



RTLS 模组

RTLS模组是一个功能齐全的实时定位系统（RTLS）子系统，外型小巧独立。该独立模组提供了实时定位系统（RTLS）所有功能，包括高精度定位，瑞驰博方超宽带（UWB）网络上的数据通信，而不需要额外的硬件支持。

该模组可以用于瑞驰博方的合作伙伴和客户设计自己的定位标签，或在现有产品上添加实时定位和双向数据通信功能。

- 该模块可以单独使用，也可以作为定制化设计的一部分使用。
- 模组可以通过UART和GPIO与外部处理器、外围设备连接。
- 模组的单边设计和邮票引脚与标准的SMT（表面安装技术）兼容，可直接安装在自定义载板上。
- 由于固件是预装的，因此不需要编程或配置。

图显示了RTLS模组内的功能模块。

模组是单一印制电路板，由以下组成：

- 一个微型控制器
- 一个带板载天线的UWB无线收发器
- 一个带板载天线的BLE无线电收发器
- 一个6轴IMU
- 电源管理电路

特点

UWB无线电通信和定位

内置**IMU**以便电池管理，定位和手势识别

空中固件升级

内嵌**专有协议栈**，用于与红点RTLS网络通信

定位引擎**精度**可达**20cm**

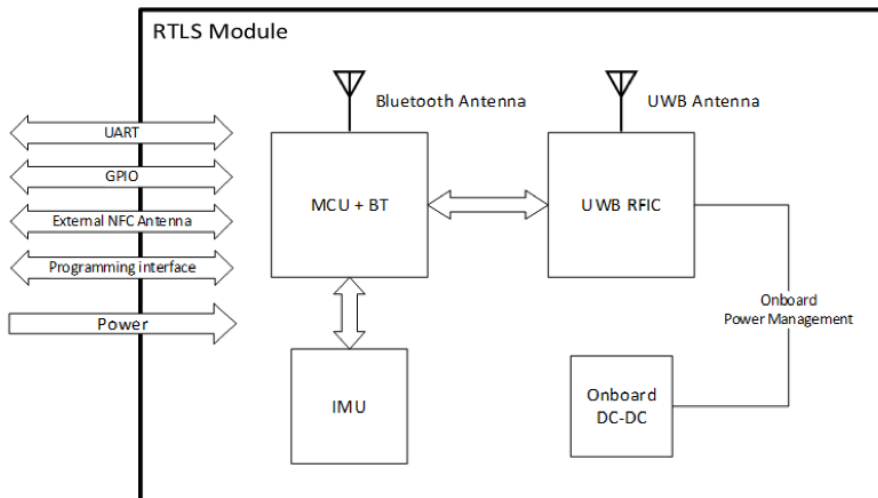
板载电源管理，单轨3.3V电源输入

UART接口与外部处理器或用户外设相连

可配置GPIO支持数字输入输出，模拟输入和串行总线

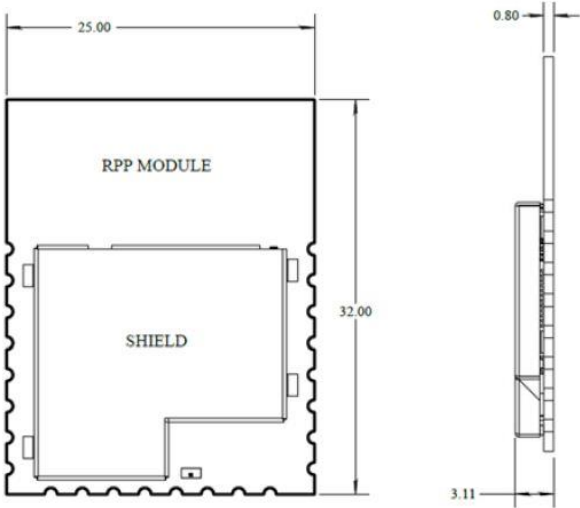
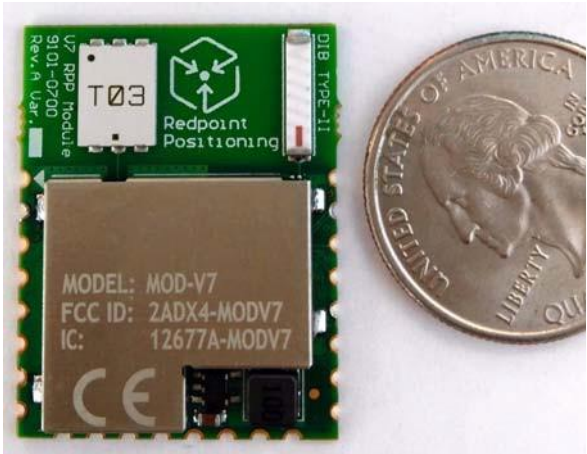
支持NFC（需要外接天线）

预先通过FCC, IC, CE 和CMIIT认证



电气&机械

参数	值
供电电压	2.8V ~ 3.6V
功耗	峰值: 160mA@3.3V 静止: < 20 uA@3.3V
UWB 信道	1, 2, 3, 5
接口	UART 接口 6 GPIO 引脚, 可配置为模拟输入, 数字IO,中断或串行接口
运行温度	-40 °C ~ 85 °C
安装程序	兼容SMT装配工艺
物理特点	32mm x 25mm x 3.1mm 24个邮票引脚, 间距是100mil (2.54mm)



模组构图

模组侧面图

订购信息

RTLS 模组可通过瑞驰博方直接订购。使用代码 9101-0700 下单。