485 总线红外扩展器使用说明

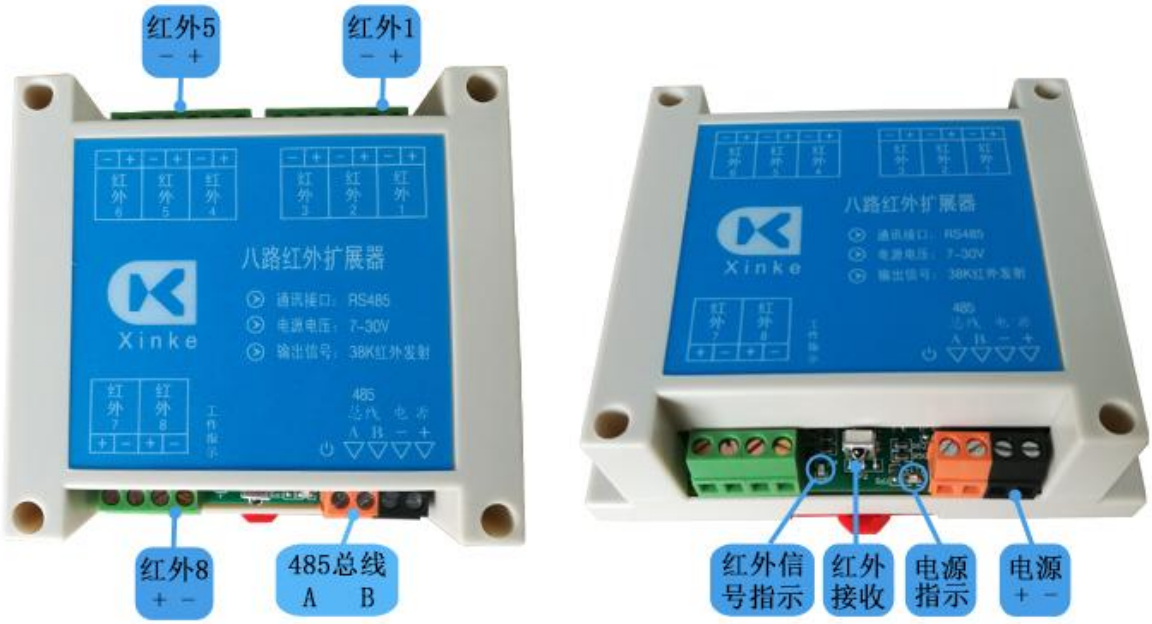
V2.0

信科电子

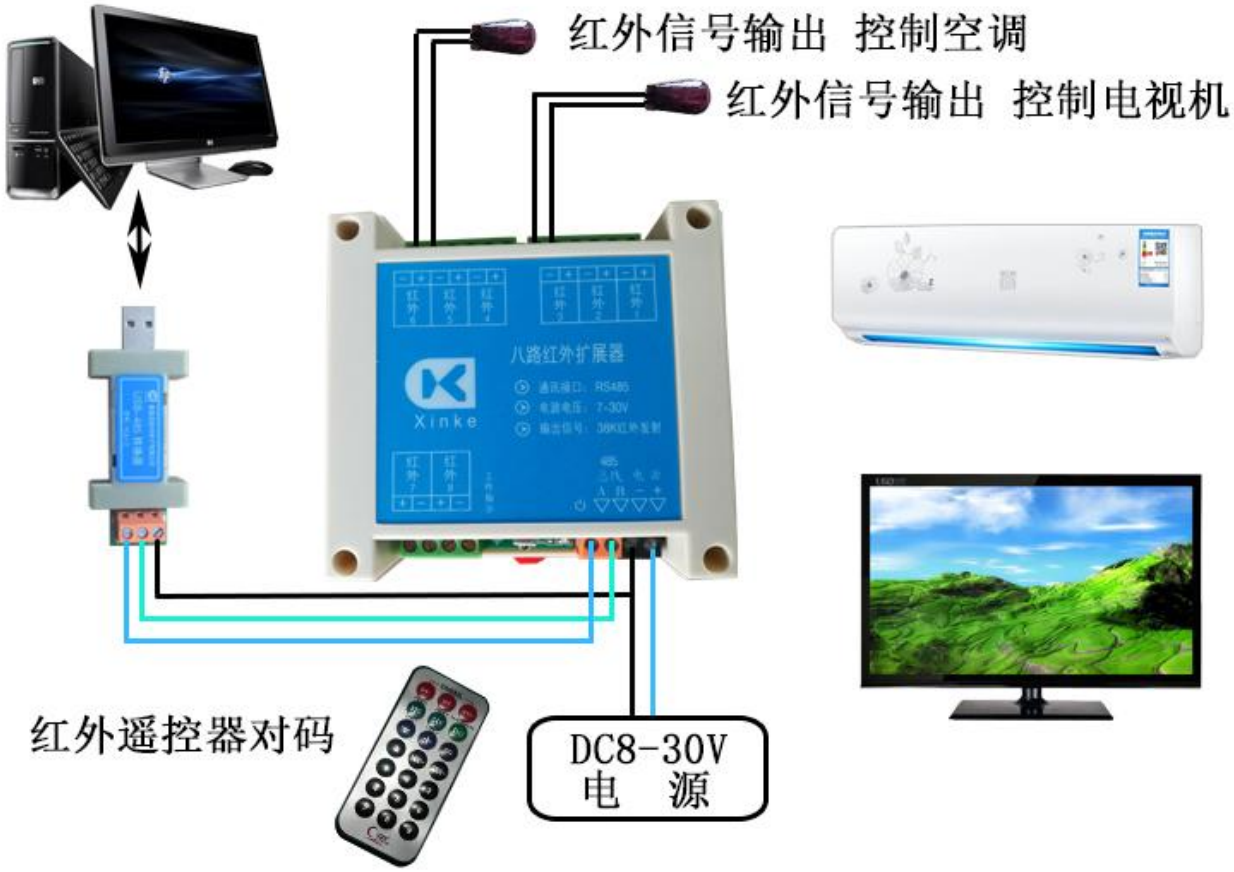
本文档适用于信科电子出品的

485 总线红外扩展器的使用

一、产品外观图


红外5
红外1
八路红外扩展器
Xinke
红外8
485总线
A B
红外信号指示
红外接收
电源指示
电源

二、接线图

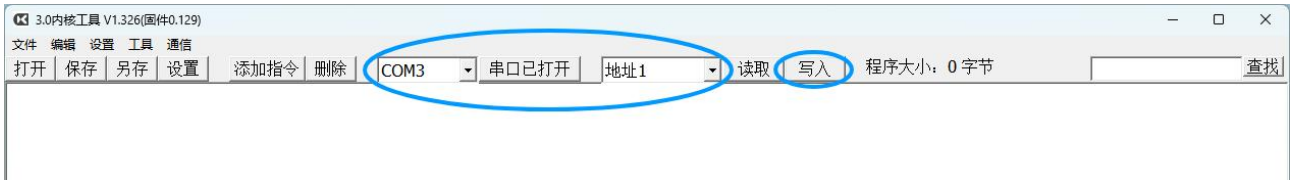

红外信号输出 控制空调
红外信号输出 控制电视机
八路红外扩展器
Xinke
红外遥控器对码
DC8-30V
电 源

三、关于地址

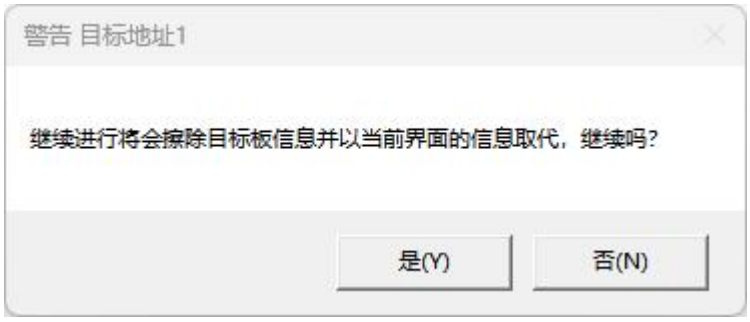
模块出厂设置地址：1，用户可以使用软件修改地址。（修改地址方法，使用 3.0 内核工具软件，菜单，通信-地址操作-写地址，写入相应的地址。写地址之前，在软件地址栏选择好目标地址。上电 10 秒内写地址有效，超过 10 秒写地址无效。）

四、简单应用

打开 3.0 内核工具软件，选择正确串口号和地址，打开串口，点写入



弹出如下对话框



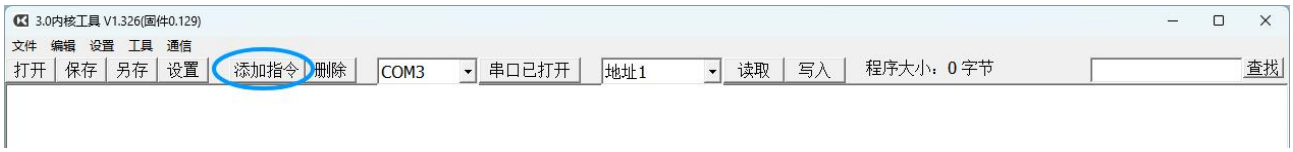
点击“是”



提示“全部数据已写入”，表示软硬件连接正常。

示例 1：模块接收到自定义指令发送红外信号

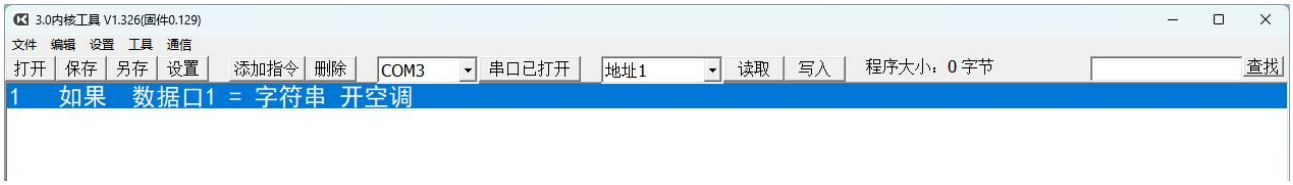
点击“添加指令”



在弹出对话框中，选择“输入条件”，类型选择 “数据口接收到数据”，参数 1 固定为“数据口 1”，参数 2 选择“等于 16 进制数据”或者“等于字符串”，参数 3 手动输入自定义指令



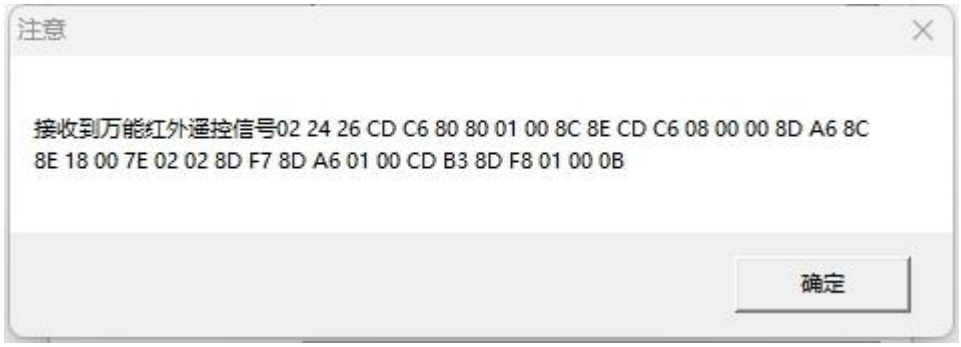
点击“确认”按钮



再继续点击“添加指令”，选择“输出结果”，类型选择“红外发射”，参数 1：万能红外发射，参数 2：根据需要选择红外发射通道（通道 1-通道 8）



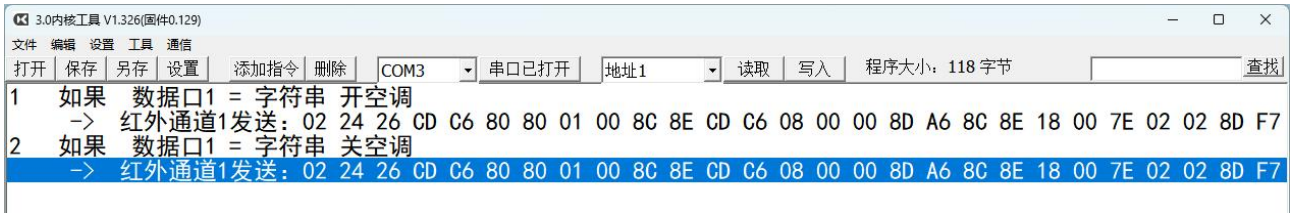
然后把光标移动到参数 3 位置，立即使用遥控器对准模块上的红外接收按下需要学习的红外遥控信号（参数 3 检测到光标，模块红色指示灯亮 10 秒钟，这 10 秒钟模块处于对码状态），直到电脑屏幕上弹出对话框



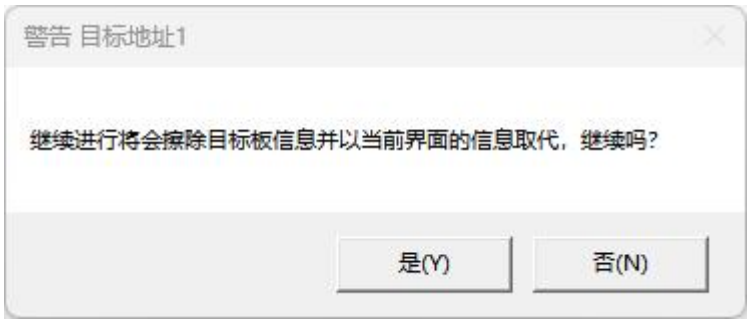
点击确定，遥控对码完成。



同理，继续添加其他的需要学习的红外信号，添加完成后，如下图



再单击“写入”按钮，在弹出的对话框中选择“是”



提示“全部数据已写入”



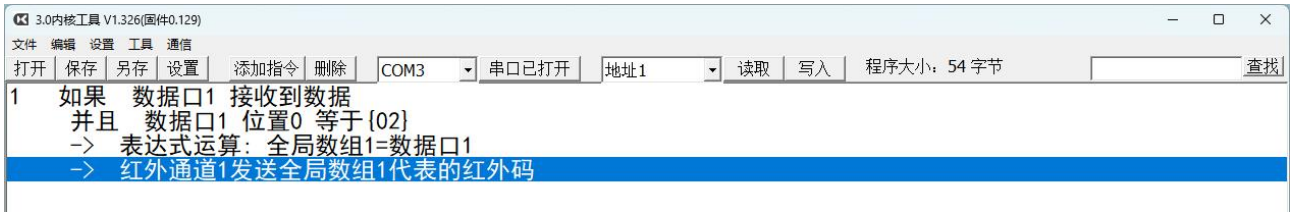
程序写入模块后，用户可用调试助手给红外模块发送字符串指令“开空调”或“关空调”控制空调开关。

示例 2：透明传输

按照下图所示方法制作程序并写入到模块中



添加完成，完整程序如下：



写入此程序，可以用主机直接发送学习到的那一串红外码（16 进制格式）。
红外码说明：红外码是一种独立的万能红外编码，使用一组数据组合来表达一个红外信号，不同的红外信号对应不同的数据组合。

【输出--红外发射--万能红外发射（固定码）】此操作直接发送参数 3 所代表的红外码。此选项可以对码，对码的方式为光标移到参数 3 的位置，按下红外遥控器，电脑上会弹出对话框显示红外码（前提是串口号和地址正确，可以写入和读取内核程序）。
【输出--红外发射--万能红外发射（根据数组的内容）】此操作发射数组所代表的红外码。
【输出--红外发射--万能红外发射进入对码状态】此操作是红外发射模块进入对码状态，在对码状态下，用户按下遥控器，模块可以捕获到红外码。
【输出--红外发射--将接收到的临时红外码赋值给数组】此操作将捕获到的红外码保存到数组中，方便以后利用数组发送对应的红外码，为“万能红外发射（根据数组的内容）”做准备。

五、常见问题，红外多次对码不成功，常见原因：
红外模块不能 100% 兼容市面上所有红外产品，
国外品牌，例如：索尼、夏普等国外品牌均不支持；
国内品牌，例如：小米，就很难对码，可以使用我们提供的红外码，直接使用。