

TurMas™ P2P 开发套件

规格书

V1.1



造生物联
TAOLINK TECHNOLOGIES

修订记录

修订时间	修订版本	修订描述
2023-5-5	V1.1	接收灵敏度参数调整
2023-3-28	V1.0	初版

重要声明

版权所有 © 上海道生物联技术有限公司 2023。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得对此文档的全部或部分内容进行使用、复制、修改、抄录，并不得以任何形式传播。

TurMass™为上海道生物联技术有限公司的商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

上海道生物联技术有限公司保留随时变更、订正、增强、修改和改良此文档的权利，本文档内容可能会在未提前知会的情况下不定期进行更新。

除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议都依赖于具体的操作环境，并且不构成任何明示或暗示的担保。

联系方式

地址：上海嘉定皇庆路 333 号上海智能传感器产业园区 4 幢 5 层

邮编：201899

电话：021-61519850

邮箱：info@taolink-tech.com

网址：www.taolink-tech.com

1 产品简介

TurMass™ P2P 开发套件，后文简称 P2P 套件，主要展示采用 TurMass™ 技术终端芯片所研发产品的各项功能和性能，包括演示数据的无线收发、休眠、唤醒、点对点和点对多点通信等基本功能，测试芯片功耗和灵敏度等。

P2P 套件通过提供的配置工具，可以简化用户初次使用 TurMass™ 终端芯片的学习过程，做到即插即用，快速实现对 TurMass™ 芯片各项功能和指标的测试，并根据套件提供的 SDK 和示例代码，快速开发上手，研制出满足各种应用需求的产品。

1.1 产品框图

P2P 套件包括如下内容：

1. TK8610 开发板：TK8610 开发板及配件，数量 3 块
2. 工具软件：MassConfig 配置工具、固件烧录工具
3. 开发工具：SDK 开发包、应用示例代码
4. 配套文档资料

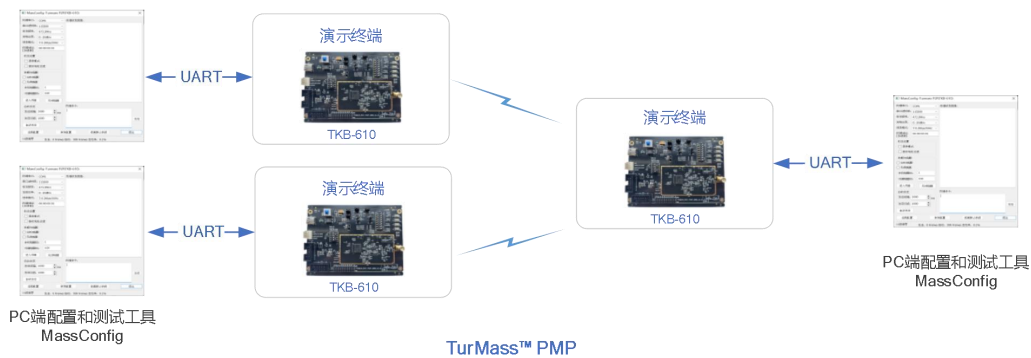


图 1-1 P2P 开发套件示意图

1.2 产品特点

■ 免配置

开发板内置默认参数，无需修改任何配置，即可实现基本通信功能。

■ 快速上手

通过图形化配置工具 MassConfig，按照手册或视频教程，可以快速实现各种功能演示和性能测试。

1.3 产品功能

1. 基本配置

通过 MassConfig 配置工具，可以实现对于 TK8610 开发板的基本参数读取、配置、和保存，以及默认参数恢复。

2. 演示功能

支持基本点对点通信、点对多点通信、数据透传、休眠功能、无线唤醒、GPIO 唤醒等功能的演示。

3. 性能测试

支持发射功率、接收灵敏度以及各种工作模式下功耗电流等性能项的测试。

2 规格参数

无线参数	通信频段	470MHz~510MHz
	通信协议	TurMass™
	信道带宽	典型值 4KHz
	通信速率	202bps~82.5Kbps
	接收灵敏度	-132dBm@1.7kbps
基本特性	通信方式	1 对 1, 1 对多
	随机接入	ALOHA
	丢包重传	暂不支持
	地址过滤	支持, 默认关闭, 可配置
	传输模式	变长不带 ACK 突发模式
	终端地址	支持, 全球唯一, 可配置
	目的地址	支持, 可配置
	先听后发	支持, 示例源码
	透传模式	支持, 默认关闭, 可配置
	数据包长	可变包长, 最大 600 个字节。
	工作频率配置	支持 (默认 473.2MHz, 483.2MHz, 493.2MHz, 503.2MHz)
	发射功率配置	支持 (-20dBm~17dBm)
	速率模式配置	支持 (0.2kbps~82.5kbps)
	数据接收 RSSI、SNR 显示	支持
手动数据收发	支持	
功率与功耗测试	休眠功耗测试	支持
	发射功耗测试	支持
	接收功耗测试	支持
	发射功率测试	支持
数据自动收发测试	发送间隔配置	支持
	发送次数配置	支持
	丢包率显示	支持
休眠与唤醒	休眠功能	支持
	GPIO 唤醒	支持, 低电平唤醒
	GPIO 唤醒源配置	支持, GPIO B0 到 GPIO B7
	无线唤醒	支持
	唤醒 ID 配置	支持 (1~720)

辅助功能 (MassConfig)	AT 指令输入与执行	支持
	日志功能	支持
	终端收发数据显示	支持
	配置参数保存	支持
	自动检测串口状态变化	支持
	修改串口速率	支持