

HC-08 和 CC41-A 模块是对我公司  
产品 HM-10 的无耻抄袭，请消费者购  
买前认真辨别，防止您的利益受损。

## HM-12/HM-13 固件升级说明

**固件升级有变微型砖可能，风险需要自行承担**

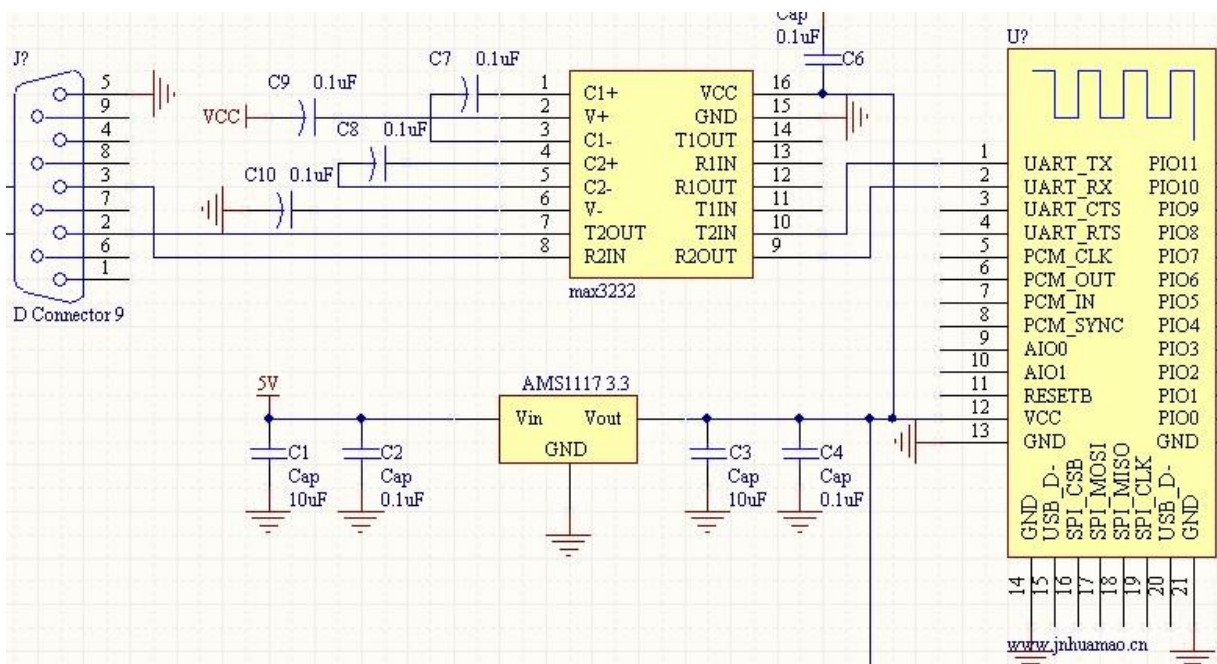
### 一、 简介

从 V301 固件开始，HM-12，HM-13 提供了通过串口升级固件的功能，我们公司的网站上也开辟了一个 ROM 下载专区，以便您能随时分享到我们最新版本的固件，感谢您对华茂科技的支持。

升级前您需要确保您的蓝牙模块可以正常工作，并且周围没有别的蓝牙设备去连接他，并且需要您有一定的 232 电路基础。

### 二、 HM-12/13 硬件连接：

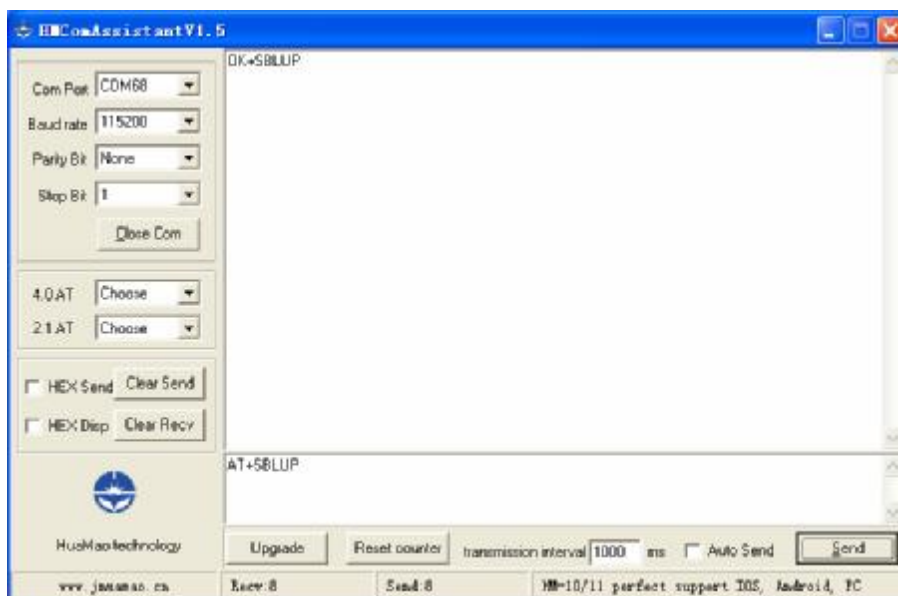
- 1) 请将 HM-12、HM-13 模块连接至电脑，升级过程需要在电脑上完成，模块是 TTL 电平，不能直接连接电脑串口，需要做 232 电平转换，下图供您参考，并且确保电脑上通过串口助手发送“AT”，模块会返回“OK”。默认出厂波特率为 115200, N, 8, 1.



注：请务必不要弄错线序，否则有可能会损坏模块。

## 2) 使模块进入升级模式

在模块未和远程设备建立连接时，通过串口助手发送“AT+SBLUP”指令，模块会返回“OK+SBLUP”字符串，随后模块会进入升级模式。进入升级模式后，模块的 PIO1 管脚（LED 灯位）会以每秒 2 次的频率闪烁，提示用户已经进入升级模式。



注：此操作不可逆，请一定要注意，此操作执行完成之后，若您此时不再想升级，模块将不会返回到正常工作模式。

### 三、 HM-12/13 升级固件

升级固件有风险，如无必要请不要随意升级，我们不承担由此引发的问题。

请从我们的网站上下载相应的固件，注意 HM-10 和 HM-11 固件并不通用，

请不要搞错。下载地址详见附注。

文件包里会包含如下三个文件：

☆ Vxxx.huamao 这是要升级的固件文件，xxx 代表版本信息

☆ DualModeUpgrade.exe 这是升级固件的应用程序

☆ Readme.txt 固件功能描述文件

请运行 DualModeUpgrade.exe，如果是 Win7 及以上，请以管理员权限运

行，运行此文件时，请务必保证所有的串口助手已经被关闭。运行后如下图

所示，请按如下步骤进行操作



1、 在 COM Port 输入框中输入与模块相连的串口号，请保证此串口不被占用。

2、 单击 Image File 选项框的右边的“...”按钮选择要烧录的固件，这里请选择“Maker.huamao”文件。

以上两步完成后，应该如下图所示：



- 3、 点击 “Load Image” 按钮，开始升级固件。



升级中



校验中

- 4、 请不要进行其他操作，静待进度条走完，会弹出如下对话框，说明模块固件升级完成，模块会自动重启，进入工作模式，升级工作完成。



- 5、 常见问题,若您的操作不正功,请检查您的串口,多半是由于串口被占用所引起的。串口冲突的情况下有可能会引起您的电脑蓝屏,请谨慎使用。
- 6、 若一次操作不成功,请不要着急,模块重新上电也可以再次进行升级操作。可以多次尝试,直至升级成功。
- 7、 请从 [www.jnhuamao.cn](http://www.jnhuamao.cn), [www.huamaosoft.com](http://www.huamaosoft.com), 下载您所需要的所有资料, 包括本文档。如您有任保问题, 请发邮件至 [webmaster@jnhuamao.cn](mailto:webmaster@jnhuamao.cn). 感谢您的使用, 谢谢。

济南华茂科技有限公司

2014 年 11 月