

CL2005 通讯屏管理系统

# 使用 说 明

(V1.3)

2006年3月

## 目 录

<b>第一章 概 述</b> .....	3
<b>第二章 安装与运行</b> .....	3
第一节 安装.....	3
第二节 运行.....	4
<b>第三章 系统设置</b> .....	6
第一节 通讯设置.....	6
第二节 显示屏规格、自动开关屏时间设置.....	6
<b>第四章 节目制作</b> .....	7
第一节 选择要播放的图片.....	7
第二节 设定图片的播放顺序.....	8
第三节 设计图片的播放效果.....	9
第四节 编辑原始文件.....	10
<b>第五章 通讯</b> .....	10
第一节 发送数据.....	10
第二节 控制显示屏电源.....	11
第三节 汉字点阵库.....	11
<b>第六章 时钟版面设计</b> .....	12
第一节 显示时钟.....	13
第二节 显示“安全天数”.....	14
<b>第七章 多屏信息管理、多用户管理及日志</b> .....	15
第一节 多屏信息管理.....	15
第二节 多用户管理.....	16
第三节 日志.....	17

# 第一章 概述

CL2005 通讯屏管理系统是一套全新的节目制作管理系统。用户使用它制作节目时简单直接。节目的数据来源可以是图片、文本文件或 Word 文档，更可以直接输入颜色字体可变化的文本信息。

CL2005 系统可播放安全天数，可实现精确到分的定时播放，还可以实现每天的定时开关显示屏。对已经上载到显示屏的图片或文字信息，CL2005 还提供点播功能，即只播放其中的部分节目内容。

CL2005 系统支持 RS232 通讯模式和 RS422、RS485 通讯模式。通过外接的扩展设备，CL2005 系统还支持调制解调器、以太网等有线远程通讯模式和 GPRS 无线远程通讯模式。

运行 CL2005 系统需要 Microsoft Office 2000 或 Microsoft Office XP 的支持。推荐在 Windows XP 以及 Office XP 环境下运行。

## 第二章 安装与运行

### 第一节 安装

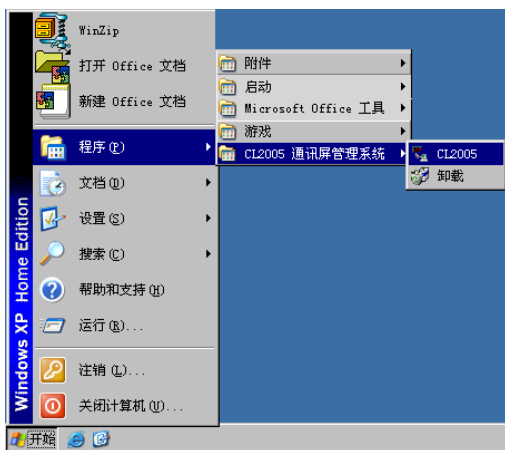
在计算机上运行 CL2005Setup.exe 程序，屏幕上出现如下的画面：



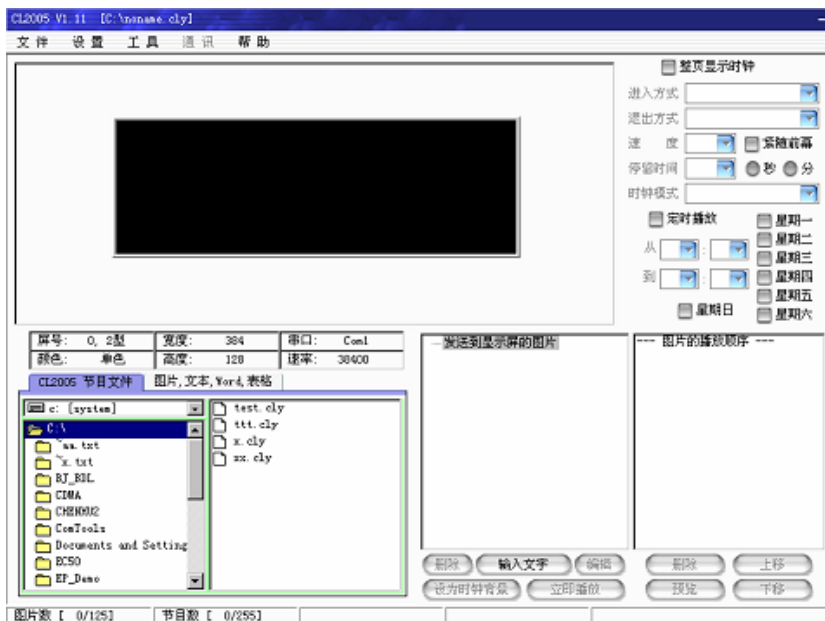
点击[开始]即可将 CL2005 通讯屏管理系统安装到计算机上。

## 第二节 运行

在[开始]菜单中，选择[程序]->[CL2005 通讯屏管理系统]->[CL2005]即可启动 CL2005 通讯屏管理系统。



CL2005 启动后的画面如下图所示：



CL2005 的界面上分五个区域。其中：

- 1、 **文件选择区**：该区域位于窗口的左下方，显示当前文件夹下已有的节目表文件或可用于制作节目的图片、文本文件和 Word 文档；
- 2、 **发送到控制卡的图片**：列出已选择将上载到显示屏的所有图片文件；
- 3、 **图片的播放顺序**：按播放循序列出图片文件名；
- 4、 **播放方式**：该区域位于程序窗口的右边，供选择或显示每个图片的进入、退出模式，停留时间，以及定时播放等；
- 5、 **浏览编辑窗口**：该区域在程序窗口的左上部，显示当前选中的图片，也可以在该区域直接输入文本。

此外，CL2005 界面中还显示了通讯参数、显示屏参数以及节目制作过程的状态。

## 第三章 系统设置

在制作节目前，需要配置一些系统参数(如通讯方式、显示屏的参数等)，系统才可以正常运行。

### 第一节 通讯设置

在 CL2005 的主菜单中，点击[设置]->[通讯]，将出现通讯设置窗口。

“模式”项中，可选择串行通讯、以太网或调制解调器。一般情况下使用串行通讯模式。RS422 或 RS485 联网模式也归在串行通讯中。

“延时”选项给出了与显示屏通讯时等待显示屏给回应答的最长等待时间，一般选择 1 秒或 1.5 秒。在以太网模式，因为网络中连接的计算机数目可能比较大，或在调制解调器模式里因线路质量不理想，而有可能需要加大这个等待延时到 4 秒或更大。

1、 串行通讯模式：在这种模式下，需要指明使用的串行通讯口和通讯的速率。台式计算机一般有两个串口，如果不知道显示屏连接在哪个串口上，可以先运行显示屏设置，通过自动查找来确定；

2、 以太网模式：若选择以太网模式，程序将自动查找计算机上安装的网卡并在设置窗口里显示可供使用的本地 IP 地址，以及通讯将使用的端口；

3、 制解调器模式：若选择此模式，程序将自动查找与计算机连接的调制解调器供用户进行选择。

### 第二节 显示屏规格、自动开关屏时间设置

在 CL2005 主菜单中，点击[设置]->[显示屏]，将出现显示屏设置窗口。

如果采用的是串行通讯模式，计算机与控制卡已经相连，并且接通了控

制卡的电源，则可以采用[自动查找]的功能来确定计算机与显示屏连接的串行通讯口、通讯速率、显示屏的参数。

在一台计算机与多块显示屏联网的情况下，只需要指定需要查找的屏号，程序都可以自动查找到显示屏，并读回显示屏的参数。如果需要为其它不同规格的显示屏制作节目，也可以人工直接输入显示屏的大小及颜色参数。若查找到的显示屏的宽、高、颜色与实际显示屏的参数不一致，说明显示屏的控制器尚未正确设置，此时需要执行控制卡设置过程来配置控制器。控制卡设置过程请参看“第七章 控制卡配置”

若使用的是以太网或调制解调器模式，不可以使用[自动查找]功能，而且，用户还需要输入显示屏的 IP 地址、客户机/服务器模式(以太网模式)，或与显示屏的电话号码。

在显示屏设置窗口的下方可输入开关屏的时间。以后，在发送数据给显示屏时，这个设置的开关屏时间也会发送给显示屏。显示屏的控制器将按照此时间自动控制开关屏体的电源(该功能需要相关的硬件支持)。

## 第四章 节目制作

### 第一节 选择要播放的图片

图片文件、Word 文件、纯文本文件、Excel 表格等都可以用来制作通讯屏播放的节目。

若要播放这些文件，首先要将这些文件上传到显示屏。CL2005 程序操作界面的“*发送到显示屏的图片*”中列出了准备上传给显示屏的所有文件。

在文件选择区中，通过选择驱动器、文件夹，然后在文件列表中双击要上传的文件名，则被选中的文件名将出现在“*发送到显示屏的图片*”和“*图*

片的播放顺序”中。

“发送到显示屏的图片”的下方有五个按钮，[编辑]、[删除]、[设为/取消时钟背景]、[直接输入文字]和[立即播出]。

[删除]：选中一个图片或其它类型的文件，然后点击[删除]按键，则可将该文件从“发送到控制卡的图片”中删除。该操作并不会真正删除存储在计算机上的文件；

[编辑]：选中一个图片或其它类型的文件，点击[编辑]，将自动启动相关的编辑程序，对该文件进行编辑；

[设为/取消时钟背景]：若选中的文件是图片文件，则该文件可被选择用来当做显示时间、安全天数、温度、湿度等数据的背景图片。用户可通过主菜单的[工具]->[时钟版面设计]来安排上述内容的显示位置(参见第六章)。这个特性特别适合于需要显示大数字的日期、时间，或温度、湿度，或安全天数等场合；

[立即播出]：点击[立即播出]键后，浏览编辑窗口的内容可立即发送到显示屏上播出。播放完毕后，显示屏返回原来的节目继续播放。

[注意]显示温度和湿度需要相关的硬件支持

## 第二节 设定图片的播放顺序

对于发送到显示屏的所有图片，用户可随意安排它们的播放顺序以及播放效果。这个播放顺序及播放效果我们称之为节目表。

在“发送到显示屏的图片”中双击一个文件名，则该文件名将被选进“图片的播放顺序”中。

在“发送到显示屏的图片”中单击一个图片文件，则在“图片的播放顺序”中与该图片对应的图片都将高亮显示；在“图片的播放顺序”中单击一项，则该项对应的图片在“发送到显示屏的图片”中也会高亮显示。

“图片的播放顺序”的下方有三个按键，分别是[删除]、[上移]和[下



移]。

[删除]：在“*图片的播放顺序*”中选中一项，然后点击[删除]键，则该项将从“*图片的播放顺序*”中删除。

[上移]、[下移]：在“*图片的播放顺序*”中选中一项，然后点击[上移]或[下移]按键，可以调整它们的播放顺序。

在已经将所有图片都发送到显示屏的前提下，用户可以通过修改“*图片的播放顺序*”的内容和顺序来实现图片的点播要求。

### 第三节 设计图片的播放效果

“*播放方式*”中的每一项都定义了某个图片的进入退出方式、速度、停留时间、定时播出等属性。

- 1、进入退出方式：一共有 15 种进入方式和 15 种退出方式，可组合成 225 种播放效果；
- 2、速度：有 16 种不同的速度可选择；
- 3、连续播放：若选中该项，则对应的图片将在上一个图片退出时紧随其后进入。该属性特别适合于需要连续向左移入长篇文字信息的场合，此时，停留时间应当选择为 0，不显示时钟；
- 4、停留时间：可以以秒或分为单位设计停留时间。可选的停留时间为 0-126 秒或 0-126 分，或静止；
- 5、显示时钟：可以在画面完全进入显示屏后，在显示屏顶部的左、中或右位置，以单行或双行的格式显示公历年月日星期，以及北京时间时分秒；
- 6、定时播放：可以将节目项设计成只在一周里的某些天中的某个时段中播出。虽然可以上传的图片数量有限，但节目项最大可设计 256 项，利用同一图片对应多个节目项，而不同节目项对应不同的定时日期和时段，可以设计出多种组合模式的定时播放效果。

## 第四节 编辑原始文件

在第四章第一节中已经介绍了如何编辑将上传到显示屏的原始文件，这一节再补充介绍一些其他编辑功能。

当在“**发送到显示屏的图片**”中选择了一个图片文件时，在“**浏览编辑窗口**”中按下鼠标左键，可以拖动图片，改变图片出现在显示屏上的位置。

若选择的是一个文本文件，可以在“**浏览编辑窗口**”里对该文本文件进行编辑修改。此时，点击鼠标右键，将弹出编辑菜单，可以修改文字的颜色和字体，可以进行基本的剪切、拷贝和粘贴操作。编辑完后还可以保存到磁盘中。

当显示屏的宽度小于 960 点时，还可以采用 RTF 格式来输入、编辑文本信息。这种格式可以在同一个画面中显示不同大小、不同颜色的字体。

## 第五章 通讯

在 CL2005 的主菜单里，点击[通讯]，将出现与显示屏进行数据通讯的相关操作选项。

### 第一节 发送数据

新建一个节目表后，点击[发送全部数据]即可将所有图片、节目表、开关屏时间等数据发送给显示屏。

若修改了某个图片的显示位置，或只修改了文本文件的某个页面，不涉及其它页面，则可选择[发送当前图片]。

若只是修改了某个节目项的属性(进入退出方式，停留时间，定时模式

等), 或只是调整了节目项的排列顺序, 则可选择[发送节目表], 这样可以减少发送的数据量, 节省通讯时间。

发送全部数据或发送当前图片时, CL2005 的右下方会以百分比的和进度条两种方式显示发送的进度。

[注意]: 若发送当中多次出现“错误过多, 通讯被强行终止”的提示, 则有可能是通讯线路质量不佳, 或计算机的串行通讯口有故障, 或显示屏的控制器的通讯部分有故障。可以调整通讯速率(需同时调整显示屏控制器的通讯速率选择)进行实验, 若降低通讯速率后该提示不再出现, 则表明现场环境不能使用过高的速率; 若降低通讯速率后不能解决问题, 则需要通知相关的专业技术人员进行维修检查。

## 第二节 控制显示屏电源

点击[通讯]->[屏体电源管理], 可以控制显示屏的电源, 要实现对显示屏的电源控制, 需要相应的硬件支持, 详情请咨询专业技术人员。

显示屏的电源控制有三种操作:

- 7、 打开屏体电源: 当显示屏的电源处于关闭状态, 或处于自动控制状态时, 打开屏体电源的操作将强行接通屏体的电源;
- 8、 关闭屏体电源: 当显示屏的电源处于打开状态, 或处于自动控制状态时, 关闭屏体电源的操作将强行关闭屏体的电源;
- 9、 自动控制: 无论显示屏的电源是处于打开状态还是处于关闭状态, 自动控制操作将使显示屏按照第三章第二节设置的开关屏时间对屏体电源实行自动开关控制。

## 第三节 汉字点阵库

在某些应用场合, 尤其是使用二次开发的显示屏播放程序时, 可能需要显示屏控制器提供汉字点阵库。[上载点阵字库]的操作将上载 CL2005 通讯

屏管理系统的安装目录下的 ASC\_HZ.LIB 字库到显示屏控制器中。

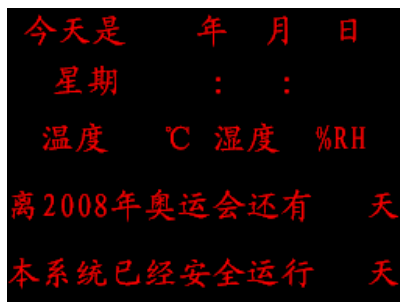
上载汉字库后，控制器可存储的图片数量将会减少一些。如果不需使用汉字库，可以通过[释放汉字库空间]的操作将汉字点阵库占用的空间让出来存放图片。

CL2005 系统提供的是国标一、二级 16 点阵宋体简体字库。

## 第六章 时钟版面设计

若需要在任意的位置显示日历或时间，以及需要显示温度、湿度(需要相关的硬件支持)，或显示天数自动累加或自动递减，可以通过时钟版面设计来实现。下面将通过一个例子来说明时钟版面的设计过程。

首先用画笔等绘图软件根据显示屏的大小设计一个播放时钟的底图，在底图中由显示屏控制器自动刷新显示数据的位置要空出来。例如：



将该图片选进“发送到显示屏的图片”，单击该图片文件名，点击下方的[设为时钟背景]按钮将该图片设定为自动刷新显示数据的时钟背景图。然后点击 CL2005 主菜单的[工具]->[时钟版面设计]，将运行时钟版面设计程序，如下图所示：



## 第一节 显示时钟

根据显示画面的要求，在左边的[日历时间]显示项目中选中年、月、日、星期、时、分、秒、温度和湿度。此时，模拟显示画面中会出现一些数字和符号，这些数字和符号的定义是：

- YYYY: 年
- MM: 月
- DD: 日
- hh: 时
- mm: 分
- ss: 秒
- +25: 温度
- 87: 湿度
- 四: 星期

点击[字体]按键，选择合适的大小，然后用鼠标将这些数字或符号拖放到合适的显示位置，如下图所示：



## 第二节 显示“安全天数”

在我们的例子中，需要显示一个天数递减的项(奥运会开幕)，还需要显示一个天数递增的项(安全运行)。

在左边的[计时天数]里选中项目0和项目1，项目0和项目1都选择3位，项目0选择减计数，项目1选择加计数，项目0的初值输入987(设计时钟版面时距奥运开幕的实际天数)，项目1的初值输入25(设计时钟版面时实际的安全运行天数)。

用鼠标将右边模拟窗口中的3个0和3个1(分别对应项目0和项目1)拖放到合适的位置，最后设计结果如下：



点击[保存]按键保存设计的结果，关闭时钟版面设计窗口，回到 CL2005 主窗口。

在“发送到显示屏的图片”中，双击该文件名，将其选进“图片的播放顺序中”中，然后设定停留时间和定时属性(时钟图片不可以做移动效果)。

最后将全部数据发送到显示屏上。当该画面出现时，原来设计时的数字或符号就被实际的日历时钟、温度、湿度等数据代替了，递增或递减的天数也会自动的每过一天就加 1 或减 1。

[注意] 可以在“湿度”位置显示诸如“环境噪声”、“大气污染度”等其它数据(需要加装相应的探测设备和数据转换器)

## 第七章 多屏信息管理、多用户管理及日志

### 第一节 多屏信息管理

在一台电脑管理多个显示屏的时候，可以使用自动的多屏信息管理功

能。根据显示屏的实际安装情况，修改 CL2005 管理系统提供的“TestList.xls”（多屏信息）文件。该文件中，除助记名外，其它各项信息必须与实际安装情况或用户的实际需求一致。

若是使用以太网模式，或调制解调器模式，屏号都是必须设置的。因为有可能存在如下情况：以太网转串口后的输出，或调制解调器的输出，通过 RS422 模式连接了多个按屏号区分的显示屏。这样一来，一个 IP 地址或一个电话号码，不再仅对应一个显示屏。所以，屏号必须与实际情况一致。

该文件修改并保存后，通过主菜单中的[工具]->[导入多屏信息]，将信息导入到 CL2005 管理系统中。此后，在[设置]->[显示屏]中，就可以通过选择“助记名”来将不同显示屏的信息全部调入系统中。

若要取消该项功能，点击[工具]->[取消多屏信息]即可。

注意：选择显示屏的操作一定要在装入节目表之后进行。因为节目表中保存了显示屏的信息，若先选择，然后再装入节目表，则节目表中的显示屏信息将覆盖此前的选择，有可能导致通讯失败或将信息错发给另外的显示屏。

## 第二节 多用户管理

在主菜单[帮助]中，有一项[登录]，点击它后，将出现一个对话框，提示用户名为“c12005”，并要求输入旧登录口令。这个用户是确省的最高级别的用户。初始口令为“88888888”。若修改了改口令，则以后启动 CL2005 管理系统时，都将提示输入用户名和登录口令。若用户名或登录口令不正确，则 CL2005 管理系统将不能启动。

在修改了初始口令后，若用户 c12005 再次进入[帮助]->[登录]，并且只输入旧口令而不修改口令，则系统用户 c12005 可以增加使用 CL2005 管理系统的用户并为其设置口令。



### 第三节 日志

由于扩展了多用户操作 CL2005 管理系统，有必要记录不同用户使用 CL2005 管理系统的情况。在 C 盘根目录下有一个名为“c12005.log”的文件。

该文件记录了不同用户登录和退出 CL2005 管理系统的时间，并且也记录了该用户向显示屏发送信息的时间。若用户只是编辑或修改节目，并没有将信息发布到显示屏，则这些信息是不会被记录的，而仅记录该用户使用了 CL2005 管理系统。