

LedCenterM软件操作手册

（C-Power）



本手册主要对象为LED系统集成商、制造商，最终客户等LED节目编辑管理人员。

排版说明

以下为本文档中的特殊排版符号说明：

标志	描述
1 前言 2.1 系统组成 ...	章节号和章节名
图1系统接口位置示意图	图号和内容说明
表3 硬件参数列表	表号和内容说明
普通宋体字	正文
文章中 粗体字	系统专用名词，例如“ LED控制中心 ”等等。
 加波浪下划线	重点，请特别关注
1) 2) 3) ...	操作步骤列表，请依步骤进行安装、设置
1.2.3.... a.b.c.... A.B.C....	较重要的列表
● <u>下划线</u>	次要列表

目 录

1	前言	1
1.1	软件应用背景	1
1.2	文档说明	1
2	C-Power 控制系统介绍	2
2.1	系统组成	2
2.2	系统通信连接	2
3	简介和基本设置	3
3.1	软件特点	3
3.2	软件运行环境	3
3.2.1	计算机环境	3
3.2.2	外部运行环境	3
3.3	软件安装和卸载	3
3.4	软件运行和设置	4
3.4.1	软件运行	4
3.4.2	软件设置	4
4	节目编辑管理	8
4.1	软件概述	8
4.1.1	预览窗口	8
4.1.2	控制台	8
4.2	节目单	9
4.3	节目	10
4.3.1	节目管理和设置	11
4.3.2	播放窗管理和设置	13
4.3.3	播放项管理和编辑	15
4.3.3.1	文本类型播放项	16
4.3.3.2	时钟类型播放项	17
4.3.3.3	环境数据类型播放项	19
4.3.3.4	外部文档类型	19
4.3.4	节目预览	22
4.3.5	节目数据下发	22
5	其它功能	24
5.1	软件选项	24
5.2	节目单高级管理	25
5.2.1	新建节目单	25
5.2.2	导出节目单	25
5.2.3	导入节目单	26
5.3	设置、查询屏体时间	27
5.4	设置、查询自动任务	28
5.5	设置、查询自动任务	28
6	附件	29
6.1	工具栏按钮说明	29
6.2	常见问题和告警处理	29

1 前言

1.1 软件应用背景

感谢您使用**LED控制中心**软件（英文名：**LED Center**），**LED控制中心**是专业LED控制系统配套软件。

LedCenterM(异步屏版) 针对LED异步屏控制系统。其主要功能为：

- 支持AniView系列条屏、图文屏控制卡节目编辑和制作。
- 支持C-Power系列灰度屏系列控制卡节目编辑和制作。
- 配套控制卡节目相关操作：节目定义、节目窗口布局设置，各种类型的节目编辑、节目预览和调整、节目内容发送等等。
- 设置功能：自动任务管理、时间设置、通信口设置等等。

1.2 文档说明

本手册以**LedCenterMV3.52¹**版本为例，详细介绍了使用LedCenterM软件控制和管理C-Power系列异步控制系统的基本的知识和使用方法。

手册的各部分组成如下：

- 第1章为“前言”。
- 第2章为“C-Power控制系统介绍”。
- 第3章为“简介和基本设置”：介绍**LedCenterM**软件的特点，安装、卸载、基本设置等操作。
- 第4章为“节目编辑管理”：介绍使用“**LED控制中心**”软件对**C-Power**系列异步控制系统节目进行编辑、下发和播放的相关概念和操作方法。
- 第5章为“其它功能”：介绍软件选项、节目单高级管理、屏体时钟、自动任务等其它重要功能。
- 第6章“附件”：工具栏速查表格、常见问题解决等。

¹ 软件版本不同，在功能上可能略有差异，使用手册时请注意

2 C-Power控制系统介绍

2.1 系统组成

C-Power系列控制系统主要由以下部分组成：

- A. **DS06ATC**主控制板：直接控制LED显示屏体的节目显示和管理功能。
- B. **LED控制中心**软件（英文名：**LedCenter**）：LED控制系统配套软件，LedCenter控制中心通过计算机的网口、串口与屏体主控制板相连。
- C. 其他配套附件：连接在主控制板上，实现一些特殊功能，例如：光敏探头、温度探头、湿度探头附件等等。

2.2 系统通信连接

C-Power系统通信连接支持TCP/IP方式，或者RS232以及RS485方式。

- TCP/IP方式

即网络方式。计算机可通过局域网或者公网远程管理显示屏。

- 串口方式

RS232：RS232方式下，计算机的串口可以直接与主控制板相连；LedCenterM控制中心通过计算机的一个串口一次只能管理和控制一块LED图文屏。

RS485：RS485方式下，计算机的串口输出需要经过“RS232⇌RS485”转换器，才能与主控制板相连；但主控制板可以使用485总线级联，LedCenterM控制中心软件通过计算机的一个串口最多可以同时管理和控制255块LED图文屏。

- GPRS/CDMA方式

无线GPRS/CDMA方式：通过外接GPRS或CDMA通信模块，计算机可通过手机网络远程管理显示屏。

- 其它无线方式

通过外挂无线模块（RF模块或ZigBee模块），计算机可通过公用无线频段远程管理显示屏。

3 简介和基本设置

3.1 软件特点

LedCenterM V352版本的主要功能特点¹:

- 支持C-Power系列控制系统。
- C-Power5000系统支持RGB全彩256级灰度显示。
- C-Power4000系统支持大面积RGB全色无灰度显示。
- 界面清晰简洁，非专业人士也能轻易掌握节目的制作、播放和控制。
- 软件菜单简洁合理，有效防止误操作。
- 菜单式节目分层管理，结构清晰、管理维护便捷。
- 多节目方式，C-Power控制卡上任意多个节目。
- C-Power系统支持播放窗分割，最大10个播放窗任意分割，各窗口用不同的动作方式同时播放。
- C-Power系统功能近乎同步系统，播放项支持动画、图片、Word/Excel文档、文本等多种类型。
- 支持任意语言、任意字体、任意大小的文本节目编辑管理。
- 支持字库文本节目编辑管理。
- 支持温度显示（硬件须外挂温度传感器）。
- C-Power系统支持实时时钟RTC管理和设置，模拟时钟、数字时钟显示。
- C-Power系统组网方式下支持最大256块屏体组网。
- 支持节目指定时段播放。
- 支持图文屏系统屏体亮度人工、定时、自动（硬件须外挂光敏传感器）等多种调节方式选择设置。

3.2 软件运行环境

3.2.1 计算机环境

- 操作系统：Windows98/ME/NT/2000/XP/Vista。

3.2.2 外部运行环境

LED控制中心为LED显示控制系统的配置软件，因此必须与LED控制系统硬件部分建立通信连接，通信连接方式有串口、网口等等，具体请参见LED控制系统安装设置说明书。

3.3 软件安装和卸载

安装时请直接运行安装光盘上的“LedCenterM_V352.exe”文件，依照提示完成安装。

¹ 不同型号的控制卡功能上可能略有差异

需要卸载软件时，运行“开始”-“所有程序”-“LedCenterM3.52”-“卸载LedCenterM”。

3.4 软件运行和设置

3.4.1 软件运行

运行“开始”-“所有程序”-“LedCenterM V3.52”-“LedCenterM”；或直接双击桌面上的“LedCenterM”快捷方式图标。

点击菜单栏“设置”-“语言(Language)”，可切换软件的语言，LED控制中心目前支持英文、中文简体、中文繁体等多种语言界面。

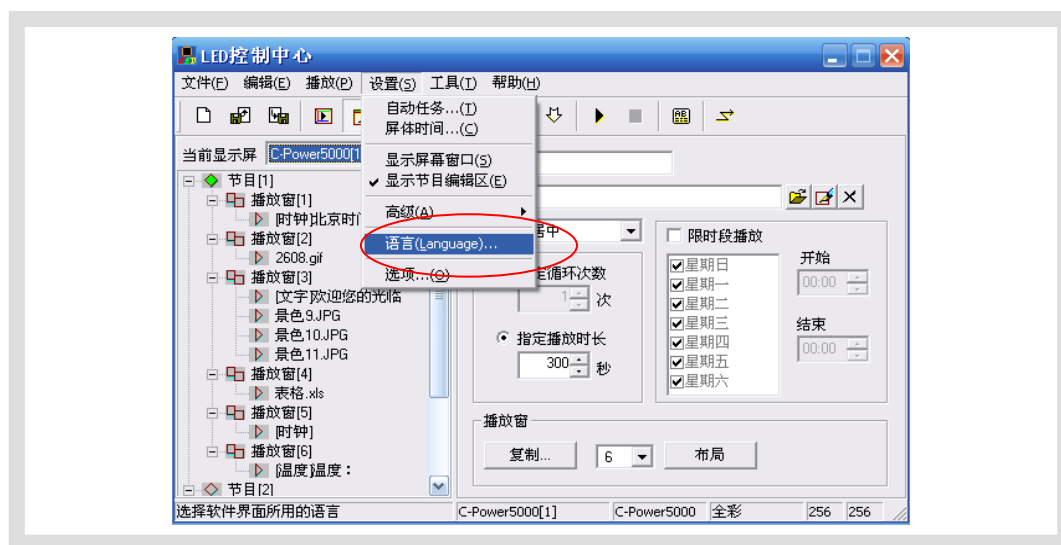


图1 软件语言切换

3.4.2 软件设置

软件设置的工作就是进行“显示屏定义”。

目的：在软件中定义显示屏，目的是为显示屏建立节目单并设置好通信方式。经过“显示屏定义”这一步操作，LedCenterM软件将和显示屏硬件通过节目单关联起来。

方法和步骤：

- 1) 点击“设置”——“高级”——“显示屏定义”，如图2所示。
- 2) 弹出如图3所示的“目前已定义的显示屏列表”窗口中，点击“新增”按钮。
- 3) 在弹出的权限确认对话框中输入密码，弹出“显示屏参数编辑”对话框，如图4图5所示。

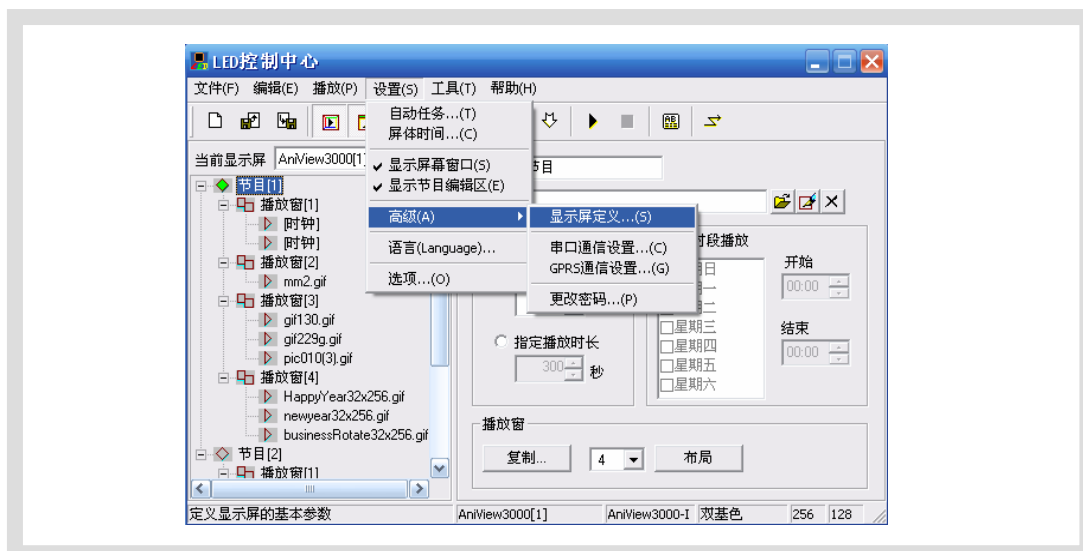


图2 进入“显示屏定义”



图3 显示屏列表窗口

4) 在图4、图5所示的“显示屏参数编辑”对话框中，根据显示屏控制器的实际硬件的设置情况进行定义

- A. 控制器型号: 在对话框左侧的控制器型号列表中，选择正确的控制器型号。
- B. 名称: 可自由命名屏体名称，该名称出现编辑界面上，如果没有输入名称，则自动显示为“C-Power5000 (屏号)”。
- C. 屏号: 区分多块显示屏，如果只有一块屏体，默认为1即可。
- D. 颜色: 选择需要显示的屏体颜色，单色或双色。
- E. 宽度和高度: 显示屏实际的像素点。
- F. 通信方式: 可选择串口方式或者GPRS/CDMA无线方式。
 - 串口方式: RS232或者RS485方式

需设定PC串口通信的初始端口¹，并设置波特率。



图4 串口方式下“显示屏参数编辑”对话框

- 网络方式

通过网络接口与控制卡相连，有如下几个设置项：

- a. IP地址：控制卡的IP地址

局域网：如果是局域网、或者使用网线直接与控制卡相连，此处请直接填入控制卡的IP地址（控制卡IP地址可以使用LedTool工具进行设置）。

公网：如果通过公网与控制卡连接，此处需填入控制卡所在网关（公网接入点，例如路由器端）的公网IP地址。

- b. 端口：网络端口

局域网：此处填入控制卡的网络端口（控制卡网络端口可以使用LedTool工具进行设置）。

公网：此处填入控制卡的网络端口。另外，还需要在计算机和控制卡所在的网关（公网接入点，例如路由器端）设置端口转发，将该网络端口分别分配给计算机和控制卡。

- c. 识别码：控制卡的IP包识别码

必须与控制卡的设置相同，控制卡才能识别并允许控制（控制卡的IP包识别码可以使用LedTool工具进行设置）。

¹ PC 串口的端口号，显示屏定义完成后还可以通过菜单项的“设置”-“高级”-“串口通信设置”随时更改，无须重新进入“显示屏定义”页面

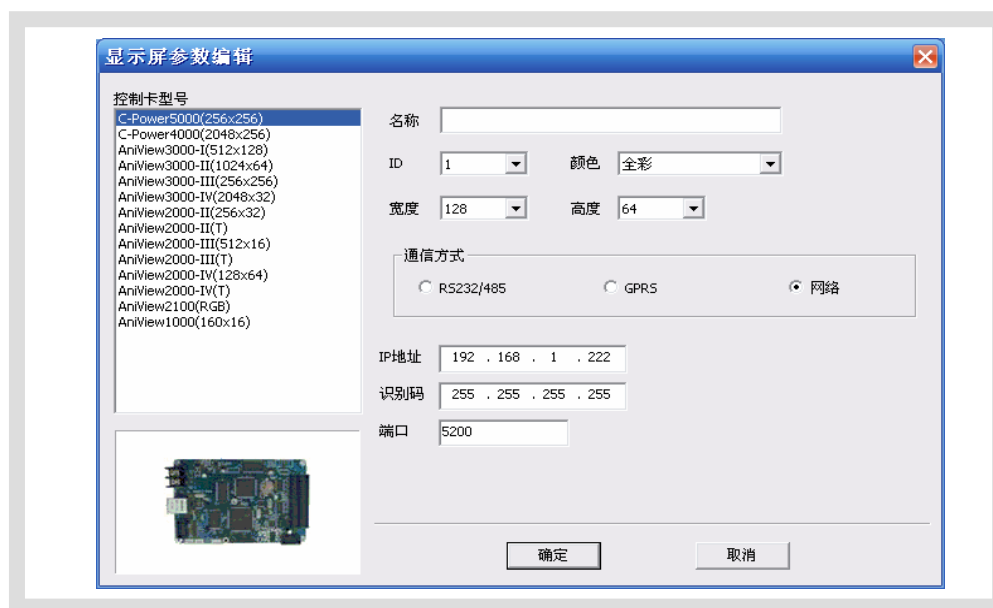



图5 网络方式下“显示屏参数编辑”对话框

- GPRS方式

GPRS和CDMA方式都是通过无线网络传送信号的方式，需要外挂GPRS或者CDMA模块，请参看相关文档，本文不做详细介绍。

- 5) 软件设置（显示屏定义）完成后，**LED控制中心**将为每一块屏自动建立一张节目单，这样屏体和软件的映射关系设置工作完成。下面就可以进行节目的编辑和管理工作了。

 显示屏定义工作完成后，请工程人员备份好**LED控制中心**安装目录下自动生成的“screen.cfg”文件，在重新安装软件或者计算机时，直接将该文件覆盖到**LED控制中心**的安装目录下，软件相关设置即可恢复，无需重新进行“显示屏定义”。

4 节目编辑管理

4.1 软件概述

软件正常运行时的界面如图6所示，主要由“控制台”和“节目预览窗口”两部分组成。

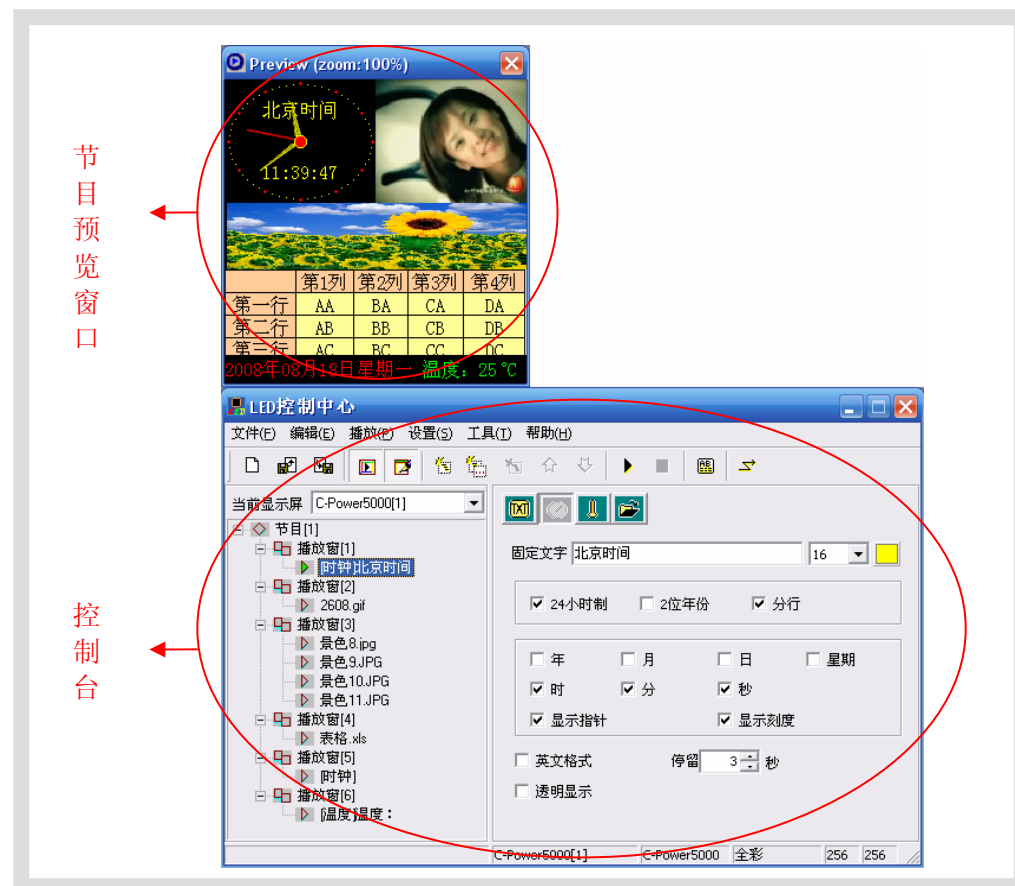


图6 软件运行界面组成

4.1.1 预览窗口

预览窗口是LedCenterM软件的重要组成部分，它模拟出与实际显示屏一致的显示效果，提供“所见即所得”的节目编辑界面。

- **节目整体预览：**节目编辑完成后可在预览窗口观察整体排版效果，参见第4.3.4章。
- **播放窗：**可在预览窗口直观的调整节目里各**播放窗**的大小和位置，参见第4.3.2章。
- **播放项预览：**每个**播放项**编辑时，均可在预览窗口预览到实际播放效果。

为了更好的模拟显示屏，预览窗口是独立的。预览窗口的更多设置，请参见5.1章。

4.1.2 控制台

节目编辑、设置、下发等操作平台。**控制台**如图7和图8所示，由主菜单、工具栏、节目编辑区组成。

- **主菜单和工具栏：**工具栏中的按钮的功能请参见第6.1章表1。

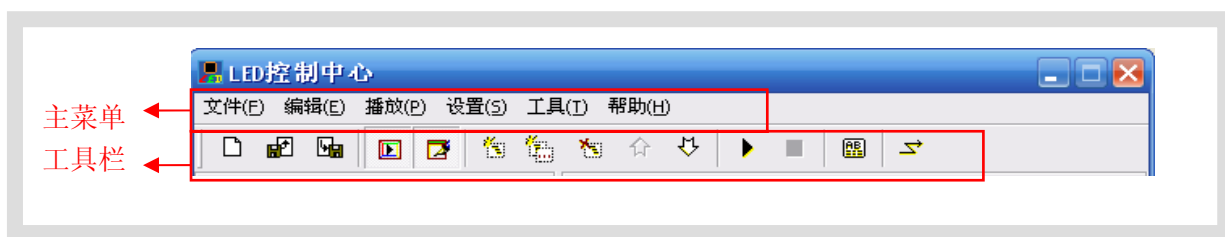


图7 主菜单和工具栏

- 节目编辑区：由“节目单”区和“属性框”两个部分组成。在“节目单”中选中项目后，“属性框”将显示该项目各项属性，并可进行设置。

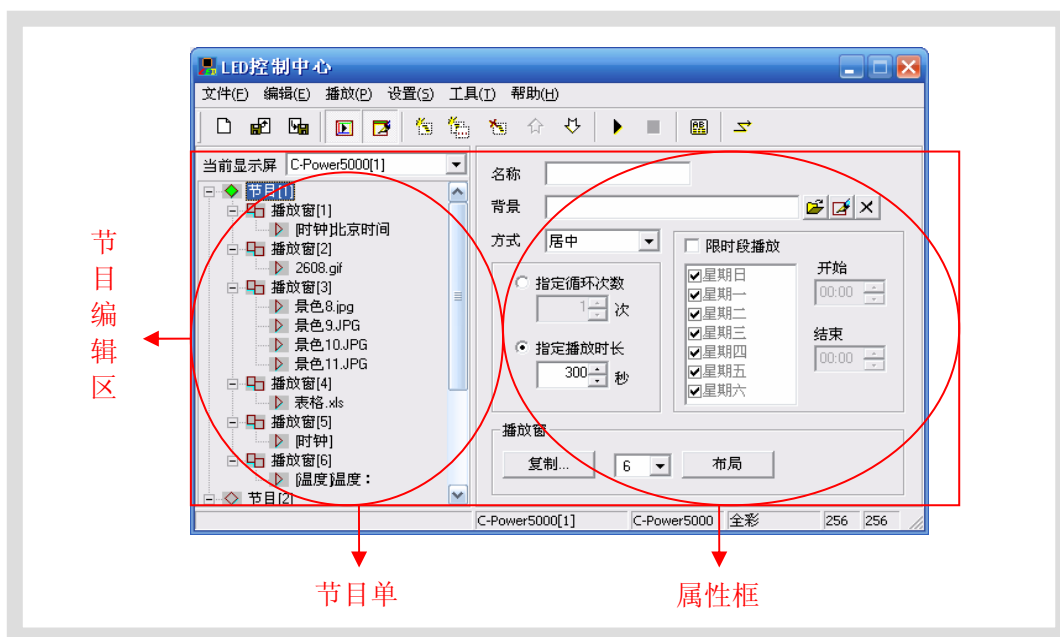


图8 节目编辑区

4.2 节目单

完成第3.4.2章显示屏定义步骤后，LED控制中心将为每一块显示屏建立一个节目单。如图8所示控制台左侧的节目单区中，就是已经编辑好的“C-Power5000 (1)”的节目单。

- 一个节目单由一个到多个节目组成。
- 多块显示屏体的节目单切换如图9所示。
- 软件将自动保存每个屏体的节目单，无需每一次运行软件时重新打开。节目单也可以通过“导出”和“导入”功能，对当前节目单内容进行备份和恢复。

关于节目单的高级操作，请参见第5.2章。

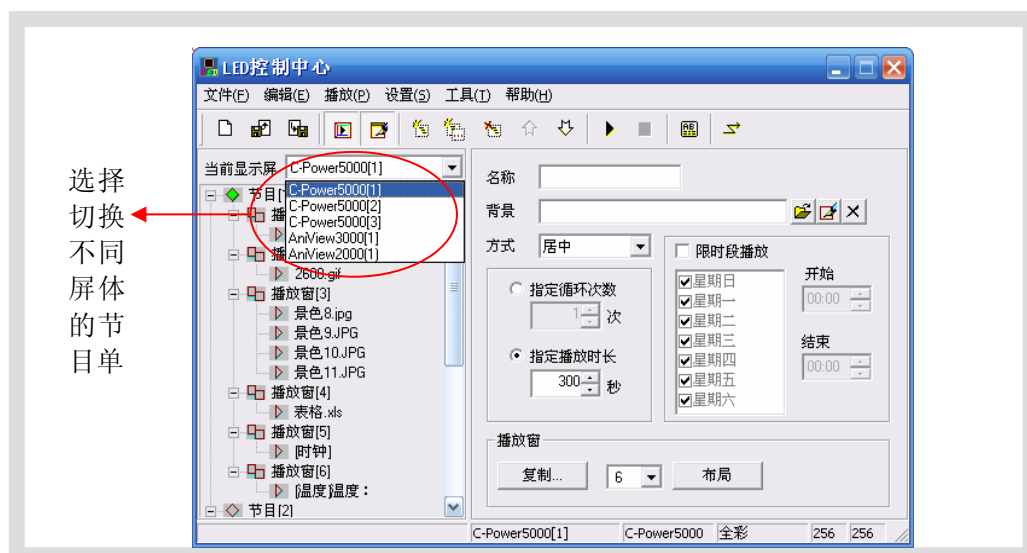


图9 各显示屏节目单的切换

4.3 节目

节目：需要显示屏播放的内容，包括**播放窗**窗口布局、不同的**播放项**等。

一个或多个**节目**组成一块屏体的**节目单**。在节目数据量允许的情况下，C-Power控制系统可以存储最多512个**节目**，也就是说C-Power控制系统的**节目单**可以最多由512个**节目**组成。同一个**节目单**里每个**节目**的窗口布局、内容都可以不同。

如图10所示，一个完整的**节目**包括以下三个层次的信息：

1. 节目

- C-Power5000控制卡最多可保存512个不同的**节目**。
- 节目单中，多个**节目**播放按照**从上至下**的顺序依次播放。
- 可设置每个**节目**的播放时间来指定在限定的时间段里播放。

关于**节目**管理的详细说明，请参见第4.3.1章。

2. 播放窗

- 每个**节目**可以任意分割成10个**播放窗**，显示区域划分后可实现精细显示。
- 每个**节目**下不同播放窗的内容**完全独立、同时播放**。
- 窗口位置和大小可以自由调整，甚至重叠。请注意**播放窗**分割时是否有重叠的现象。有重叠时，窗口号小的**播放窗**的内容会被窗口号大的**播放窗**遮挡。

关于**播放窗**的详细说明，请参见第4.3.2章。

3. 播放项

- 每个**播放窗**内可设置任意多个**播放项**。
- 每个**播放窗**下多个**播放项**按照**从上至下**的顺序依次播放。
- **播放项**类型可为：文本类型、时钟类型、环境数据类型、外部文档类型。

关于**播放项**的详细说明，请参见第4.3.3章。

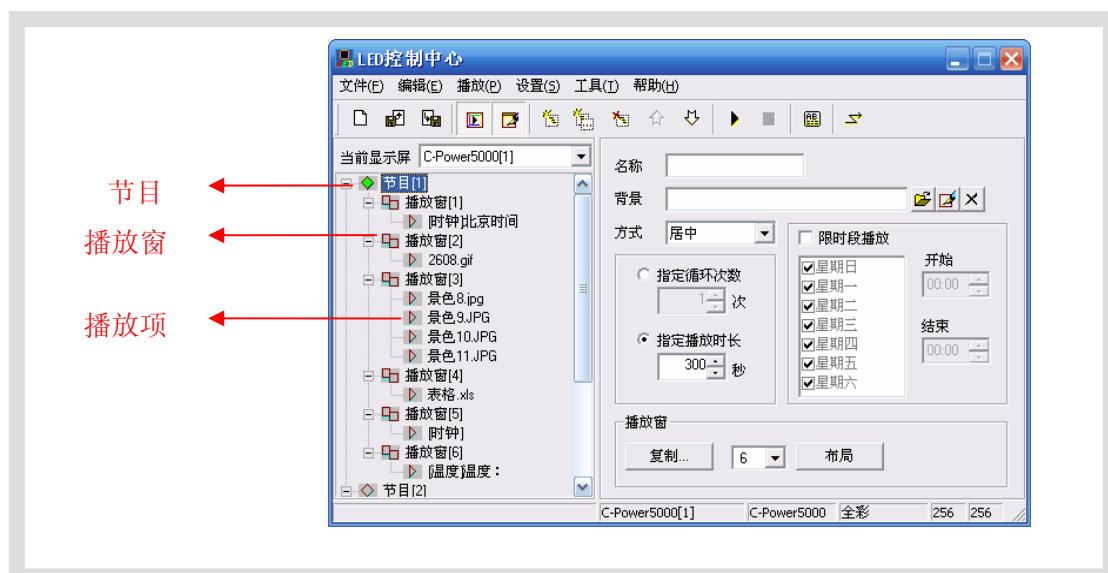


图10 节目单层次关系

4.3.1 节目管理和设置

1. 节目管理

方法一：在控制台左侧的节目单中，选中一个**节目**，点击菜单栏“编辑”菜单下的“添加”、“删除”、“上移”或者“下移”即可。

方法二：点击工具栏上的对应工具按钮，对应关系参见表1。

方法三（推荐）：直接用右键点击控制台左侧节目单的一个**节目**，在弹出的下拉菜单中可以实现快捷处理，如图11所示。

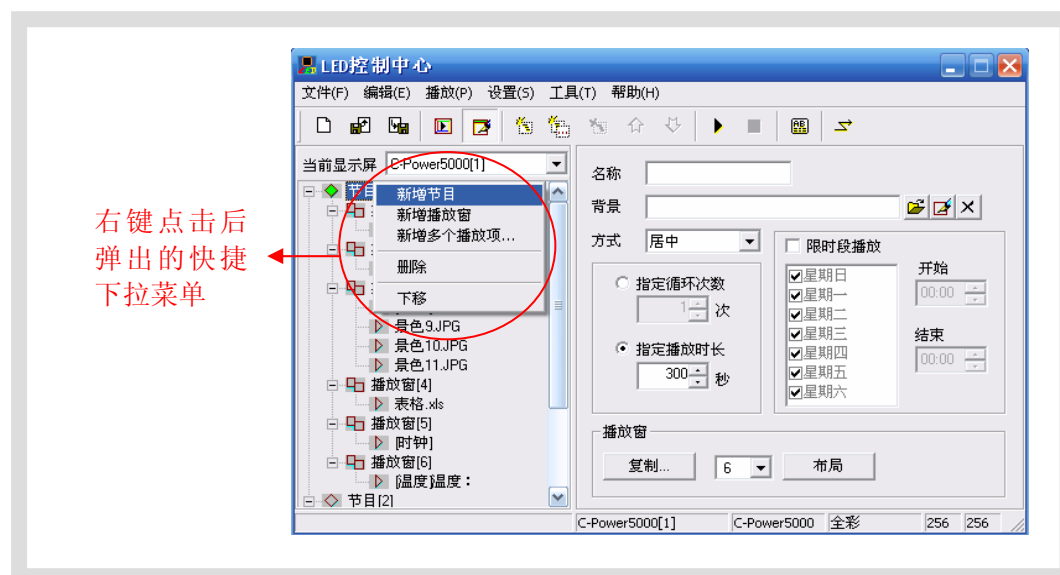


图11 节目内容快捷管理

2. 节目设置

在控制台左侧的节目单上选中一个**节目**项时，右边的属性框将显示该节目的属性，如图12所示，可设置以下项目：

A. 名称：可自定义**节目**的名称。


B. **背景和方式**: 可选择本节目的背景图片及其铺设方式, 即在没有**播放窗**覆盖的位置需要显示的背景图案。

C. **节目播放控制**: 多个节目同时有效时, 将按照**节目号**从上至下依次播放, 可设置各**节目**的播放次数或播放时间设置。如果只有1个节目, 则该节目不断重复循环播放, 不受本属性设置的限制。

D. **限时段播放**: 如果选中“限时段播放”, 则本**节目**只在指定的时段内播放, 其他时间不播放; 如果不选中“限时段播放”, 则本节目在所有时间段内都正常播放。

“限时段播放”时的时间选择设置技巧:

- “开始”时间等于“结束”时间: 例如开始时间“00:00”, 结束时间“00:00”, 全天播放。
- “开始”时间小于“结束”时间: 例如开始时间“8:00”, 结束时间“20:00”, 在“8:00~20:00”这个时间段播放。
- “开始”时间大于“结束”时间, 例如开始时间“20:00”, 结束时间“8:00”, 在“20:00 ~ 23:59”以及“00:00~8:00”, 这两个时间段播放。


 注意: 如果所有**节目**均设置了“限时段播放”, 而在某些时段没有任何指定的**节目**有效时, 进入该时段后显示屏将黑屏、无内容显示。


E. **播放窗**初步设置:

复制: 点击“复制”按钮, 弹出“复制节目窗口”菜单, 可选择复制已有节目的**播放窗**的窗口划分方式, 如图13所示。

播放窗个数: 可直接选择本节目的**播放窗**的个数。

布局: 点击“布局”按钮, 可对本节目**播放窗**的分割方式进行初步选择。

 注意: 此设置能简单设置当前节目的**播放窗**, 一般给新建的**节目**进行初步的窗口设置。已编辑好的**节目**进行此项设置可能丢失本节目已编辑好的**节目**数据, 请谨慎使用。

 详细的**播放窗**管理和设置请参见4.3.2章。

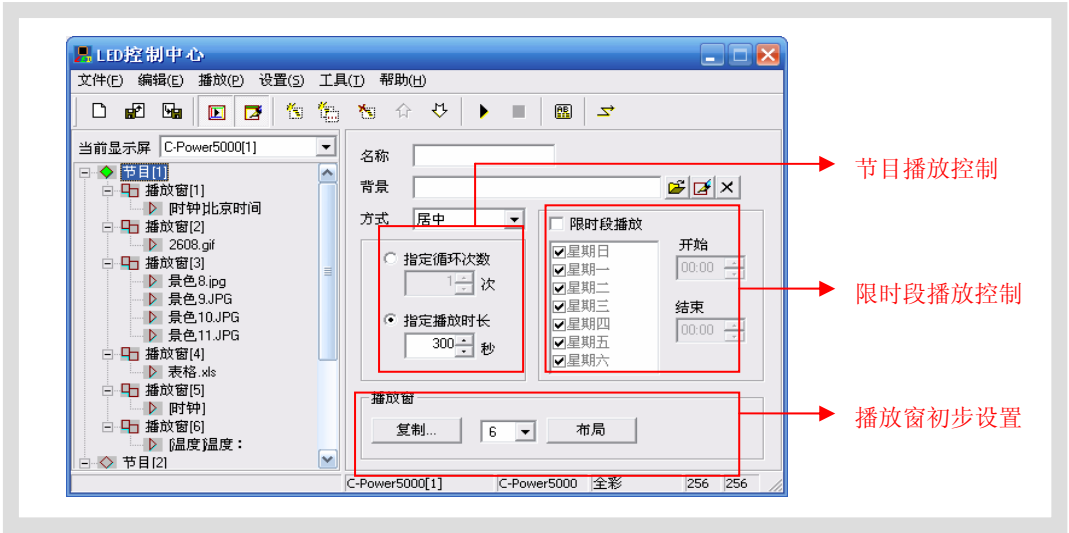


图12 节目属性

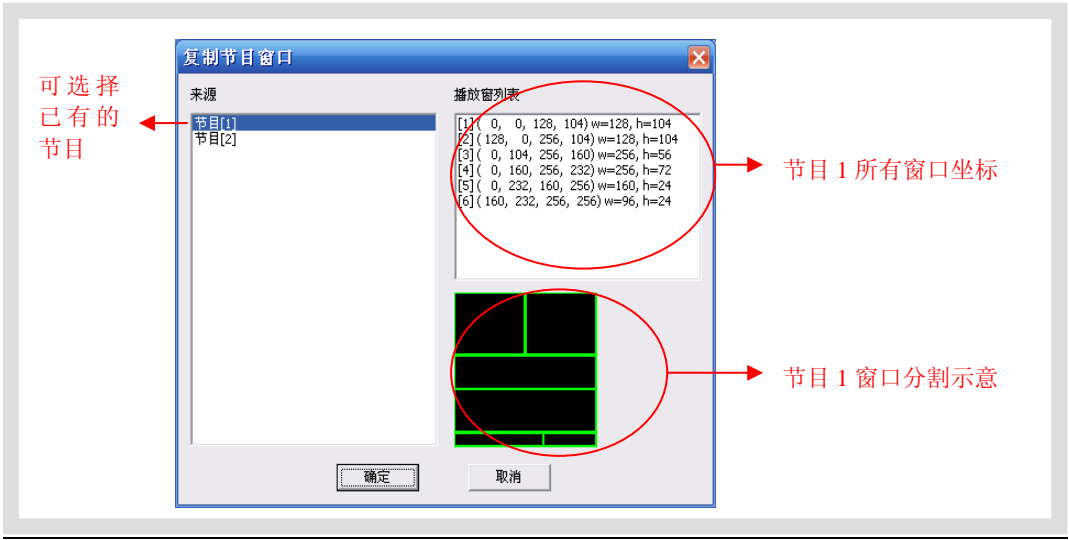


图13 复制节目窗口

4.3.2 播放窗管理和设置

每个节目中，可将屏幕最大分割为10个独立的**播放窗**，每个**播放窗**的大小和位置都可以不同。方法如下：

1. 播放窗管理

方法一：在**节目**设置中，可对本节目的**播放窗**进行初步设置，设置**播放窗**个数和初步布局，或者直接复制已有节目的窗口分割方式，参见4.3.1和图13。

方法二：在控制台左侧的**节目**单中，选中一个**播放窗**项，点击菜单栏“编辑”菜单下的“添加”、“删除”、“上移”或者“下移”即可。

方法三：点击工具栏上的对应工具按钮，对应关系参见表1。

方法四（推荐）：直接用右键点击控制台左侧**节目**单的**节目**项或一个**播放窗**项，在弹出的下拉菜单中可以实现快捷处理，如图14所示。

☞ 同一个节目中，各“播放窗”的位置可以重叠，重叠时窗口号大的播放窗覆盖窗口号小的播放窗。

2. 播放窗设置

在节目单上选中一个播放窗项时，右边的属性框将显示该播放窗的属性，如图14所示，可进行以下设置：

- A. 名称：可自定义播放窗的名称。
- B. 等待方式：当本播放窗中的所有播放项播放完成后，如果本节目的其他播放窗内容没有完成，可选择本播放窗的等待方式为继续“循环播放”、或者“静止”在最后的 content 上、或者“隐藏”内容等待。
- C. 位置和大小：直接输入播放窗的位置和大小参数。

☞ 播放窗直观设置：编辑播放窗时，节目预览窗口中将出现本节目各播放窗的映射位置，当前播放窗边框为亮黄色，其他播放窗边框为绿色，如所图15示。在屏幕窗口中用鼠标拖动播放窗边框上的黑块，可以自由调整各播放窗的位置和大小！

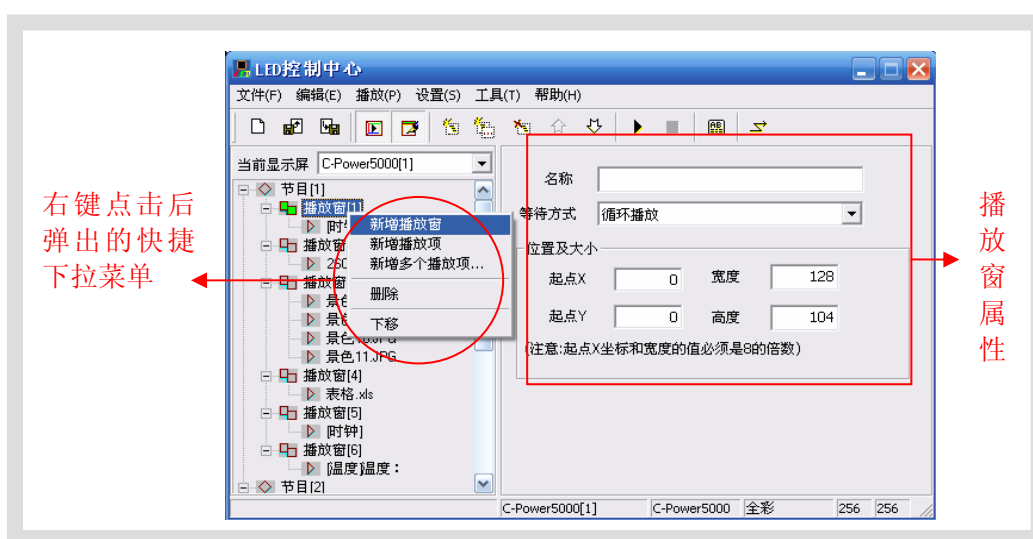


图14 播放窗管理

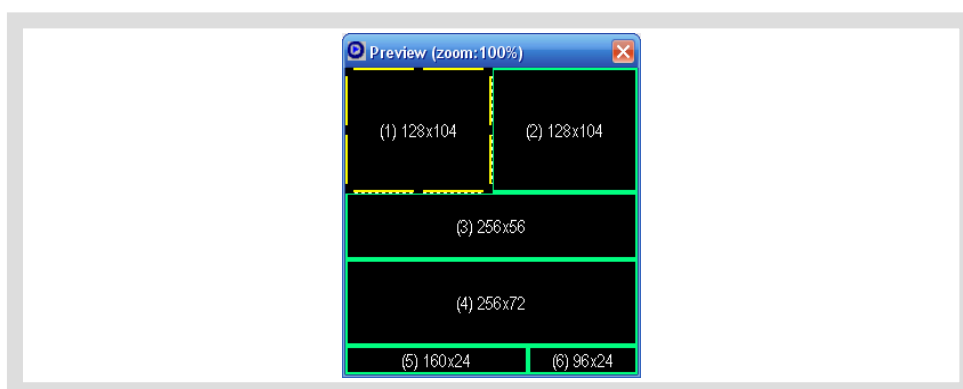


图15 在预览窗口中编辑播放窗大小和位置

4.3.3 播放项管理和编辑

1. 播放项管理

每个“播放窗”里可放置任意多个“播放项”，各“播放项”从上往下顺序播放，“播放项”的管理方法如下：

方法一：在控制台左侧节目单中，选中一个**播放项**，点击菜单栏“编辑”菜单下的“添加”、“删除”、“上移”或者“下移”即可。

方法二：点击工具栏上的对应工具按钮，对应关系参见表1。

方法三（推荐）：直接用右键点击控制台左侧节目单的一个**播放项**，在弹出的下拉菜单中可以实现快捷处理，如图16所示。

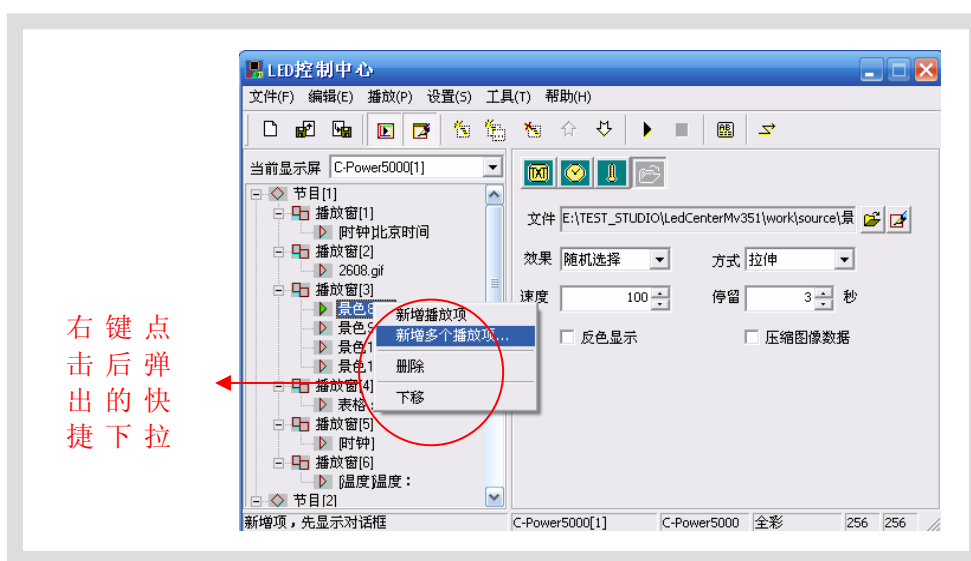


图16 播放项管理

“新增多个**播放项**”选项可一次添加多个“外部文档类型”的节目到本**播放窗**。如图17所示：

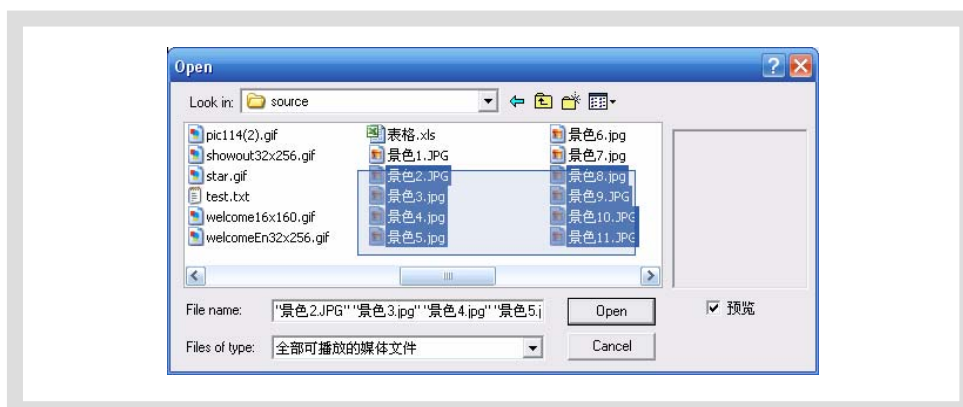






图17 新增多个播放项


2. 播放项编辑

每个**播放项**的内容可以通过选择“播放项类型”按钮（如图18所示），可选择类型有：

-  **文本类型**: 文字编码方式（控制卡自带字库）和文字图片方式（任意格式文字转图片后下发）。
-  **时钟类型**: 模拟时钟，数字时钟等格式可选。
-  **环境数据类型**: 温度（摄氏度、华氏度）等。
-  **外部文档类型**: 动画、图片文档，Office文档、文本文档等。

下面将逐一介绍各种类型的播放项的编辑方法。



4.3.3.1 文本类型播放项

在节目编辑区左侧的节目单中选中需要编辑的**播放项**，如果“播放项类型”按钮按下的是“文本”按钮 ，则此**播放项**为**文本类型**播放项，如图18、图19所示：

文本节目有两种方式：“文字图片方式”和“文字编码方式”




1. 文字图片方式

如图18所示，此方式下将编辑区内容自动转换为图片格式后下发，支持任意语言、任意字体、任意大小的文本节目。

- 可以设置和修改：选中文字的字体、文字大小、文本颜色、背景颜色，以及粗体（**B**）、斜体（*I*）和下划线（U）等。
- 微调行高和居中位置：可指定文字行高，并支持逐点调整文字的水平位置，实现最佳显示效果。。
- 点击文本编辑区上方的“”和“”按钮可调入文件（TXT或RTF）、或者将编辑区中编辑好的文本保存到文件。

2. 文字编码方式

如图19所示，此方式下，文本使用主控制板自带**字库**显示。

- 可以设置、修改：选中文字的大小、颜色和“反色”（）等。
- 点击文本编辑区上方的“”和“”按钮可调入文本文件（TXT）、或者将编辑区中编辑好的文本保存到文件。

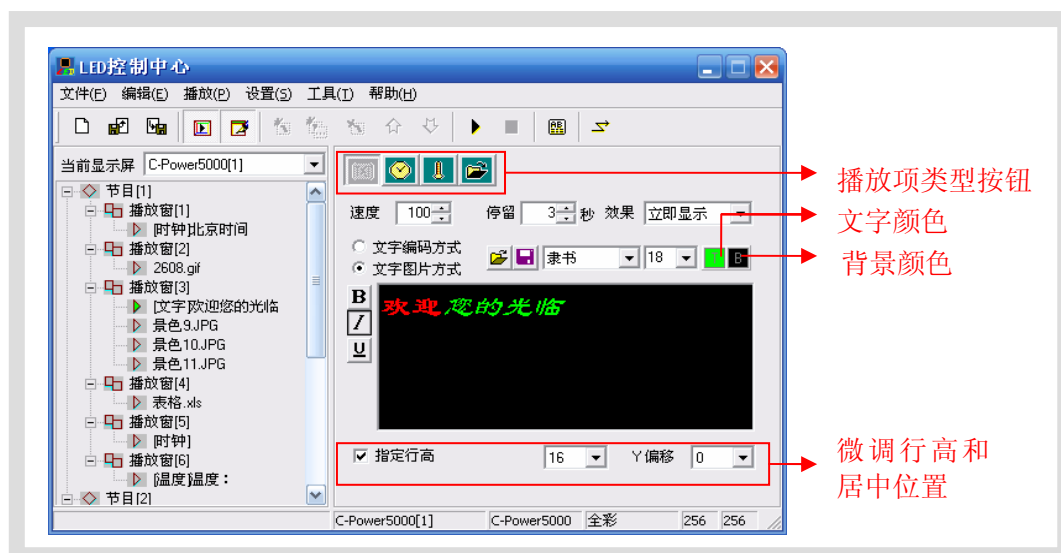


图18 文本节目（图片方式）编辑界面

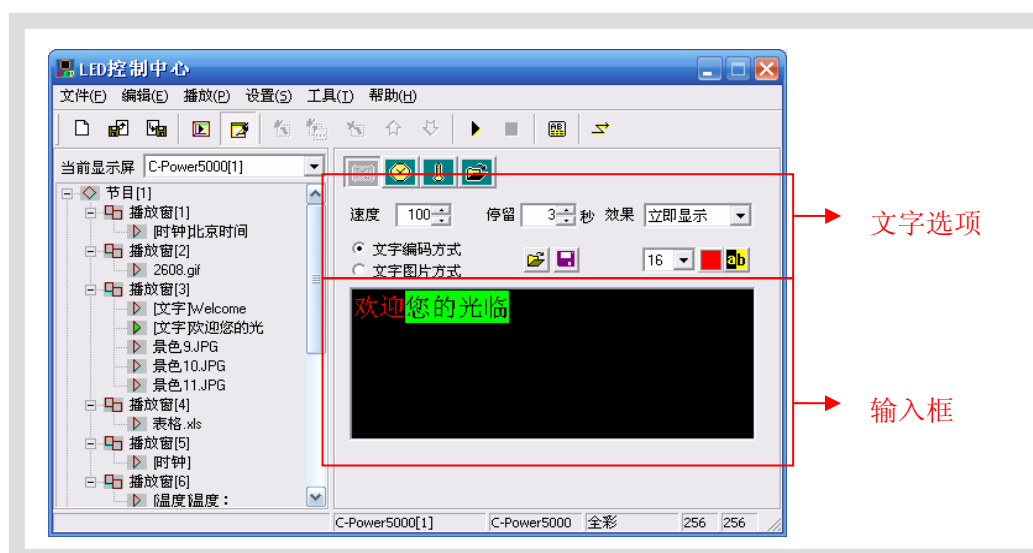



图19 文本节目（编码方式）编辑界面

4.3.3.2 时钟类型播放项

在节目编辑区左侧的节目单中选中需要编辑的**播放项**，如果“播放项类型”按钮按下的是“时钟”按钮，则此**播放项**为**时钟类型**播放项，如图20所示：

- A. **数字时钟**：选择显示项目项、是否分行显示；时钟格式选择：例如中文格式（2001年01月01日 星期一 00:00:01）或英文格式（2001-01-01 Mon 00:00:01）。
- B. **显示指针和刻度**：模拟时钟，可选显示指针和刻度，模拟时钟效果。
- C. **固定文字**：用户可自定义增加显示在时钟节目之前的简短文字信息，例如“北京时间”等等。另外，英文格式下，时钟字体“8、16、24、32”4种大小可选；中文格式下，控制卡上需加载对应大小的中文字库（16点阵、24点阵中文字库默认已安装）

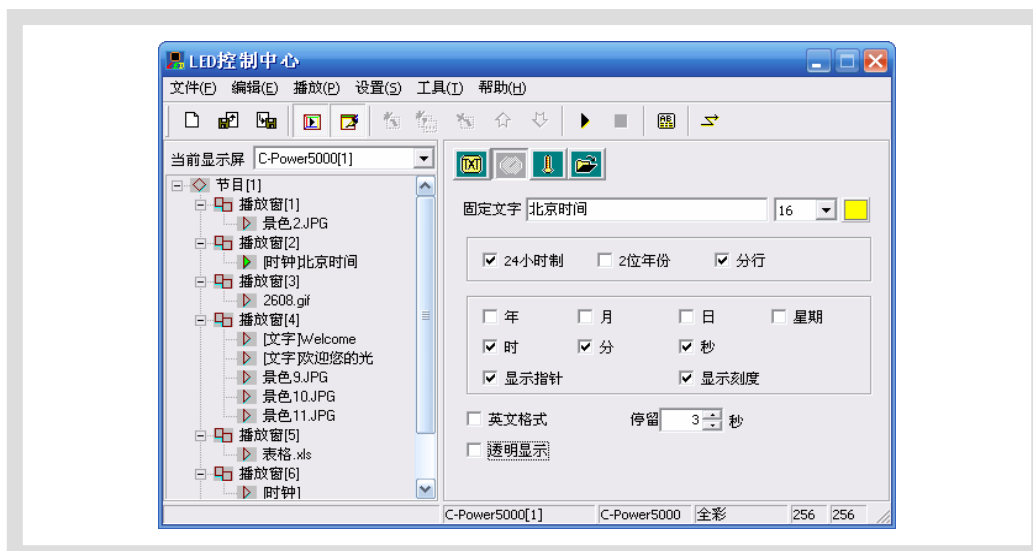


图20 时钟节目设置界面

- 时钟透明显示：如图21所示。需要设置3个地方，以实现时钟的透明显示：
 1. 选中透明显示：**播放项**属性设置。
 2. 时钟所在**播放窗**与需要覆盖的**播放窗**位置重叠。
 3. 时钟所在的**播放窗**窗口号更大（播放窗重叠时，窗口号大的播放窗覆盖窗口号小的播放窗）。

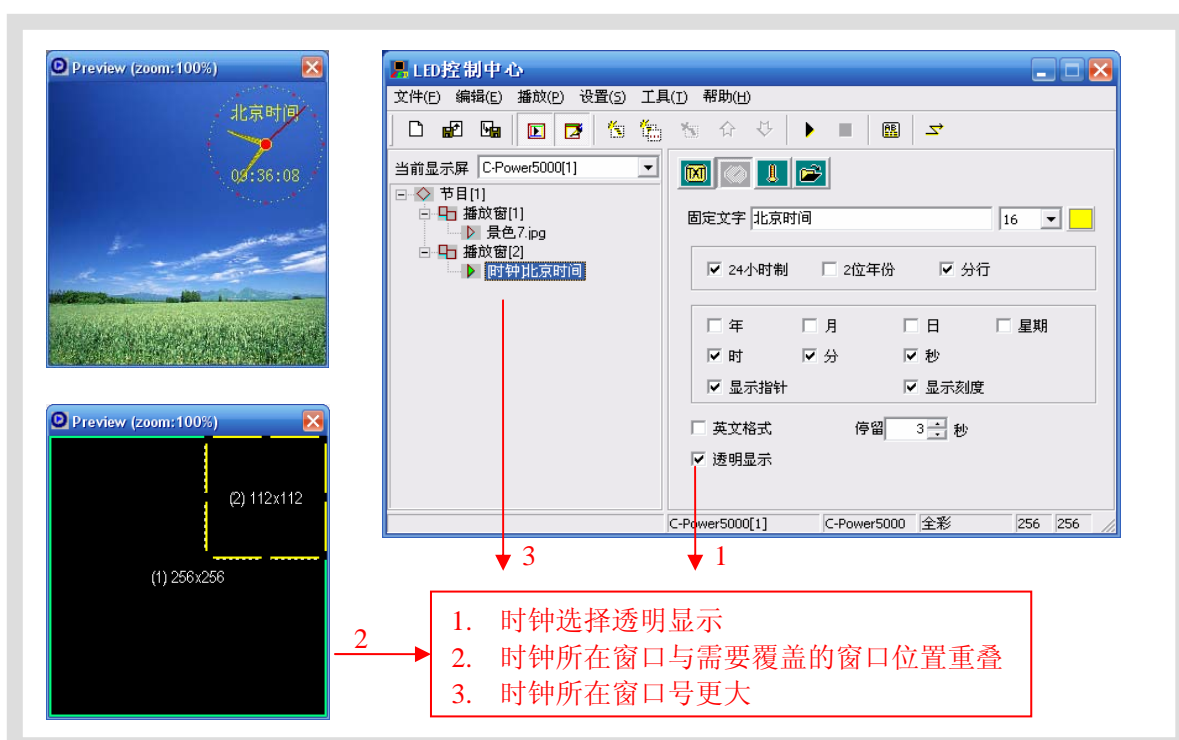



图21 时钟透明显示设置

4.3.3.3 环境数据类型播放项¹

在节目编辑区左侧的节目单中选中需要编辑的**播放项**，如果“播放项类型”按钮按下的是“环境数据”按钮，则此**播放项**为**环境数据类型**播放项，如图22所示：

- A. 文字和效果选择：用户可自定义增加显示在时钟节目之前的简短文字信息。环境参数节目固定为“立即显示”方式，可设置停留时间、字体颜色等；字体大小“8、16、24、32”4种可选，当文字信息为中文时，控制卡上需加载对应大小的中文字库（16点阵、24点阵中文字库默认已安装）。
- B. 温度单位选择： 摄氏度或华氏度。

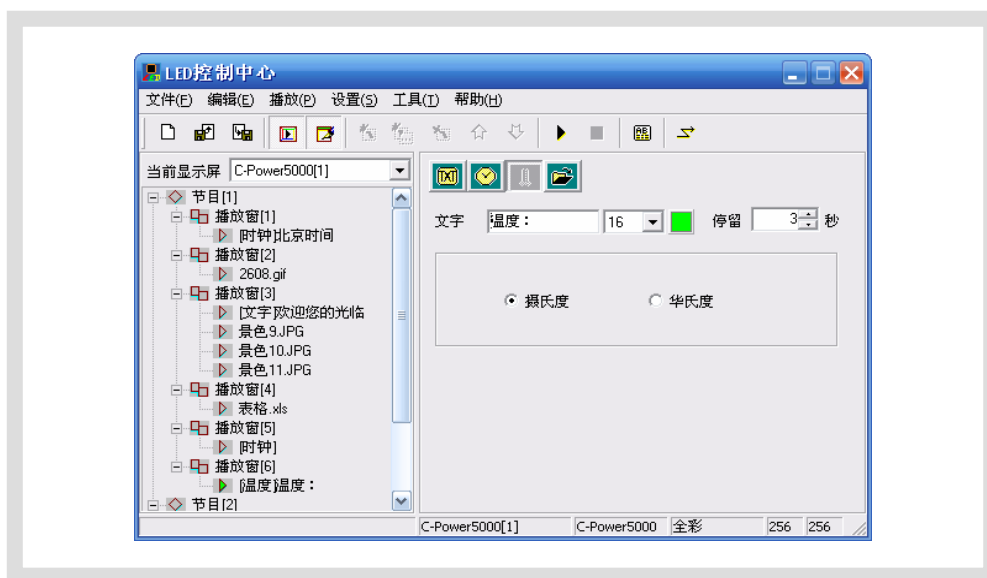



图22 温度节目编辑

4.3.3.4 外部文档类型

在节目编辑区左侧的节目单中选中需要编辑的**播放项**，如果“播放项类型”按钮按下的是“文档”按钮，将弹出如图23所示的打开文件对话框，可选择文档调入。

C-Power控制卡支持调入显示的文档类型有：

- “文本文档”（*.txt）
- “Office文档”（*.doc 、*.xls、*.rtf）、
- “图像（图片或动画）文档”（*.jpg、*.bmp、*.gif、*.png、*.tif）等多种类型。

¹ 为支持此类型节目，硬件上必须外挂相应的传感器（例如温度传感器等）

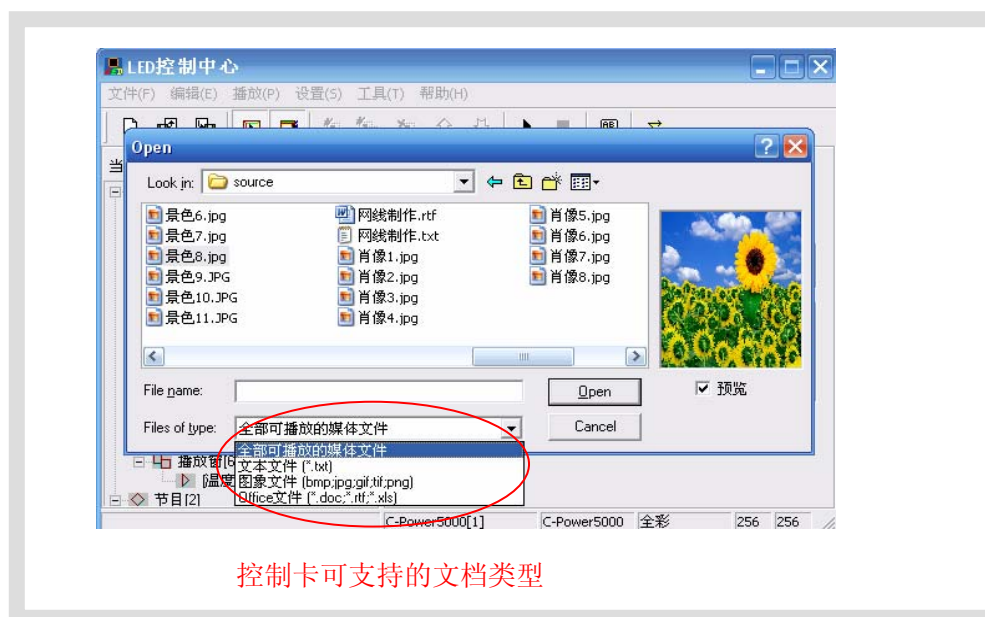


图23 打开文件窗口

1. 文本和Office文档

当选择的文件是Word (*.doc)、Excel (*.xls) 或者纯文本文档 (*.txt)、写字板文档 (*.rtf) 则节目编辑区右侧的属性框中出现的是对应文档的属性框，如图24所示：

- **效果选择：**可设置文档的播放效果、速度、停留时间等。另外不同的文档还有一些特有的设置选项：
 - a. Word文档 (*.doc)：可选择“只显示文字”，选中后文档将自动将文本重新排版以适应播放窗大小；“反色显示”，选中后背景色和文本颜色反色显示。
 - b. 写字板文档 (*.rtf)：可选择“反色显示”，选中后背景色和文本颜色反色显示。
 - c. Excel表格文档 (*.xls)：可选择“反色显示”，选中后背景色和文本颜色、表格边框颜色均反色显示。
 - d. 纯文本文档 (*.txt)：可选择文本的颜色。

2. 动画文档

如图25所示，当选择为GIF动画文件时，可播放动画。

- 可选择动画图片的图片处理“方式”和动画播放的“重复次数”，以及是否要“反色显示”设置等；GIF文件如果选择“显示为静态图片”参见“静态图像文档”。

3. 静态图像文档

如图26所示，当选择为JPG、BMP、PNG、TIF等图片文件，或GIF文件作为“静态图片”显示时，可设置图片的播放效果。

- 可设置图片的“效果”、图片处理“方式”、“播放速度”、“停留时间”、以及是否要“反色显示”等。

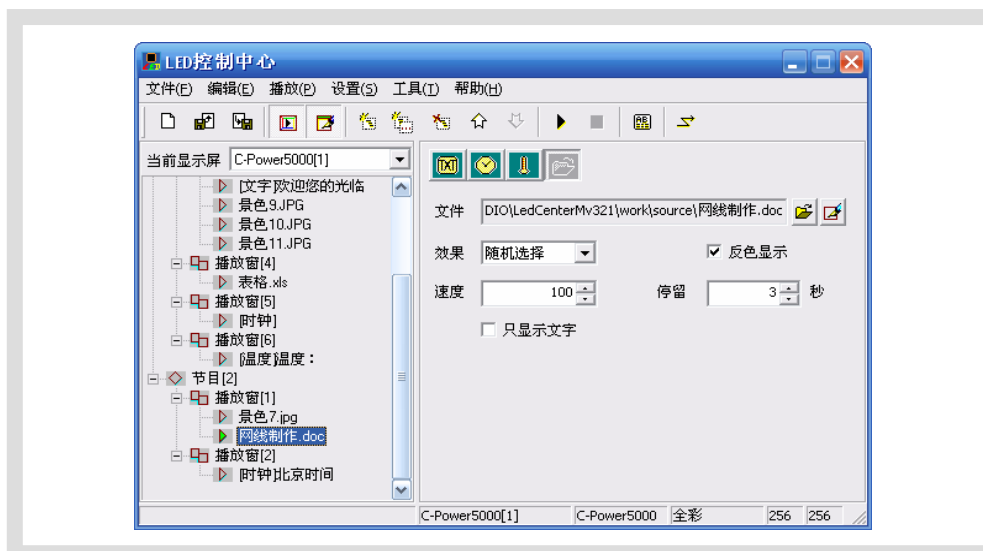


图24 Office文档效果设置

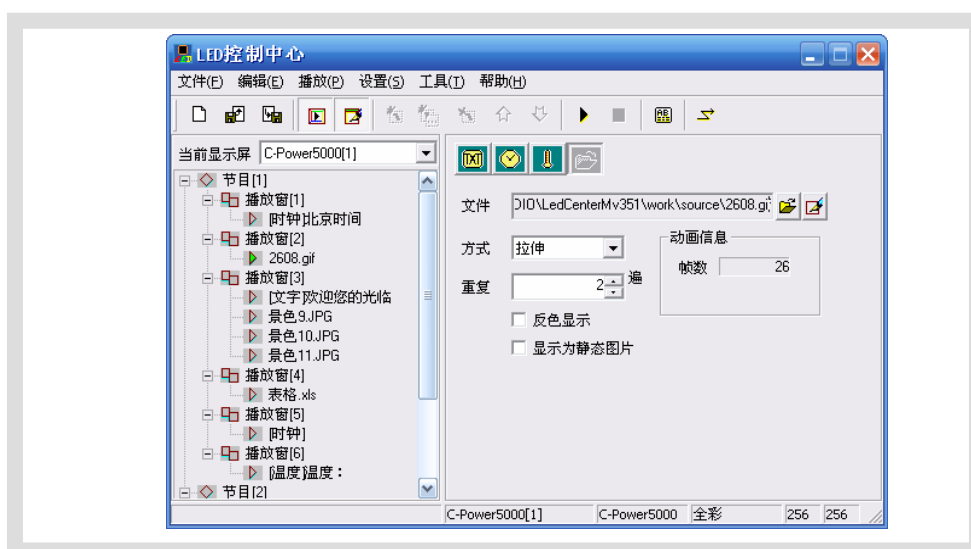


图25 动画文档效果设置

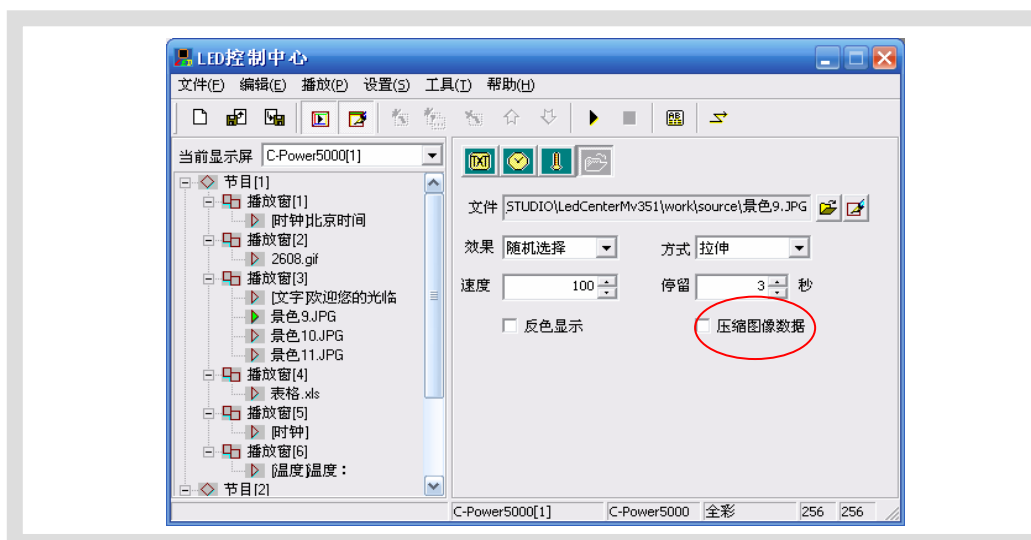


图26 静态图像文档效果设置

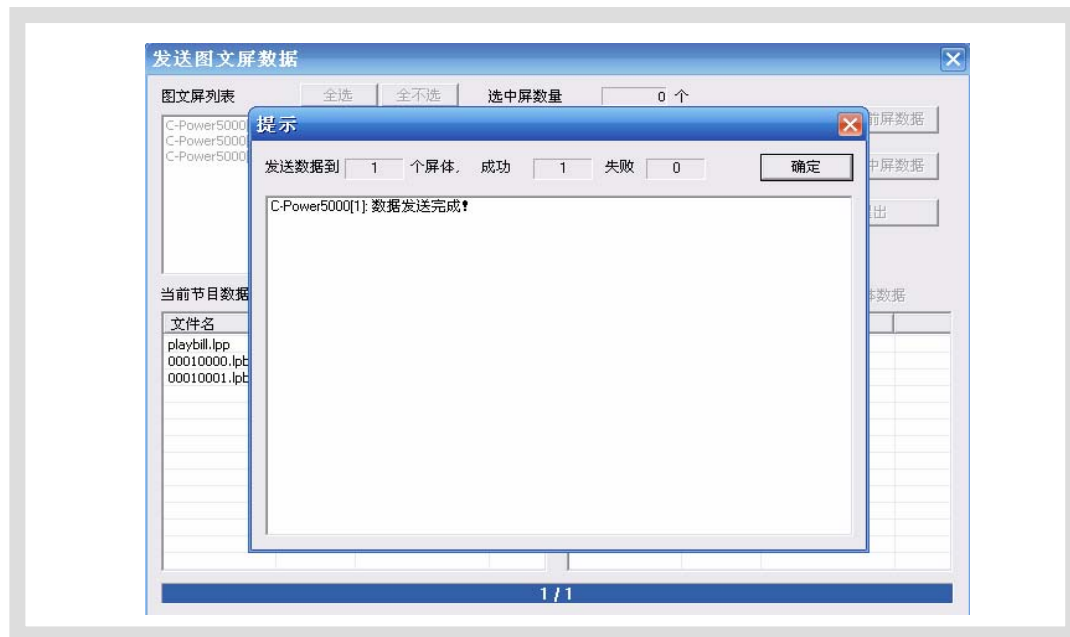


图28 数据发送完成

5 其它功能

5.1 软件选项

选择“设置”-“选项”，可对软件的显示进行设置，如图29所示。

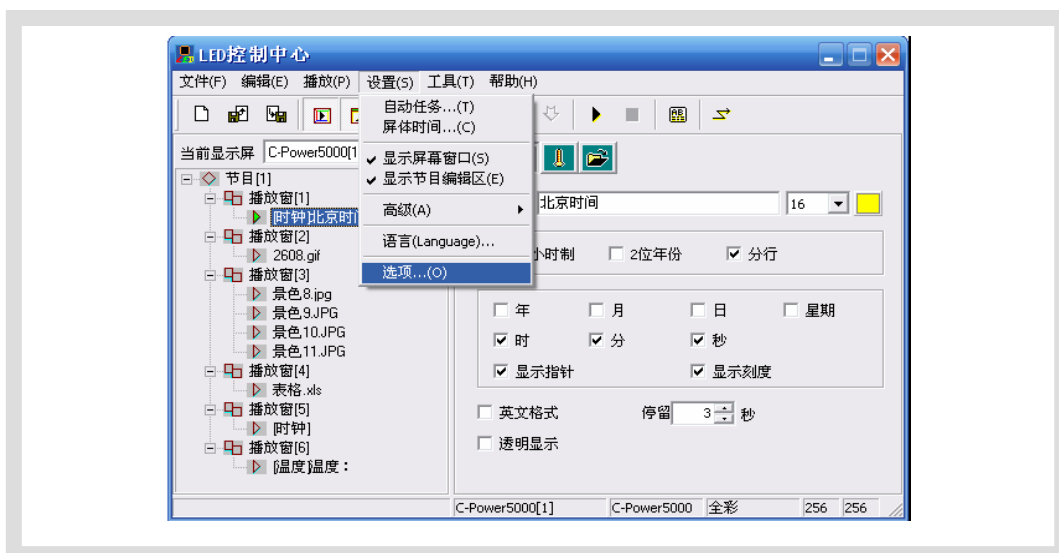


图29 进入“选项”对话框

1. “视图”页面

主窗口视图：


“窗口最小化到系统托盘”：选中此选项后，软件“最小化”时，图标最小化到系统托盘，而不在任务栏上显示为按钮。双击图标可恢复显示。




图30 图标最小化到托盘

预览窗口视图：

- A. 跟随主窗口：预览窗口的位置可设置成是否锁定跟随在主窗口上。
 - 任意位置：不跟随主控制台，可自由拖动到屏幕的任意位置。
 - 靠上：锁定在主控制台窗口的上方。
 - 靠下：锁定在主控制台窗口的下方。
 - 靠左：锁定在主控制台窗口的左方。
 - 靠右：锁定在主控制台窗口的右方。
- B. 总在最前面：选中后预览窗口始终在最前面，不会被其他程序窗口覆盖。

- C. 软件启动时隐藏预览窗口：启动时不显示预览窗口。按下工具栏的“”可恢复显示。

 预览窗口放大：右键点击预览窗口，弹出预览窗口显示倍数信息，可选择预览窗口放大倍数，从100%~400%可选。

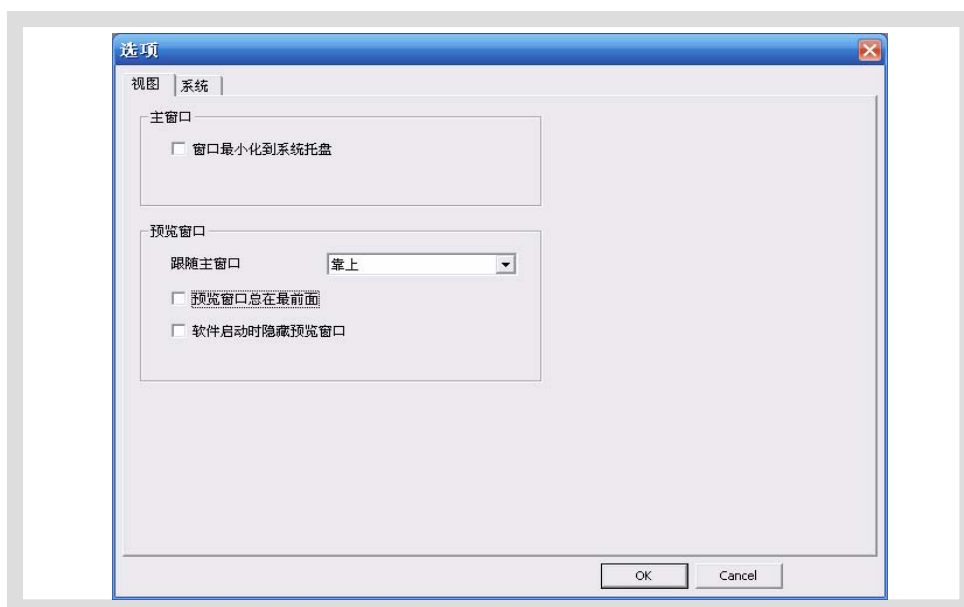


图31 选项对话框

2. “系统”页面：可设置Windows关机时间。


5.2 节目单高级管理

LED控制中心软件进行完**显示屏定义**设置后（参见第3.4.2章），软件为每个显示屏建立的节目单数据，并自动实时进行保存。

针对每个屏体的节目数据，可以进行以下操作管理：

5.2.1 新建节目单


目的：清除当前屏体的老节目单，新建节目单数据。

方法和步骤：点击菜单栏的“文件”-“新建”，或者直接点击工具栏的“”。

5.2.2 导出节目单

目的：导出编辑好的当前屏节目数据到节目单文件(*.lpl)。

方法和步骤：

- 1) 点击菜单栏的“文件”-“导出”，或者直接点击工具栏的“”。
- 2) 在弹出的“导出到节目单文件”对话框（如图32所示）中选择导出位置，并输入导出文件的名称，点击“保存”。当前屏的节目单文件将保存到该文件中。

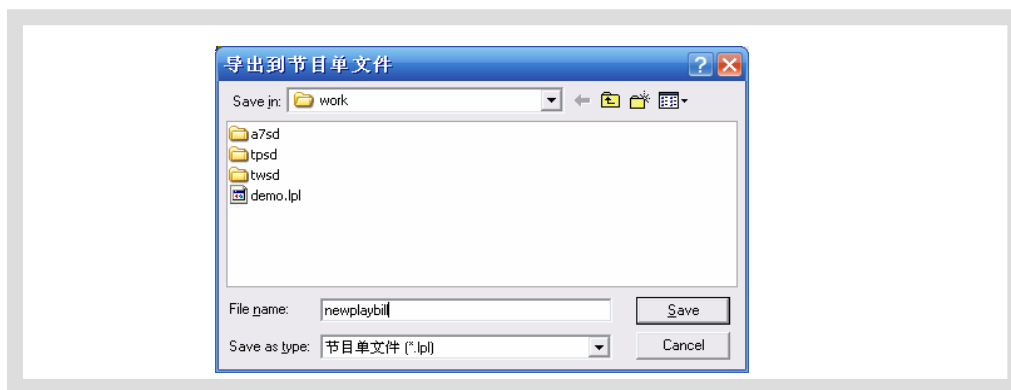



图32 导出节目单对话框

5.2.3 导入节目单

目的：导入以前编辑好的节目单数据。

方法和步骤：

- 1) 点击菜单栏的“文件”-“导入”，或者直接点击工具栏的“”。
- 2) 在弹出的“导入节目单”对话框(如图33所示)中选中需要导入的节目单文件(*.lpl)即可。对话框右侧的“节目单信息”显示了该节目单文件对应的屏体参数；请确保导入节目与当前屏体参数一致。
- 3) 导入到多屏：如果选中了图33中的“导入到多个屏”选项，选择文件后会弹出图34所示的多屏选项，按住Ctrl键点击显示屏列表，可选择多个屏体。可把节目单文件导入到多个与“文件信息”匹配的显示屏。

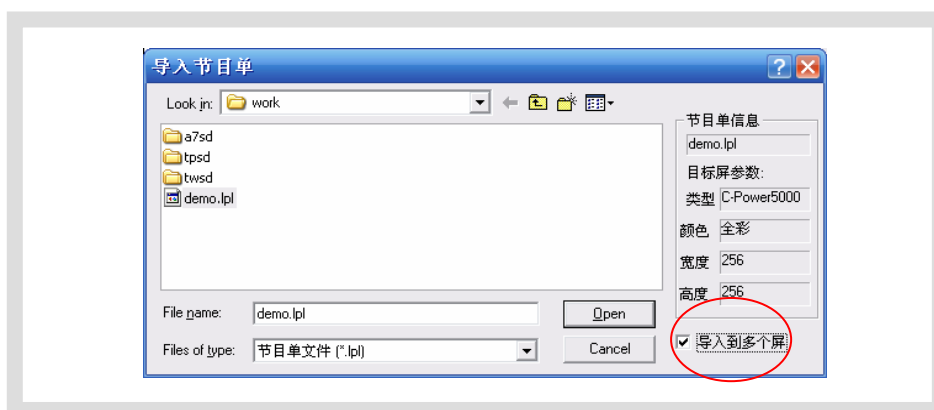


图33 导入节目单

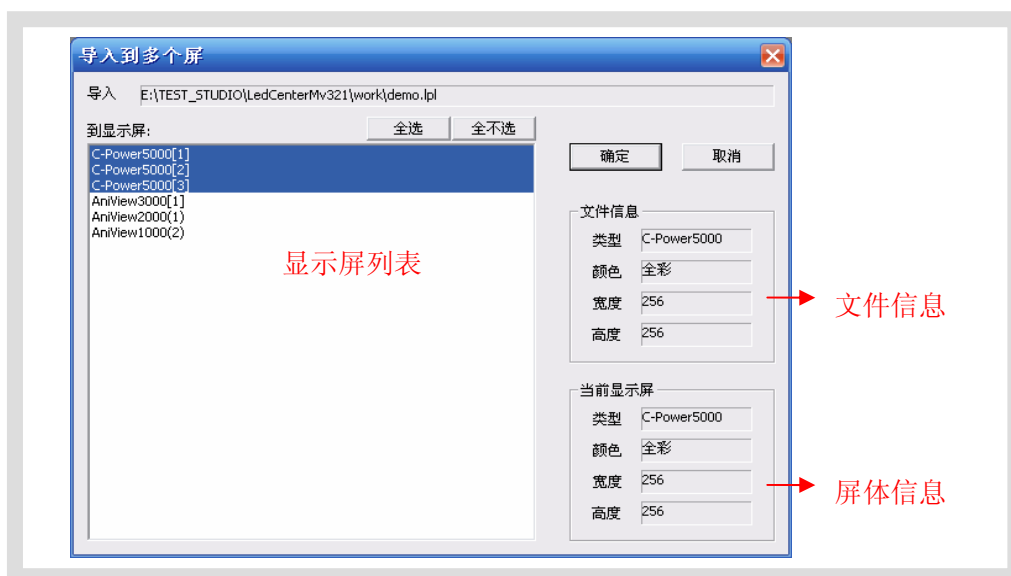


图34 导入节目单到多个屏

5.3 设置、查询屏体时间

功能说明：校准或查询屏体上控制卡实时时钟的时间。

步骤：

- 1) 点击菜单的“设置”-“屏体时间”，弹出图35所示的设置屏体时间对话框。
- 2) 选中目标屏后：在右侧的屏体列表中可选择与计算机相连的显示屏，按住Ctrl键点击屏体列表，可选择多个屏体。
- 3) 设置：可以手工输入需要设置的时间，或者选择校准到当前电脑时间，点击“设置”按钮即可。
- 4) 回读：点击“回读”按钮，可查询屏体主控制板实时时钟的当前时间；选中“同时回读版本信息”，可读回控制卡的版本信息。

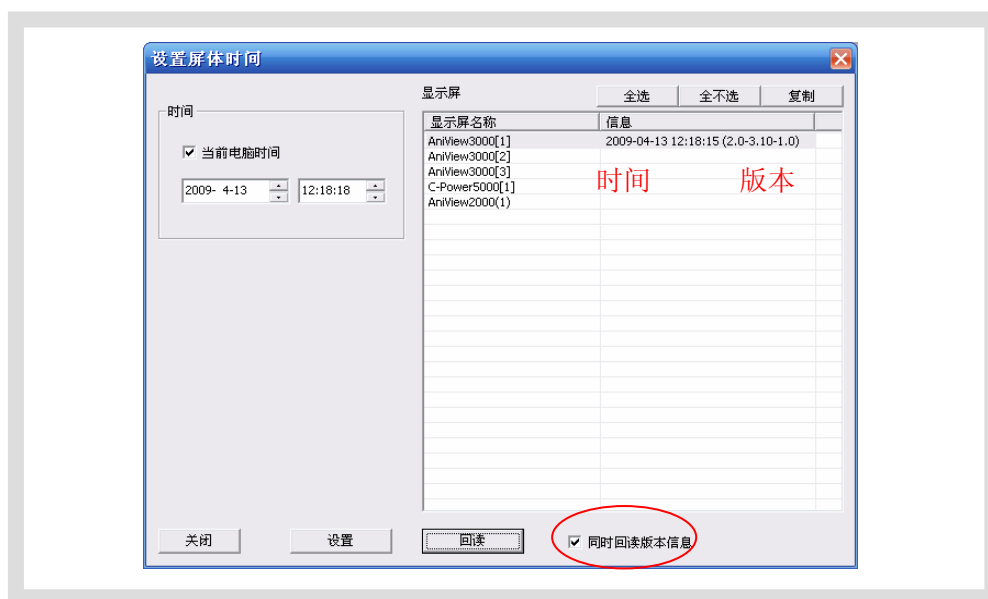


图35 设置屏体时间

5.4 设置、查询自动任务

5.5 设置、查询自动任务

功能说明：设置开关屏时间和屏体亮度。

步骤：

- 1) 点击菜单的“设置”-“自动任务”，弹出图36所示的自动任务管理对话框。
- 2) 开关屏设置：可设置开屏和关屏的时间，在“开屏—关屏”时间段屏体打开，“关屏—开屏”时间段屏体关闭。
- 3) 亮度设置：C-Power控制卡有32级亮度调节。可设置全部亮度或者各个时间段的亮度，拉动标尺即可。
- 4) 设置完成后，选择目标屏体，点击“设置到当前屏”即可。
- 5) 下发之前或者下发之后，可以点击“回读当前屏数据”按钮，查询屏体主控制板的当前自动任务设置情况。



图36 自动任务管理

6 附件

6.1 工具栏按钮说明

序号		功能	对应主菜单位置
1		新建节目单	“文件” - “新建”
2		“导入”节目单	“文件” - “导入”
3		“导出”节目单	“文件” - “导出”
4		显示/关闭节目预览窗口	“设置” - “显示屏幕窗口”
5		显示/关闭节目编辑区	“设置” - “显示节目编辑区”
6		新增一个节目单内容	“编辑” - “新增项”
		新增多个播放项	“编辑” - “新增多项”
7		删除一个节目单内容	“编辑” - “删除项”
8		向上移动选中的节目单内容的位置	“编辑” - “上移”
9		向下移动选中的节目单内容的位置	“编辑” - “下移”
10		开始预览节目	“播放” - “开始预览”
11		停止预览节目	“播放” - “停止”
12		发送通知	“播放” - “发送通知...”
13		发送编辑好的节目数据到屏体	“播放” - “发送节目数据...”

表1 控制台工具栏按钮列表

6.2 常见问题和告警处理

	问题或告警	软件检查位置	原因和解决
1	检测不到ID为××的控制卡，数据发送失败（或“设置失败”、“回读屏体信息失败”等）	下发节目数据、设置屏体时钟、设置自动任务等需要与屏体通信的时候，软件检测告警	1. 计算机与显示屏控制卡通信不通。请检查通信接口、线缆，以及通信口设置（串口的波特率、端口，网口的IP地址）等 2. 屏体ID号与显示屏定义不符。请检查屏体ID号以及显示屏定义等软硬件设置
2	节目单定义存在无任何节目播放的时间	下发节目数据的时候，软件分析告警	如果所有节目均设置了“限时段播放”，而且在某些时段没有任何指定节目播放时会有此告警：编辑节目时请注意，确保每周七天、每天24小时，均有正常节目播放
3	节目单里引用的外部文件不存在	下发节目数据的时候，软件分析告警	“外部文档类型”的播放项，文档路径没有找到对应的文档：请检查每一个外部文件，看路径是否正确
4	导入节目单文件失败	导入节目单文件时，软件分析告警	导入的节目单文件参数与当前屏不符

表2 常见问题和告警处理速查表