
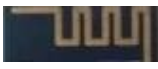



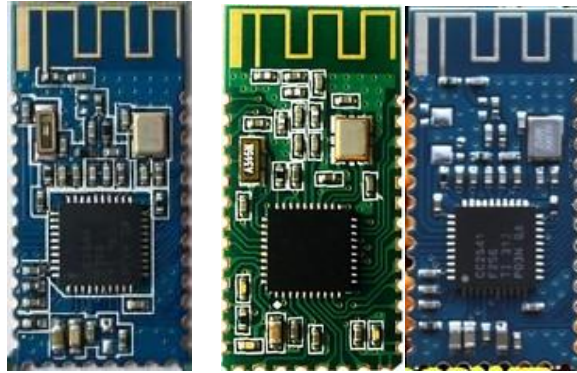
强烈谴责广州汇承信息科技有限公司，深圳市博陆科电子科技有限公司对我公司产品 HM-10 的抄袭行为，我公司在 TI 的参考方案基础上，在天线的小型化上做了大量的工作和十分坚苦的努力，才换来稳定高效的 HM-10 ,HM-11 产品，具有完整的独立的产权，并且我公司从未授权任何厂商使用我公司研发的 RF 方案，而部分不良同行却无视我公司的劳动成果，进行了可耻的抄袭，严重损害了我公司的利益，我们一定会维权到底，同时附上假货及劣制仿冒品图片，请大家在购买的时候一定要注意辨别。

我公司生产的蓝牙产品，2.1 的模块天

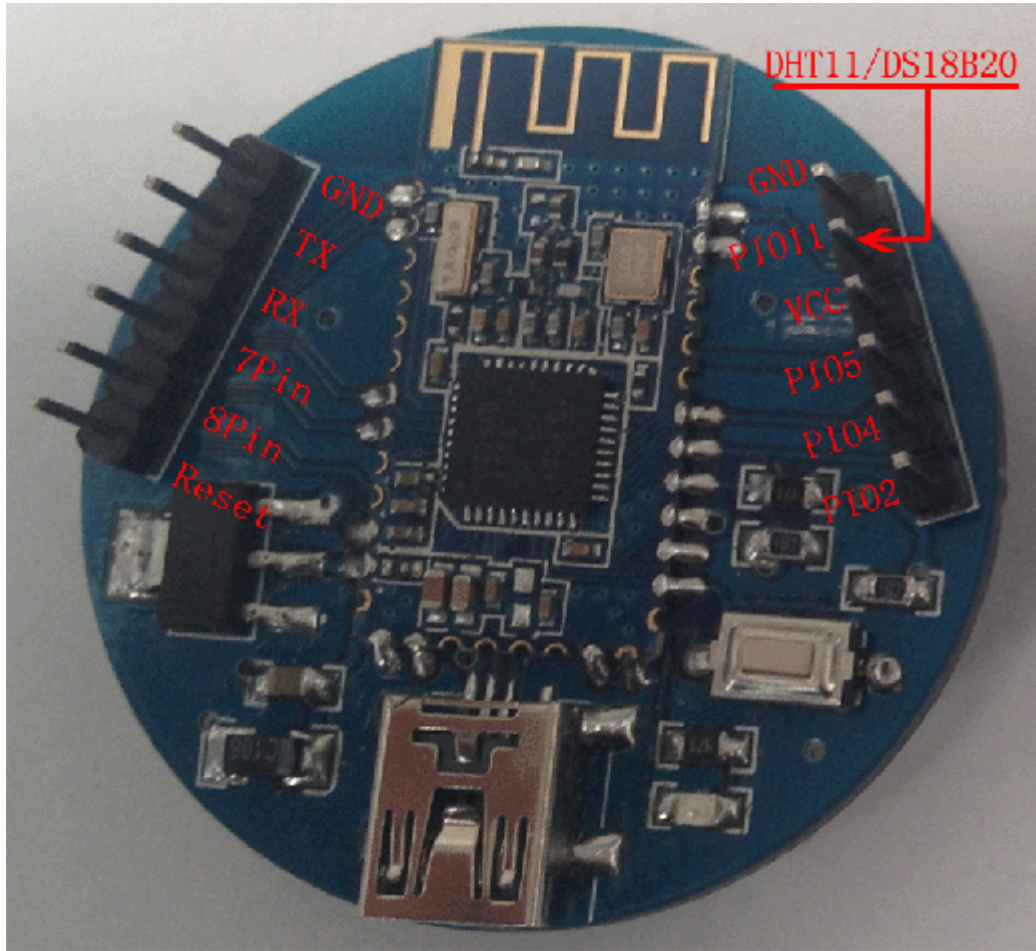
线设计参考自 CSR 官方天线参考，4.0BLE 的模块天线设计参考自 TI 的官方设计参考，从不曾抄袭、模仿任何厂商的产品，在国内市场上我们也是尽量避开与同行之间的恶性竞争，尽量避免产品重叠。

我们在设计 4.0BLE 产品的时候，在没有同类产品可以借鉴的情况下，起先也想采用同为 2.4G 天线的单端方案，但是经过验证  和  类型的天线均不能达到我们的设计要求，在付出了大量的劳动、经历过无数次失败之后，我们制做出了今天 HM-10 这样  类型的天线，但是没有想到，来之不易

的劳动成果被无耻的抄袭、模仿后放在同一个市场上进行叫卖，对于这种严重侵权的行为，我们绝不姑息!!!



HM-10 假货 假货



如何让你的 HMSensor 更省电

首先感谢您选用华茂科技的产品,我们将一如既往的为您提供优质的蓝牙产品及解决方案。

一、 更新至最新的固件

我们会不断的修复已知的 BUG, 以及完善程序功能。请尽可能的将您的固件升级到最新版本, 本文档以最新固件 V519 来举例说明。

二、 休眠时关掉串口:

可以设置 AT+UART1 指令来关闭串口, 当 HMSensor 处于休眠模式中的时候, 会自动将串口功能关掉, 当然, 无须担心, 一旦连接建立, HMSensor

<http://www.jnhuamao.cn>

会自动打开串口，不会影响您的通讯。

请注意：该功能不能用于 AT+MODE0 模式，主要的原因是如果处于透传模式的时候，串口如果关闭，您将失去串口激活模块的功能。

推荐设置值，AT+MODE2，AT+UART1

三、 设置更久的广播频率

AT+ADVI 指令在 HMSensor 中有 0~9 的可选项，0 对应 100ms 间隔，1 对应 1285ms，2 对应着 2000ms,一直到 9 对应着 9000ms 的广播间隔。

您可根据项目需要设置更久的间隔来节省电力。

四、 设置更低的功耗

AT+POWE 提供了 4 种功耗模式，0: -23db, 1: -6db, 2: 0db, 3: 6db,您可以根据项目需求设置更低的功耗来节省电力。

五、 关掉按键中断

AT+KEYS1 可以关掉待机时的按键中断响应来节省电力。

六、 其他要注意的事项：

在没有关掉串口功能的待机情况下，您是不是会发现手往模块串口部分一放，甚至都不用接触到模块，模块就会自动激活？没错，在休眠模式下，串口没有关闭的情况下，是会出现此种状况，原因是手伸到附近的时候，改变了串口的电平波纹，导致串口唤醒功能被激活，从而激活模块。

在正常休眠模式下，没有关掉按键中断的情况下，长按 1 秒钟，会激活模块，但是在正常待机模式下，长按按键 1 秒钟，模块会自动恢复到出厂设置值，请谨慎使用。