SMARTISYS IPLIR 系列红外学习器使用说明

一. 功能描述

Smartisys IPLIR 系列红外学习器是多媒体红外控制系统中的一个重要编程工具,它的主要功能是将受控设备的红外遥控器的编码进行学习,然后通过编程,将红外编码文件烧写到主控机或者接口机,使得主控机或者接口机可以直接控制该红外设备,从而达到自动控制的目的。

二.物理特征

| 工作电压: | | | DC 12V/1.0A |
|--------|----|---|--|
| 通讯方式: | | | RS232, 9600-N-8-1 |
| 测试输出接□ | : | | 4组Mini Phoenix端子,1组3.5插笔头 |
| 功耗: | 2 | W | |
| 净重: | 0. | 5 | Kg |
| 外形尺寸: | | | $170 \text{mm}(\text{L}) \times 100 \text{mm}(\text{W}) \times 28 \text{mm}(\text{H})$ |

三. 面板说明

1. 前面板说明



图-1

□ PWR 为电源指示灯,接通直流 12V 电源后此指示灯常亮。

□ IR OUT 为红外测试信号输出指示灯, Smart IPIR 软件发送测试信号时此指示灯亮。

□ RDY 指示灯常亮表示设备此时已经准备好,可以进行红外代码学习。

□ SGNL 为接收信号指示灯,当红外发送设备对准红外接受窗口发送代码的时候此灯亮。

□ CMPLY 为红外学习完毕指示灯,当前红外代码学习完毕时此指示灯亮。

□ OVRDRV 为红外信号强度指示灯,当接收信号时此灯亮表明该信号太强。】

🗂 红色区域为红外信号接收窗口,学习的时候请将红外发送设备发射窗口对准该区域的正前

方。

2. 后面板说明



图一2

□ 12VDC 为电源输入口,芯为正极。

□ RS232 为红外学习器与计算机通信的 RS-232 口,引脚定义为: 2 发送、3 接收、5 接地。(使用 RS-232 直通线)

□ IR OUT 1~4 为同一信号测试输出接线端子,每组 S 引脚接信号发送端, G 引脚接地。

□ IR OUT 为红外代码测试输出接口。

四. 红外学习

1. 线缆连接及说明



2. 软件使用

SMARTISYS[®] IPLIR 系统红外学习器需配合 SmartIR™红外学习软件使用,用于将设备的红 外控制代码通过红外学习器学习到计算机中,以便编程直接控制该设备。

SmartIR[™]是一款界面友好、实用的红外学习软件,兼容目前几乎所有的红外控制设备。 全面支持 Windows98/2000/XP/2003 等操作系统,具有人性化可视界面,为应用工程师提供了 灵活、直观的红外学习和编程环境。

红外学习软件下载:

http://www.smartisys.net/cn/download/software/SmartIR V0 96.exe

红外库下载:

http://www.smartisys.net/cn/download/software/SIR V1 1201.rar

8.1.4.2 工程操作

直接运行 SmartIR. EXE 应用程序,出现如图 8.10 界面。同其它应用程序一样,界面包括标题、菜单栏、工具栏、工作区和各种状态指示等。

| 功能… 功能名称 CRC… 头码 循环码 循环… 频率 □ 市 市 市 一 市 ● | ₹ 文] [| 无标题 - 9 (件(E) 编辑 | 5martIr 最(E) 修改(M) 查看 | ff(⊻) 帮助(⊟ ? |) | | | _ | |
|---|---------------|---------------------|------------------------------|--------------------------|----------|-------------|----------|-------------------|---|
| □ 未改 ■ 已改 □ 新增 ■ 错误 Smartisys | | 功能 | 功能名称 | CRC | 头码 | 循环码 | 循环 | 频率 |] |
| | | Smartis | ys | | □ 未改 | 三 己改 | □ 新增 | ■ 错误 测试 | |

图 8.10

点击"文件→新建"或者"新建"快捷图标,弹出如**图 8.11** 对话框,根据需要输入相应的数据如**图 8.12**,确定后进入工作状态。

| 文件信息 | | × |
|--------|----------|----|
| 设备类型: | X | |
| 生产厂商: | | |
| 遙控器型号: | 默认循环次数: | 4 |
| 设备型号: | | |
| 备注: | | |
| | 确认 | 取消 |

图 8.11

| | | 1 | 2 留天堂: |
|-----|---------|------------|--------|
| | | Pioneer | 生产厂商: |
| 1 | 默认循环次数: | VXX2800 | 遥控器型号: |
| 100 | | DVD PLAYER | 设备型号: |
| | | 先锋DVD | 备注: |
| | | | |
| - | | | |
| | 确认 | | |

图 8.12

点击"修改→增加功能",弹出如**图 8.13** 对话框,请依次输入按键名称如**图 8.14**,确定 后进入如**图 8.15** 的红外代码输入和编写状态。

| 増加功能 | | | | × |
|-----------|---|-----------|----|---|
| 新功能名称: | | | R | |
| I | | | 增加 | |
| 待加入功能列表: | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | 删除 | |
| , 74 - | - | Ŧ | | |
| | | <u></u> 원 | | |

| 增加功能 | × |
|--------------------------|----|
| 新功能名称: | |
| 1 | 增加 |
| 待加入功能列表: | |
| OPEN/CLOSE STANDBY/ON | _ |
| | 删除 |
| 确定 | 取消 |





| 无标题 - Sm | artIr | | | | | _ 0 | × |
|------------|-------------------|---------------------|-----|----------|------|-----|---|
| 文件(E) 编辑(B | E) 修改(M) 查看(V) 帮助 | (H) | | | | | |
| 🗅 📂 🔚 | X 🖻 🖻 🎒 🤗 | | | | | | |
| 生产厂商: | Pioneer | 设备 | 型号: | DVD PLAY | ER | | |
| 遥控器型号: | • VXX2800 | 设备 | 类型: | DVD | | | |
| 功能编号 | 功能名称 | CRC 校验 | 头码 | 循环码 | 循环次数 | 频率 | 1 |
| 1 | STANDBY/ON | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | OPEN/CLOSE | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | 1 | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 | 2 | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 6 | 3 | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Б | 4 | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 7 | 5 | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | 6 | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | 7 | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 | 8 | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 11 | 9 | <err></err> | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 12 | 0 | <pre>kerr></pre> | 0 | 0 | 0 | 0 | - |
| Ú l | | | | | | • | Γ |
| | | | | | 大写 数 | 字 | 1 |

图 8.15

在正式录入之前,请先检查您的红外学习器与您的电脑的串行接口是否连接,串行接口设置是否正确,如果系统提示"串口接收数据失败,请检查连接或设置",请点击"编辑→设置…", 在弹出的如**图 8.17** 中的"串口设置"中正确选择。

如果连接正常,便可以进行代码录入了。单击需要录入的功能名称,然后点击"学习", 此时会弹出对话框,此时将遥控器的红外对准学习器的接收窗口按下遥控器的相应按键,便可 以录入该按键相应的红外代码。依此操作,直到全部录入完毕,如**图 8.16**,便可直接保存和 应用了。

| FIONEERI | DVD.SIR - SmartIr | | | | | | _ 🗆 🗙 | |
|-------------------------------|-------------------|--------|-----|----------------|-------|----------|--------|--|
| 文件(E) 编辑(E) 修改(M) 查看(Y) 帮助(H) | | | | | | | | |
| 🗋 🖻 🔚 | | | | | | | | |
| 生产厂商 | : PIONEER | | ì | <u> </u> 公备型号: | | DVD PLAY | ER 🔺 | |
| 遥控器型 | 号: VXX2800 | | ì | 没备类型: | | DVD | | |
| 功能 | 功能名称 | CRC | 头码 | 循环码 | 循环 | 频率 | | |
| 1 | STANDBY/ON | 0×405B | 0 | 68 | 4 | 40288 | | |
| 2 | OPEN/CLOSE | 0×9119 | 0 | 68 | 4 | 40288 | | |
| 3 | 1 | 0×534F | 0 | 68 | 4 🗟 | 40288 | | |
| 4 | 2 | 0×531F | 0 | 68 | 4 | 40288 | | |
| 5 | 3 | 0×830C | 0 | 68 | 4 | 40288 | | |
| 6 | 4 | 0×031F | 0 | 68 | 4 | 40288 | | |
| 7 | 5 | 0×100F | 0 | 68 | 4 | 40288 | | |
| 8 | 6 | 0×105F | 0 | 68 | 4 | 40288 | | |
| | | | ⊏ ŧ | ミン 🗖 己花 | 牧 🗖 新 | 「増 📕 | 错误 | |
| Smartisys 学习 测试 | | | | | | | | |
| • | | | | | | | | |
| | | | | | | 数字 | F 🗌 // | |

图 8.16

如果您需要导入数据库,请点击"编辑→设置…",在弹出的如**图 8.17** 中便可进行"用户数据路径"选择和"串口设置"。

在选择了"用户数据路径"后,用户便可以直接通过点击"文件→打开索引库"功能浏览 全部红外代码文档了,此时,如果需要编辑,只需要选择便可。

| ਊ 雇性 | | × |
|----------------------|---------|---|
| 数据路径 串口设置 | R | |
| | | |
| | | |
| \\172.16.0.2\测试文档\Us | erDB 选择 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | 确定 取消 | i |

图 8.17

目前,国、内外红外设备众多,编码也各不一样,难免遇到较难写的设备。不用担心,我 们提供了在线测试功能,只要是用红外发射棒将设备和学习器连接起来,在选择了需要测试的 功能名称后,点击"测试"按钮,弹出如**图 8.18**对话框,此时便可进行"单词测试"和"循



图 8.18

所有功能完成以后,便可保存,以便编程时候调用了。