网络版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

网络版红外扩展器的使用

一、产品外观图



二、接线图示

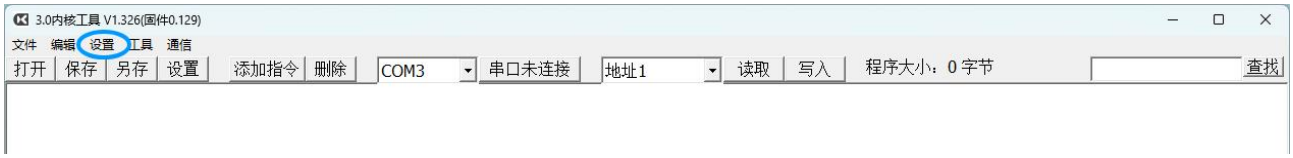


三、关于 IP 地址

模块出厂默认工作模式：TCP Server 模式，IP 地址:192.168.1.110，端口号：6000，模块地址：1，用户可以使用“V2.1 版网络搜索工具”修改 IP 地址，软件可以在官网下载。

四、简单应用

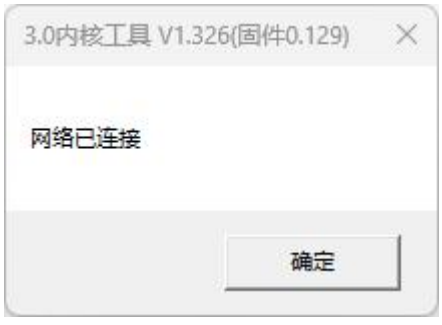
打开 3.0 内核工具软件，点击“设置”按钮，在下拉选项中点击“通讯设置”



在弹出对话框中，选择“局域网 tcp 连接”输入正确的 IP 地址和端口号，点击“确定”按钮

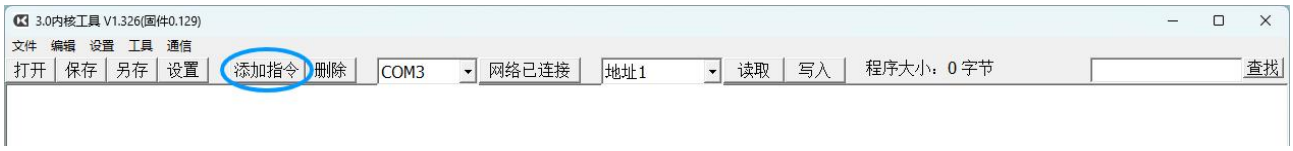


会提示“网络已连接”，点击确定即可，这样表示软硬件连接正常。



示例 1：模块接收到自定义指令发送红外信号（网络接口为数据口 1）

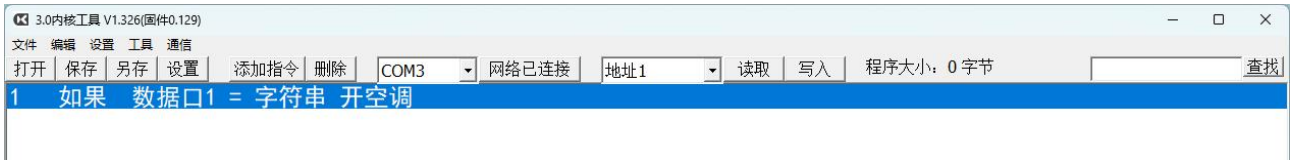
点击“添加指令”



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



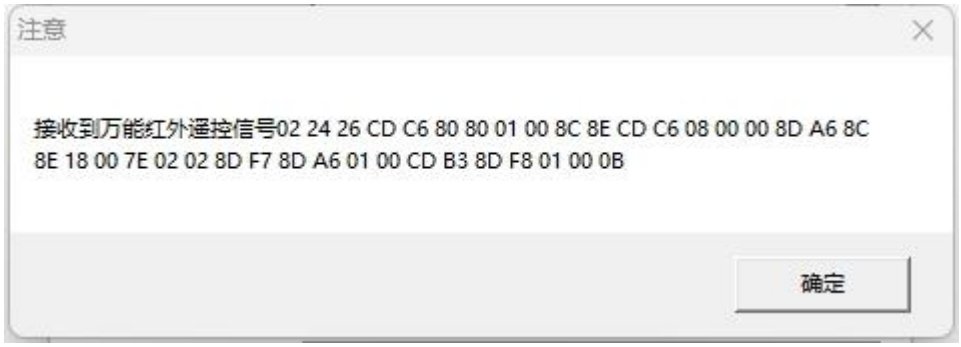
点击“确认”按钮后，如下图



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



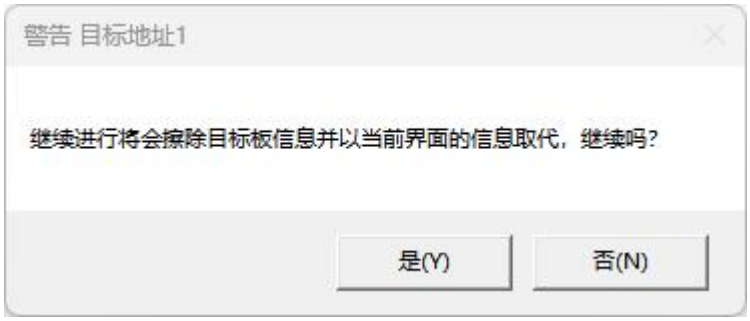
点击确定，遥控对码完成。



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”



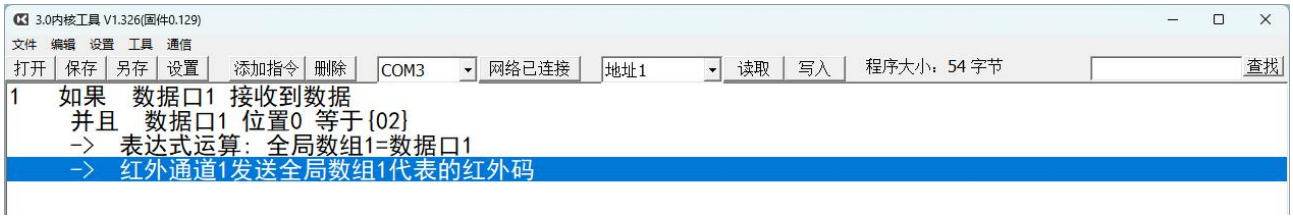
程序写入模块后，用户可用网络版调试助手给红外模块发送字符串指令“开空调”或“关空调”控制空调开关。

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 IP 地址和端口号正确，软件连接成功的状态下，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，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、常见问题解答
1、红外多次对码不成功，常见原因：
（1）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。
（2）网络未连接成功
红外模块工作模式必须是：TCP server 模式，端口号：6000，才能连接 3.0 内核工具软件，其他模式不支持。
2、搜索不到 IP 地址，常见原因：
（1）检查模块上电后，电源指示灯是否亮起，如果不亮，请检查电源供电部分，模块供电要求 DC8-30V 电源供电，如电源不达标，模块可能不工作。

（2）检查路由器是否是 192.168.1.1 这个网段，因为出厂设置 IP 地址为：192.168.1.110，端口：6000。非 1 网段的路由器则会出现搜索不到 IP 地址的情况。有两种解决方案：
A、找到 1 网段的路由器，设置好现有网段的 IP，然后就可以用原有的路由器连接，并搜索到 IP 地址了。
B、电脑直连,电脑要先设置好应在网段的 IP
（3）使用的搜索工具是否正确，本店销售的网络版产品有三个版本，分为 V2 版、V2.1 版和 V3 版，请确认好所购买产品属于哪个版本，需要使用相对应的工具才能搜索到 IP 地址。
（4）模块和电脑是否连接的同一台路由器，因产品仅支持内网控制，所以模块与电脑必须是在同一个局域网内。
（5）如以上方法都没解决问题，建议换个路由器或网线再进行操作。