

用 RS485 远距离控制的席位屏 ST-975 用户手册

型号：ST-975

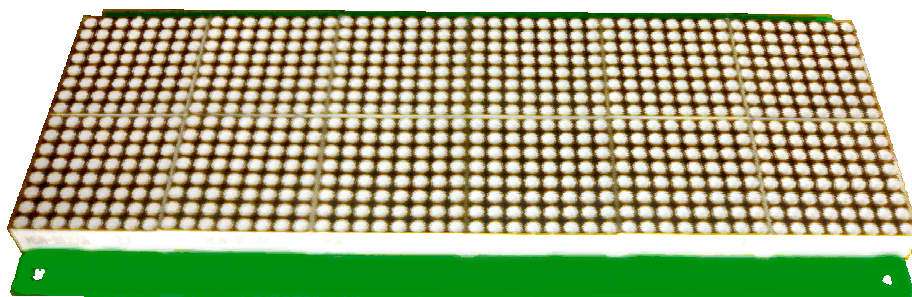
ST-975 是一块 LED 显示屏家族中单基色的远距离控制席位屏。该产品性能优越，功能强大，不仅可以通过电脑主机更改显示内容及其运动速度和模式，而且可以通过 RS485 与电脑主机连接实现长达数十公里的远程控制；还可以根据实际情况的需要作主屏或副屏使用，并且可以最多 255 块显示屏并联使用。显示屏上下带有固定用的定板，安装方便，轻捷，简便，能极大地满足客户的需求。

◆ 特性

- 与 DISTOOLS 显示屏控制工具配套使用，支持世界上任何语言。
- 采用高亮度的 LED 组成 48×16 的单基色点阵显示屏；一块屏可以显示 3 个汉字（繁/简 16×16）或 6 个英文字母（16×8）。
- 支持 GIF 动画文件与 BMP 图片文件，可以输入文字及使用已有的 TXT 文件，支持不同语言文字，可共享 30KB 的空间；高级版本备有内置字库及超过 64KB 的空间。
- 使用电脑主机可更换显示内容，并可改变显示文字的速度及形式。
- 具有多级显示亮度和流水速度调整功能、多种时间停顿模式选项，可根据用户需要进行调节。
- 通过 RS485 与电脑主机连接可以实现长达数十公里的远程控制；最多可以 255 块显示屏并联使用。
- 采用恒流驱动方式，保证每个 LED 都为相同电流，可以提高亮度、均匀度及延长 LED 寿命，远远优于采用恒压的显示屏。
- 可作主屏或副屏使用，标准搭配模式为 1 块主屏带 2 块副屏。
- 备有高级版本可供选用，使用 1 块主屏可以直接驱动 31 块副屏。
- 可以选用 RS232 接口，容易与电脑串口或通过 USB 转换串口线直接相连。
- 可以选择使用绿色、黄色、蓝色、白色等颜色的 LED 显示屏。
- 可以选择带时间显示模式及显示温度、相对湿度。

◆ 适用范围

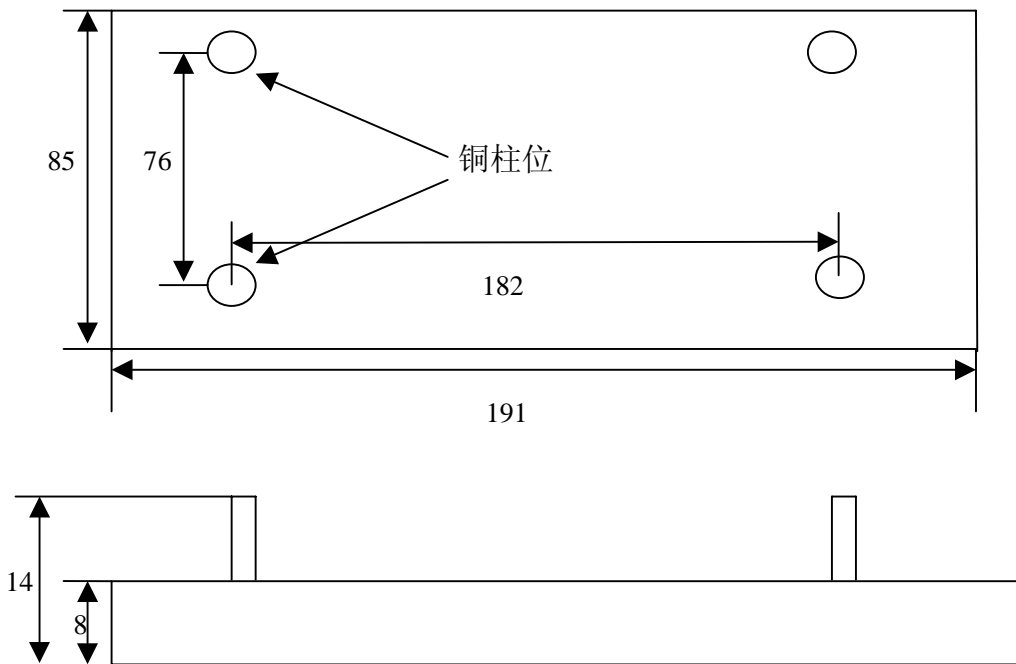
- 大小型会议场所，如会堂、办公室等。
- 银行、证券等金融行业。
- 餐饮、娱乐、医院等服务行业。
- 各型公交、船只、火车等交通系统。



◆ 与 ST-975 相关的文档

- 《DISTOOLS 显示屏控制工具软件用户手册》-----cnstl801.pdf
- 《ST-991AR5 升级器用户手册》-----cnstl201.pdf
- 《LED 显示屏的串行接口通讯协议》-----cnstl101.pdf

◆ 安装机械图及尺寸（单位 mm）



◆ SETUP 设置按键说明

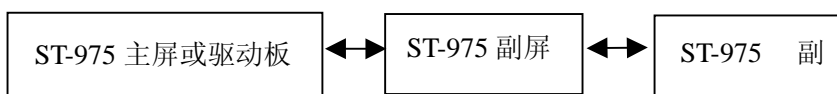
内置两个轻触开关：SETUP1 与 SETUP2。

SETUP1 用户暂不用考虑。

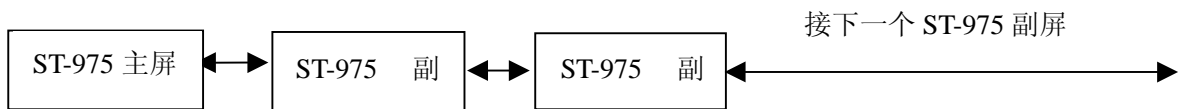
SETUP2 用于修改显示屏的 IP 地址。插上电源后可顺序切换 IP 地址从 01 到 255。

◆ 基本操作应用说明

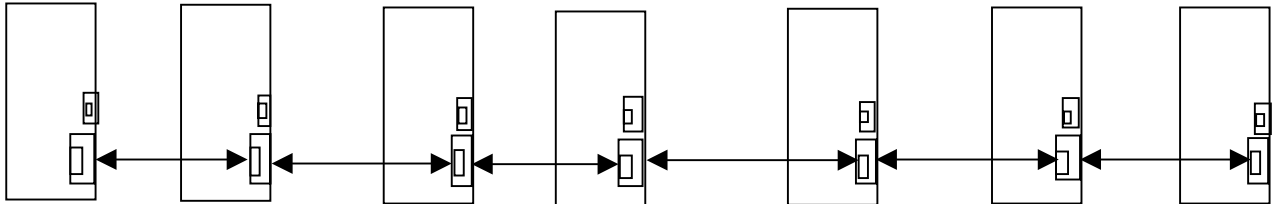
可作主屏使用，标准模式为 1 块主屏带 2 块副屏。高级版本可以 1 块主屏直接驱动 31 块副屏。也可以用 DL61A 或 DL61C 驱动板直接驱动本款显示屏，连接方式如下：



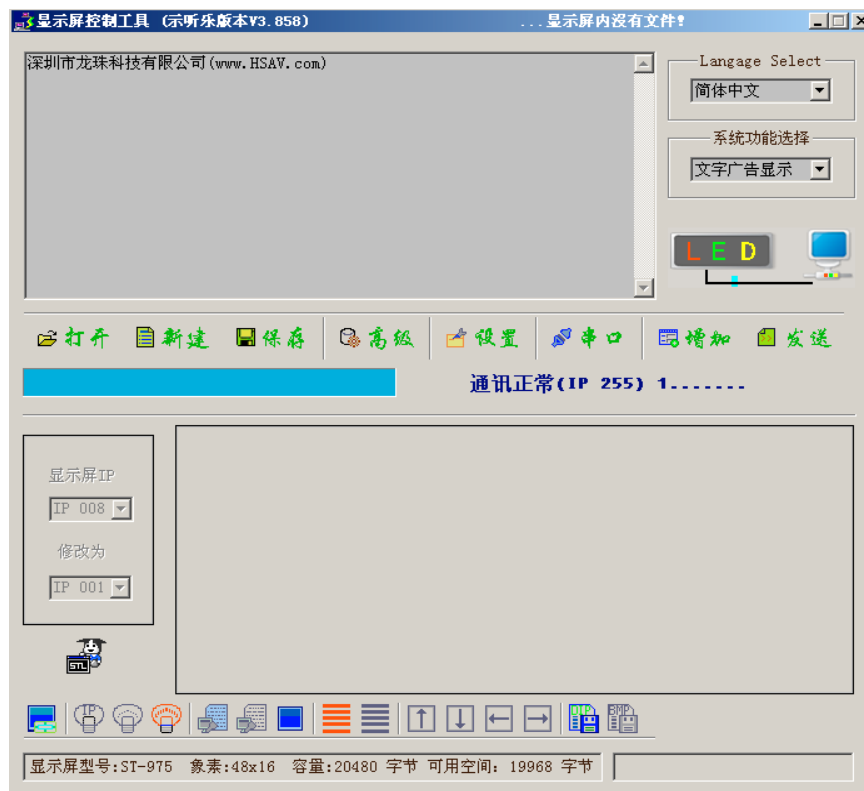
高级版本的连接方式如下：



用 RS485 与电脑主机连接可以实现长达数十公里的远程控制，最多可以 255 块显示屏并联使用。并联起来的显示屏与 DISTOOLS 显示屏控制工具配合，可以确定每一块显示屏的 IP，并控制每一块显示屏的信息显示。连接方法（只要把 4 位 2.54mm 间距的插座串联起来即可）如下：



◆ 使用 DISTOOLS 显示屏控制工具进行控制（如下图）

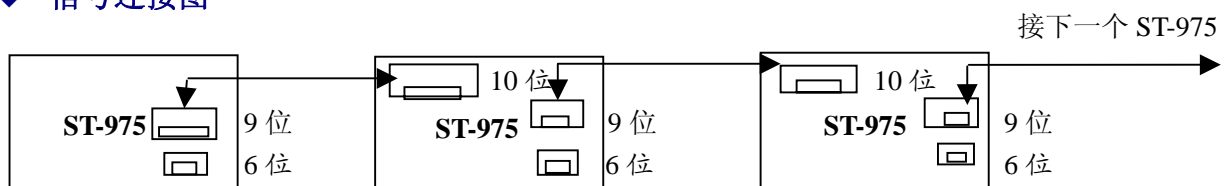


配合 DISTOOLS 显示屏控制工具对显示屏进行控制请参看《DISTOOLS 显示屏控制工具软件用户手册》文档 cnstl801.pdf。

◆ 产品接口说明

- 3 位 2.54mm 间距的插座 1 个，用于遥控显示屏。
- 4 位 2.54mm 间距的插座 1 个，用于 RS485 接口线连接；与电脑主机连接，配合显示屏控制工具使用。
- 4 位 2.0mm 间距的插座 1 个，用于显示屏升级。
- 5 位 2.54mm 间距的插座 1 个，用于 RS232 接口线连接；与电脑主机连接，配合显示屏控制工具使用。
- 6 位 2.54mm 间距的插座 1 个，用于电源线连接。
- 9 位 2.54mm 间距的插座 1 个，用于信号输出。
- 10 位 2.54mm 间距的插座 1 个，用于显示屏双面相同显示。
- 副屏只有 6 位、9 位、10 位的插座。

◆ 信号连接图



◆ ST-975 的升级方法

第一种升级方法：升级器通过串口与电脑连接，同时与 ST-975 连接，供电运行升级。

第二种升级方法：升级器与电脑连接，将升级文件下载到升级器本身，再脱离电脑通过排线连接到 ST-975，供电直接升级。

具体使用说明请参阅《ST-991AR5 升级器用户手册》文档 cnstl201.pdf。

◆ 电气特性及温度、湿度规格

- 工作电源：+8 伏至+45 伏。
- 工作电流：500 mA @ +12V 供电，不包括 LED 显示屏。
- 工作温度：0℃~+85℃。