附加开发板管理器网址

输入https://dl.espressif.com/dl/package_esp32_index.json

点击“好”。然后工具-开发板-开发板管理器-里面搜esp32下载即可。（可能网络会巨慢）。如果很慢的话可以看一下网上其他配置其他开发环境教程，网上资源一大堆。我在网上搜了，还有其它方法，下载环境配置文件，再放到什么路径里，就有点复杂，突然网上又找到了上面方法，就两步解决了！看图：

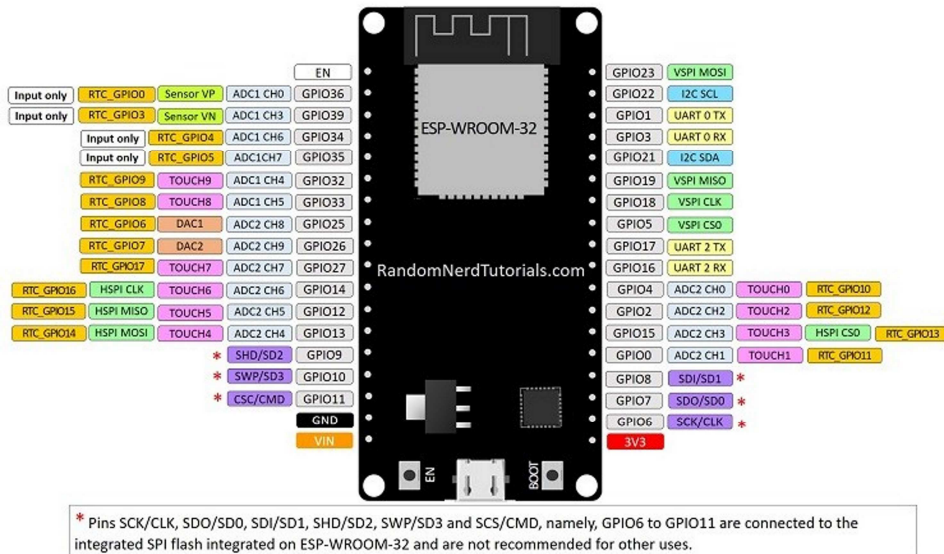


还有一个方法直接运行exe就可以，详细看[\(7条消息\) Arduino+esp32+blinker第一课点灯_技术匠人-CSDN博客](#)，只要安装开发环境就可以了，第三方blinker库大家自己想安装就安装，不安装也没事。

先看esp32引脚定义：

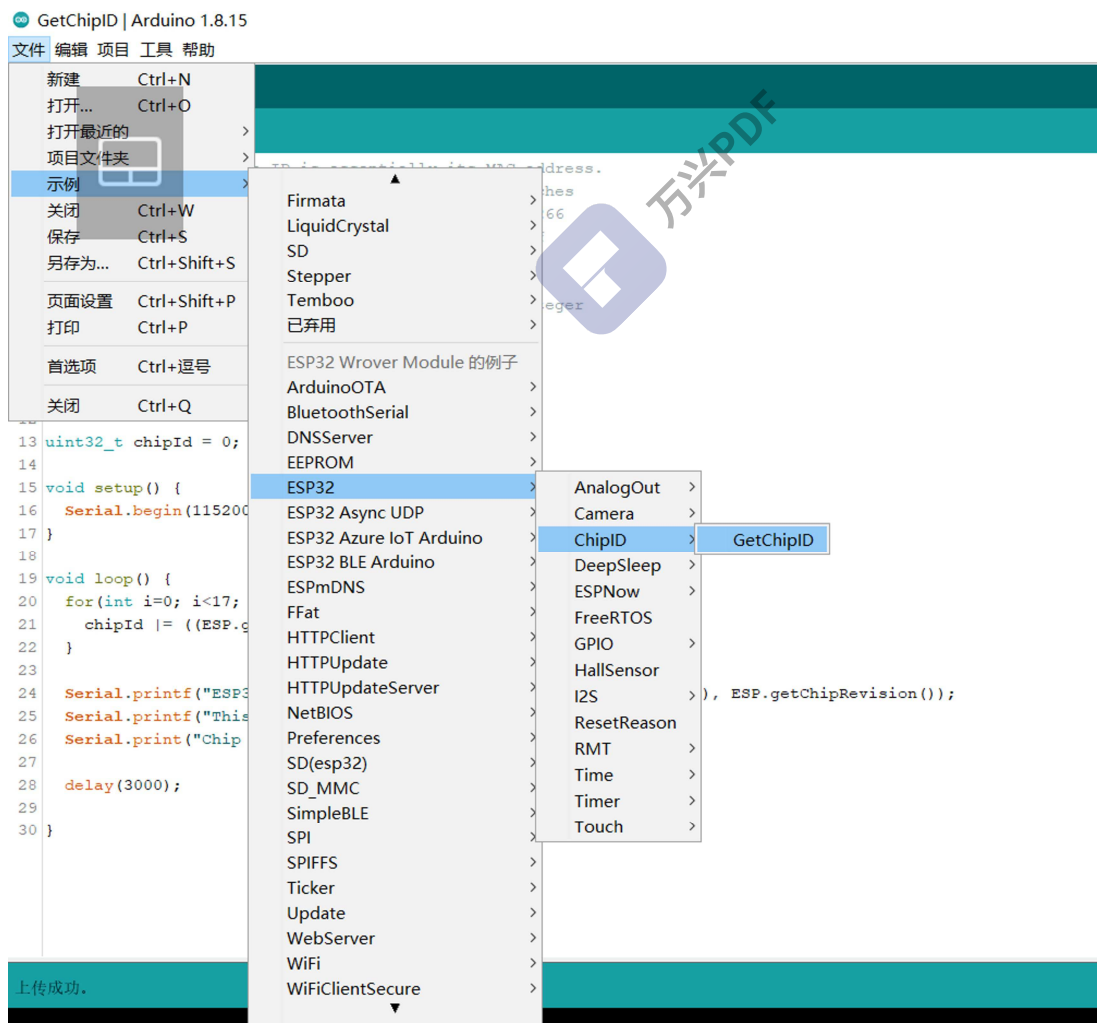
ESP32 DEVKIT V1 – DOIT

version with 36 GPIOs



测试：先找一条有数据传输功能的Micro-USB线连接ESP32的接口和电脑USB口，会亮指示灯，这个我也不太懂为什么。再看电脑有没有识别这端口，没有识别或不正常的话可能需要安装USB驱动，成功了的话在arduino-工具-端口 出现 COM XX(比如:COM10,COM12)。

打开arduino-文件-实例-ESP32-ChipID-GetChipID



然后编译-下载

注意：下载的时候在最下面如果出现 connecting 字样的话按住开发板boot键，在按一下reset键，然后放开boot就可以了。成功下载下面会出现100%。

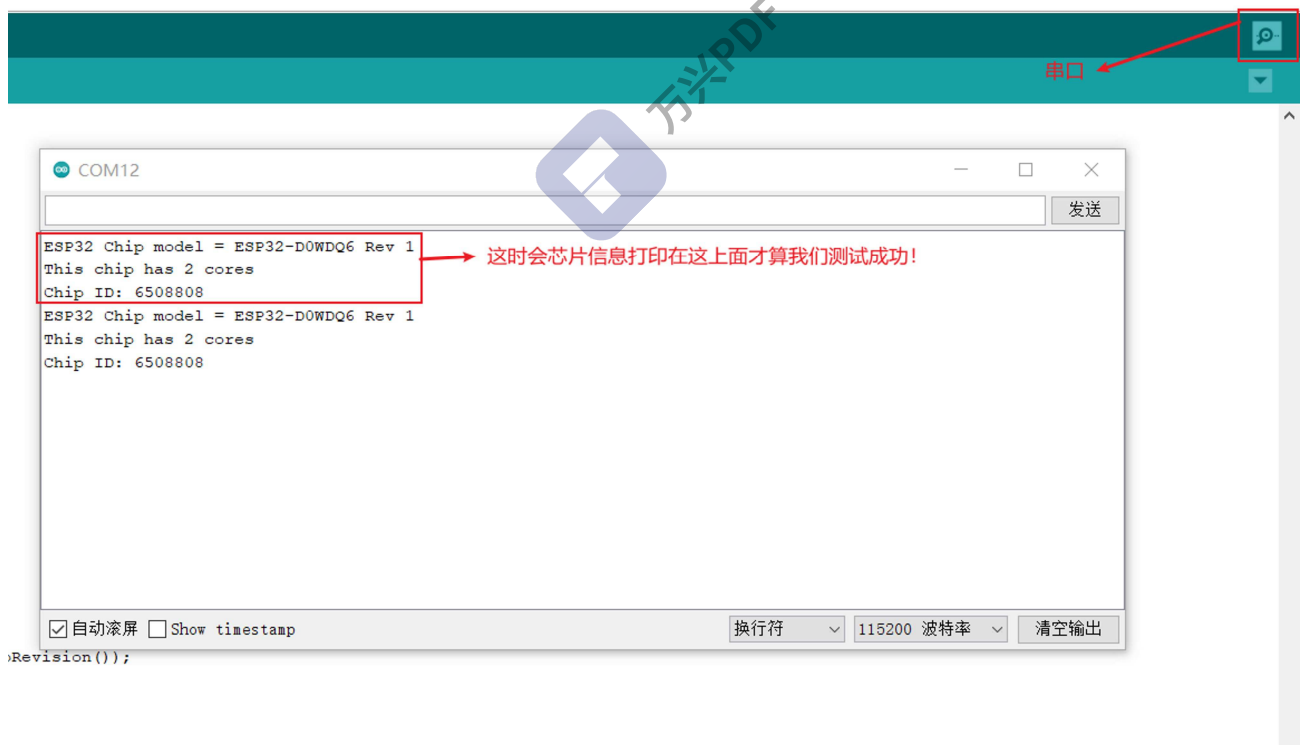
GetChipID | Arduino 1.8.15

文件 编辑 项目 工具 帮助



```
1 /* The true ESP32 chip ID is essentially its MAC address.
2 This sketch provides an alternate chip ID that matches
3 the output of the ESP.getChipId() function on ESP8266
4 (i.e. a 32-bit integer matching the last 3 bytes of
5 the MAC address. This is less unique than the
6 MAC address chip ID, but is helpful when you need
7 an identifier that can be no more than a 32-bit integer
8 (like for switch...case).
9
10 created 2020-06-07 by cweinhofer
11 with help from Cicicok */
12
13 uint32_t chipId = 0;
14
15 void setup() {
16   Serial.begin(115200);
17 }
18
19 void loop() {
20   for(int i=0; i<17; i=i+8) {
21     chipId |= ((ESP.getEfuseMac() >> (40 - i)) & 0xff) << i;
22   }
23
24   Serial.printf("ESP32 Chip model = %s Rev %d\n", ESP.getChipModel(), ESP.getChipRevision());
25   Serial.printf("This chip has %d cores\n", ESP.getChipCores());
26   Serial.print("Chip ID: "); Serial.println(chipId);
27
28   delay(3000);
29 }
30 }
```

这程序是获取芯片ID信息，并且每三秒打印在串口上，简单说一下程序结构非常简单，最上面是变量定义，void setup是初始化函数，void loop是循环函数。串口在怎么打开看下图：



耶！成功！

对了想看esp32引脚定义的看这个文章[ESP32引脚参考 - Insane-G - 博客园 \(cnblogs.com\)](https://cnblogs.com/Insane-G/)