

温湿度字符叠加器/温湿度监控仪

NE-WSD-808/NE-WSD-90

硬件版本: V1.0

文件版本: V1.02



济南恩易电子科技有限公司设计生产销售各类动态静态字符叠加器，点钞机字符叠加器，地磅字符叠加器，高速公路收费字符叠加器，视频会议叠加器，温湿度叠加器，时间日期叠加器等，并可为广大客户提供定制服务，欢迎各厂商经销商 OEM 和 ODM。

联系方式:

公司: 济南恩易电子科技有限公司

地址: 济南市高新区奥体中路北段盛福花园 D14-5-602

电话: 400 676 6996 0531-62327572

传真: 0531-80879869

网址: www.easyele.com

目 录

温湿度字符叠加器/温湿度监控仪.....	1
1、 产品介绍.....	3
1.1 温湿度叠加器简介.....	3
1.2 产品功能特色.....	3
1.3 订货型号.....	3
2、 结构与参数.....	4
2.1 工作原理.....	4
2.3 技术参数.....	7
3、 设备安装.....	8
3.1 电源.....	8
3.2 视频信号连接.....	9
3.3 信号采集器安装.....	9
4、 系统设置.....	9
5、 联系方式.....	12
6、 更新历史.....	12

1、产品介绍

1.1 温湿度视频字符叠加器简介

温湿度字符叠加器/温湿度监控仪是将采集到的温湿度信号叠加到视频信号上的设备，并且提供通讯接口可以对外传输温湿度信号。

温湿度是自然界中和人类打交道最多的两个物理参数，无论是在生产实验场所，还是在居住休闲场所，温湿度的采集或监控都十分频繁和重要，温湿度字符叠加器是将温度和湿度数据采集后叠加到视频监控图像上的设备，温湿度数据和视频监控图像一起存储到视频中。

1.2 产品功能特色

- 1、在视频上叠加温度和湿度信息
- 2、叠加位置可以任意设置
- 3、可以叠加日期和时间
- 4、可以设置叠加 256 个字以内任意文字或图形
- 5、高精度工业级温度湿度测量范围
- 6、叠加后不影响原来的视频质量
- 7、超出范围报警功能(视频上显示，引脚输出报警信号)
- 8、安装操作方便快捷

1.3 订货型号

名称	型号	说明
温湿度字符叠加器	NE-WSD-808	NE-WSD-90 系列多无视频信号时仍能自行产生视频的功能，多字符大小可调以及字符描黑边功能。
温湿度字符叠加器	NE-WSD-90	NE-WSD-808 要显示大的文字可以设置为图片显示方式，可以设置字符半透明背景。

型号说明：NE 表示恩易，及我公司品牌，WSD 表示温湿度应用，808 和 90 分别表示两种不同的架构内核。

2、结构与参数

2.1 工作原理

温湿度字符叠加器是通过专用传感器采集温湿度信号, 将其和摄像机输出的视频信号叠加为新的图文视频信号, 送入监视器。

采用进口专用字符叠加器, 专用视频放大器芯片, 保障视频字符叠加效果。

温湿度字符叠加器的工作结构示意图如下, 只是增加叠加器和在原视频信号线中接入叠加器设备, 即可完成温湿度显示这个新功能的添加。



字符叠加器结构和功能示意图：

从功能上分为视频部分，电源部分，数据部分，指示灯部分，大致如下。



标号名称	功能说明
视频输入	视频信号输入口
环通	将输出和输入信号完全一致的视频
直通	正常工作时，输出叠加文字后的视频，模块不工作时(如断电)，仍然输出原来的视频信号，保证视频信号不丢失。
输出	叠加器工作时，输出叠加信号，不工作时无输出
DC 12V	直流电源供电接口，内正外负
+	电源正，与下面的“-”组合起来和 DC 12V 功能一致
-	电源负，与上面的“+”组合使用
G	连计算机设置线的 GND 端 DB9 的第 5 脚 (蓝) 连传感器的 GND (黑)
RX1	连计算机设置线的 TX 端 DB9 的第 3 脚 (黄)
TX1	连计算机设置线的 RX 端 DB9 的第 2 脚 (红)
G	内部接到 VCC 接传感器的电源 (红)
TX0	空
RX0	连温湿度传感器信号线(黄)
PWR	电源指示灯
V1	字符叠加器工作状态指示灯
V2	字符叠加器工作状态指示灯

① 注：此表格仅为在温湿度叠加器应用中的含义。

视频输入输出接口实物图



电源与数据接线实物图



温湿度传感器实物图



2.2 技术参数

显示温度范围	-40℃到 85℃
显示湿度范围	0%到 90%
温度精度	±0.5℃ 需要更高精度可定制
湿度精度	±3% 需要更高精度可定制
视频输入	1 路, BNC, 1Vp-p(75Ω)
视频输出	4 路, BNC, 1Vp-p(75Ω) 1 路环通, 1 路直通, 2 路正常叠加
放大电路	三级放大, 可增强视频信号 500 米
频 响	10Hz ~6MHz ±3dB
彩色信号	500 米 6MHz (-5 同轴电缆)
钳 位	平均值
补偿增益	0~105dB
低频补偿	1kHz~0.5MHz, 0~30dB
中频补偿	0.5MHz~2MHz, 0~30dB
高频补偿	2MHz~6MHz, 0~30dB
抗干扰	数据校正冗余技术
字符频率	宽频 6MHz, 与任何视频信号叠加
电源电压	DC12~24V 500mA
功 耗	<5W
主机尺寸(mm)	190 (长) X 90 (宽) X 40 (高)
字体位置	水平/垂直可调, 放于画面中任意位置
名称字符	汉字/英文/数字/符号/图形 不限制长度, 任意定义。

3、设备安装

本系统设置灵活，并且有默认配置，在很多时候，不需要配置就可以直接安装使用，系统安装示意图如下：

只需要连接电源和原视频线的输入输出即可，传感器按照默认接线方式直接插上即可。



3.1 电源

系统有专门的抗干扰稳压电路，可以输入电源范围 12~24V，我们配送一个 220V 转 12V 的电源适配器；供电正常后，电源指示灯(PWR)亮，系统工作指示(V1)闪烁。

3.2 视频信号连接

将原有监视器到视频服务器之间的连线断开，接入温湿度叠加器，使用 BNC 连线，如图所示。如果需要接线到监控墙，可以从输出接口接一路视频信号输出。

3.3 信号采集器安装

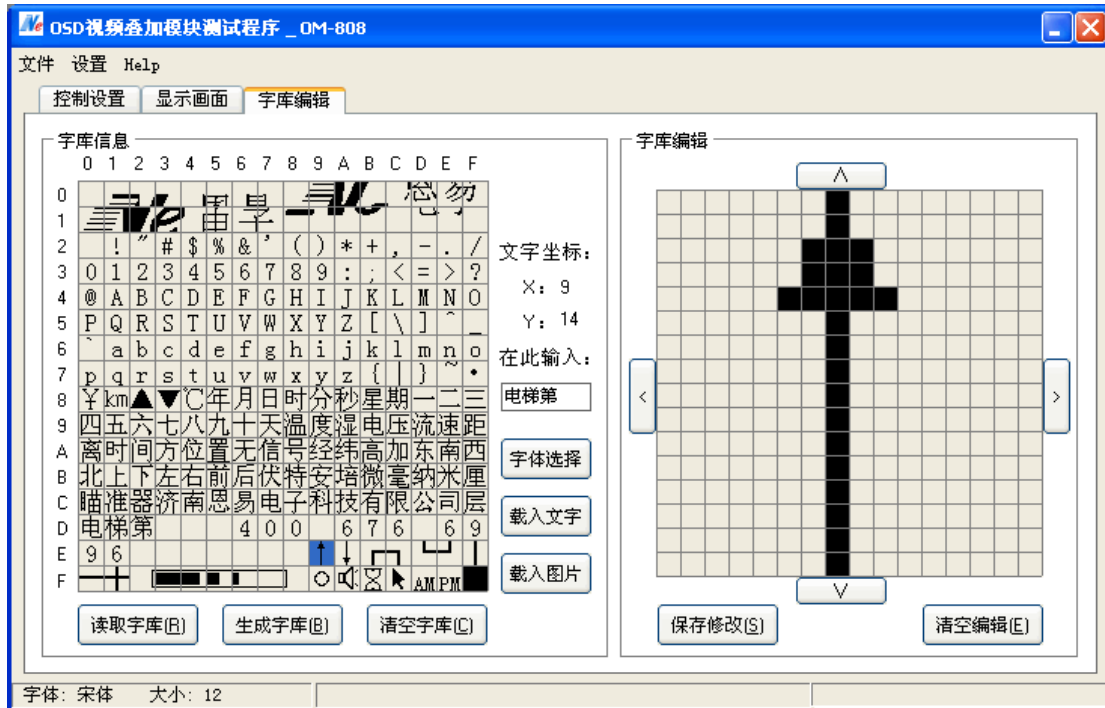
直接 6 芯插座插到叠加器即可，非常简单。



4、系统设置

配置前，请使用配送的电源适配器和配置用串口电缆连接好硬件，使用光盘中的配置软件进行配置。

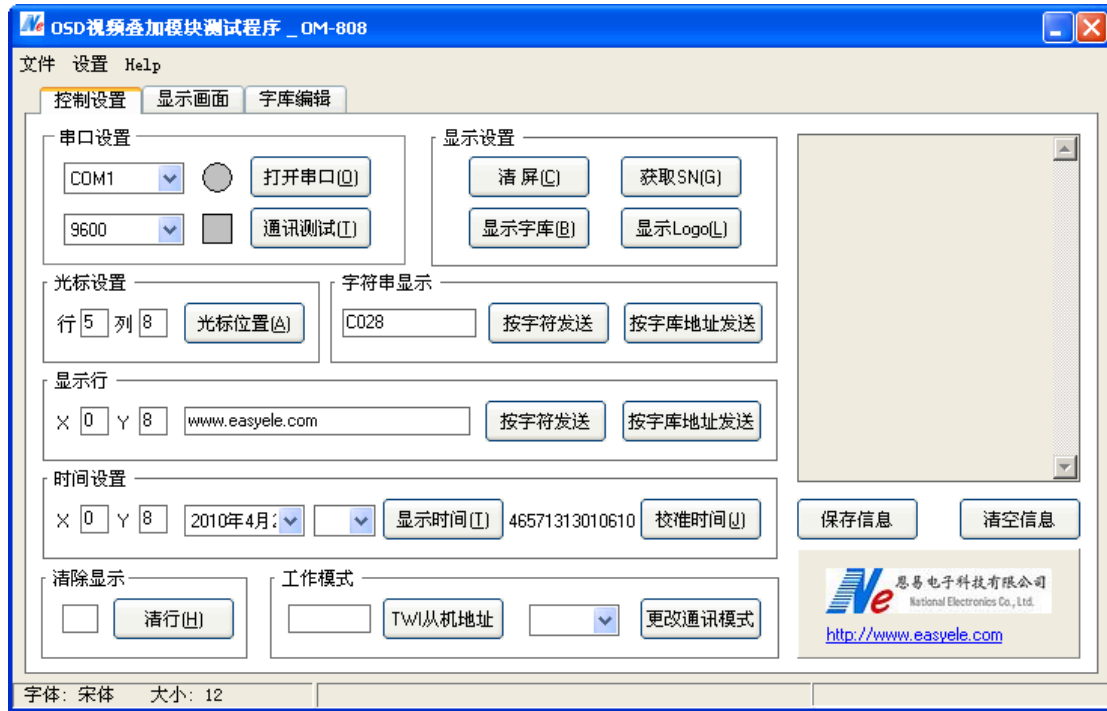
- 1、字库中的内容如箭头的形状可以任意编辑



2、可以任意设置温湿度的显示位置，可以拼接图像显示



3、还可以进行一些演示和配置



更详细内容，请参考软件使用说明书。

叠加效果图：



5、联系方式

公 司：济南恩易电子科技有限公司
地 址：济南市高新区奥体中路北段盛福花园 D14-5-602
电 话：400 676 6996 0531-62327572
传 真：0531-80879869
网 址：www.easyele.com

6、更新历史

2010-08-12 版本 V1.0 创立
2010-08-17 V1.02 调整部分错别字