



# EWT550-7G9T10SP 产品规格书

超宽带 (UWB) 测距定位模组测试套件



**成都亿佰特电子科技有限公司**  
Chengdu Ebyte Electronic Technology Co.,Ltd.



## 目录

超宽带(UWB)测距定位模组测试套件 .....	1
免责声明和版权公告 .....	1
第一章 概述 .....	2
1.1 产品简介 .....	2
1.2 模块特点 .....	2
第二章 硬件说明 .....	3
第三章 快速指南 .....	3
3.1 一对多测距配置示例 .....	3
3.2 测距数据包格式示例 .....	4
3.3 透传配置示例 .....	4
第四章 上位机操作 .....	5
4.1 通讯配置 .....	5
修订历史 .....	8
关于我们 .....	8

## 免责声明和版权公告

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。

文中所得测试数据均为亿佰特实验室测试所得，实际结果可能略有差异。

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。

最终解释权归成都亿佰特电子科技有限公司所有。

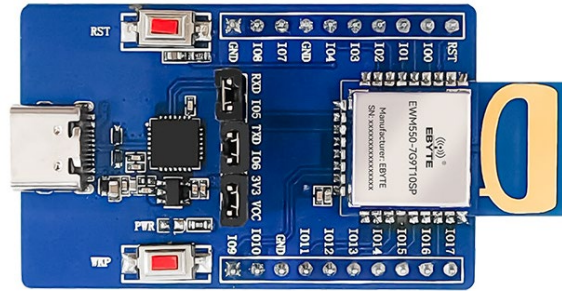
### 注 意：

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。亿佰特电子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，成都亿佰特电子科技有限公司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是成都亿佰特电子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。

# 第一章 概述

## 1.1 产品简介

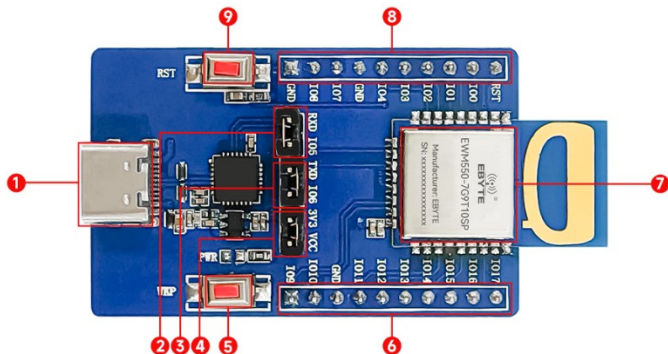
EWT550-7G9T10SP 是一款为 EWM550-7G9T10SP 模组配套的测试底板，可以大幅度的减少用户的开发及测试周期。关于 EWM550-7G9T10SP 的详细资料请访问官网下载该型号相关资料。



## 模块特点

- 已预焊接模块 EWM550-7G9T10SP;
- 尺寸 30\*58mm
- 支持双向测距;
- 提供 TypeC 接口，用户可直连电脑进行调试;
- 已将模块引脚全部引出
- 工作稳定，易于开发

## 第二章 硬件说明



序号	名称	说明
1	TypeC 接口	用于电源供电及数据通讯
2	RXD	串口 RX 跳线冒，默认连接
3	TXD	串口 TX 跳线冒，默认连接
4	3.3V	电源跳线冒，默认连接
5	WKP	唤醒引脚
6	排针引脚	引出模块引脚
7	模块 EWM550-7G9T10SP	预焊接模块
8	排针引脚	引出模块引脚
9	RST	复位按键

## 快速指南

### 3.1 一对多测距配置示例

以 1 基站 3 标签为例，可按如下指令对每台设备进行配置操作：

基站（主机）	标签（从机 1）	标签（从机 2）	标签（从机 3）
+++ AT+ROLE=1 AT+RESPONDER_NUM=3 AT+SRCADDR=0000 AT+DSTADDR=1111222233334444555 5 AT+RESET	+++ AT+ROLE=0 AT+RESPONDER_NUM=3 AT+SRCADDR=1111 AT+DSTADDR=0000222233334444555 5 AT+RESET	+++ AT+ROLE=0 AT+RESPONDER_NUM=3 AT+SRCADDR=2222 AT+DSTADDR=0000222233334444555 5 AT+RESET	+++ AT+ROLE=0 AT+RESPONDER_NUM=3 AT+SRCADDR=3333 AT+DSTADDR=0000222233334444555 5 AT+RESET

注意：

- 1、指令设置后需重启方可立即生效；
- 2、作为基站（主机）时，目标地址中超过配置的标签(从机)数量部分，将不会生效；
- 3、作为标签（从机）时，目标地址中仅前 4 个字节生效；

3.2 测距数据包格式示例

角色	数据示例	数据释义
基站 (主机)	P0, AA00, 10cm, 20dB\r\n	P0 表示从机 1, AA00 为从机地址, 10cm 为距离信息, 20dB 为 SNR 信噪比
	LP1, 2222, 20cm, 20dB\r\n	P1 表示从机 2, L 表示目前模块处于休眠模式, 2222 为从机地址, 20cm 为距离信息, 20dB 为信噪比
标签 (从机)	P, 1111, 10cm\r\n	P 为头, 1111 为主机地址, 10cm 为距离信息

3.3 透传配置示例

按如下指令可实现广播透传，以 3 台设备为例：

发射	接收 1	接收 2
+++ AT+ROLE=0 AT+SRCADDR=1111 AT+DSTADDR=11110000000000000000 AT+RESET	+++ AT+ROLE=0 AT+SRCADDR=1111 AT+DSTADDR=11110000000000000000 AT+RESET	+++ AT+ROLE=0 AT+SRCADDR=1111 AT+DSTADDR=11110000000000000000 AT+RESET

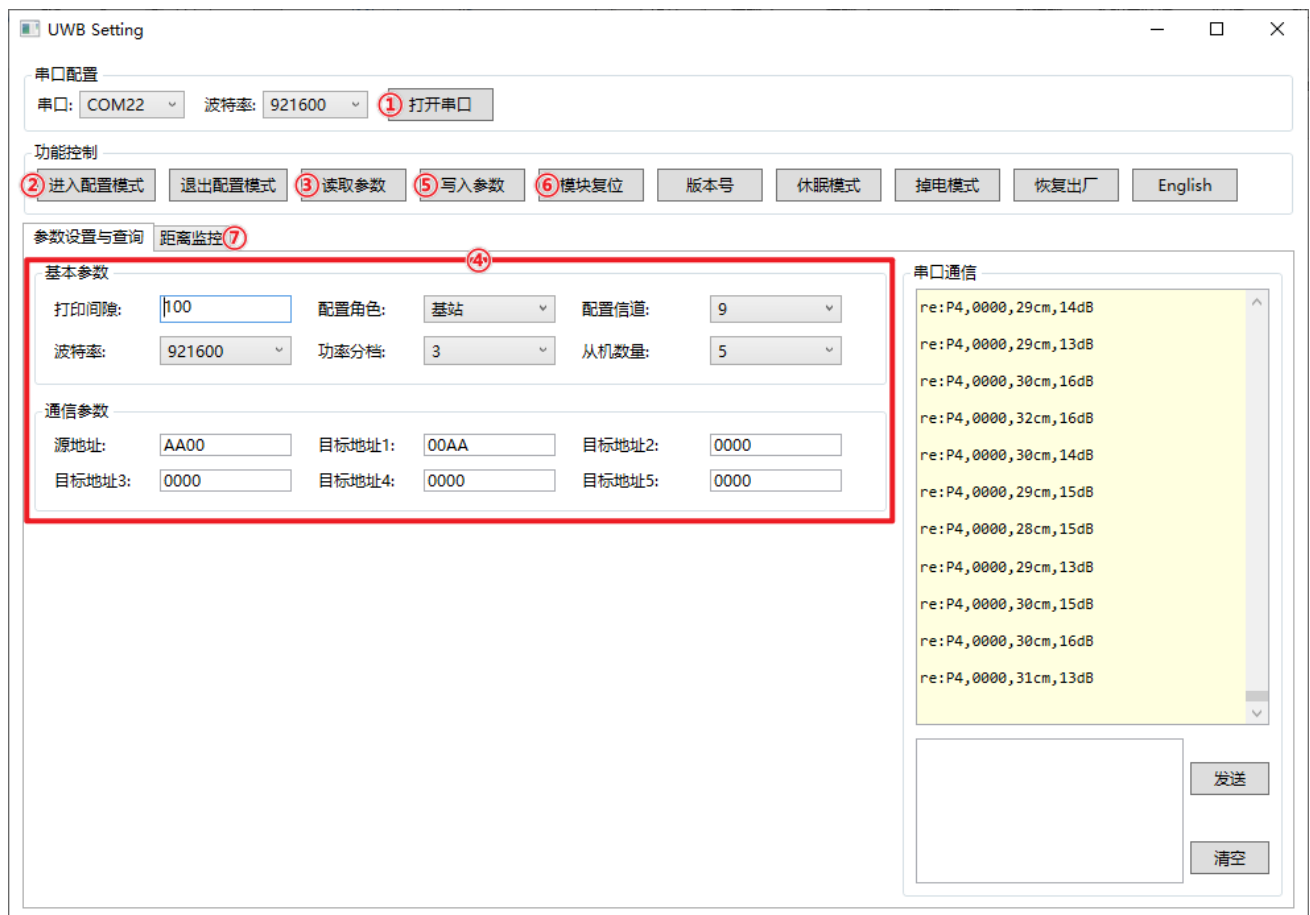
按如下指令可实现定点透传，以 3 台设备为例：

发射	接收 1	接收 2
+++ AT+ROLE=0 AT+SRCADDR=1111 AT+DSTADDR=22220000000000000000 AT+RESET	+++ AT+ROLE=0 AT+SRCADDR=2222 AT+DSTADDR=11110000000000000000 AT+RESET	+++ AT+ROLE=0 AT+SRCADDR=3333 AT+DSTADDR=11110000000000000000 AT+RESET

- 注意：
- 1、指令设置后需重启方可立即生效；
  - 2、透传模式下，目标地址中仅前 4 个字节生效；
  - 3、透传模式启动后，可使用“+++”指令退出，并进入 AT 模式下；
  - 4、透传模式下不区分主从机。

## 第四章 上位机操作

### 4.1 通讯配置



①打开串口：选择正确的串口通道、波特率，打开串口

②进入配置模式：单击进入配置模式，模块关闭距离打印，等待用户进行参数读取、配置、写入等操作；

③读取参数：读取当前模块的工作参数；

④设置参数：请参考 AT 指令部分参数介绍，并根据需求进行参数设置；

⑤写入参数：设置完成后需将参数写入模块；

⑥模块复位：参数复位后生效，并自动进入距离打印状态；

⑦查看距离监控曲线：可切换到距离监控页面。

设置参考：

UWB Setting V1.0

串口配置

串口: COM22

波特率: 921600

关闭串口

功能控制

进入配置模式

退出配置模式

读取参数

写入参数

模块复位

版本号

休眠模式

掉电模式

恢复出厂

English

参数设置与查询

距离监控

基站

基本参数

打印周期: 100

配置角色: 基站

配置信道: 9

波特率: 921600

功率分档: 3

从机数量: 5

通信参数

源地址: AA00

目标地址1: 00AA

目标地址2: 00BB

目标地址3: 00CC

目标地址4: 00DD

目标地址5: 00EE

串口通信

```

re: P0, AA00, 62cm, 14d8
P2, C000, 65cm, 14d8

re: P0, AA00, 61cm, 15d8
P2, C000, 64cm, 17d8

re: P0, AA00, 60cm, 13d8
P1, 8B00, 30cm, 19d8
P2, C000, 64cm, 17d8

re: P0, AA00, 62cm, 16d8
P1, 8B00, 30cm, 19d8
P2, C000, 63cm, 17d8

re: P0, AA00, 60cm, 15d8
P2, C000, 65cm, 18d8

re: P0, AA00, 62cm, 16d8
P1, 8B00, 33cm, 16d8
P2, C000, 65cm, 14d8

```

发送

清空

UWB Setting V1.0

串口配置

串口: COM16

波特率: 921600

关闭串口

功能控制

进入配置模式

退出配置模式

读取参数

写入参数

模块复位

版本号

休眠模式

掉电模式

恢复出厂

English

参数设置与查询

距离监控

基本参数

打印周期: 100

配置角色: 标签

配置信道: 9

波特率: 921600

功率分档: 3

从机数量: 5

通信参数

源地址: 00AA

目标地址1: AA00

目标地址2: 0000

目标地址3: 0000

目标地址4: 0000

目标地址5: 0000

串口通信

re:P,00AA,64cm

re:P,00AA,64cm

re:P,00AA,63cm

re:P,00AA,63cm

re:P,00AA,63cm

re:P,00AA,63cm

re:P,00AA,63cm

re:P,00AA,62cm

re:P,00AA,61cm

re:P,00AA,60cm

re:P,00AA,60cm

发送

清空

UWB Setting V1.0

串口配置

串口: COM23 波特率: 921600 关闭串口

功能控制

进入配置模式 退出配置模式 读取参数 写入参数 模块复位 版本号 休眠模式 掉电模式 恢复出厂 English

参数设置与查询 距离监控

基本参数

打印周期: 100 配置角色: 标签 配置信道: 9

波特率: 921600 功率分档: 3 从机数量: 5

通信参数

源地址: 00B8 目标地址1: AA00 目标地址2: 0000

目标地址3: 0000 目标地址4: 0000 目标地址5: 0000

串口通信

re:P,00AA,39cm  
re:P,00AA,40cm  
re:P,00AA,39cm  
re:P,00AA,40cm  
re:P,00AA,40cm  
re:P,00AA,38cm  
re:P,00AA,37cm  
re:P,00AA,38cm  
re:P,00AA,36cm  
re:P,00AA,34cm  
re:P,00AA,32cm

发送 清空



UWB Setting V1.0

串口配置  
串口: COM19 波特率: 921600 关闭串口

功能控制  
进入配置模式 退出配置模式 读取参数 写入参数 模块复位 版本号 休眠模式 掉电模式 恢复出厂 English

参数设置与查询 距离监控

基本参数  
打印间隔: 100 配置角色: 标签 配置信道: 9  
波特率: 921600 功率分档: 3 从机数量: 5

通信参数  
源地址: 00CC 目标地址1: AA00 目标地址2: 0000  
目标地址3: 0000 目标地址4: 0000 目标地址5: 0000

串口通信  
re:P,00AA,50cm  
re:P,00AA,49cm  
re:P,00AA,50cm  
re:P,00AA,50cm  
re:P,00AA,51cm  
re:P,00AA,52cm  
re:P,00AA,54cm  
re:P,00AA,55cm  
re:P,00AA,57cm  
re:P,00AA,58cm  
re:P,00AA,59cm

发送 清空

UWB Setting V1.0

串口配置  
串口: COM24 波特率: 921600 关闭串口

功能控制  
进入配置模式 退出配置模式 读取参数 写入参数 模块复位 版本号 休眠模式 掉电模式 恢复出厂 English

参数设置与查询 距离监控

基本参数  
打印间隔: 100 配置角色: 标签 配置信道: 9  
波特率: 921600 功率分档: 3 从机数量: 5

通信参数  
源地址: 00DD 目标地址1: AA00 目标地址2: 0000  
目标地址3: 0000 目标地址4: 0000 目标地址5: 0000

串口通信  
re:P,00AA,110cm  
re:P,00AA,108cm  
re:P,00AA,92cm  
re:P,00AA,105cm  
re:P,00AA,87cm  
re:P,00AA,70cm  
re:P,00AA,70cm  
re:P,00AA,69cm  
re:P,00AA,87cm  
re:P,00AA,97cm  
re:P,00AA,99cm

发送 清空

UWB Setting V1.0

串口配置  
串口: COM23 波特率: 921600 关闭串口

功能控制  
进入配置模式 退出配置模式 读取参数 写入参数 模块复位 版本号 休眠模式 掉电模式 恢复出厂 English

参数设置与查询 距离监控

基本参数  
打印间隔: 100 配置角色: 标签 配置信道: 9  
波特率: 921600 功率分档: 3 从机数量: 5

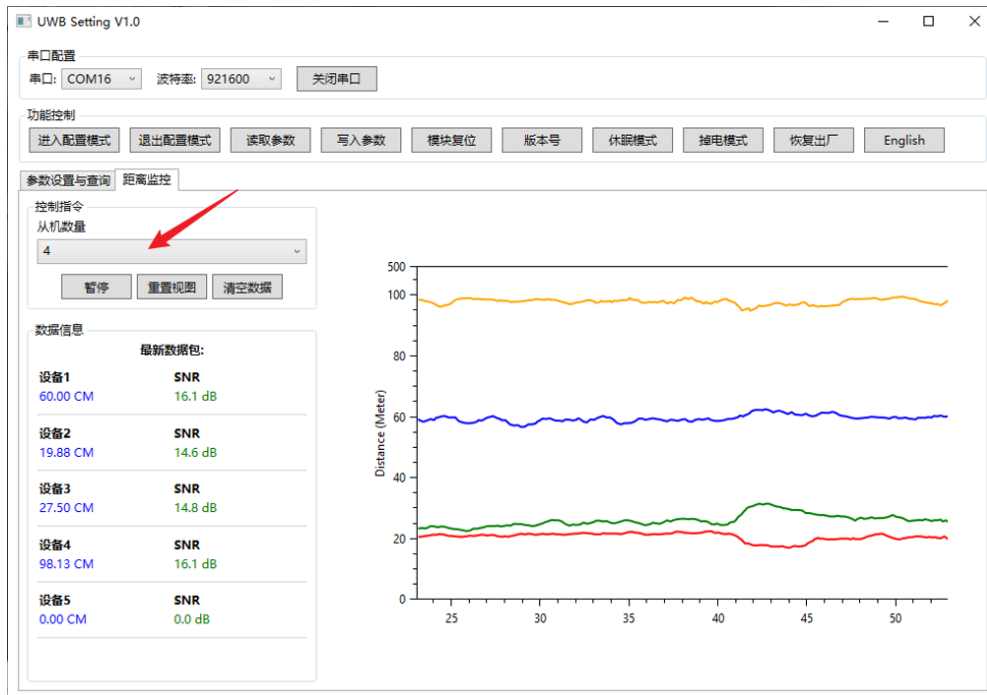
通信参数  
源地址: 00EE 目标地址1: AA00 目标地址2: 0000  
目标地址3: 0000 目标地址4: 0000 目标地址5: 0000

串口通信  
re:P,00AA,24cm  
re:P,00AA,23cm  
re:P,00AA,25cm  
re:P,00AA,27cm  
re:P,00AA,28cm  
re:P,00AA,28cm  
re:P,00AA,28cm  
re:P,00AA,29cm  
re:P,00AA,31cm  
re:P,00AA,33cm  
re:P,00AA,35cm

发送 清空

## 4.2 距离监控

选择正确的从机数量进行显示，如图：



注意：

- 1、模块水平相向时可获得最佳测距效果。
- 2、最多支持 1 对 5 双向测距，距离监控曲线仅在基站（主机）侧进行显示；
- 3、当测距出现卡顿、波动幅度较大时，请调整模块角度并注意清除中间障碍物，以保证效果；

## 修订历史

版本	修订日期	修订说明	维护人
1.0	2025-08-01	初始版本	Lei
2.0	2025-12-10	升级到 1 对多测距版本	Lei

## 关于我们



销售热线：4000-330-990

技术支持：[support@cdebyte.com](mailto:support@cdebyte.com)

官方网站：[www.ebyte.com](http://www.ebyte.com)

公司地址：四川省成都市高新西区西区大道 199 号 B2 栋

