



ZX-D40-B

I0控制使用手册

联系我们

深圳市智兴微科技有限公司

官方官网: www.wlsiot.com

样品购买: wlsiot.taobao.com

咨询热线: 0755-27087743

公司地址: 广东省深圳市南山区西丽街道沙河西路3185号
南山智谷产业园F座1307

版本: V1.1

日期: 2026/6/26

目录

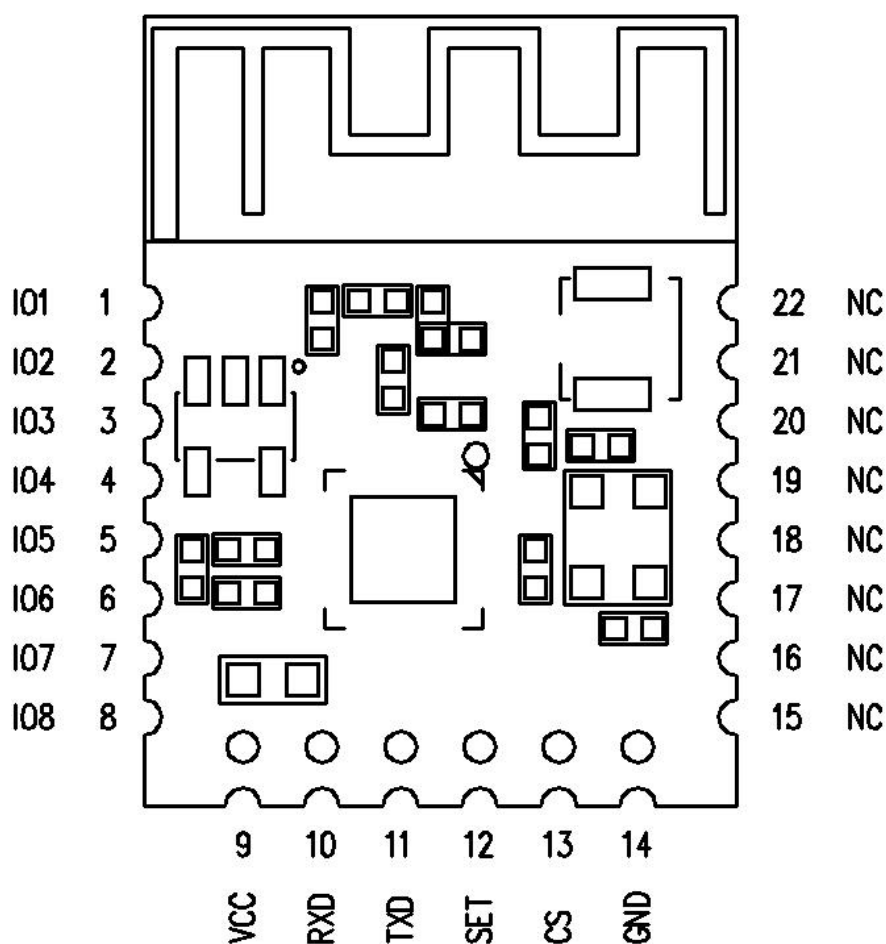
1 ZX-D40测试介绍	3
1.1 概述	3
1.2 连接示意图	4
2 ZX-D40-B测试步骤	5
2.1 指令测试	5
2.2 IO控制测试	5
2.2.1 普通控制测试	6
2.2.2 学习型控制	7
2.2.3 IO数据透传	7
3 附录：快捷命令	7

1 ZX-D40-B测试介绍

1.1 概述

2.4G 按键功能用于实现无线按键控制。发射端检测本地 IO 按键状态，并通过 2.4G 无线发送到接收端；接收端收到按键数据后，控制对应 IO 输出，可用于按键遥控、开关量控制、外部 MCU 输入检测等场景。

按键固件支持发射端和接收端两类工作方式。C0/C1 为按键发射端，其中 C0 模式下 IO8 作为发射指示脚；C2/C3/C4 为普通接收端，分别支持跟随输出、翻转输出和低脉冲输出；C5/C6/C7 为学习接收端，只响应已学习的发射端设备 ID，适合指定遥控器配对使用。当前输出逻辑为低有效，触发时对应 IO 输出低电平。



1.2 连接示意图

- VCC: 电源引脚
- GND: 电源地
- TX: UART输出口
- RX: UART输入口
- CS: 芯片使能
- SET工作模式选择
- GPIO口

②引脚连接对应表

蓝牙模块		USB转串口板
RXD	<----->	TXD
TXD	<----->	RXD
VCC	<----->	3V3
GND	<----->	GND
CS	<----->	GND
SET	<----->	参数配置时 拉低
发送端 GPIO	IO-按键-GND IO-其他mcuGPIO	
接收端端 GPIO	可接 LED、继电器驱 动、其他 MCU GPIO 输入等。	

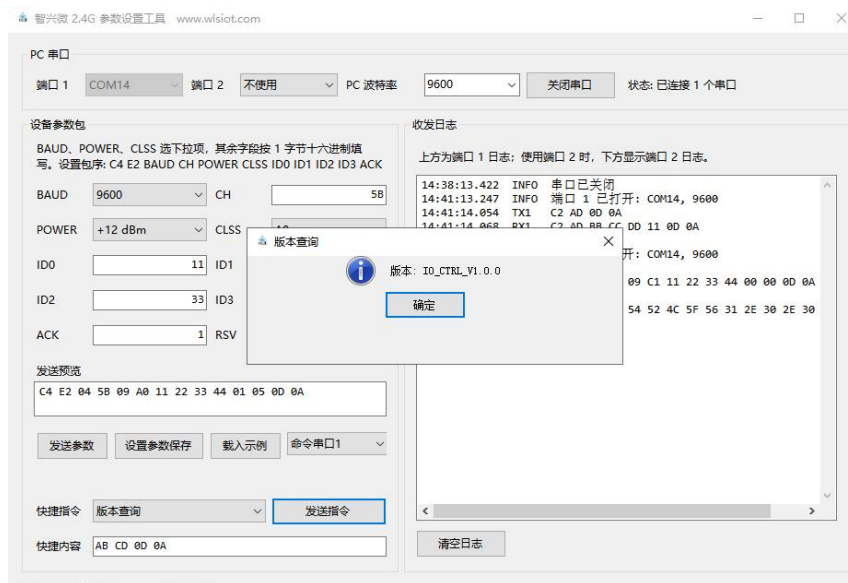
2 ZX-D40-B测试步骤

2.1 指令测试

- 1) 将 USB 转串口板通过 USB 线连接到电脑，确保SET与CS接低电平
- 2) 打开”智兴微2.4G参数设置工具”软件，默认参数为：9600波特率

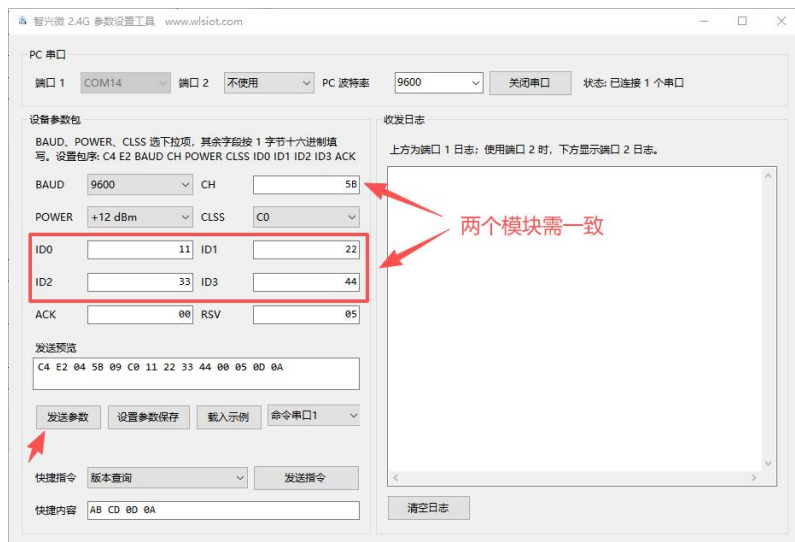


- 3) 如图可点击发送参数或下方“发送指令”来发送快捷指令，成功后会有弹出相关信息。

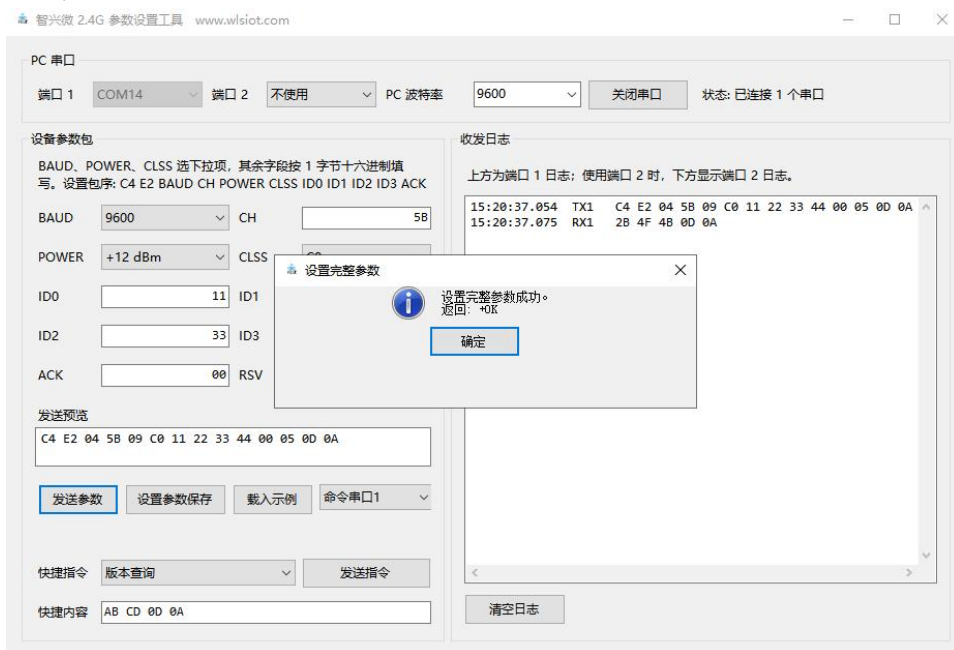


2.2 IO控制测试

- 1) 使用”智兴微2.4G参数设置工具”配置参数或使用普通串口发送以16进制命令（具体指令见附录），将CS与SET接地进入配置模式，确保信道CH(00-7F)和无线ID一致，RSV不需设置，ACK为0，CLSS发送端为C1, C0, 接收端C2, C3, C4



- 2) 返回OK



3) 两个模块参数设置完成后, 将set悬空或拉高, 即可进行控制, 发送某引脚被拉低后, 发送端对应引脚会跟随变化, 具体规则如下表

CLSS	用途
C0	按键发射端, I08作为发射指示, 其他按键按下I08输出高电平, 不影响接收端I08
C1	按键发射端
C2	普通接收端, 跟随输出 (发送端I01为1, 接收端I01为1, 发送端I01为0, 接收端I01为0,)
C3	普通接收端, 按下沿翻转输出 (发送端I01每次变为0, , 接收端I01电平翻转,)
C4	普通接收端, 按下沿输出低脉冲约 125 ms (送端I01每次变为0, , 接收端I01输出脉冲,)

2.2.2 学习型控制

- 1) 将接收端改为配置模式, 即SET接地, 此时按下发送端按键, 接受端将学习到发送端设备ID, 此后接收端只受该发送端控制, 此时该接收端设备ID会被修改为发送端设备ID

注: 接收端可通过设备ID指令来设置响应的发送端

CLSS	用途
C0	按键发射端,
C1	按键发射端
C5	学习接收端, 跟随输出
C6	学习接收端, 翻转输出
C7	学习接收端, 低脉冲输出约 125 ms

2.2.3 IO数据透传

CLSS	用途
C0	按键发射端,
C1	按键发射端
A0	接收端, 收到发送端按键数据后会输出到串口

3 附录: 快捷命令

以下命令均在参数配置模式下使用, 命令结尾需要带 0D 0A。

功能	命令格式	说明
版本查询	AB CD 0D 0A	读取当前固件版本
软件复位	AB E3 0D 0A	模块软件复位
设置设备 ID	C1 AE ID0 ID1 ID2 ID3 0D 0A	设置设备唯一 ID
读取设备 ID	C2 AD 0D 0A	读取设备唯一 ID
读取完整参数	C3 E1 0D 0A	读取 BAUD、CH、POWER、CLSS、无线 ID、ACK、RSV
设置完整参数	C4 E2 BAUD CH POWER CLSS ID0 ID1 ID2 ID3 ACK RSV 0D 0A	设置并保存完整参数