

# XpanelDesigner 编程说明

XpanelDesigner 是 Xpanel 自身研发的一款应用于 WIFI 系列触摸屏的人机界面编程软件，其功能强大、稳定，控件模式设计，全新的拖拽式编程方式方便用户轻松掌握。本软件运行于 Windows 视窗操作系统，兼容 win98/2000/XP/Win 7。

## 一. 产品安装

### 1.1、PC 上安装 Xpanel Designer

本软件为绿色软件，无需安装，只需把 触摸屏 UI 编辑软件 (Xpanel Designer) 目录的文件拷贝到电脑硬盘，然后双击 Xpanel Designer.exe 即可运行人机界面编辑软件。安装过程比较简单，这里不作重点描述，需注意的是：Winxp 系统下 Xpanel Designer 必须先安装 Microsoft.NET.Framework 4.0 SP1 插件才能正常运行。

### 1.2、平板上安装 应用



XpanelDesigner 是一款界面编程软件，要想与中控主机通讯必须要在平板上安装 “CONTROL.apk”，而 XpanelPro 是苹果系统中性 APP 应用，需要从 App Store 上下载。

### 1.3、安卓 APP 软件设置

初次使用时点按安卓安装好的软件，提示 “下载失败”，点击 “OK”，点击或滑动手机返回功能键（因手机不同，返回功能操作不同），出现 “系统提示”，点击 “设置页面” 进入设置，具体如下：



致，并且在同一局域网才能正常更新平板数据。而且，“下载 口”需要打上勾。然后重新打开 APP 或者点初级菜单的“下载 GUI”就可以更新程序数据了。正常使用时，请把“下载 口”打勾去掉。



### (3) 界面自适应选择

自适应缩放：根据编写分辨率缩放，如果编写的分辨率与平板分辨率比例不一致，将不能满屏。

全屏（界面可能会变形）：选择这个参数，无论你编程的分辨率是多少，都能实现满屏显示，不过如果屏与编辑的分辨率不一致时，界面图形会有拉伸变形。

### (4) 开机运行

控制软件随系统启动自动开启，需要系统支持。



### (5) 网络调试

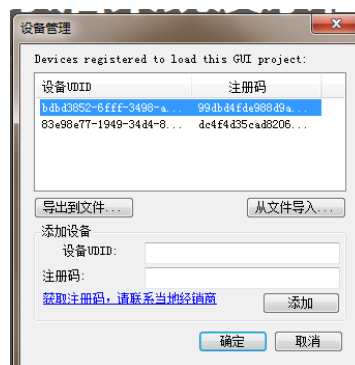
在平板上按相应脚本功能按键时，会发出该按键所触发的代码，通过代码就可以观察是否能正常控制，如果有问题可以根据弹出代码查看代码哪里出了问题。

### (6) 脚本调试

在平板上按相应脚本功能按键时，会发出该按键所触发的代码和脚本事件，通过代码和事件就可以观察是否能正常控制，如果有问题可以根据弹出代码查看代码哪里出了问题。


### (7) 软件注册

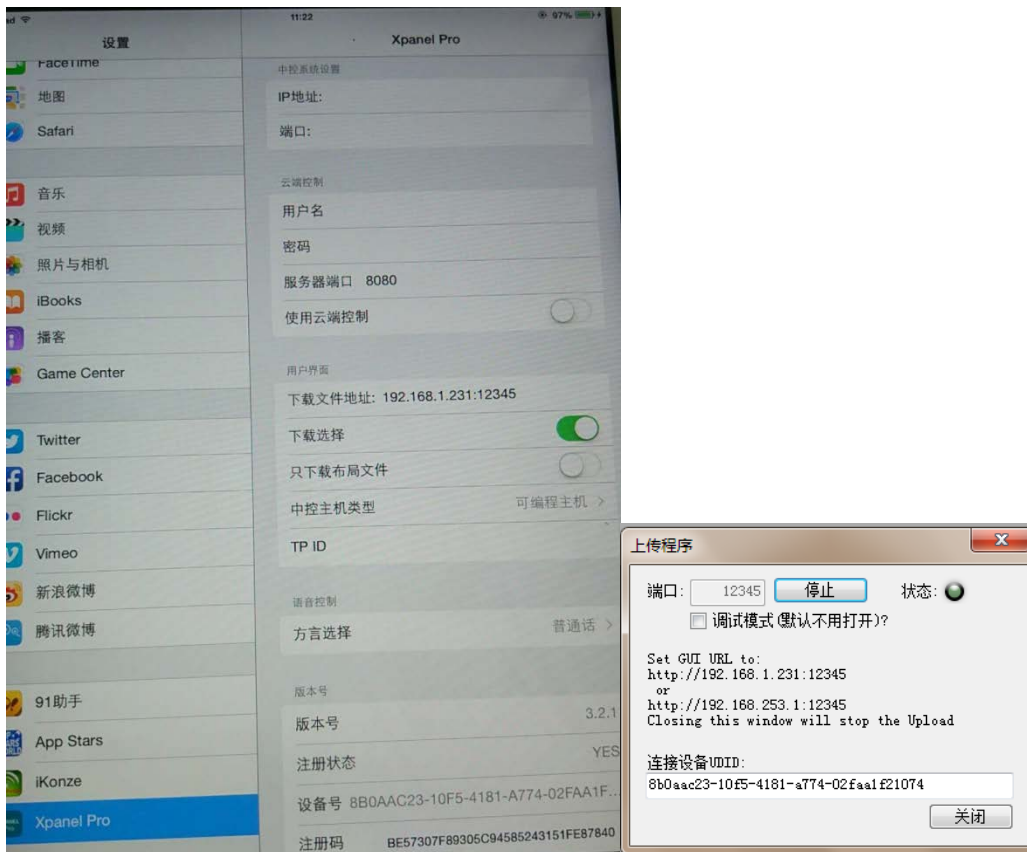
此平板 APP 软件需要注册才能正常使用，所以请在平板新安装 APP 后，把设备号发给我公司，为您注册。注册方法，在 Xpanel Designer “文件” 下拉菜单下找到“设备管理”，在添加设备下加入平板设备 ID 和我公司提供的注册码。



## 1.4、苹果 APP 软件设置



在平板上找到  设置，拖动到最下方找到 Xpanel Pro 进入到下图设置界面，下载文件地址处，输入编程电脑下载时的 IP 地址和端口，（在电脑上打开中控编程软件，点击文件--点开工程--然后再点击文件--点击上传工程--输入端口号（默认：8019 也可以）--点击开始）用冒号隔开，下载选择打开，当结束软件重新打开时会检测下载。设备号是 iPad 的机器号，用于注册，把此号码发给我司，为您算出注册码，输入到下面注册码处完成注册。注意：设备号在 iPad 上如果显示不完整，在下载程序时会显示连接设备 UDID，那个就是设备号了。正常使用时请把下载选择关闭。



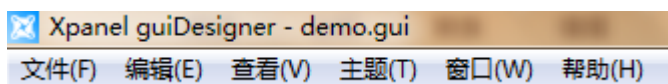
## 二. 界面说明

在启动 XpanelDesigner 之后，将会打开 XpanelDesigner 的主窗口界面。下面简单介绍一下 XpanelDesigner 主窗口中各部分的功能，该窗口中主要包含菜单栏、工具栏、工程管理窗口、工作窗口、对象样式管理窗口等四部分。如下图所示：



## 2.1、菜单栏

XpanelDesigner 主窗口界面中的菜单栏是用户设置系统参数和编辑工程的入口，主要包括文件、编辑、查看、对像、窗口和帮助等 6 个主菜单，如下图所示。



### 2.1.1 [文件]菜单

[文件]菜单主要用于文件的管理，通常包括新建工程文件、打开已有的工程文件、保存当前的工程文件、编译当前的工程文件以及设备管理等功能，菜单命令如下图所示。



#### (1) 新建工程

执行该菜单命令可以新建一个工程文件。选择工程文件保存的目录后，会弹出一个工程属性窗口。如下图所示：

这里要介绍的是[页面大小]、[控制系统]两个选项的参数说明：

[页面大小]选项中，我们可以看到，类型分别有：Custom、iPhone/iPod Touch (480X320)、

iPad(1024X768)、800X600、640X480、320X240。这里我们重点介绍三种分辨率，其余分辨率只作新产品预留分辨率。

a、 iPhone/iPod Touch 是专门为 iPhone/iPod Touch 设置的分辨率，其尺寸为：480\*320；

b、 1024\*768 为 iPad 的分辨率；



c、800\*600 为嵌入式 XP 触摸屏的分辨率；

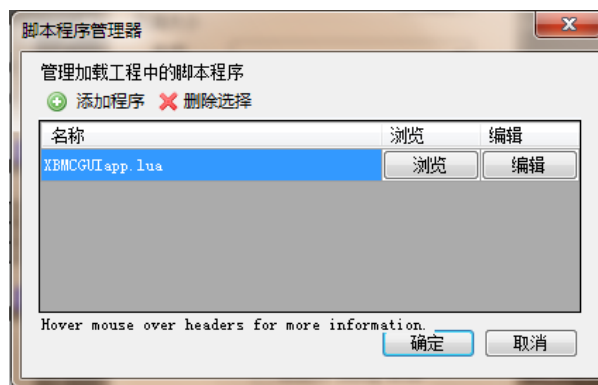
d、 安卓软件支持分辨率为：320\*480 800\*600 1024\*768 960\*480。

[控制系统]选项,重点介绍 IP 地址、端口两个参数，其它参数为新版本预留功能。

IP 地址：与中控主机 IP 地址一致，如：192.168.0.178(本公司中控系统默认 IP)。端口：中控系统的 TCP 连接端口号，本公司中控系统的出厂默认端口号为:5000。

语音控制管理器：是用于管理语音识别，通过它可以实现语音控制中控系统。(另需语音控制器配合实现)

脚本管理器：用于管理脚本程序。通过脚本程序实现一些复杂功能。



1、添加程序:添加脚本程序。

2、编辑:编辑脚本程序。

注意：软件暂时只能解析一个脚本程序。当添加多个脚本程序时，软件只能识别最先添加的脚本程序。

(2) 上传工程：执行该菜单命令会弹出上传工程窗口，用于把工程上传到触摸屏。参照 1.3(2)

(3) 设备管理：该菜单命令用于输入 Xpanel 的授权使用码，若未注册工程无法使用。参照 1.3(5)

Can't Undo	Ctrl+Z
Can't Redo	Ctrl+Y
清除撤销记忆	
禁用撤销	
工程属性...	
移到最前	
向前	
向后	
移到最后	
选择所有	Ctrl+A
取消选择所有	Ctrl+D
清除 Joins/Commands	
偏好...	

### 2.1.2 [编辑]菜单

[编辑]菜单中各菜单命令主要的功能如下：

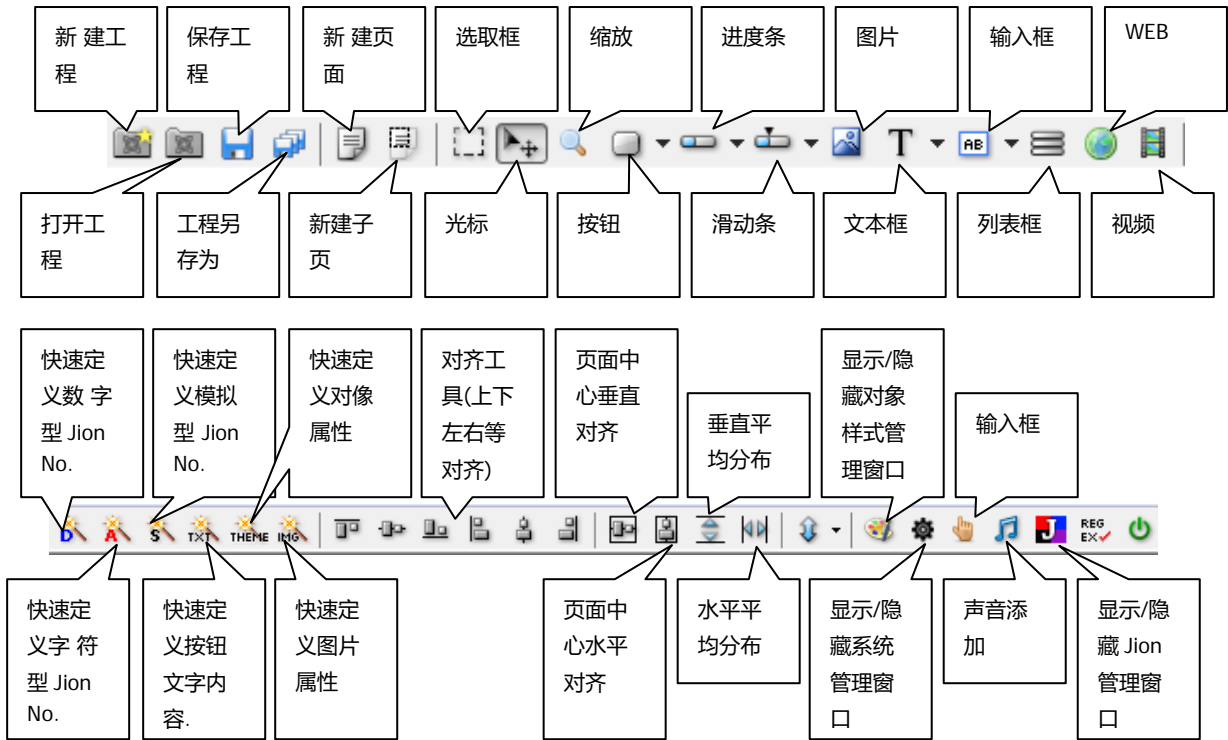
- (1) 撤消：撤消已执行的动作或命令；
- (2) 重做：重做已执行的功作或命令；
- (3) 清除撤消记忆：清除撤消命令所要用到的内存（此子菜单请小心使用）；
- (4) 禁用撤消：选择些功能，撤消功能将禁用；
- (5) 工程属性：请参考新建工程时的工程属性介绍；
- (6) 移到最后：把当前页面的对像（如按钮、图片等）放到最后层；
- (7) 向后：把当前页面的对像（如按钮、图片等）往后移一层；
- (8) 向前：把当前页面的对像（如按钮、图片等）往前移一层；
- (9) 移到最前：把当前页面的对像（如按钮、图片等）放到最前层；
- (10) 选择所有：选择当前页所有的对象；
- (11) 删除所有：删除当前工程所有内容；
- (12) 清除 Joins/Commands：清除当前工程的所有 Join Num。

### 2.1.3 [编辑]菜单

- (1):显示 Join Numbers:显示/隐藏当前工程的所有 Join Numbers；
- (2):显示 Command & Macro Names: 显示/隐藏当前工程的所有 Command&Macro Names；
- (3):Load Web Images:此功能为新版本预留；
- (4):Join 管理：弹出 Join Numbers 管理窗口，直观显示那些 Join Numbers 已用；
- (5):Regex Tester:自定义反馈测试，此功能为新版本预留；
- (6):WOL Generator: 此功能为新版本预留；
- (7)放大/缩小：把当前页面/子页放大/缩小，方便用户编辑界面程序。

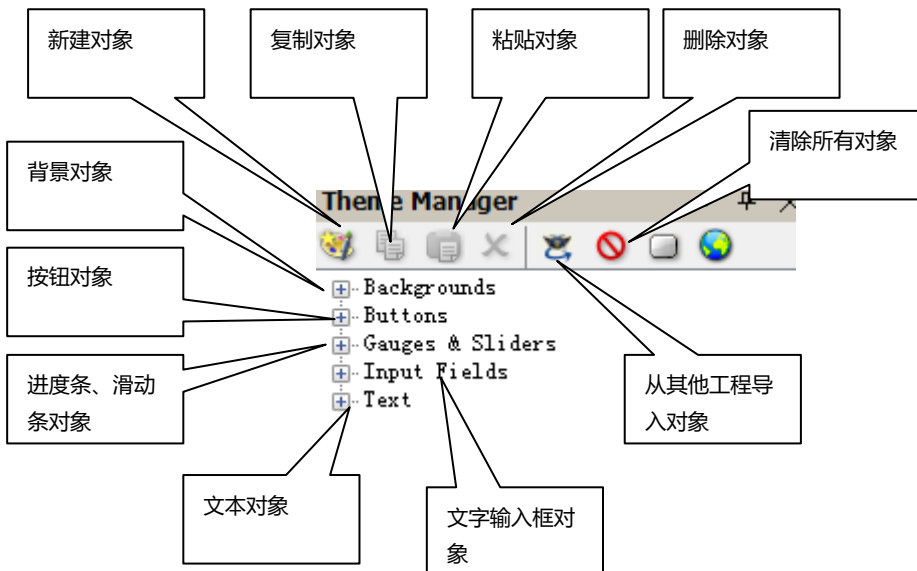


## 2.2、工具栏




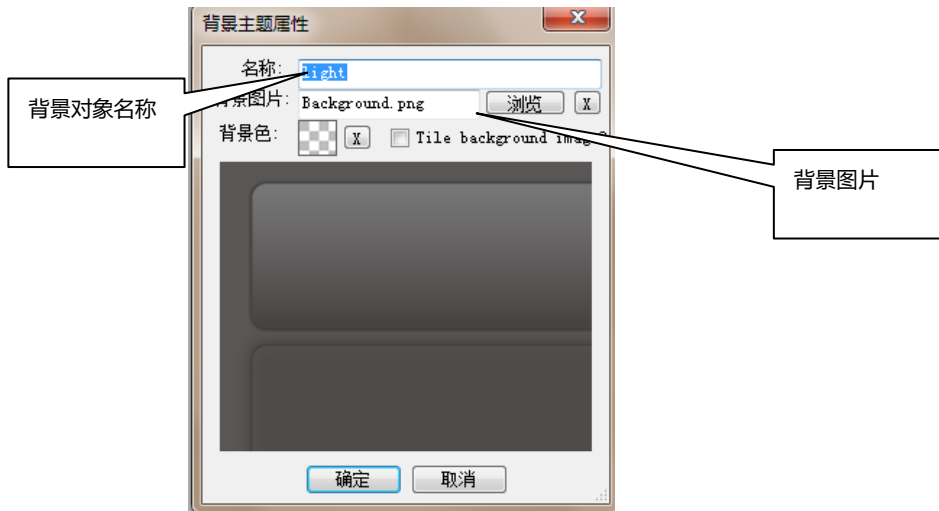
## 2.3、对象样式管理窗口

对象样式管理窗口是用于设置对象元素参数，在此窗口设置好所有对象元素的参数后，页面和子页使用这些元素即可达到不同的效果。对象样式（简称“对象”），对象样式有五个元素：Backgrounds(背景)、Buttons(按钮)、Gauges & Sliders(进度条、滑动条)、Input Fields(文本输入框)、Text(文本)。

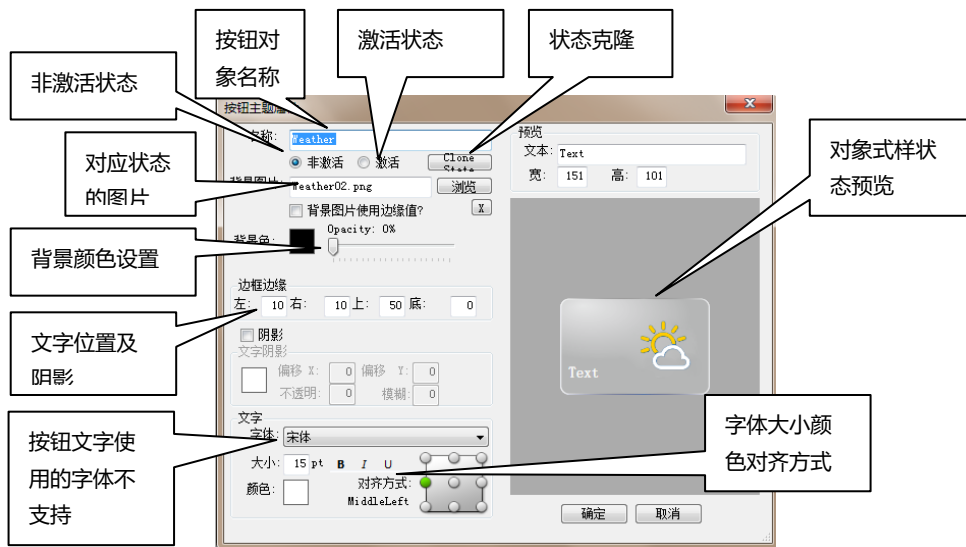



### 2.3.1 Backgrounds(背景)对象属性

选择 Backgrounds, 如: backgrounds, 再点击 。弹出“背景对象属性”窗口。




### 2.3.2 Buttons(按钮)对象属性

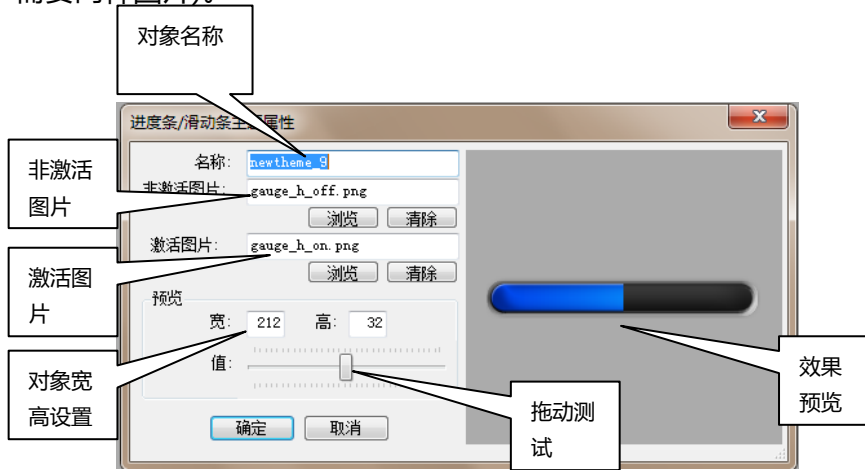


选择 Buttons, 再点击 。弹出“按钮对象属性”窗口。需要注意的是：名称、背景图片文件名尽量不使用中文，尽量拼音或英文。




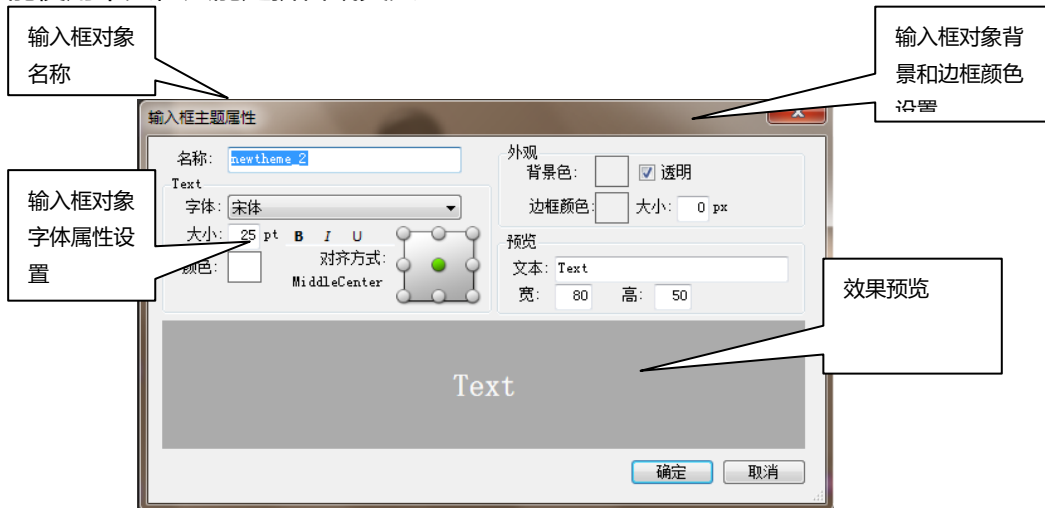
### 2.3.3 Gauges & Sliders(进度条、滑动条)对象属性

选择 Gauges & Sliders, 再点击 。弹出“进度条、滑动条对象属性”窗口。需要注意的是：名称、背景图片文件名不能使用中文，只能是拼音或英文(注：进度条和滑动条的激活与非激活是两种状态，需要两种图片)。



### 2.3.4 Input Fields(文本输入框) 对象属性

选择 Input Fields(文本输入框), 再点击 。弹出“文本输入框属性”窗口。需要注意的是：名称不能使用中文，只能是拼音或英文。



### 2.3.4 Input Fields(文本输入框) 对象属性

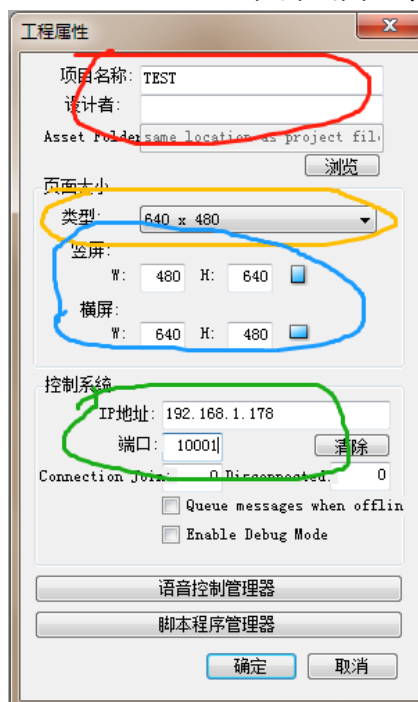
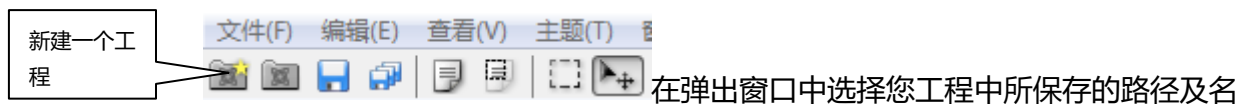
选择 Text(文本), 再点击: 。弹出“文本属性”窗口。需要注意的是: 名称不能使用中文, 只能是拼音或英文。



## 三. 编程实例

通过上一章的讲解, 基本了解了 XpanelDesigner 的架构, 现在, 我们通过新建一个工程来详细学习的 XpanelDesigner 的使用方法。

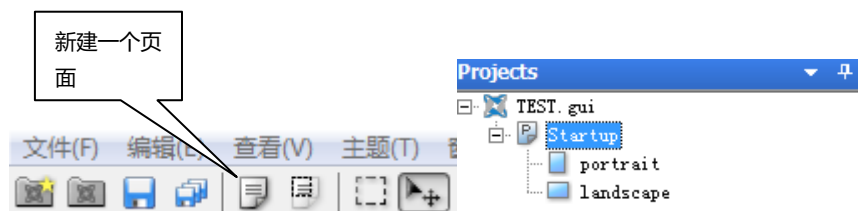
### 3.1、新建工程



称, 点保存后进入下一步设置如图:

名称/作者，根据触摸尺寸选择合适的页面大小。控制系统：IP 和端口要和中控主机的 LAN 设置一致。最后按确定完成，这时候在软件界面左边的 Projects 上就会多出一个工程，但没有任何东西，为这个工程新建一个页面

### 3.2、新建页面




软件会自动在为工程增加一个“Startup”的页面，右键选择重命名可以重新命名这个页面的名称（注意：不支持中文名称）。我们可以看到“Startup”页面下有“Portrait”、“landscape”两个页面，这分别是竖屏和横屏，我们可以分别设计这个页面的横屏和竖屏界面。（注：新建工程的第一个新建页面为“Startup”第二个为“NewPage1”第三个为“NewPage2”依次类推，但我们新建完后可以重新命名方便记忆。）每个页面又称为主页

### 3.3、添加对象式样

新建的页面是一片空白的，没有按钮，没有背景，所以现在我们要先增加对象元素。下面是新建对象的方法，如果需要多种多样的对象元素，请自己新建，也可以复制某个对象进行参数修改。


#### 1、新建背景式样

选择 Backgrounds, 再点击 ，弹出“背景对象属性”窗口。在名称输入 light;

背景图片选选择一幅文件名为: Backgrounds.png 分辨率为 1024X768 的图片。



## 2、新建按钮对像样式

选择 Buttons，再点击。弹出“按钮对像属性”窗口（如下图）。

激活和非激活是两种不同状态，为了区分开来，可以选择两张形状相同但外观不同的图片，相应的字体也可以选择不同的大小和颜色，如：非激活选图 light-02.png，字体选宋体，大小为 18，颜色为白色；激活选图 light-01.png，字体选宋体，大小为 18，加黑，颜色选白色。



## 3、新建 TEXT 文本样式

选择 Text(文本)，再点击。弹出“文本属性”窗口。



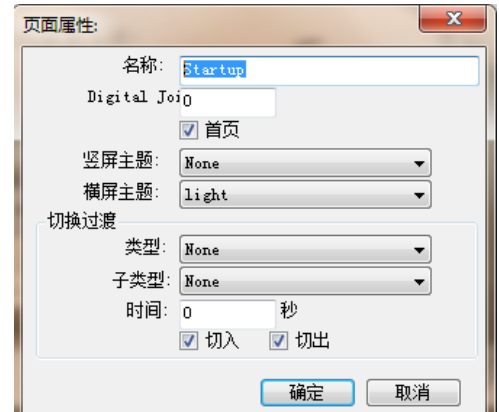
## 3.4、界面设计

### 3.4.1 初始化界面设计

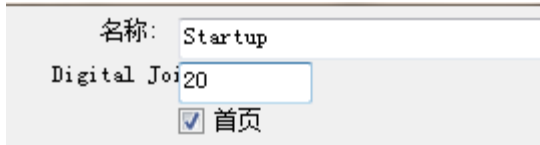
设置好对像样式后，下一步我们要在页面分别添加这些元素。中控的页面主要分为两种，一种是欢迎页面，一种是控制页面，下面我们先来了解欢迎页面的设计。

1、选择 Startup 页面，右键选择页面属性。弹出页面属性窗口，横屏主题我们选择刚才新建的 light 的背景样式，并勾选首页选项。

2、为了添加动画效果，我们可以在切换过渡项选择动画类型。如：fade(渐入渐出)、moveIn、push、reveal 等。子类型：动画方向，如（从上，从下，从左，从右）时间：为动画执行时间。

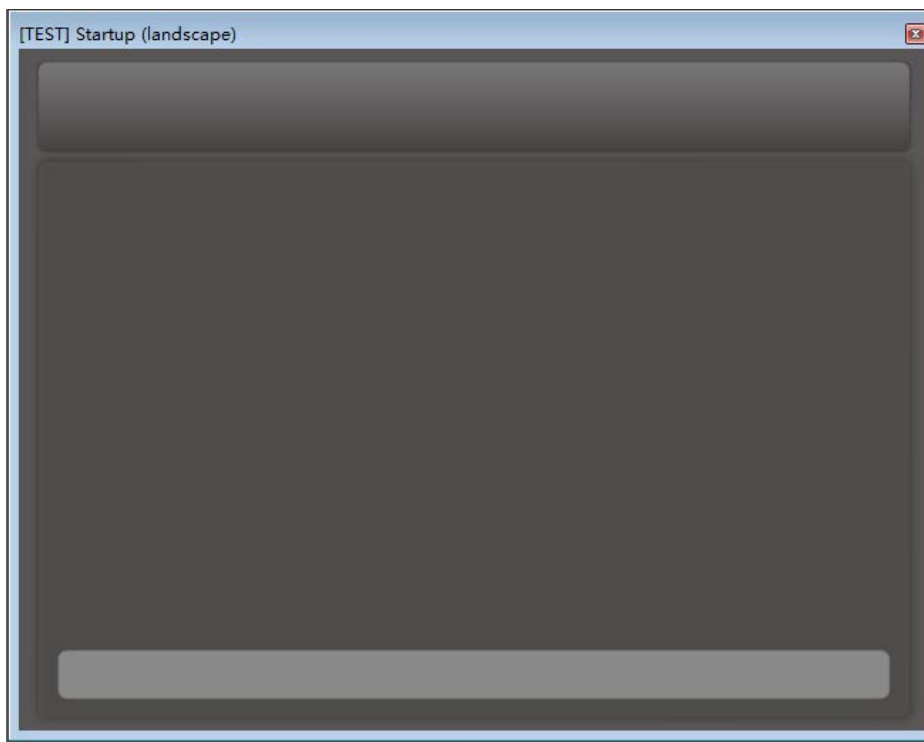


3、其他页面切换动画。除了 fade、moveIn、push、reveal 四种简单的基本动画，还隐藏了 6 种特殊动画。具体用法，下几章会讲到。注意的是，如果用隐藏的特殊动画。切换过渡中的类型必须选择 None,子类型及时间可根据需求选择.同时，页面的 Digital Join 不能为 0 如下图所示



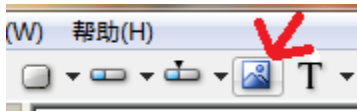
**注：首页选项必须勾选，否则系统会把随机把某一页做为首页。**

点击确定后，Startup 页面的横屏背景会变会 light 背景样式选择的图片，如下图所示：

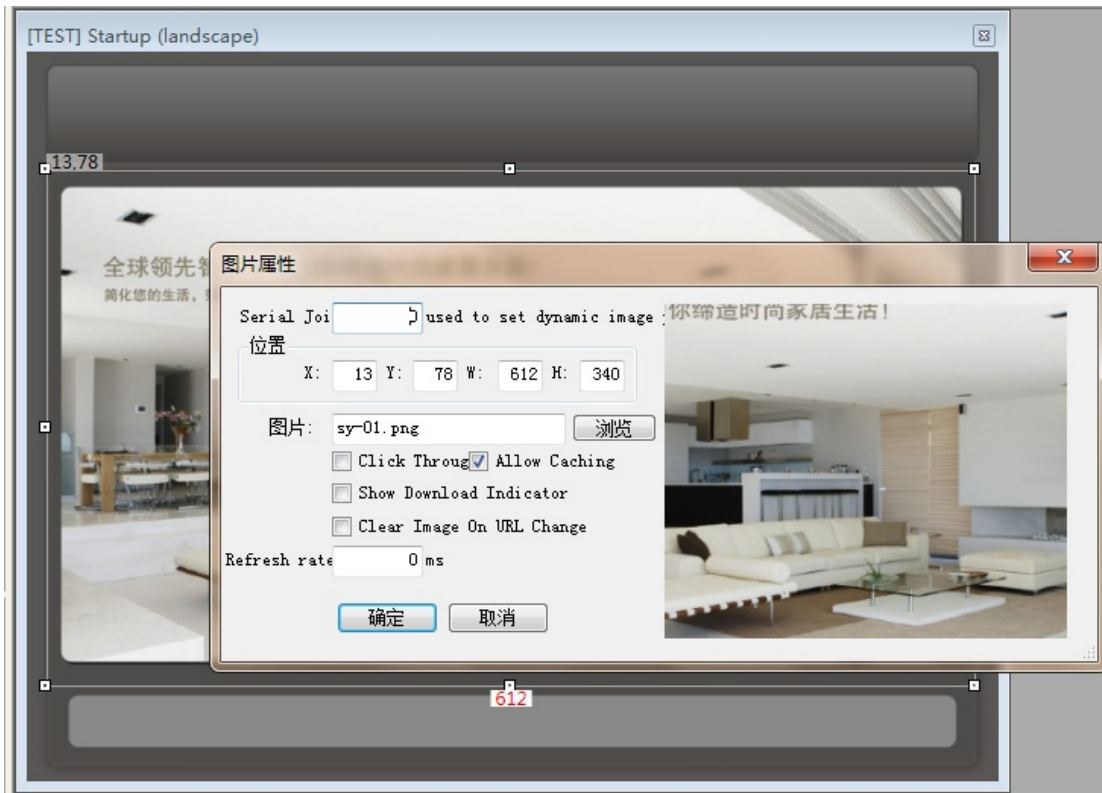


刚新建的页面是没有任务对象样式的，所以我们要在新建的 Startup 页面添加图片、按钮和文字。

A、添加图片---点击工具栏中的图片控件，如图：



在新建的页面上按住鼠标左键不放拖出一个矩形，大小可自己控制，松开鼠标后弹出图片属性窗口，选择需要的图片。



说明：

1、 Serial Join：为字符变量的 Jion.可通过此项动态更改图片名。把如果图片一直不会更改，只需填入 0，否则按需填写 Jion

2、 图片：图片名可以是本地的（支持 PNG、JPG、BMP、GIF 等格式），也可以是网络的（如：<http://www.163.com/aa.png>）。

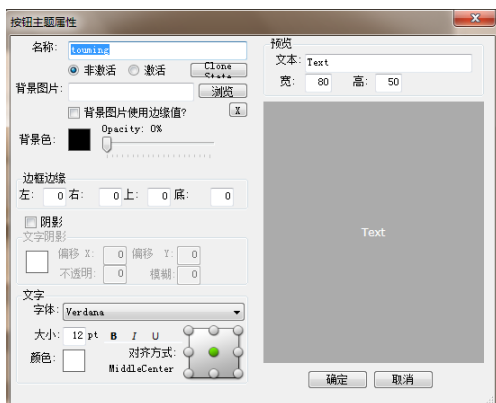
B、添加文字，方法如上（详细方法请参考添加对象样式），效果如下：



注：Serial Join：用于动态更改文字的文本。（但，1 为时间，2 为日期，3 为星期。所以必须跳开 1,2,3 这三个 Join）

### C、添加跳转按键

在对象样式管理栏里新建一个没有任何图标的透明按键



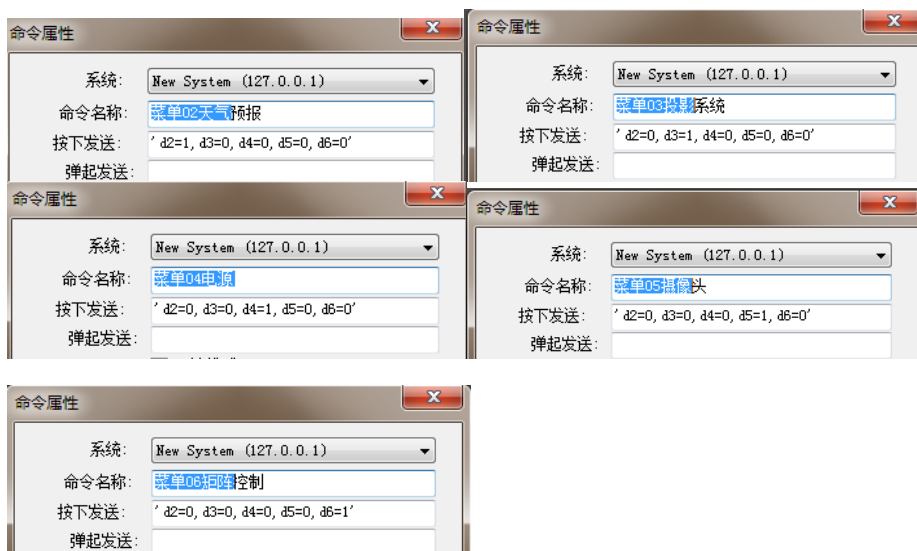
在工具栏里选择按键控件，然后在新建的 Startup 页面上按住鼠标左键不放拖出一个覆盖整个页面的矩形，松开鼠标后弹出按键属性窗口，主题选择刚才新建的无图按

### 3.4.2 MainPage 界面设计

按照学习的方法，制作 MainPage 主控界面操作菜单，如下图：



1. 先制作好各切换菜单按钮（天气、投影、电源、摄像头、矩阵）
2. 新建 New System(127.0.0.1)系统，内部通讯系统，并在下添加命令（菜单 02 天气预报、菜单 03 投影系统、菜单 04 电源、菜单 05 摄像头、菜单 06 矩阵控制），其中“菜单??”为此菜单按键的 Jion，然后在命令的按下发送填入'd2=1,d3=0,d4=0,d5=0,d6=0' 注意：d2=1 为 Jion 为 2 的设置为激活状态，其它为 0 代表把那些对应的 Jion 设置为非激活状态。需要哪个按键激活就把哪个设置为 1。如图

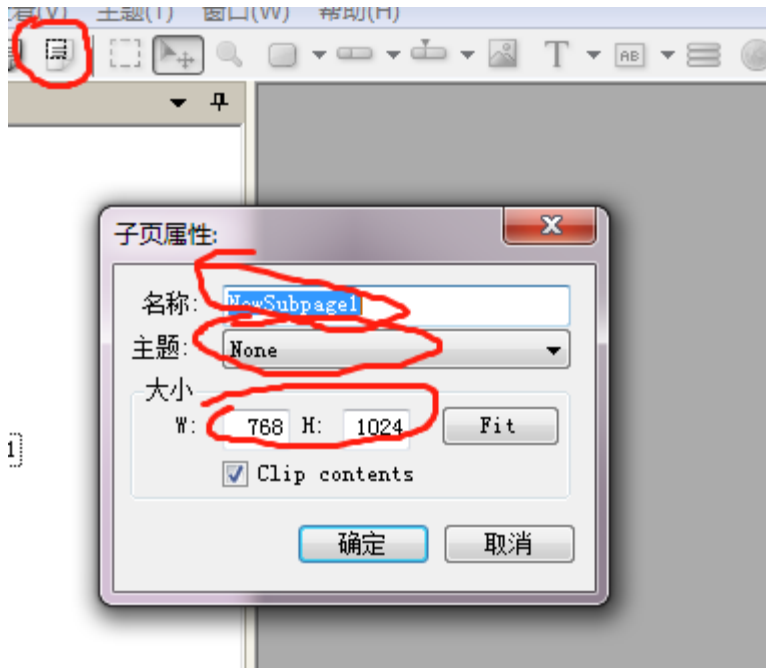


3. 制作子页：在这里，我们采用子页方式来设置程序界面，把上面设置好的菜单按键与子页对应起来。下面是子页设计与放入主控界面的方法。

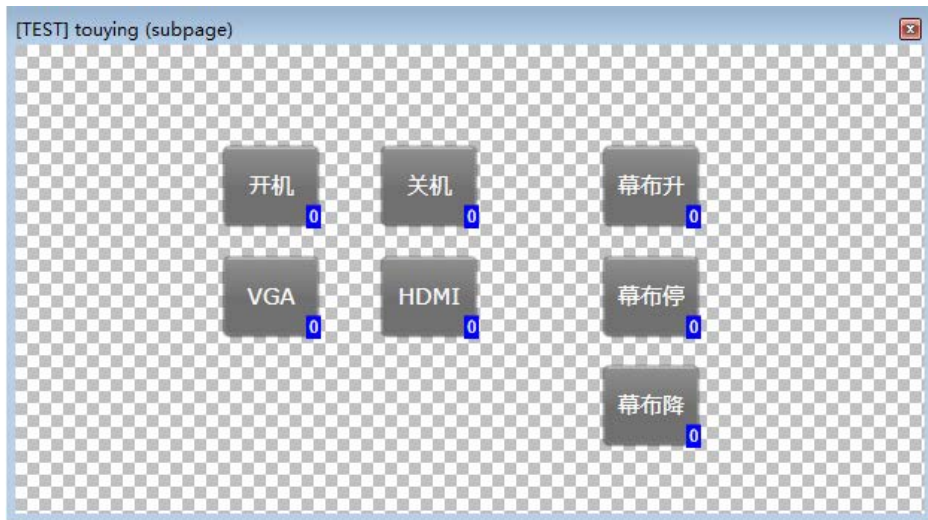
#### A. 投影子页的设计

##### 1、使用新建子页工具





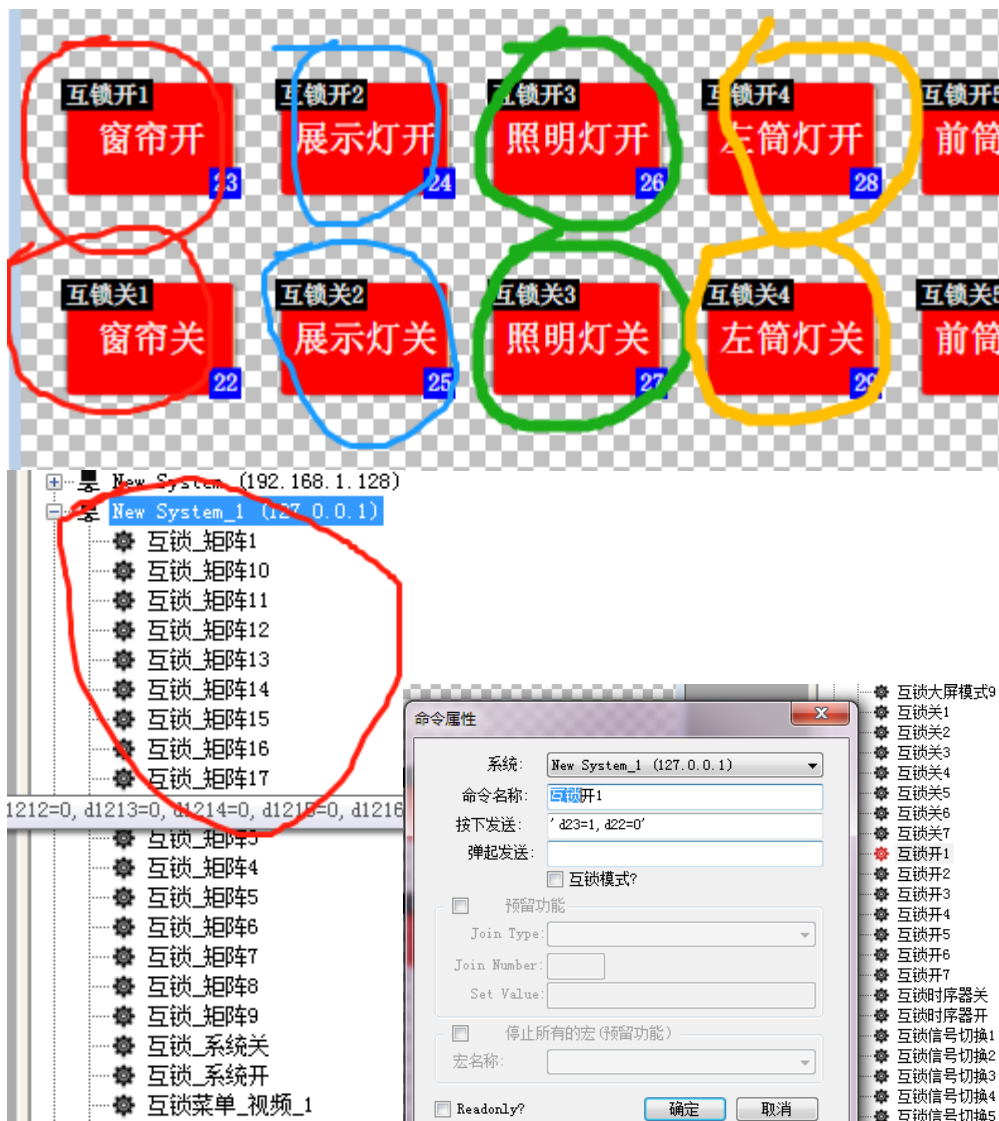
名称使用字母：Touyingji，主题选择，一般不设。大小根据界面设计自定义。



子页建好后再用按钮控件添加投影的开机、关机、VGA、HDMI、幕布的升、降、停等按钮。按钮图标、字体选择之前做的 Buttonsj 里选择。位置、大小、文本根据界面设计。

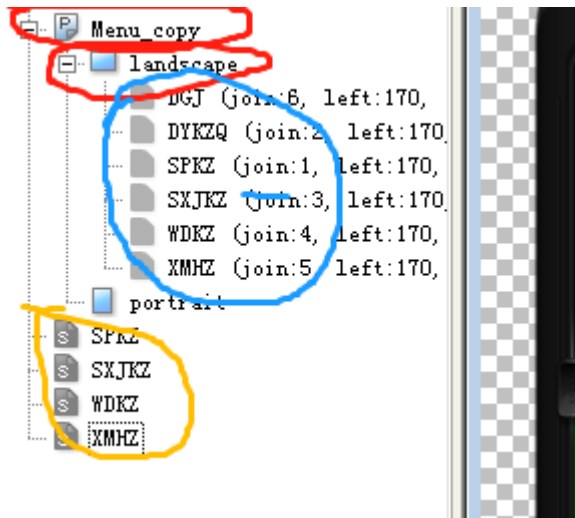


按钮的 Digital Join 涉及到控制，那么 Digital Join 要和中控主机对应按钮指令的 ID Join 一致，按钮指令部分就不需要填写控制代码了。代码是需要用主机的编程软件写入到中控主机的（主机编程另作说明），本平板程序与主机的通讯是能通过 Jion 来实现的（在主机上编写代码对应的 Jion，然后平板程序的按键上与需要输入同样的 Jion 即可实现通讯控制）。按钮状态：一般按钮和自锁按钮。一般按钮，按下后立即弹起，指令状态可设按下或弹起之一；自锁按钮，按下后不会弹起，可设两种不同指令，（此功能新程序不可用）。另自锁按钮可配合内部系统指令，实现状态互锁功能：前面 3.4.2 讲到界面切换是其中应用之一。



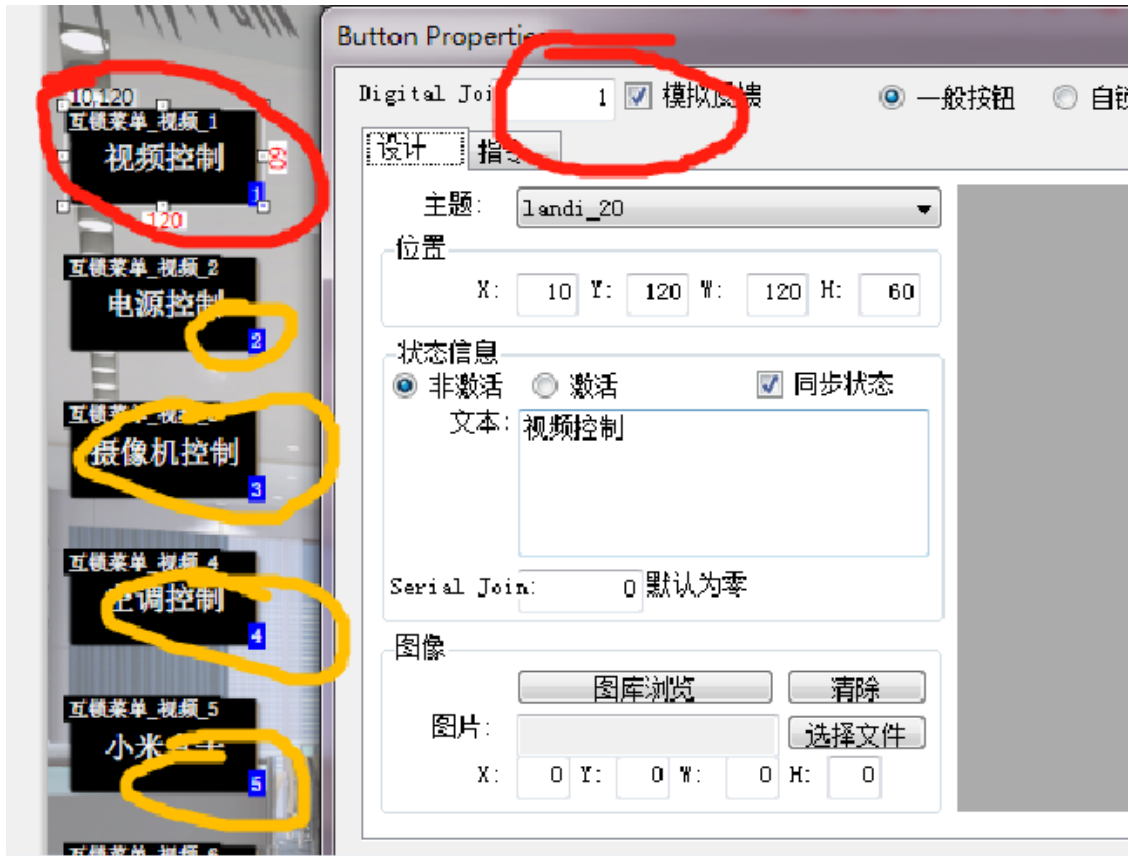
在内部系统：127.0.0.1 下新建互锁指令：'d22=1,d23=0'、'd22=0,d23=1'然后这两条指令拖到 22、23 号按钮上，实现功能：按下 22 号按钮时自动弹起 23 号按钮；按下 23 号按钮时自动弹起 22 号按钮。这样同一级别的关联又互斥的功能按钮实现可视化的状态体现，也能保护特定设备：比如电动幕布这种使用双电机互斥工作的设备，两个电机同时工作时容易烧坏电机。

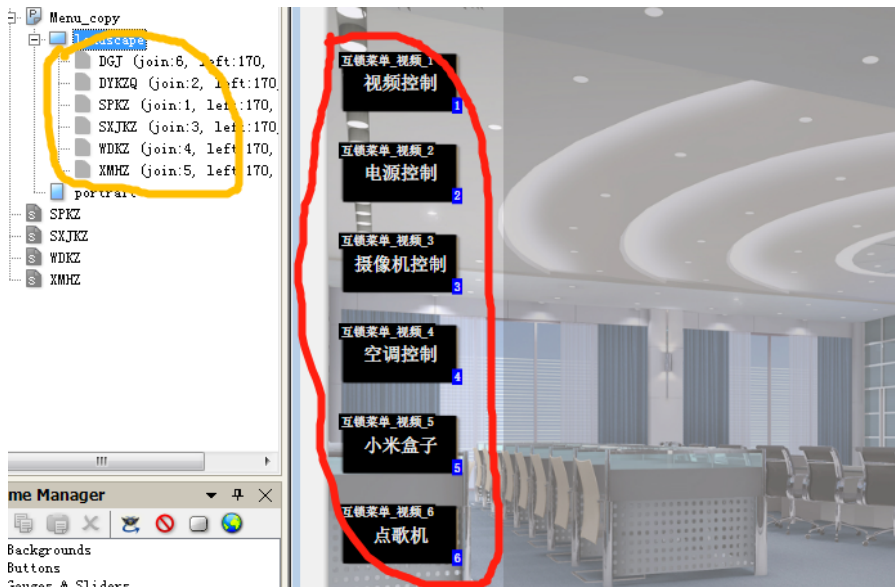
参照投影机做其它控制设备子页。子页做好后用鼠标拖到对应主页的页面图标下后松开鼠标即可：



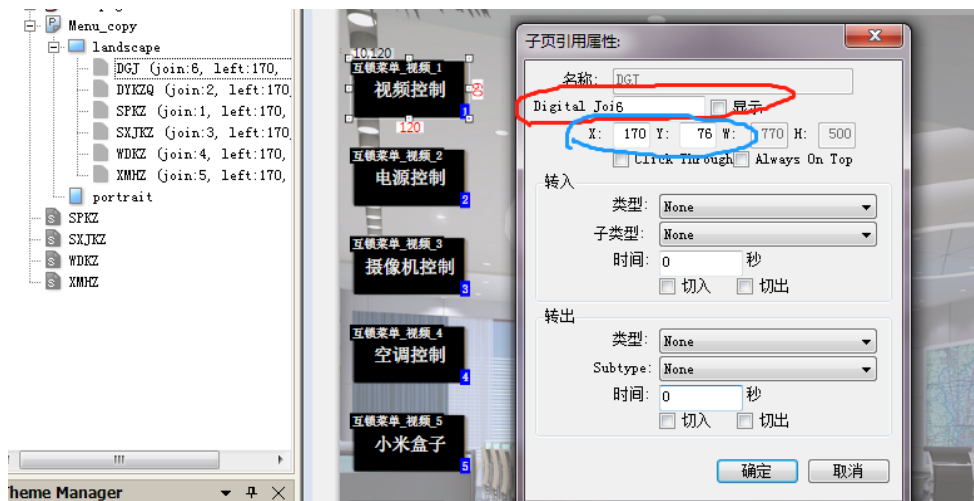
黄标是子页、红标是主页及对应的横屏显示模式（选择竖屏模式就放到竖屏图标下）。

计划在主页做 6 个设备控制子页，就做 6 个按钮，必须做好 ID 号：

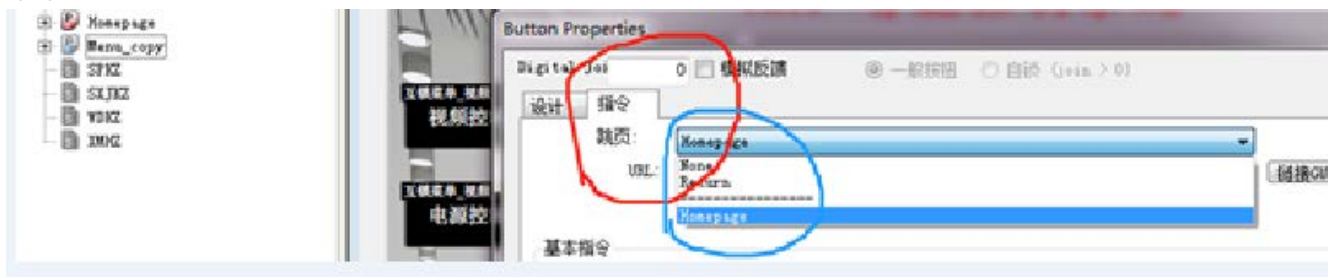




子页拖到主页下后，双击子页设置属性（单击右键选择子页属性），红色位置填主页上对应按钮的ID号；蓝色位置是子页在主页显示的位置坐标，调整合适位置，调整时勾选上方显示，调好位置后取消勾选显示。



备注：也可不做子页，采用纯主页模式，主页之间用按钮切换。切换页面按钮ID设为0，在指令菜单下点击跳页按钮选择要切换的下一个页面。



主页和子页也可以组合使用，得到更好的UI效果。

触摸屏工程做好后点保存。上传到触摸屏的方法在1.1条里详细说明。

# 一、可编程软件的使用说明

## 1.1 编程软件简述

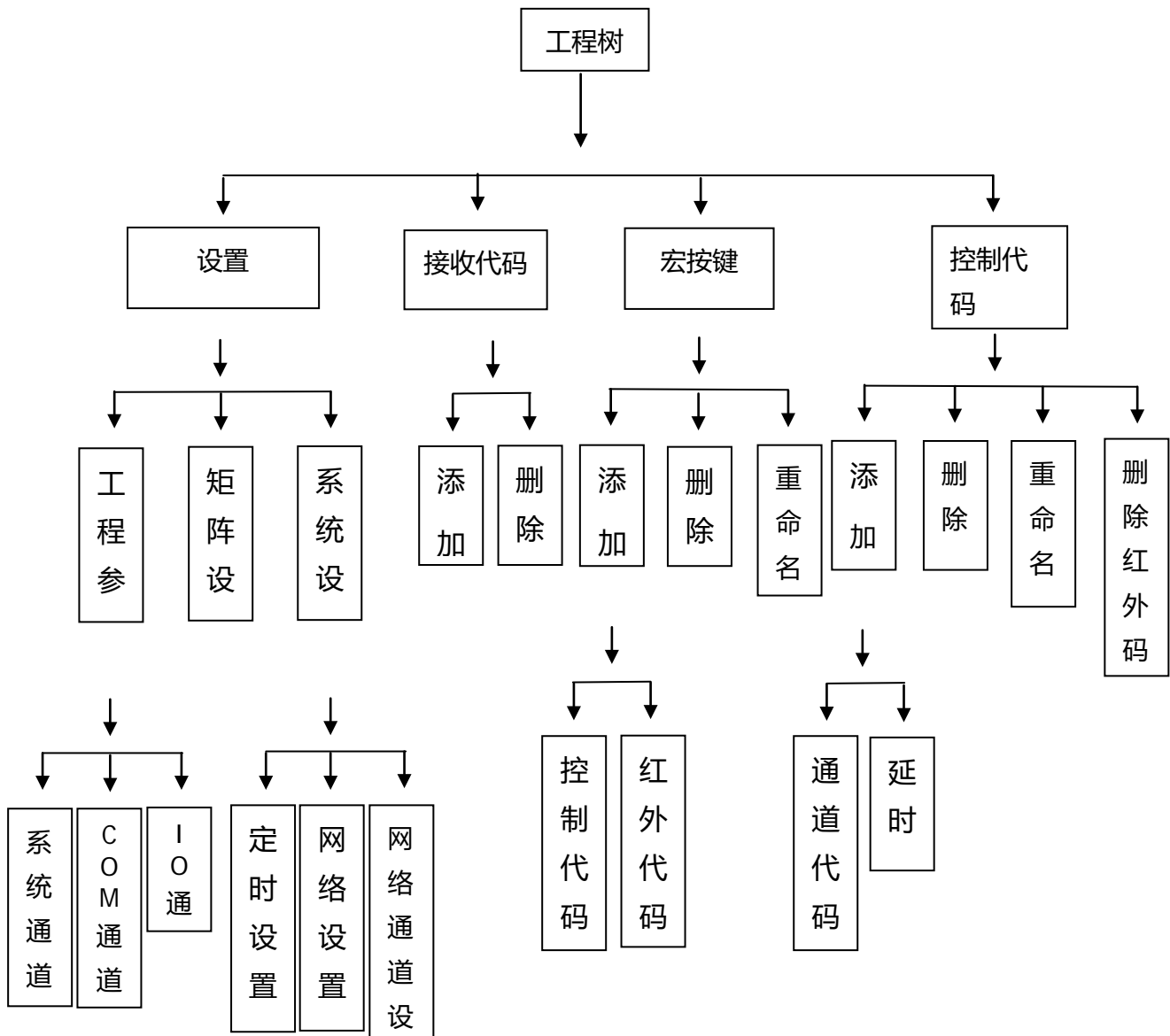
ZS-10M 中控编程软件,是一个专用工具软件,它用于形成得胜可编程中控主机的控制数据表,通过下载功能,用户可以即时地把设计好的数据表下载到中控主机上,实现对多个设备的实时控制。

PC 使用的文件类型:

1. 工程文件 \*.HKDS, 用户可以使用 PC 打开、编辑、保存、下载工程文件。
- 2 宏文件 \*.IRK 此文件包含定义的宏按键。

## 1.2 编程软件的基本结构

DC 把一个界面工程按层次分列如下:

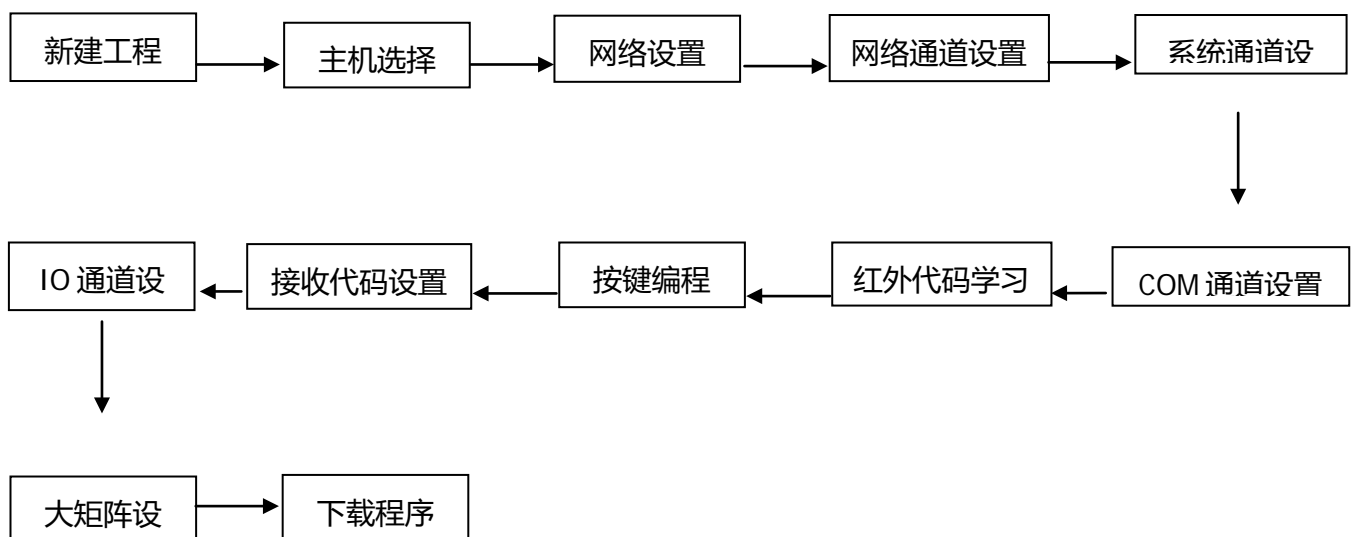


其中各个术语的意思分别是：

1. 工程树：所有界面的集合，还包括了设置、接收代码、宏按键和控制代码。
2. 设置：所有工程的集合，可添加最多至 999 个工程。
3. 接收代码：工程和代码的组合。
4. 宏按键：一组宏按键的保存文件。
5. 控制代码：与某一工程相对应的代码的集合，有重发代码、按下代码、通道代码和延时。

### 1.3 软件编程的基本流程

一个项目工程编程按流程图如下：



其中各个术语的意思分别是：

1. 工程树：所有界面的集合，还包括了设置、接收代码、宏按键和控制代码。
2. 设置：所有工程的集合，可添加最多至 999 个工程。
3. 接收代码：工程和代码的组合。
4. 宏按键：一组宏按键的保存文件。
5. 控制代码：与某一工程相对应的代码的集合，有重发代码、按下代码、通道代码和延时。

## 1.4 登陆界面

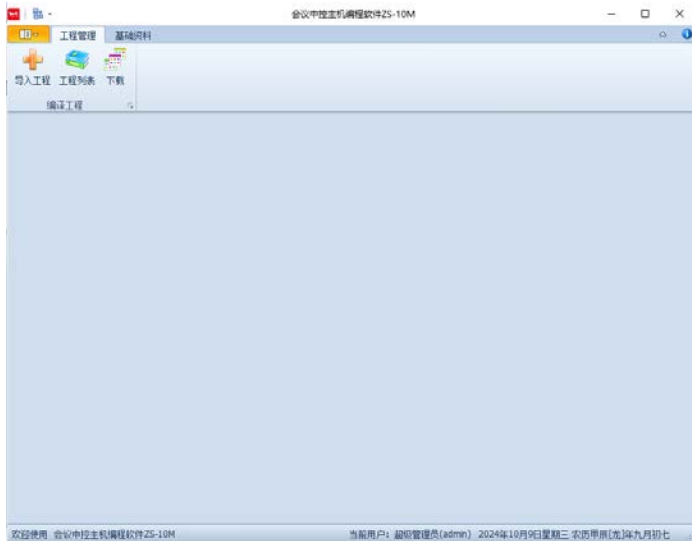


登陆界面由以下部分组成：

1. 登陆账户：admin。
2. 登陆密码：123456。
3. 登陆按键；
4. 退出按键；
5. 时间显示；



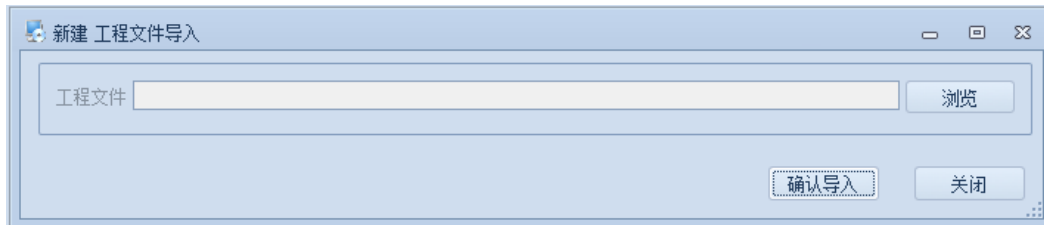
## 1.5 显示界面



显示界面由以下部分组成:

### 工程管理

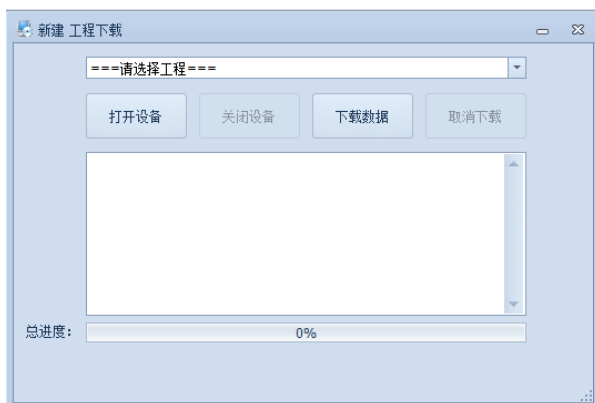
1. 导入工程: 导入历史工程;



2. 工程列表: 查看工程, 程序代码;

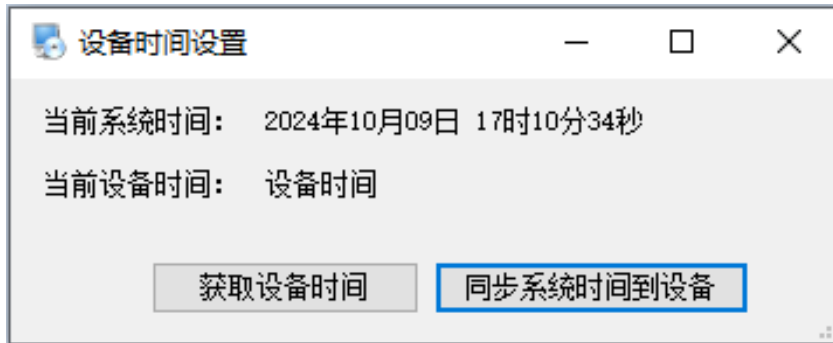
3. 下载: 联机进行程序下载步骤

先选择已编辑好的工程, 点击打开设备, 空白区域出现联机成功, 即可点击下载数据;



## 基础资料

1. 设置设备时间：联机设置/获取设备时间；



2. 宏定义：常用设备代码录入，红外代码学习，下面会详细讲解；
3. 数据词典：后续开发功能；
4. 设备指令测试：发码测试本设备自身功能；

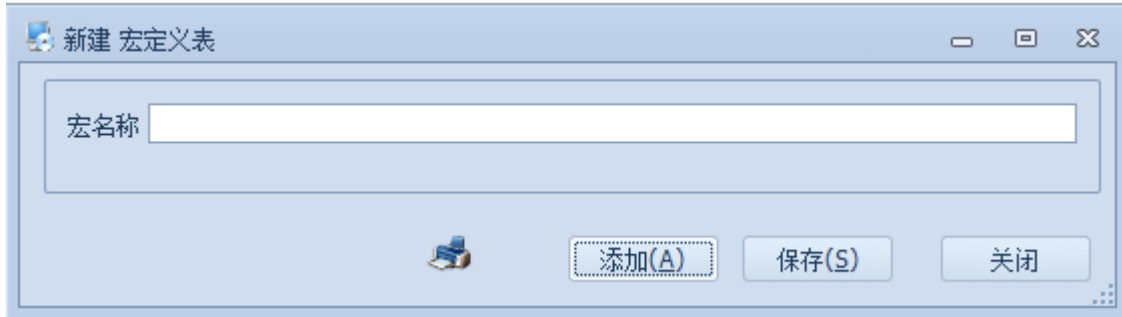
## 1.6 宏定义



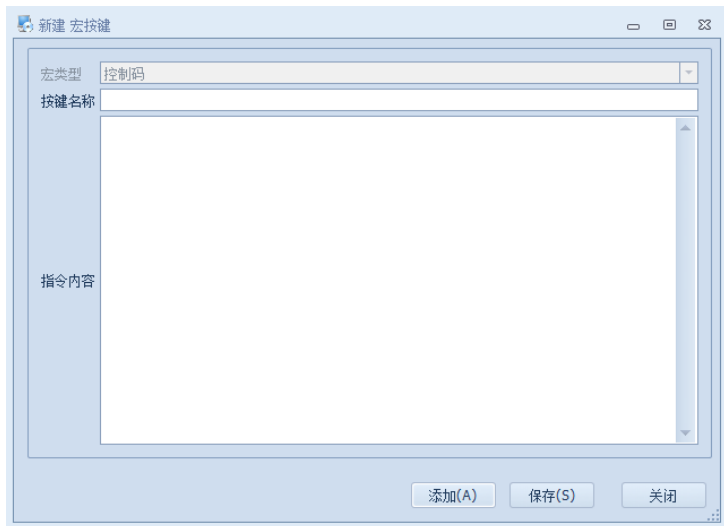
我们可现在宏定义里添加常用设备的指令代码、常用设备的红外代码及项目上所需要控制的设备代码；

## 1. 新建宏

点击“新建宏” ->点击“添加”或“保存”，先添加设备；

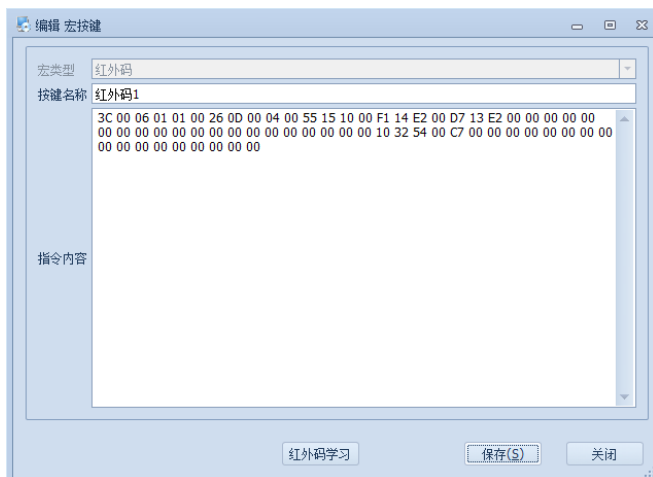


2. 添加设备指令代码，双击“列表”显示宏按键表->点击“添加宏按键（控制码）” ->在指令内容里填写设备控制代码->点击“添加” / “保存”；



3. 添加红外控制代码，先添加一个设备，双击“《红外设备》列表”显示宏按键表->点击“添加宏按键（红外码）” ->点击“红外学习”进入红外学习界面->选择红外通道再选择需要学习到的公共ID码->点击“学习”指令预览框则会显示返回的红外代码->点击“测试”然后“保存”；



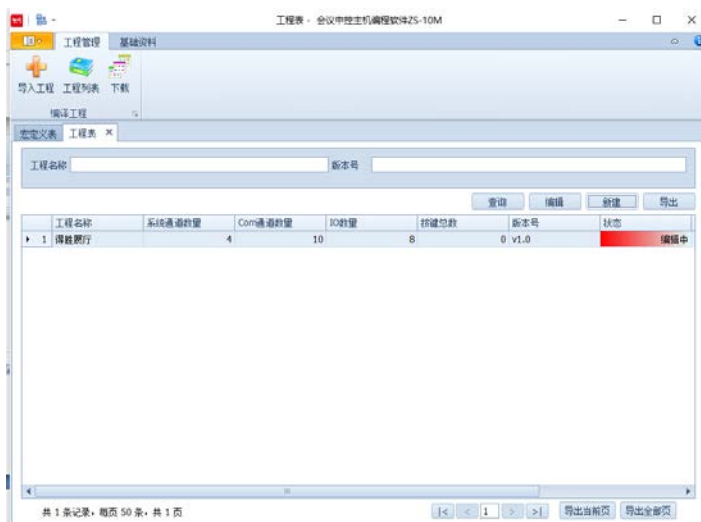


## 1.7 新建工程

点击“工程列表”再点击“新建”，工程名称可以自定义，点击保存；




## 工程界面

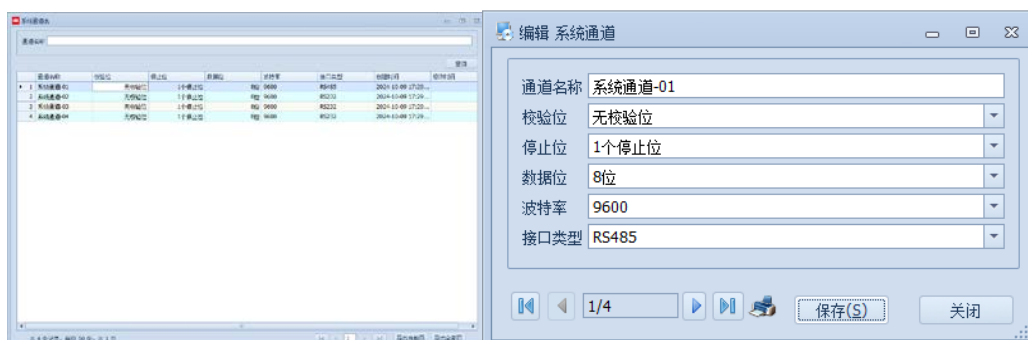


## 1、系统通道设置--为输入通道可与物联平台/有线控制终端对接；

在工程树中鼠标右键-设置工程参数-“系统设置” -> 双击“系统通道 - 01”，在代码编辑区显示“系统通道 - 01”的接口参数的当前设置状态。

系统通道 - 01	对应 RS-NET 口
系统通道 - 02	对应 AI LIN 口
系统通道 - 03	对应 COMPUTER 口
系统通道 - 04	对应 COMPUTER 口

双击“代码编辑区”中，“内容”栏下面的参数，会弹出此参数的选择框，单击 ，选择列出的参数，如下图所示：



系统通道接口设置选择项如下表所示，为保证串口的通讯成功，请保证 WM-PL 系列可编程中控主机主机串口和设备相联的串口参数设置完全相同。


名称	通道-01	通道-02	通道-03	通道-04	可做备注
标识	RS-NET	AI LIN	COMPUTER 1	COMPUTER 2	可选参数项
校验位	无校验	无校验	无校验	无校验	无校验/奇检验/偶校验
停止位	1 停止位	1 停止位	1 停止位	1 停止位	1 停止位/2 停止位
数据位	8 位	8 位	8 位	8 位	7 位/8 位
波特率	9600	9600	9600	9600	1200/2400/4800/9600/14400/19200/28800/38400/56000/57600/115200
类型	RS-485	RS-232	RS-232	RS-232	<b>此接口类型不能更改</b>

**2、COM 通道设置--为输出通道用于接入需要控制的设备;**



在工程树中鼠标右键-设置工程参数-“COM 设置” -> 双击“通道 01”，在代码编辑区显示“通道 01”的接口参数的当前设置状态。

通道 01	对应 COMA
通道 02	对应 COMB
.....	.....
通道 16	对应 COM16

双击“通道”中，“内容”栏下面的参数，会弹出此参数的选择框，单击 ，选择列出的参数，如下图所示：



通道接口设置选择项如下表所示，为保证串口的通讯成功，请保证 WM-PL 系列可编程中控主机主机串口和设备相联的串口参数设置的匹配。

名称	通道-01	通道-02	通道-03	通道-04	
标识	COMA	COMB	COMC	COMD	可选参数项
校验位	无校验	无校验	无校验	无校验	无校验/奇检验/偶校验
停止位	1 停止位	1 停止位	1 停止位	1 停止位	1 停止位/2 停止位
数据位	8 位	8 位	8 位	8 位	7 位/8 位

波特率	9600	9600	9600	9600	1200/2400/4800/9600/14400/19200/28800/38400/56000/57600/115200
类型	RS-232	RS-232	RS-232	RS-232	支持 RS-232 和 RS-485

名称	通道-05	通道-06	通道-07	通道-08/09	
标识	COME	COMF	COMG	COMH/ COMI	可选参数项
校验位	无校验	无校验	无校验	无校验	无校验/奇检验/偶校验
停止位	1 停止位	1 停止位	1 停止位	1 停止位	1 停止位/2 停止位
数据位	8 位	8 位	8 位	8 位	7 位/8 位
波特率	9600	9600	9600	9600	1200/2400/4800/9600/14400/19200/28800/38400/56000/57600/115200
类型	RS-232	RS-232	RS-232	RS-232	<b>此接口类型不能更改</b>

### 3、IO 通道设置--为触发通道，设置高/低电平触发需要转发控制的设备；

在工程树中鼠标右键-设置工程参数-“IO 通道” -> 双击“IO 通道-01”，在代码编辑区显示“通道 01”的接口参数的当前设置状态。



名称	IO 通道-01	IO 通道-02	IO 通道-03	IO 通道-04	可做备注
触发类型	高/低	高/低	高/低	高/低	(0/5V) 接口触发 (可输入各类电平数字信号, 也可与其他一起外接控制按钮)
按键 ID	自由选择	自由选择	自由选择	自由选择	选择需要触发的内部按键 ID
通道 ID	自由选择	自由选择	自由选择	自由选择	选择对应 IO 口

#### 4、定时任务设置

在工程树中鼠标右键-系统设置-“定时任务设置” -> 双击“定时任务列表”，在代码编辑区显示“定时任务 1 号 ID”的参数的当前设置状态。



选择需要定时联动的按键 ID，勾选是否启用该定时任务；

设定定时时间，不选择星期重复，则此任务只执行一次；若需要每天执行，则需要勾选星期一~星期天；

#### 5、LAN 网络参数设置

在工程树中鼠标右键-系统设置-“LAN 网络参数”，在代码编辑区显示“LAN 口参数设置列表”，修改自己需要设置的主机 IP。





## 6、LAN 网络 Socket 参数设置

在工程树中鼠标右键-系统设置-“LAN 网络参数 Socket 参数” -> 双击“列表”，在代码编辑区显示“Socket”的参数的当前设置状态。



协议：TCP 是有向连接协议，UDP 是无向连接协议。

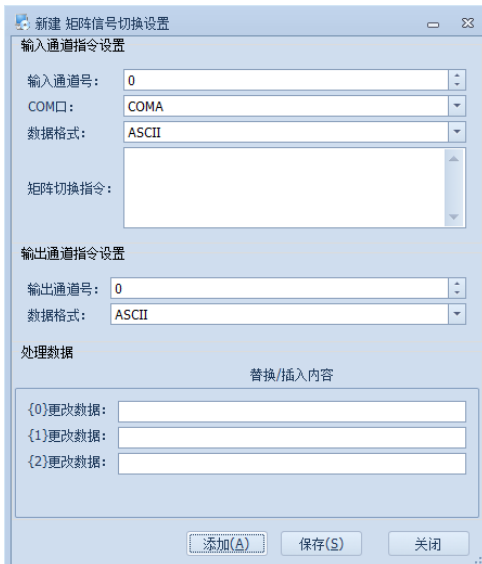
当 tcpclient 和服务端建立连接时，它们需要三个握手协议。

UDP 不需要握手，直接发送数据包。

当你设置成协议 TCP Server，你只能接收外部客户端发来的 ID 指令，当你设置成 TCP Client 时，你可以给目标服务器发送数据，控制网络设备；

## 7、大矩阵设置--用于填写控制矩阵的代码；

在工程树中鼠标右键-大矩阵设置-点击“新建”，显示矩阵信号切换设置；



指令数据处理：

此处的指令数据需根据矩阵切换指令，标记出与输出通道相关联的部分，再进行引用。

例 1：

矩阵切换指令为 ASCII 格式：[X]V[Y].

其中[X]表示矩阵输入通道号的 ASCII 表示，如输入通道 1，则[X]为“01”；

[Y]表示矩阵输出通道号的 ASCII 表示，如输出通道 2，则[Y]为“02”；

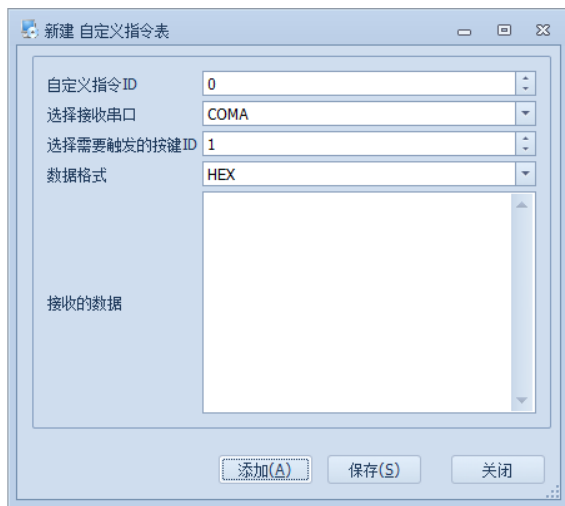
因此，设置输入通道 1 的指令则变换成：

01V{0}.

其中{0}表示需代替与输出通道相关联的数据。所以在执行矩阵切换操作的时候，只需将{0}这部分更换成输出通道号对应的 ASCII 数据，即可拼接成完整的一条矩阵指令。如用“02”代替{0}，即可得“01V02.”。

## 8、自定义接收命令设置--通过串口接收自定义代码转发控制别个串口设备；

在工程树中鼠标右键-自定义接收命令设置-点击“新建”，显示自定义指令表；



自定义指令 ID：共支持 200 条自定义指令；

选择接收代码的串口：只有 COMA~COMI 支持；

选择需要触发的按键 ID：选择需要联动的按键 ID；

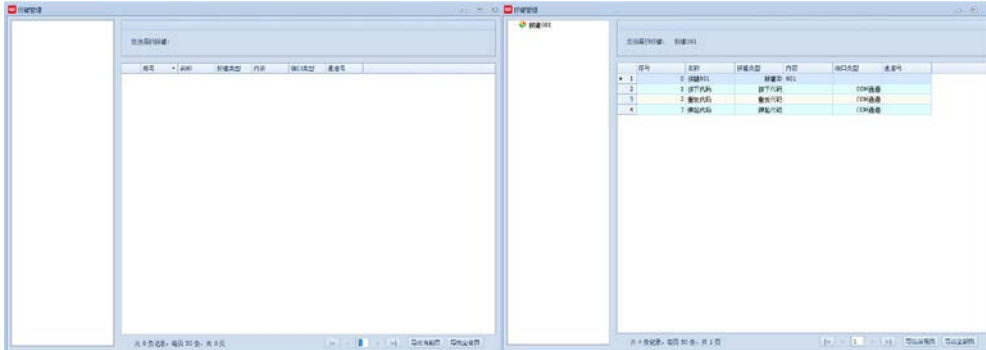
接收的数据：填写接收的代码，可填写 ASCII 码/16 进制数据；

## 9、按键说明

双击当前工程，进入按键管理；

右键点击左边空白区域，添加按键；

新建按键名称，推荐命名格式（ID+按键功能），以便后期查找；



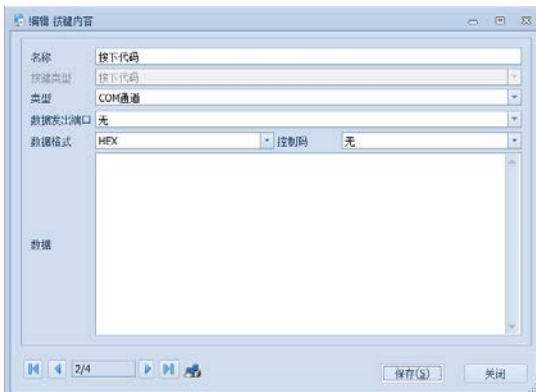
双击序号 0 编辑按键内容，可以修改按键名称、按键 ID 号；



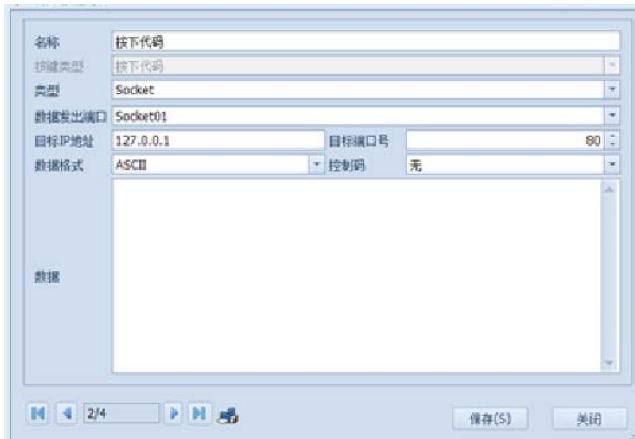
按键类型分为：按下代码、弹起代码、重复代码、通道代码及延时；

类型：既是往何处发送代码；

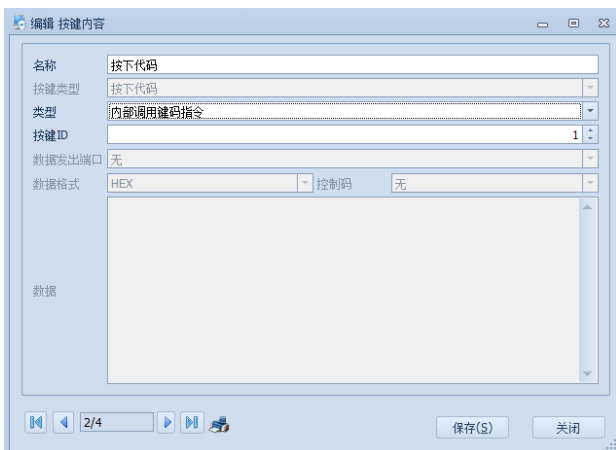
1. 可选项有 COM 通道（中控主机各个串口），选择数据发出端口，选择数据格式 HEX16 进制/ASCII 码，在数据框里填写控制代码/在后方数据框里选择在宏定义里添加的控制代码；



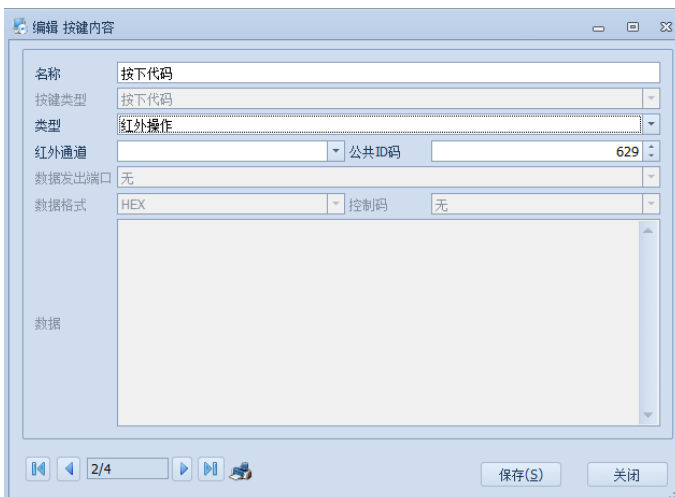
2. Socket (网络发码, 控制网络设备), 选择数据发出端口, 需在“LAN 网络参数 Socket 参数”先设置参数, 选择数据格式 HEX16 进制/ASCII 码, 在数据框里填写控制代码;



3. 内部调用键码指令 (可以调用别的按键 ID 下的指令), 当前按键 ID 可以联动其他按键 ID 下的控制代码;



4. 红外操作 (控制红外设备, 需要先学习所需控制设备的红外遥控器), 选择你所接控制设备的通道, 再选择你各项功能学习的公共 ID 码;



5. 一个按键发送多条指令代码，需在空白区域右键添加通道代码、延时；

序号	名称	按键类型	内容	端口类型	通道号
1	0 ID1投影机开机	按键ID	001		
2	1 按下代码	按下代码		COM通道	COMA
3	2 重发代码	重发代码		COM通道	
4	3 弹起代码	弹起代码		COM通道	
5	4 延时4	延迟	0分0秒200毫秒		
6	5 通道代码5	通道代码		COM通道	COMA
7	6 延时6	延迟	0分0秒200毫秒		
8	7 通道代码7	通道代码		Socket	