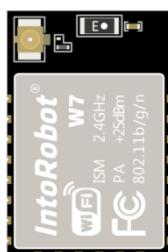
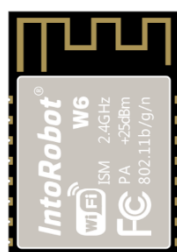


IntoRobot

W6/W7 通信模块硬件设计指导书



巧而美·唯匠心集成

智而快·享极速运行

版权公告

本文中的信息，包括供参考的 URL 地址，如有变更，恕不另行通知。文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

WIFI 联盟成员标志归 WIFI 联盟所有。文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

注意

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。深圳市摩仑科技有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。

本手册仅作为使用指导，深圳市摩仑科技有限公司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是深圳市摩仑科技有限公司并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

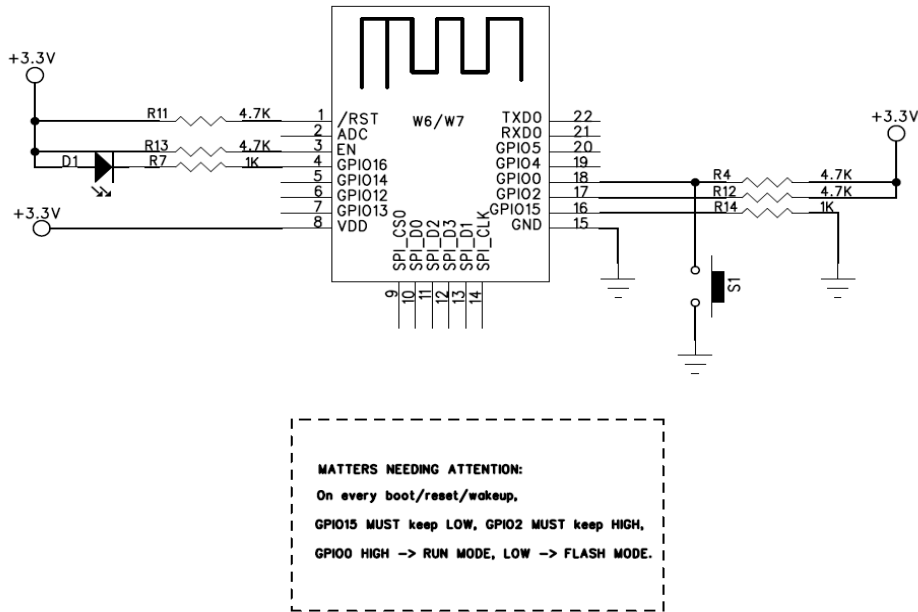
目 录

1 概述.....	5
1.1 产品概述.....	5
1.2 产品应用场景.....	5
2 模组应用原理图.....	5
2.1 模组从模式应用原理图.....	5
2.2 模组主模式应用原理图.....	5
3 天线设计指导.....	6

图表目录

图表 1: W6/W7 模块从模式应用原理图	5
图表 2: W6/W7 模块主模式应用原理图	6
图表 3: 引脚模式	6
图表 4: 模组布局方案 1	7
图表 5: 模组布局方案 2	7
图表 6: 模组布局方案 3	7

W6/W7 也可以作为主模式这样就不需要外部的 MCU，这样大大降低成本及功耗，特别适合小智能家电产品，W6/W7 支持在线升级，另外也支持先烧后贴或者 ICT 通过串口升级，ICT 升级时需要 W6/W7 预留/RST, TXD, RXD, 及 GPIO0, 另外 ICT 升级时外部 MCU 需要断开或者高阻 RXD,TXD, 可以编程或者保持 MCU 持续复位实现。



图表 2: W6/W7 模块主模式应用原理图

GPIO0, GPIO2, GPIO15 也做为普通 GPIO 不过注意上电及复位时满足如下引脚设定。

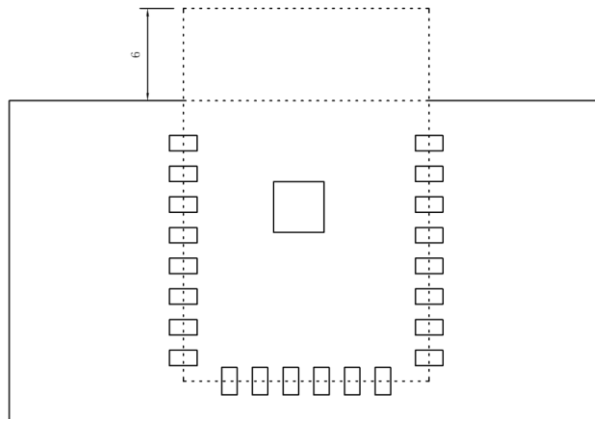
图表 3: 引脚模式

模式	GPIO15	GPIO0	GPIO2
UART 下载模式	低	低	高
Flash Boot 模式	低	高	高

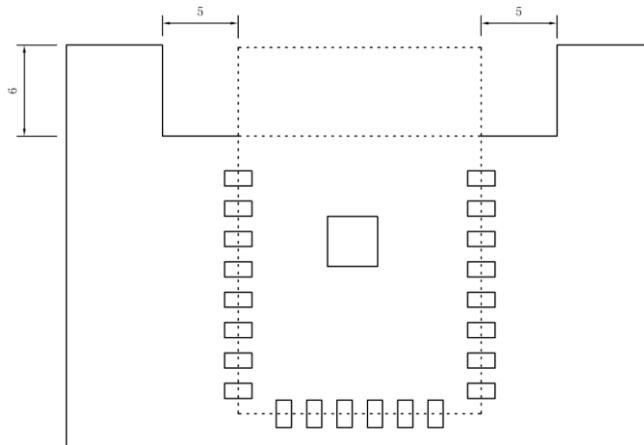
另外 SPI_CS0, SPI_CLK, SPI_D0, SPI_D1, SPI_D2, SPI_D3 在 W6/W7 已经接 SPI FLASH 不建议使用，其他管脚 GPIO16, GPIO12, GPIO13, GPIO14, GPIO4, GPIO5, TXD, RXD 都可以做为 GPIO 使用。

3 天线设计指导

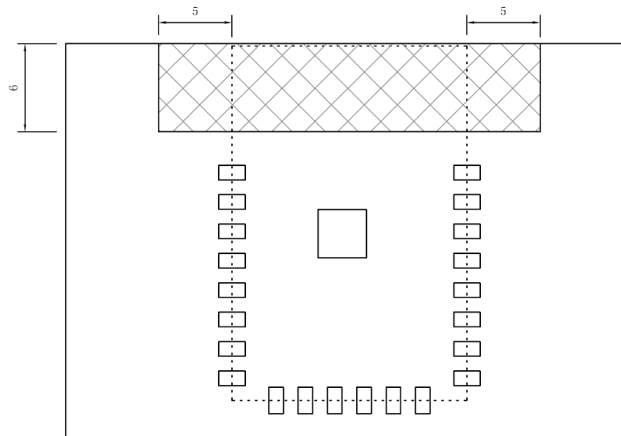
模组布局方案 1, 方案 2 性能比较接近为推荐布局方案，如果设计受限必须放置底板上则建议采用方案 3, 此种布局方式射频性能稍微有一定损失。



图表 4: 模组布局方案 1——天线在单板框外(单位 mm)



图表 5: 模组布局方案 2——天线在板边放置且下面挖空(单位 mm)



图表 6: 模组布局方案 3——天线在板边放置且下面各层不附铜不走线(单位 mm)