

Z2400 视频汉字字符叠加器

使用说明书

一、概述

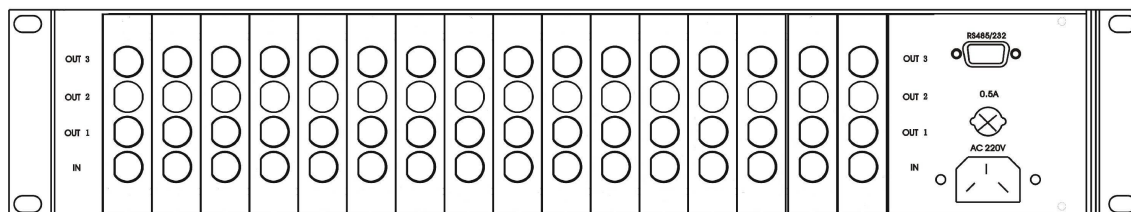
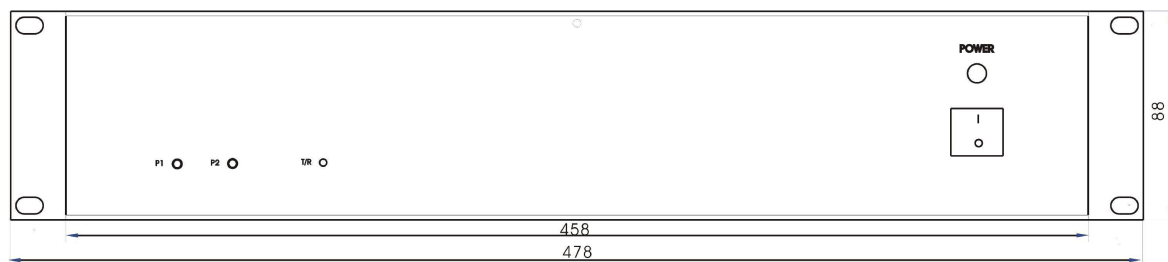
Z2400 多路字符时钟叠加器是在视频信号上叠加字符、图形及时钟的通用设备。主要用于电视监控场合中将汉字字符等与视频信号叠加。视频信号经汉字字符等叠加后，使监视器中能显示监控场所信息。对监控系统的管理带来极大的方便性和准确性。

Z2400 为标准机箱插板式，单机最大可插板数为16块，每块插板有一路视频信号输入、三路视频信号输出。汉字显示位置、显示方式及时钟的设置可在本机单独设置，并与其配套的字符叠加软件可以任意向视频上叠加字符图形，并且具有时间自动检验功能，用户可随时通过计算机对该设备任意一路汉字进行修改，使用方便。

二、主要技术参数

视频输入幅度	1VP-P(75Ω)
视频输出幅度	1VP-P(75Ω)
带宽	12MHZ
字符叠加方式	中文、英文及其他图形(时钟)
视频输入通道	最多 16路
每路字符数量	汉字12个，英文字母 24个或图形
字符显示位置	上(左、中、右)，下(左、中、右)
通讯方式	RS-232
通讯速率	4800bit/s
供电电源	AC220±10%(50HZ)
功率消耗	15W
工作环境温度	-10℃~+40℃
工作环境相对湿度	≤95%无结露现象

三、设备尺寸



四、操作方法

1、时钟、显示方式设置

设备背面有一块通讯及参数设置插板（简称控制插板），如图：

控制卡上有 P1、P2 设置按键；RS-232 通讯口；通讯状态指示灯

按键说明：长键——按键 2 秒以上后放键，短键——按键后即放键

菜单参数说明：

YEAR：年（00—99）；MONTH：月（01—12）；DATE：月（01—31）；

HOUR：时（00—24）；MINUT：分（00—60）；

POSIT：显示位置（DL、DM、DR、UL、UM、UR）；

DL—下左、DM—下中、DR—下右；

UL—上左、UM—上中、UR—下右；

DISP：显示方式（ALL、CLOCK、CHARACTER）；

ALL—显示字符及时钟、CLOCK—显示时钟、

CHARACTER—显示字符

EXIT：退出菜单

设备上电前，将视频输入设备接入背面输入端 IN 上，视频输出设备（显示器）接入同一块插入板的输出端 OUT（1、2、3 任意一路）上，设备上电。按控制卡上“P2”长键，显示器出现如下菜单：

```
→ 1   YEAR:      06
    2   MONTH:    05
    3   DATE:     20
    4   HOUR:     10
    5   MINUT:    11
    6   POSIT:    DL
    7   DISP:    ALL
```

EXIT

P1、P2 键操作说明：

P1 键：短键——菜单指向参数减 1，长键——菜单指针下移一项

P2 键：短键——菜单指向参数加 1，长键——退出菜单并保存数据

（加、减 1 对非数值项而言，变化一个参数。各项参数可循环变化）

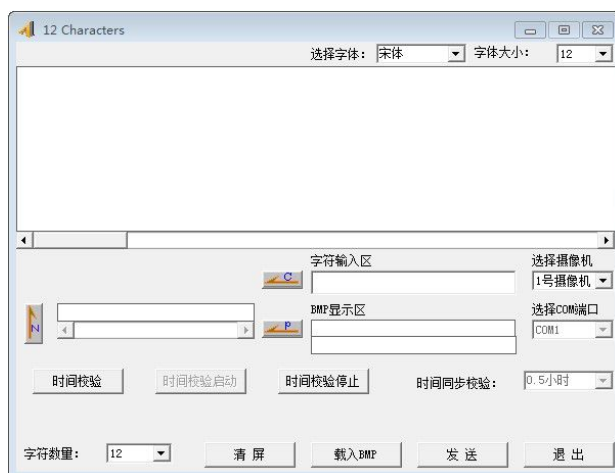
2、显示字符图形的输入

在断电状况下，用本机随机提供的 RS-232（九芯）通讯线将本机控制卡上 RS-232 口与 PC 电脑上 RS-232 进行连接，。

将本机随机提供的软件安装盘放入驱动器中，将盘中文件直接拷入到 PC 计算机内，执行 OSD 字符发送器安装程序.exe 文件。

软件的使用

启动运行 OSD 字符发送器 程序后，将出现主界面：



a. 界面概述:

窗口上半部分为手工绘制的图形区域，它提供用户一个简易的绘制区。缩略图是用户最终可以送入矩阵的 1:1 图像框，它受控于手工绘制区、“C”、“P”、“清除所有”键。字符输入区可键入汉字及其它所有 WINDOWS 支持的字符。叠加图片显示供用户加载外部图形。

b. 图形属性:

由于汉字叠加的单色特性，本程序使用 128×16 的单色图像。手工绘制区中为放大 10 倍的不同图像以便描画。

c. 使用方法:

图形绘制区：按住鼠标左键在其上移动可绘制黑色，右键则实现擦除功能。此时在缩略图中可见同步显示。

字符输入区：在该区中可键入任何汉字或符号，完成后按“C”键，字符即显示在叠加显示中。此时叠加显示下的滚动条有效，可滚动它把字符移至满意的位置。再按“Z”键以使该图刷新至手工绘图区供修改。

清除所有：该操作将清除所有图形及缓冲区

发送：先选择需叠加的摄像机号和计算机使用的串行口号，点击发送键，窗口左上角显示“正在发送...”。待“正在发送...”显示消失后，将本机电源关断、再打开即可在监视器上见到所需叠加的汉字或图形。

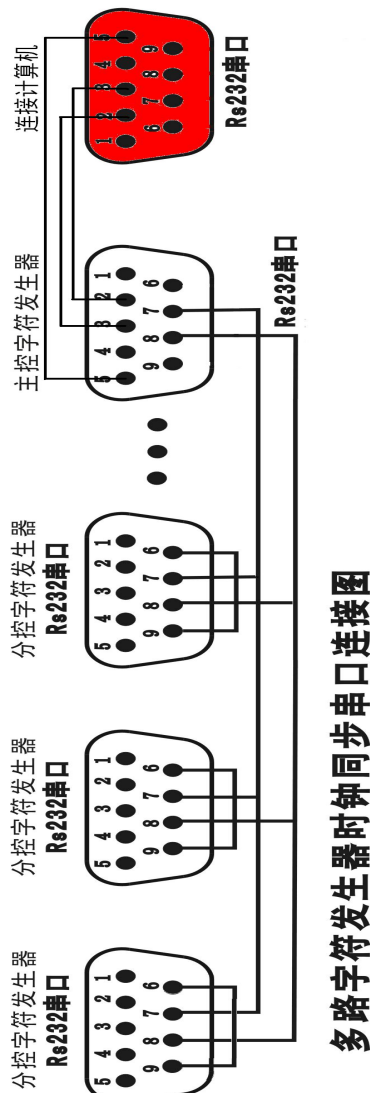
3、多机的时钟同步设置

在同一个工程项目中，同时会使用多个字符发生器，用户可以把每个单机独立设置、使用。相互独立使用由于各单机的时钟长时间走时差异造成在不同单机图像所显示的时钟不同，解决的方法是：

任选一台字符发生器为主控机，其余皆为分控机。将各台字符发生器背面上的 RS-232 端口相连，.用户可自行按如下接法，切不可接错。每台分控机的 RS-232 端口第六芯和第九芯连接，所以机器的第七芯接第七芯，第八芯接第八芯。如下图：

注意：采用该方法进行多机同步后，当计算机关闭时，所有分控机会与主控机进行时间同步。当计算机打开且与主控机相连时，软件会自动运行，使主控机与计算机本地时间同步(默认频率为每半小时校验一次)。

软件功能简介与使用说明请见随机光盘内《OSD 字符发送软件使用说明》。



多路字符发生器时钟同步串口连接图