



请扫描二维码可下载APP客户端并获取更多安装信息！
网址：WWW.IRACC.NET 服务热线：400 - 025 - 5889

IRACC —Midea（美的）安装使用说明

目录

1、产品安装注意事项.....	3
2、技术参数.....	3-4
3、网关端口说明.....	4-5
4、网关信号提示灯正常工作状态.....	5
5、信号端口连接示意图.....	6
6、集中控制地址设置设定.....	7-9
7、网络设置说明.....	9-12
8、常见问题及解决方法.....	13-14
9、售后承诺.....	14

网关分不同型号，可控制市场主流中央空调：大金、东芝、日立、三菱重工、三菱电机、三菱重工海尔、美的、格力、海信……。 （新品增加请关注公众微信）

1、产品安装注意事项

- ★ 安装本设备之前请仔细阅读安全注意事项，确保正确安装
- ★ 请经销商或专业人员进行安装。
- ★ 不要自行安装。安装不当可能导致触电或火灾。 *应按照本安装说明书进行安装。
- ★ 务必使用指定的附件和零件进行安装。
- ★ **务必在断电的情况下进行安装作业。**
- ★ 请勿拆解，改装或修理本装置。
- ★ 所有线路都必须是安全的，使用指定的电线，安装牢靠，确保外力不会 影响端子板和电线 。
- ★ 接触不良或安装不牢可能造成火灾。
- ★ 安装材料的选择必须遵照国家标准或国际标准 *安装时要考虑到地震情况。
- ★ 安装不当可能导致装置跌落造成事故。
- ★ 电源线路容量不足或线路安装不当可能导致触电或火灾。 *必须安装漏电断路器
- ★ 请勿让儿童玩弄本设备。
- ★ 严禁私自拆卸维修产品，厂家不售后。

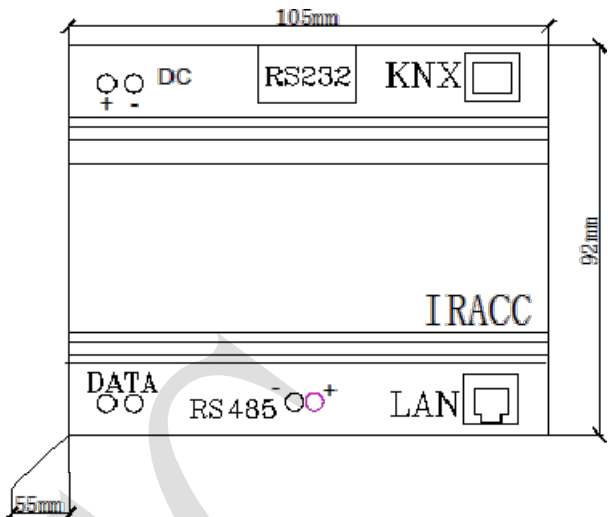
2、技术参数：最多可控 64 台内机

网关类型	MODBUS 网关（导轨式） 见图 1
尺寸（单位 mm）	长 * 宽 * 高 105 * 92 * 55 见图 2
外部接口	485、232、LAN、KNX（选配，详情请咨询相关工作人员）
额定电压及频率	输入：DC7-30V 1A 功耗：40mV—300mV, 2/3W 电源：直流 12V-24V 电源供电
通信	缺省值：9600, 8, N, 1 波特率：9600bps
安装位置	内机，外机，弱电控制箱
操作系统	智能主机
备注	技术参数如有变动，另行通知！仅支持单管制中央空调！
施工准备 ★	网关与空调对接信号线必须采用两芯屏蔽线（2*1 或 2*1.5），禁用网线！ 网关所有的通讯连接线必须采用串联连接，不能采用星型连接。

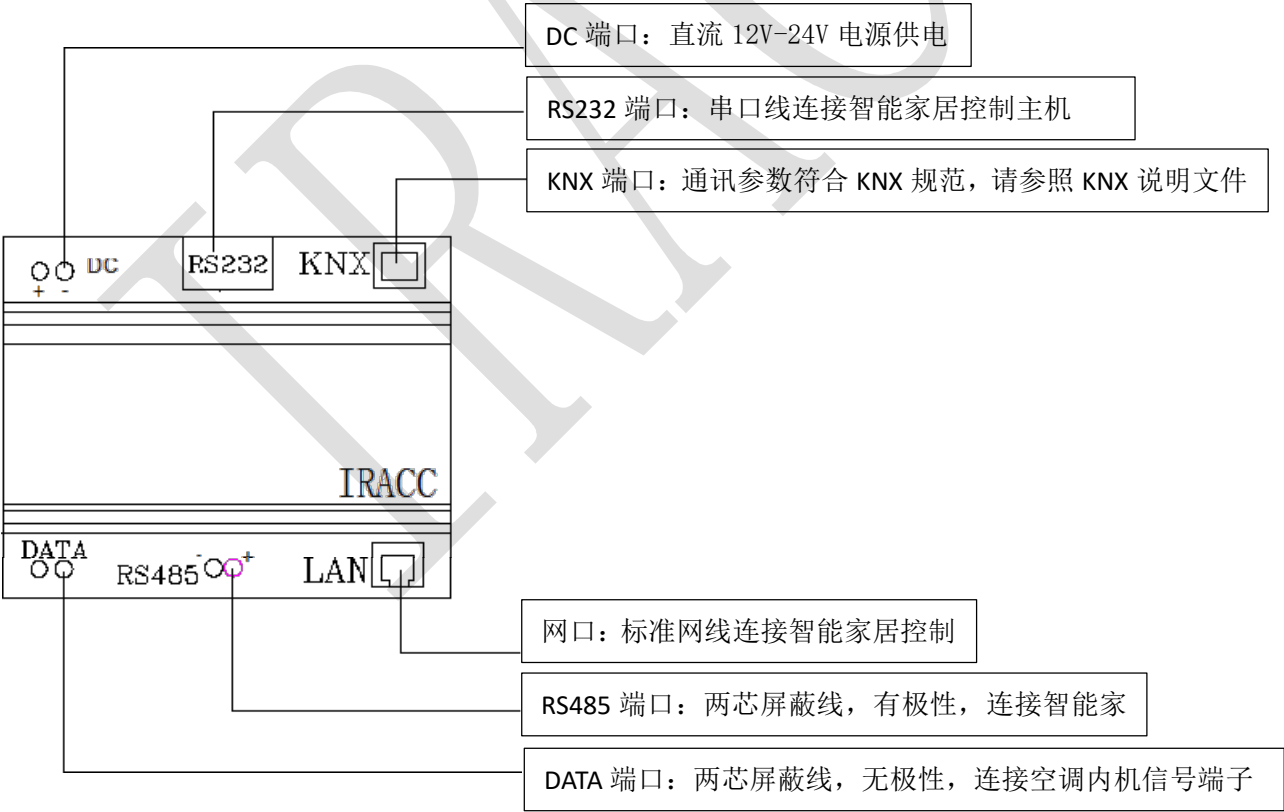
图 1

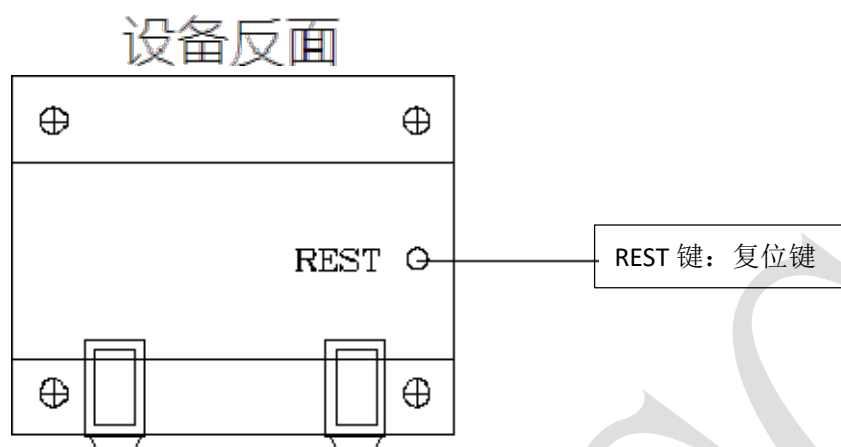


图 2

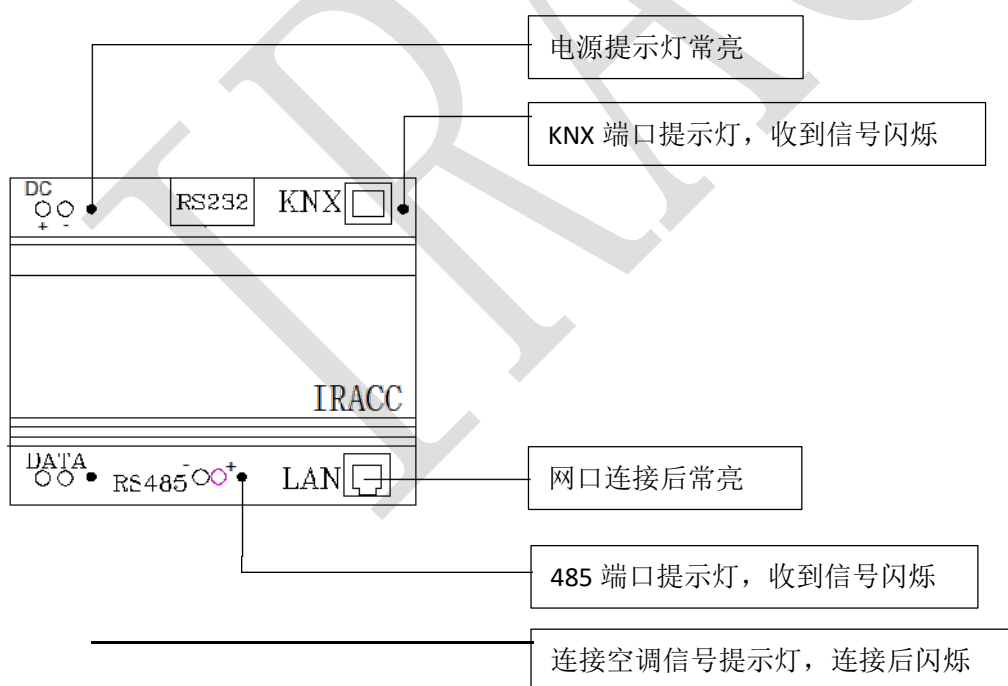


3、网关端口说明





4、网关信号提示灯正常工作状态

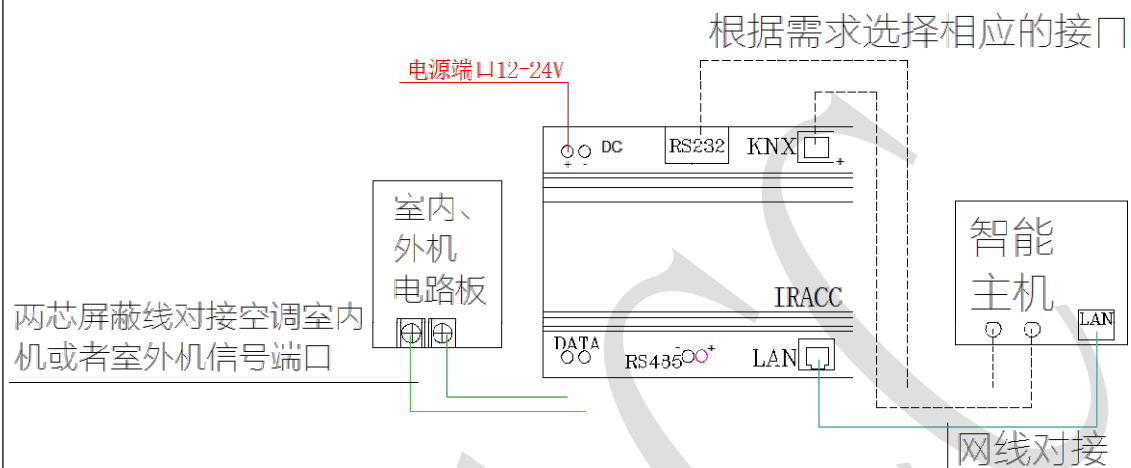


5、信号端口连接示意图

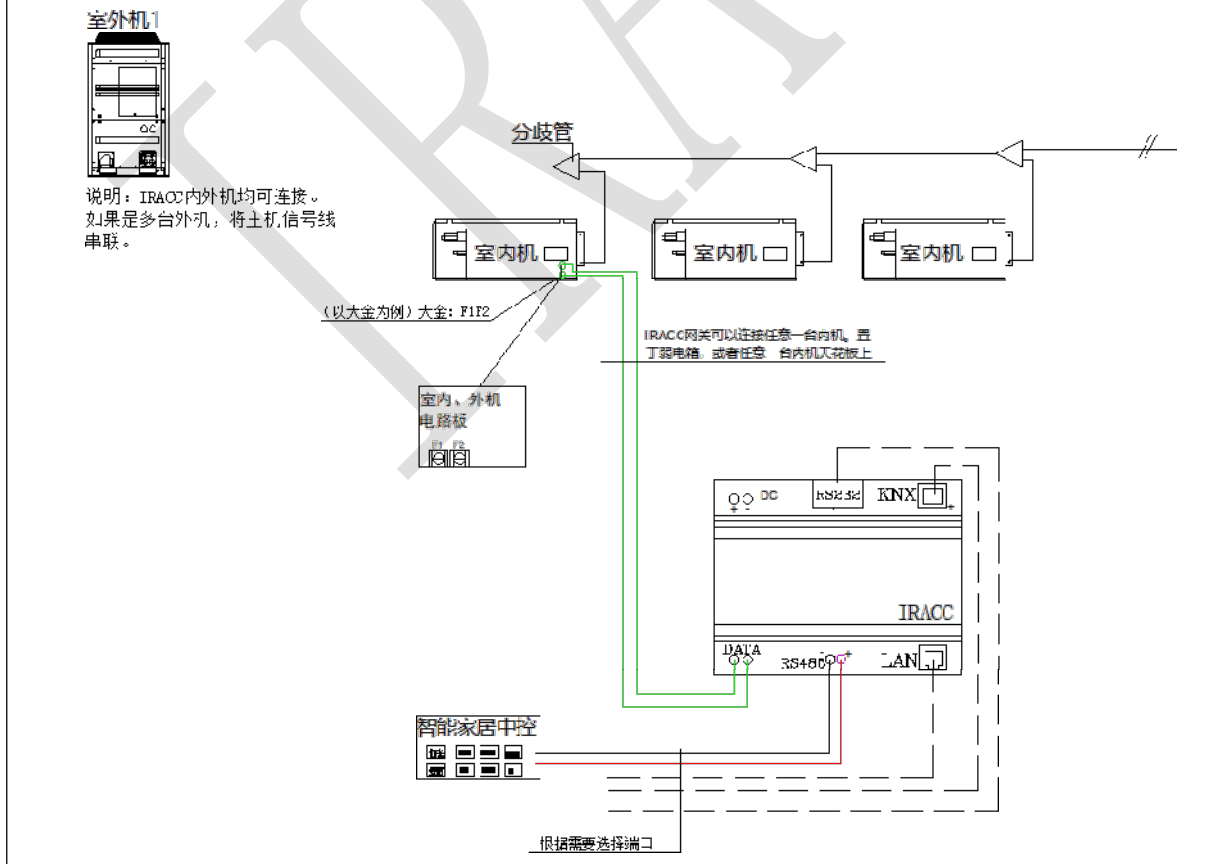
将网关 DATA 端口通过两芯屏蔽线连接到空调内机，或者外机的信号端口。

多系统空调对接将外机连接（中央空调外机多有模块机组，只需主机相连，从机无需连线），设备安装于任意一台内机或者外机。

MODBUS 网关端口连接示意图



MODBUS 网关与空调连接示意图



6、集中控制（线控器）地址设置设定

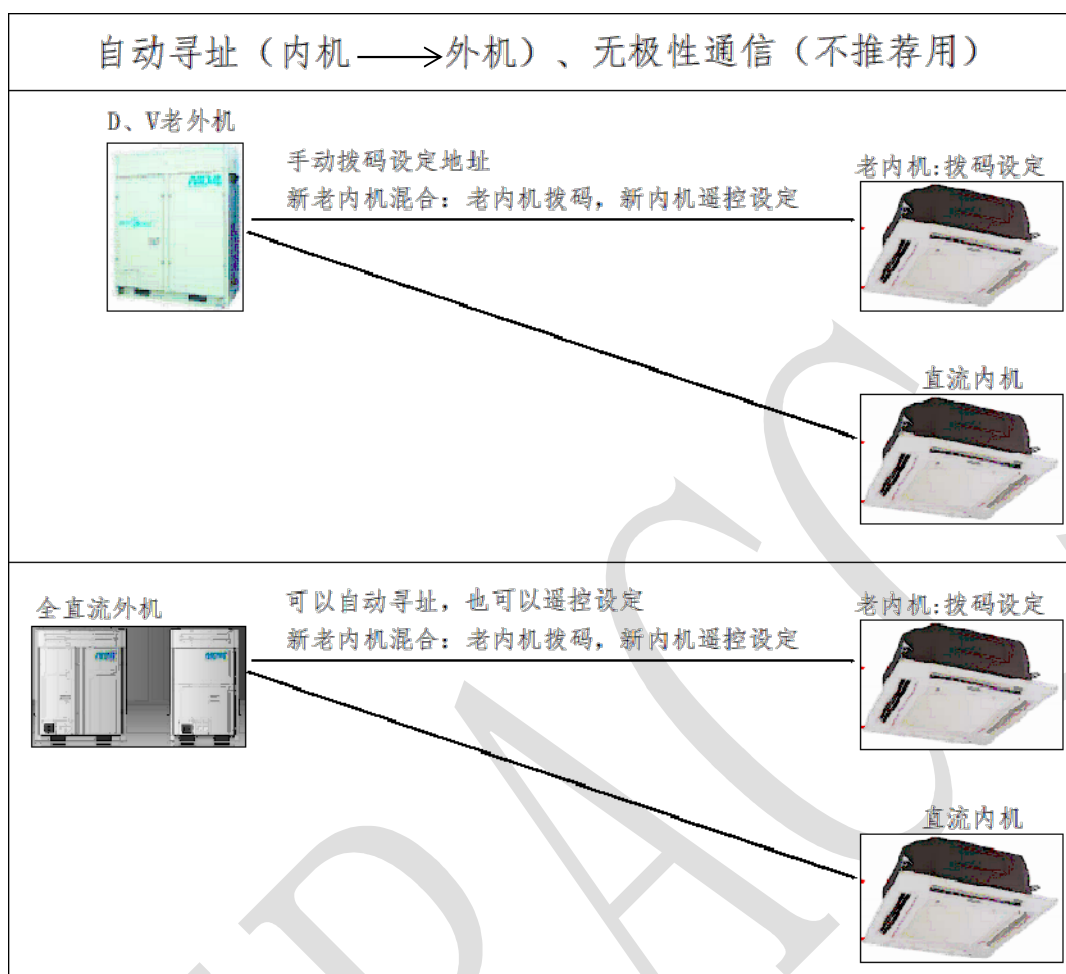
- ★ 120 底盒面板：（1）要求原厂线控器必须为两芯接线端子。
（2）如下图所示**必需**连接外机 XY 信号端子。



- 单系统：如下图方法自动分配空调内机地址(在外机操作)
多系统：**必需一套系统用一个网关，不可以多套系统一个网关。**

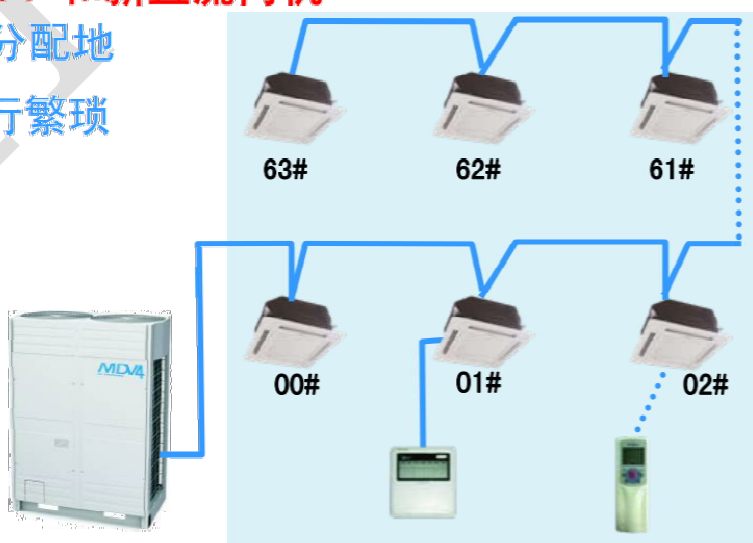
	夜间静音模式和自动寻址 自动寻址：待机状态下，将S6全部拨到OFF的位置，再重新上电，1分钟后年有内机地址可以分配完成。
	夜间静音模式和非自动寻址 非自动寻址：将S6的3号拨码至ON的位置，再重新上电，外机不给内机分配地址，全直流变速室内机必需通过遥控器来进行地址分配。
	对室内机地址清零 清除地址方式：将S6的2号拨码至ON的位置，重新上电，1分钟后所有内机地址被清除，此拨码不建议在维修过程中使用。
	非夜间静音模式和外机自动寻址 自动寻址：待机状态下，将S6全部拨到OFF的位置，再重新上电，1分钟后年有内机地址可以分配完成。
	非夜间静音模式和非自动寻址(与老内机通讯方式) 非自动寻址：将S6的3号拨码至ON的位置，再重新上电，外机不给内机分配地址，全直流变速室内机必需通过遥控器来进行地址分配。

下图为自动寻址方法，不建议用（遇特殊情况下按其操作）



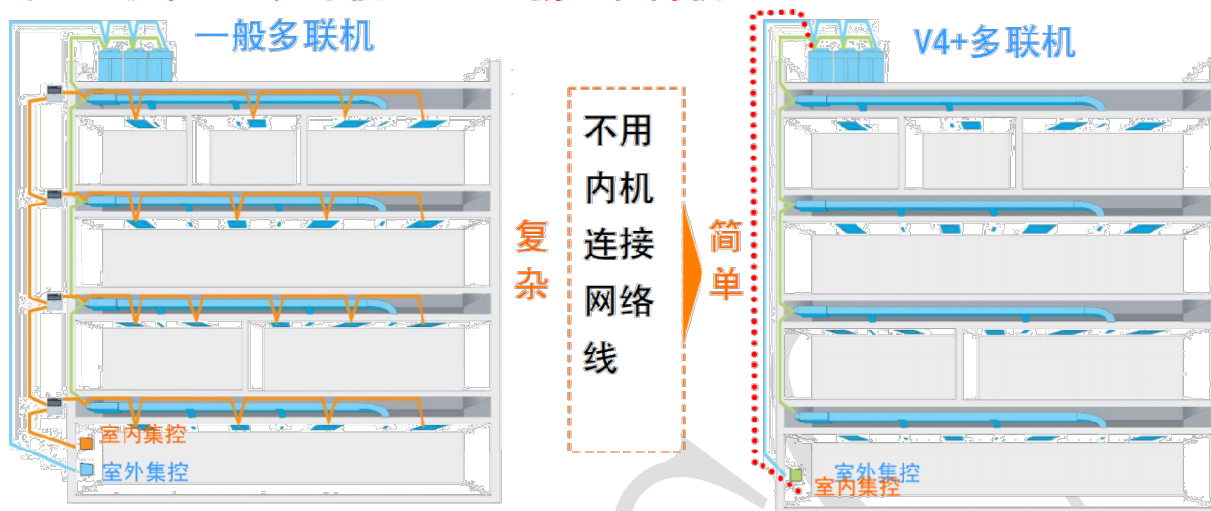
◆ 注：针对全直流外机MDV4+和新直流内机

- 室外机自动给室内机分配地址，无须对每台内机进行繁琐的地址拨码设置。
- 线控器和遥控器均可对每台内机的地址进行查询和修改。
- 每套系统最多可连接64台室内机。



◆可外机接室内集控：

注：针对全直流外机MDV4+和新直流内机



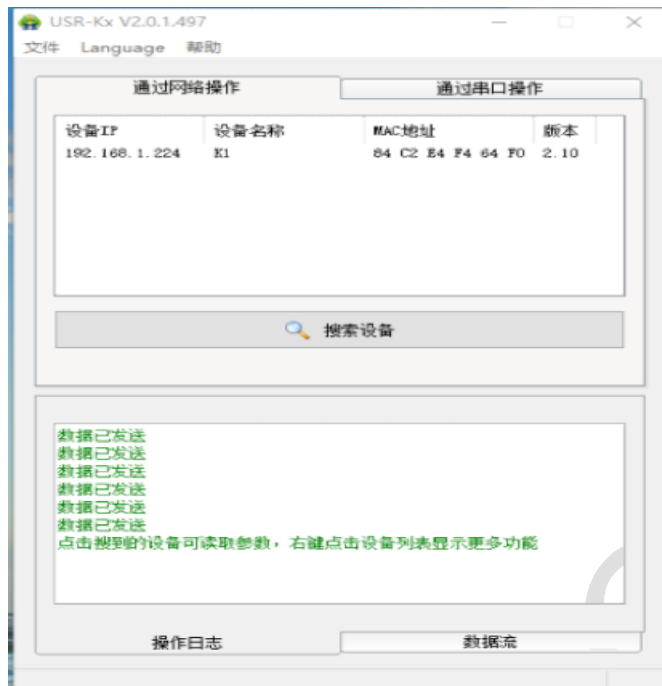
注：如果在外机接内机集控器，必须一个集控器对应一个系统，不能一个集控器接多个系统。

7、网络设置说明（仅适用于网口对接）

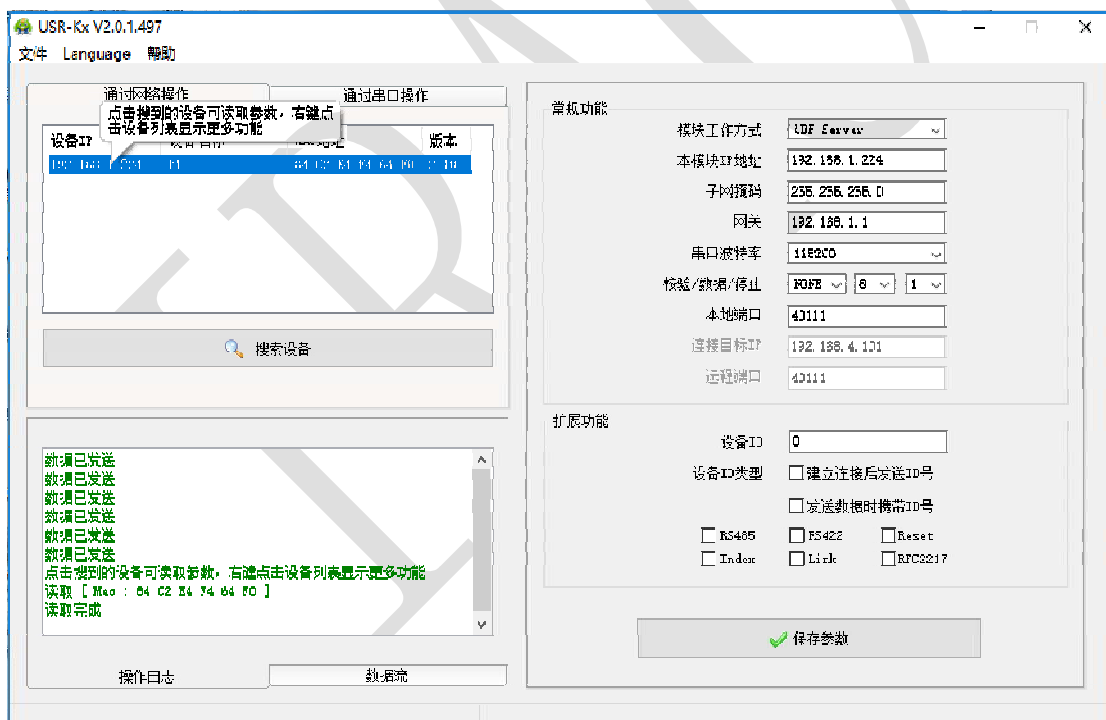
（1）打开软件 USR-Kx-V2.0.1.497 软件（附件）



(2) 点击” 搜索设备”



(3) 将光标点击上图搜索到 IP 地址



(4) 设置模块工作方式

a、UDP Mode

UDP Mode：模块将只会与设定好的，特定的 IP 的特定端口通信，如果数据不是来自这个通道，则数据不会被模块接受。

b、TCP Client

TCP Client：作为客户端，与 TCP server 连接。

其主要特点：可用于多对一通讯；主动发送连接请求。

说明：在 TCP 模式下，无论是模块做 Server，还是模块做 Client，TCP 模式有着独特的校验算法，相对于 UDP 模式更加稳定可靠。

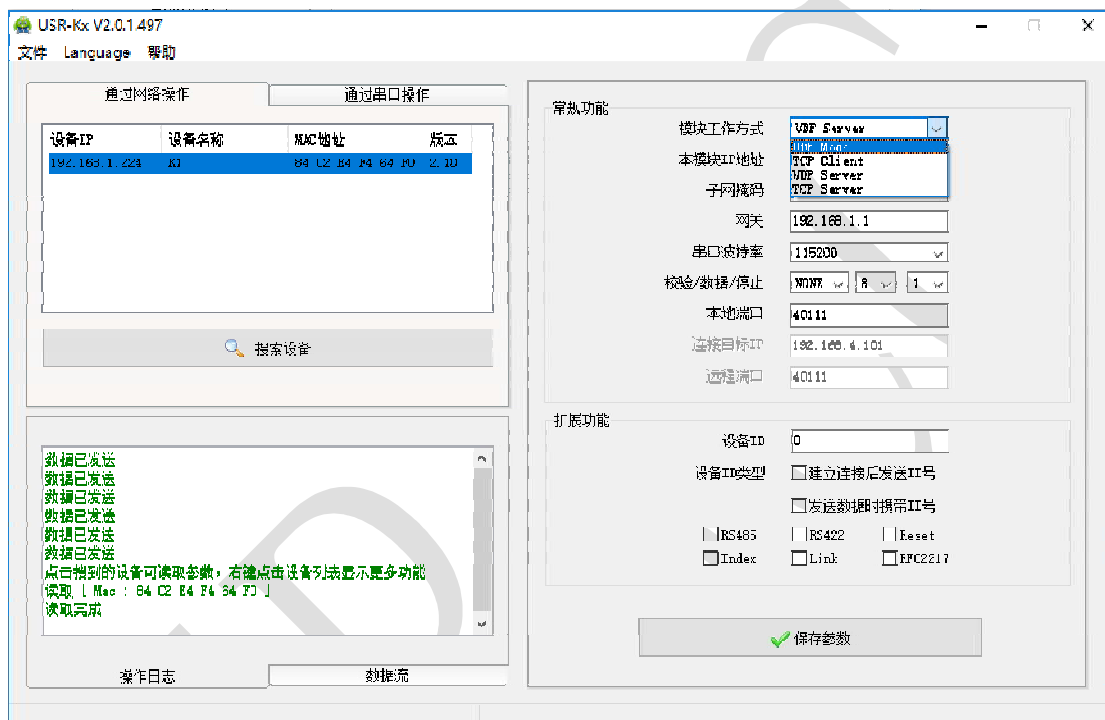
c、UDP Server

UDP Server：普通 UDP 的基础上不验证来源 IP 地址，收到 UDP 数据包后将目标 IP 改为数据来源 IP，类似 TCP server 的功能 255。

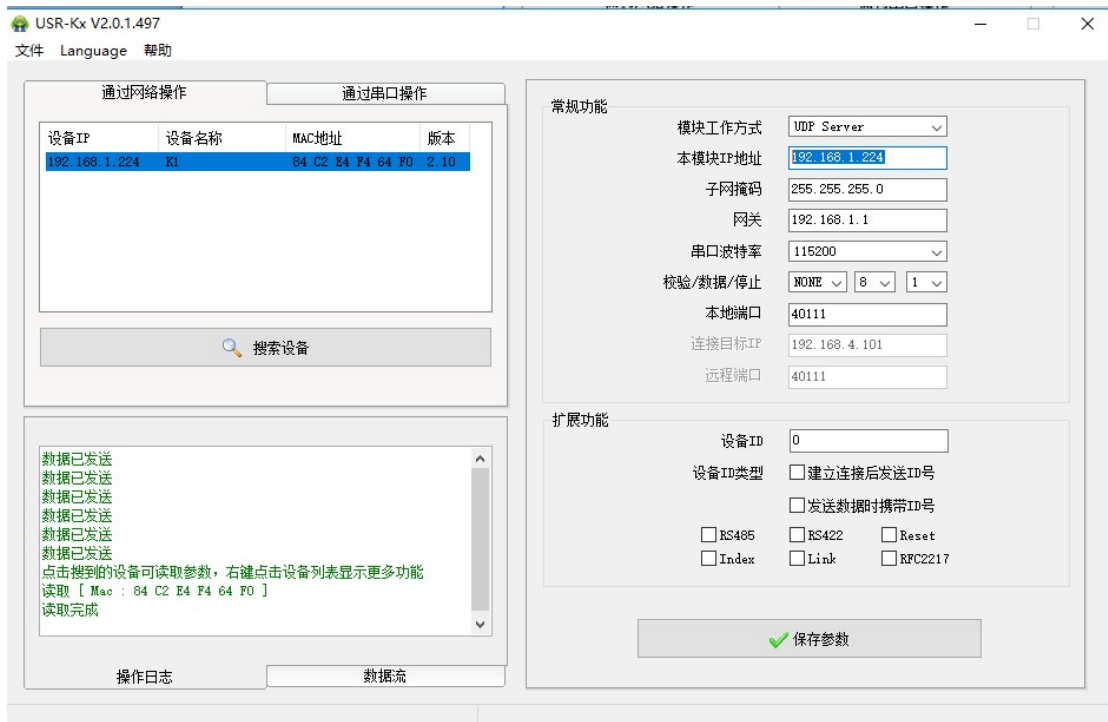
d、TCP Server

TCP Server：作为服务器，等待 TCP Client 连接。

主要特点：模块做 TCP server 最多可以连接 4 个客户端设置好参数后，Server 主要监听过来的连接请求，本身不发送连接请求。适合多设备访问模块的情况，可用于一对一通讯和一对多通讯。



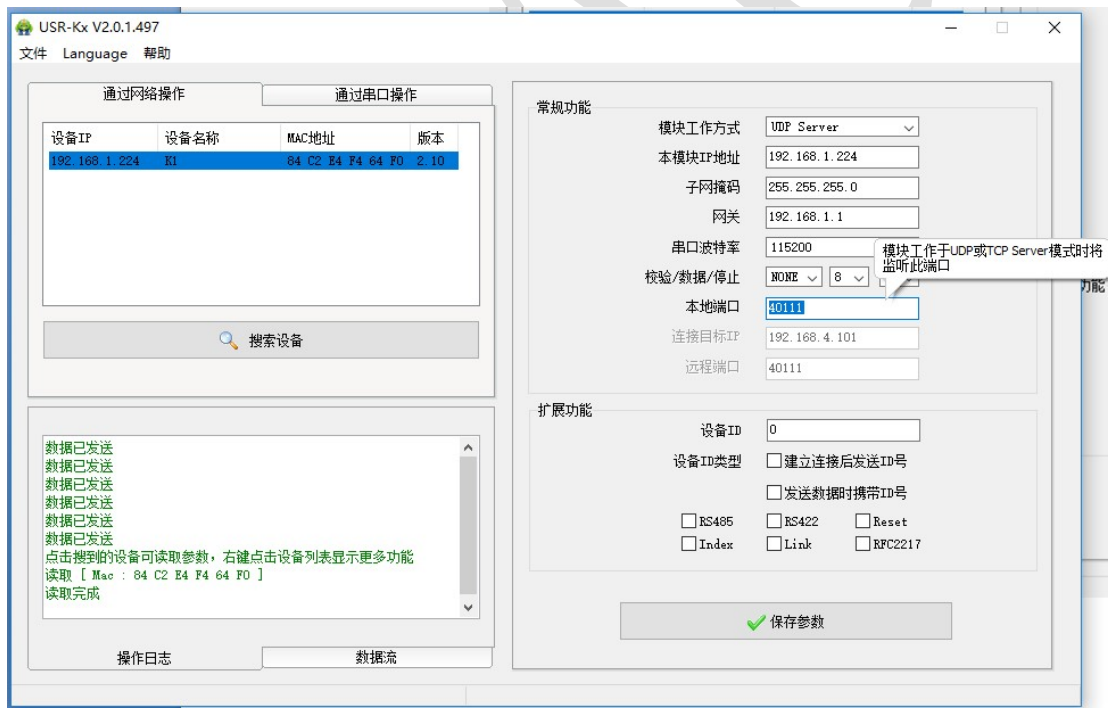
- (5) 本模块 IP 地址、子网掩码、网关
根据空调网关所处的网络环境选一个未被占用的 IP 地址



(6) 串口波特率、校验/数据/停止，不需要设置

(7) 本地端口设置

用于设置本地网络模块的端口



(8) 连接目标 IP、远程端口

当模块工作在 UDP Mode 或者在 TCP Client 这两种工作方式的时候，必须设置连接目标 IP 和远程端口

(9) 扩展功能保持默认设置

(10) 点击保存参数

8、常见问题及解决方法

序号	常见问题	解决方法
1	空调自动开启	（1）更换线材至两芯屏蔽线；（2）刷固件；（3）断电重启；
2	无法找到空调内机	请确认网关至空调内机或者外机的信号线是否连接成功，有没有松动；请确认连接线务必是两芯屏蔽线（无极性）
3	无法建立 TCP 连接	请确认网关 IP 地址是否与电脑自身 IP 地址为同一网段；网关工作方式：TCP、UD 均可
4	无法控制空调或者控制无效	请确认中央空调机组自身运转正常，无故障。排除后请将空调内外机断电重启，再重复操作
5	空调内机码分配好保存后，断电重启丢失，不能控制，需要再次拨码	一定不能用网线连接空调信号口！按常理来说，使用两芯屏蔽线连接模块空调信号端口时，不会出现地址码丢失的问题（假如已按照规定操作，但仍有地址码丢失的问题，我们视作特殊情况处理）
6	APP 控制与面板不同步（面板是指原厂配置）	网关与智能 APP 有延时属正常现象，最长不超过 10 秒。（典型空调品牌为---三菱重工）
7	上述第（3）条没有解决问题	请用厂家提供的软件（  USR-Kx-V2.0.1.497 ）测试网关确认是否为网关本身的原因。如果为网关自身原因，请现场与厂家技术联系，通过厂家提供的软件（UDPSend）现场远程升级，解决设备故障。）
8	三菱重工网关拨码的特殊需求	由于硬件的特殊性，三菱重工版本模块需要断电拨码，拨码完成后，所有楼层需要同时断电和重启，建议根据现场楼层数量情况分配人员数量，如空调分布在三个楼层，至少需要分配 3 个人；
9	用 UDPSend 更新固件时注意事项	模块通电后必需 30 秒内操作，只要网口指示灯亮了，证明与网络联通，可以开始更新，否则可能会升级失败。
10	假如项目现场具，安装环境有局限性，已经使用网线线材连接室外机	因设备安装环境必须具备两芯屏蔽线连接空调室外机或室内机 ，所以建议的解决方式是：先断开网线，再用两芯屏蔽线连接模块与室内机
11	在遇到多外机情况下拨码注意事项	一定要求客户 / 现场人员提供空调的配置表，以保证每台室内机能够正确分配；三菱重工、三菱电机、日立、海信和格力需要外机信号端子串联，手动拨码
12	个别品牌空调拨码注意事项	安装美的和格力空调模块时，不支持多外机串联的方式，只能一个室外机单独配一个模块

13	空调种类的概念普及	<p>首先：网关只控制以氟利昂为媒介的中央空调，可以控制单管制和分歧箱系列的中央空调。不可以控制多管制中央空调。</p> <p>单管制：所谓单管制空调，即单组管空调，指外机就是主管只有一组，比如说一拖四的机子，内机连接到外机只有一组管道，各内机采用三通或者分支连接。</p> <p>分歧箱：所谓分歧箱，这里单指三菱电机中央空调系列之一。分歧箱为三菱电机中央空调特有的专用产品，用于外机与内机的相接，外机主铜管接在侧面的外机接口处，空调室内机的铜管接在内机接口处，所有管道的链接均采用扩口连接，避免了复杂的焊接操作。</p> <p>多管制：所谓多管制空调，即多组管空调，顾名思义，就是一台室外机有多组管接口。多管制外机接口多，一个外机多根铜管分别对接各内机。</p> <p>★ 网关可以控制单管制系列的中央调及分歧箱系列的中央空调</p> <p>单管制见图下图</p>  <p>分歧箱见图下图</p>  <p>★ 网关不可控制多管制中央空调</p> 
----	-----------	---

9、售后承诺

我司承诺对设备的质保期为叁年，非第三方损坏，更换新设备。