

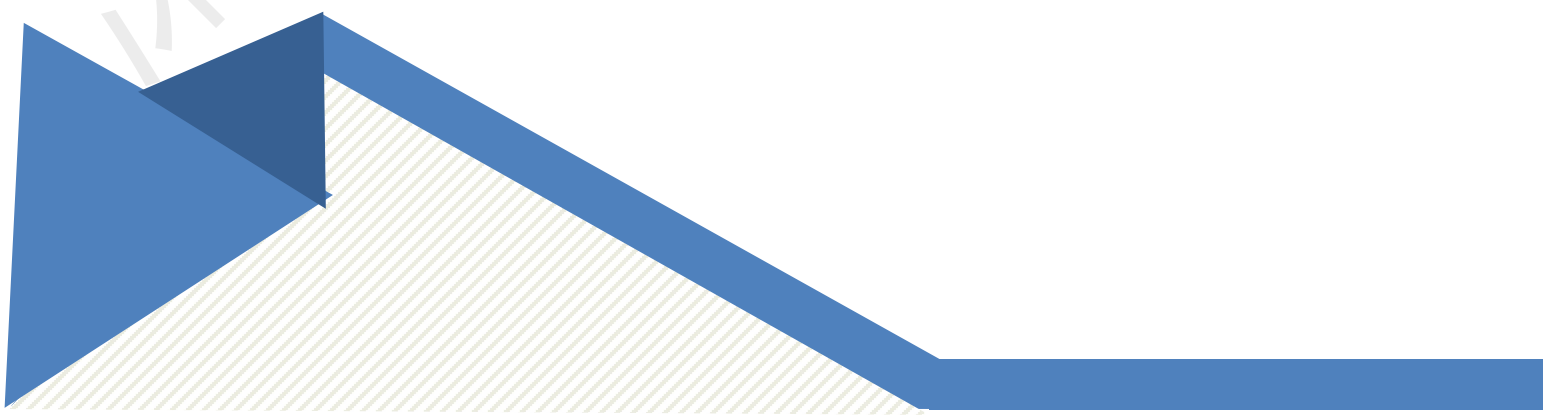


DX-CP24

蓝牙转 RS485 无线转接器

版本：1.2

日期：2023-8-3





更新记录

版本	日期	说明	作者
V1.0	2023/5/10	初始版本	DL
V1.1	2023/7/7	新增参数数据	DL
V1.2	2023/8/3	新增图示	LSL

联系我们

深圳大夏龙雀科技有限公司

邮箱: sales@szdx-smart.com

电话: 0755-2997 8125

网址: www.szdx-smart.com

地址: 深圳市宝安区航城街道航空路华丰智谷 A1 座 601



目录

深圳大夏龙雀科技有限公司	2
1. 前言	5
1.1. 概述	5
2. 产品示意图	5
3. 硬件构造说明	6
3.1. KEY 按键	6
3.2. TX\RX\WORK 指示灯	6
4. 规格参数	7
4.1. 蓝牙默认参数	7
4.2. 硬件接口参数	7
5. 安卓 APP 修改模块参数	8
6. 使用 CP24 和手机&台式机使用流程	9
6.1. 设备和手机无线通讯使用方法	9
6.2. 设备和安卓手机扫码连接使用方法	10
6.3. 设备和电脑无线通讯使用方法	11
6.4. 设备和笔记本蓝牙连接使用方法	12
7. 设备和设备无线通讯使用方法	13
8. 注意事项	14
9. 包装清单	14



图片索引

图 1 : CP24 产品示意图.....	- 6 -
图 2 : CP24 产品尺寸图.....	- 6 -
图 3 : 485 点到点、点到多点半双工通信图.....	- 8 -
图 4 : 安卓 app 修改模块参数.....	- 8 -
图 5 : CP24 从机连接示意图.....	- 9 -
图 6 : 安卓 APP 界面图.....	- 10 -
图 7 : 苹果 APP 界面图.....	- 10 -
图 8 : 安卓 APP 扫码连接界面图.....	- 11 -
图 9 : 电脑端串口软件图.....	- 12 -
图 10 : 笔记本蓝牙连接图.....	- 13 -
图 11 : CP24 主从连接示意图.....	- 13 -



1. 前言

1.1. 概述

DX-CP24 是深圳大夏龙雀科技有限公司打造的一款蓝牙无线转接器,支持将蓝牙转换为 485 接口串口设备,替换传统线缆;使用简单灵活,稳定。客户可根据需求和手机、电脑、设备等相连,进行数据交互。

2. 产品示意图



1. A+: 485 接口
2. B+: 485 接口
3. VCC: 供电接口
4. GND: 供电接口
5. WORK: (BLE 状态指示灯)
6. RX: (数据接收指示灯)
7. TX: (数据发送指示灯)
8. KEY : (BLE 断开按键)
9. ANT: (外置天线接口)

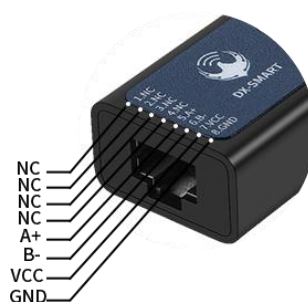


图 1: CP24 产品示意图

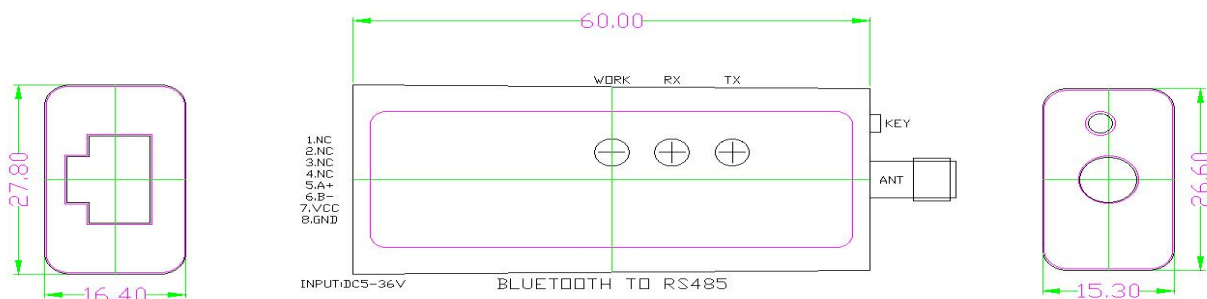


图 2: CP24 产品尺寸图

3. 硬件构造说明

3.1. KEY 按键

- KEY 按键功能:
 蓝牙已连接状态: 短按一次断开蓝牙连接;
 蓝牙未连接状态: 连续短按两次切换波特率;
- 波特率切换方法:
 连续短按两次 KEY 脚, 切换一次波特率, 蓝灯闪烁次数代表波特率编号;
 闪烁一次为 2400, 二次为 4800, 三次为 9600, 四次为 19200, 五次为 38400, 六次为 57600, 七次 115200;

3.2. TX\RX\WORK 指示灯

- TX 数据指示灯: 设备发送数据时闪烁
- RX 数据指示灯: 设备接收数据时闪烁
- WORK 工作状态指示灯:
 ✧ 蓝牙未连接状态: 蓝灯闪烁, 蓝灯闪烁次数代表波特率编号。闪烁一次为 2400, 二次为 4800,



三次为 9600，四次为 19200，五次为 38400，六次为 57600，七次为 115200。

◇ 蓝牙已连接状态：蓝灯长亮。

4. 规格参数

4.1. 蓝牙默认参数

- 蓝牙名称：RS232\485
- 模块串口默认参数：9600bps/8/n/1（波特率/数据位/无校验/停止位）
- 模块 BLE UUID： SERVICE UUID: FFE0
NOTIFY/WRITE UUID: FFE1
WRITE UUID: FFE2

4.2. 硬件接口参数

- RS485 通信口：默认 9600 波特率，负载能力最大可连接 32 个设备，通信距离 1200 米(9600bps) 工作方式点到点半双工，点到多点半双工，自动方向控制，供电要求 5V/1A

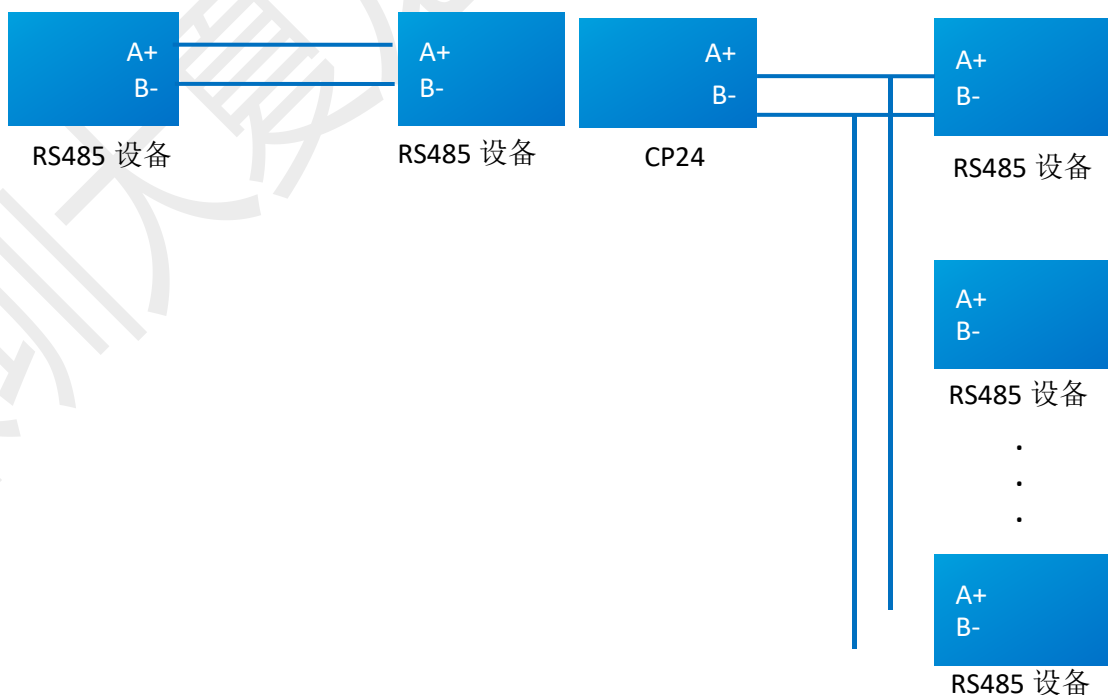


图 3：485 点到点、点到多点半双工通信图

5. 安卓 APP 修改模块参数

1. 第一步，将 CP24 通过 485 接口连接到设备上;
2. 第二步，将资料包中的安卓测试 APP 安装到安卓手机，打开蓝牙参数设置’ 进行搜索连接模块(手机搜索模块需打开蓝牙和定位);
3. 第三步，搜索到蓝牙名称后，点击名称进行连接;
4. 第四步，点击“查询”获取模块默认参数;
5. 第五步，填写需要修改的蓝牙参数，随后点击“设置”即可。



图 4：安卓 app 修改模块参数



6. 使用 CP24 和手机&台式机使用流程

设备通过 CP24 蓝牙无线转换器和手机电脑端通讯，组合如下图：



图 5：CP24 从机连接示意图

6.1. 设备和手机无线通讯使用方法

1. 第一步，将 CP24 无线蓝牙转接器通过 RS485 接口连接到设备上；
2. 第二步，将资料包中的安卓测试 APP 安装到安卓手机，打开透传界面进行搜索连接（安卓 APP 界面如图 5）；苹果测试 APP 在苹果商店下载我司“DX-SMART”，用此 APP 进行数据传输测试（苹果 APP 界面如图 6）；
3. 第三步，搜索到蓝牙名称 RS232\485 后，点击名称进行连接；
4. 第四步，连接后即可进行数据交互；



图 6： 安卓 APP 界面图



图 7： 苹果 APP 界面图

6.2. 设备和安卓手机扫码连接使用方法

1. 第一步，将 CP24 无线蓝牙转接器通过 RS485 接口连接到设备上；
2. 第二步，将资料包中的安卓测试 APP 安装到安卓手机，打开扫码界面进行扫码连接 (APP 界面如图 7)；
3. 第三步，对准设备二维码后，“滴”一声代表连接成功；
4. 第四步，连接后既可进行数据交互；



图 8： 安卓 APP 扫码连接界面图

6.3. 设备和电脑无线通讯使用方法

电脑端需和我司 CP11 蓝牙适配器配套使用

1. 第一步，将 CP24 无线蓝牙转接器通过 RS485 接口连接到设备上；
2. 第二步，将资料包中的“CH341”驱动程序在电脑上安装上；
3. 第三步，在台式机插入 CP11 适配器；
4. 第四步，安装 sscom5.13.1 电脑串口软件，打开串口软件并选中对应的 CP11 适配器的 COM 口，将串口软件安装默认参数配置即：9600bps/8/n/1（波特率/数据位/无校验/停止位）；
5. 第五步，CP11 适配器将主动搜索 CP24 蓝牙转接器并进行连接；
6. 第六步，连接后既可进行数据交互；

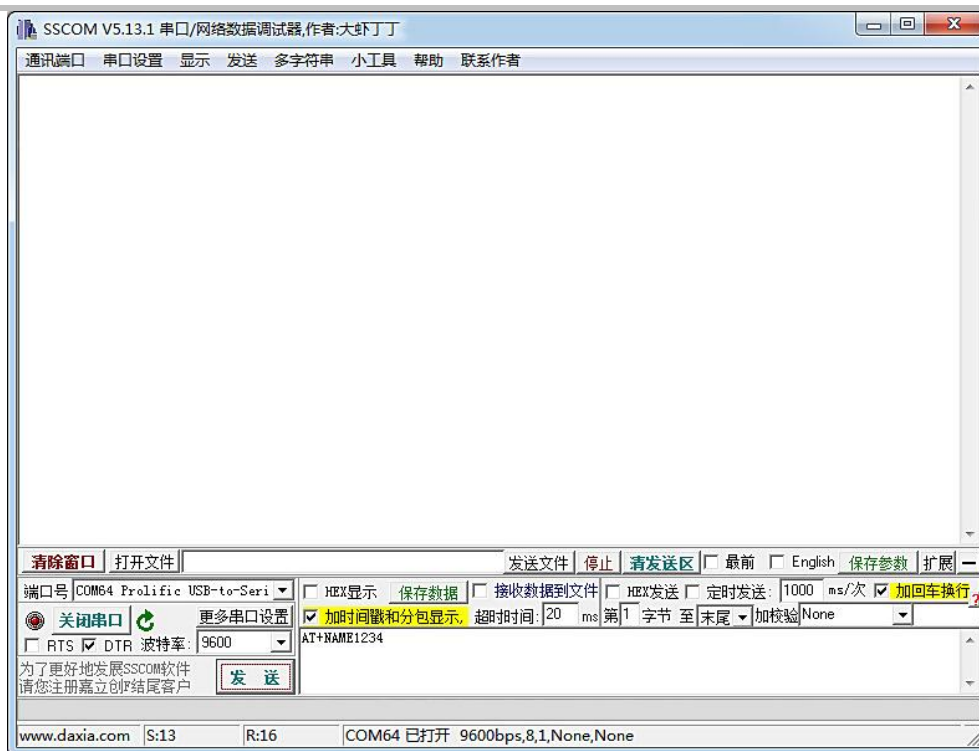


图 9：电脑端串口软件图

6.4. 设备和笔记本蓝牙连接使用方法

笔记本自带蓝牙可使用“CP24-笔记本款”直接连接
(电脑系统 Win10 以下可直接连接，Win11 须搭配蓝牙适配器使用)

1. 第一步，将 CP24 笔记本款通过 485 接口连接到设备上;
2. 第二步，将电脑蓝牙打开搜索蓝牙设备;
3. 第三步，搜索到 RS232485' 后输入配对码 1234 进行连接;
4. 第四步，连接后既可通过电脑软件进行数据交互。



蓝牙和其他设备

+ 添加蓝牙或其他设备

蓝牙

开

现在可作为“ZHAN”被检测到

鼠标、键盘和笔

321
已配对

USB Keyboard

USB Optical Mouse

音频

扬声器 (Realtek(R) Audio)

其他设备

dongle

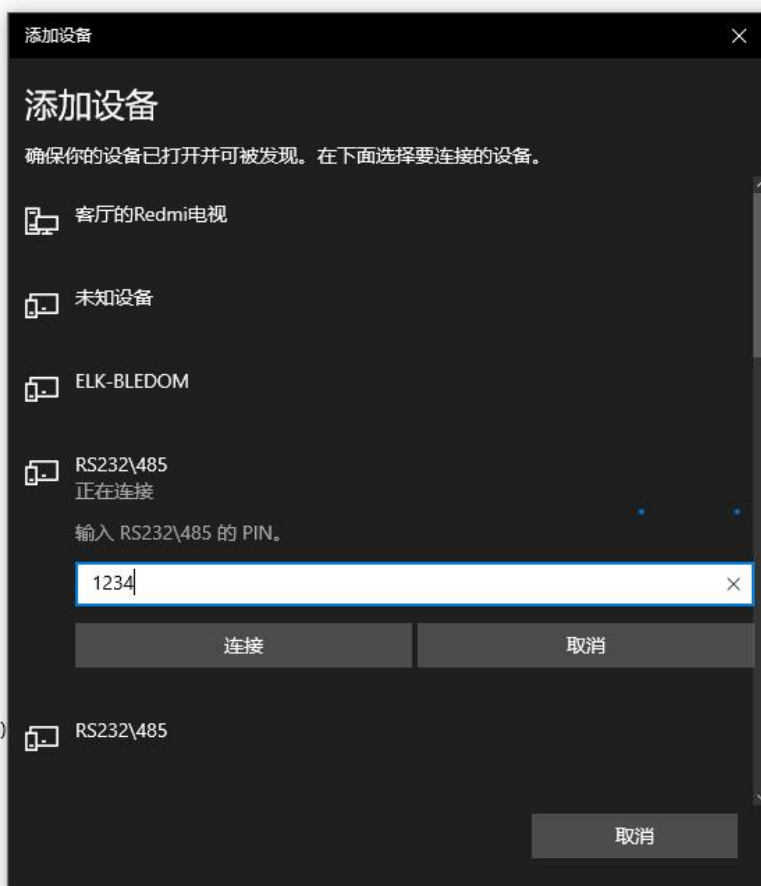


图 10：笔记本蓝牙连接图

7. 设备和设备无线通讯使用方法

两个设备之间通过 CP15 蓝牙无线转换器实现 485 接口之间的无线数据通讯，如下图：

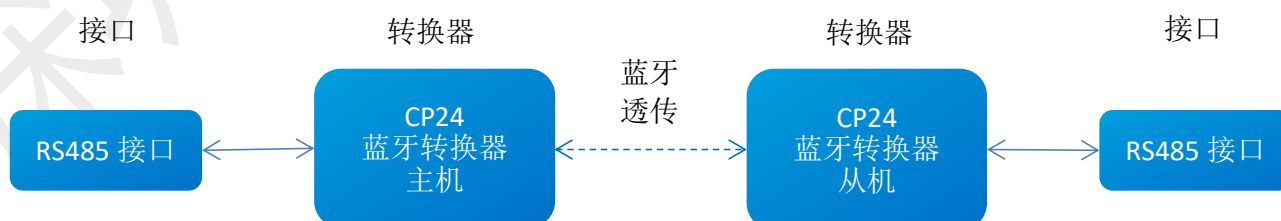


图 11：CP24 主从连接示意图



1. 第一步，一个 CP24 主机通过 485 接口连接到设备 1 上；
2. 第二步，一个 CP24 从机通过 485 接口连接到设备 2 上；
3. CP24 主机蓝牙连接 CP24 从机蓝牙，从而实现设备 1 与设备 2 之间的无线数据通讯。

8. 注意事项

- 避免外力挤压产品
- 室内外常温环境使用，禁止潮湿、有水环境使用
- 非专业人士请勿拆解进行维修

9. 包装清单

◇ 产品	×1
◇ 胶棒天线	×1
◇ RJ45 插头转 4P 5.0mm 接线端子	×1
◇ 说明书	×1