


一.软件简介

金鹏实业有限公司  OCM_TOUCH.EXE 金鹏实业有限公司 OCM_TOUCH.EXE 开发软件是一款集页面下载，触摸控件编辑，工程仿真以及下载功能于一身的自主研发的上位机软件。该软件有别于一般的图片下载软件，市面上其他不成熟的终端型模块，只能做到图片下载功能，要达到一个基本的带触摸功能的应用需要大量的美工编辑以及单片机庞大的界面处理调用程序，非触控型产品需要单片机对每一次触摸都进行坐标处理，工序繁琐且容易出错。配备上位机编辑软件的触控型产品能很好的解决这一难题，所有的界面跳转逻辑，触摸按钮的设置以及与上位机间的部分通信协议都在 OCM_TOUCH.EXE 上进行，能最大限度的解放客户单片机的代码量。

1.1 工程页面工具

1.图 1.1 工具可实现工程的新建与打开、编译、仿真以及下载等功能。



图 1.1

2.绘图工具

图 1.2 工具可实现简单图形在工程页面上的绘制，包括线段、矩形，圆角矩形以及椭圆。



图 1.2

3.控件工具

图 1.3 工具为主要的触控工具，实现触控工程的控件建立与配置。



图 1.3

4.控件排列工具

图 1.4 工具可方便用户对页面上放置的控件进行整合排列，平均分布，控件布局的要求。



图 1.4

1.2 工程窗口

1. 页面栏

在触控工程中，最基本的单元为“页面”，触控控件设置的跳转页面就是在图 1.5 的页面间进行跳转及切换，页面栏可告诉用户当前工程存在的页面总数以及各自名称。

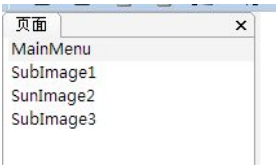


图 1.5

2. 属性栏

如图 1.6，该属性栏负责对当前选择的对象进行相应属性的编辑。



图 1.6

3. 界面窗口

工程页面的主要编辑窗口，用户在此窗口上面进行各类编辑工作，见图 1.7。



图 1.7

4. 输出窗口


用户在点击“编译”、“下载”功能按键时，会有提示信息显示，如编译成功会提示如图 1.8 信息。

```
编译
1 > 金鹏实业有限公司-[OCM触屏工程编译1.2 Beta] 版权所有 肇庆金鹏实业有限公司 Copyright(C) 2012 All Rights Reserved.
2 正在加载工程文件 "E:\2014.9.1\工程示例\Demo.otp"
3 文件校验完毕(工程版本: 1.2; 硬件标识: 2000000; 屏幕分辨率: 800 x 480; 屏幕色深: 16; 设备: OCM800480T700-1D)
4 已经成功加载工程文件
5 正在执行优化操作...
6 正在创建内存影像...
7 正在更新重定位信息...
8 正在输出文件 "E:\2014.9.1\工程示例\Demo.otpbin" ...
9 已经生成文件, 共3174062字节。
10 >
```

图 1.8

二.软件开发

2.1 打开软件

1.OCM_TOUCH.EXE 软件属于绿色软件，无需安装，双击打开文件目录下即可运行，如下图 2.1 所示。

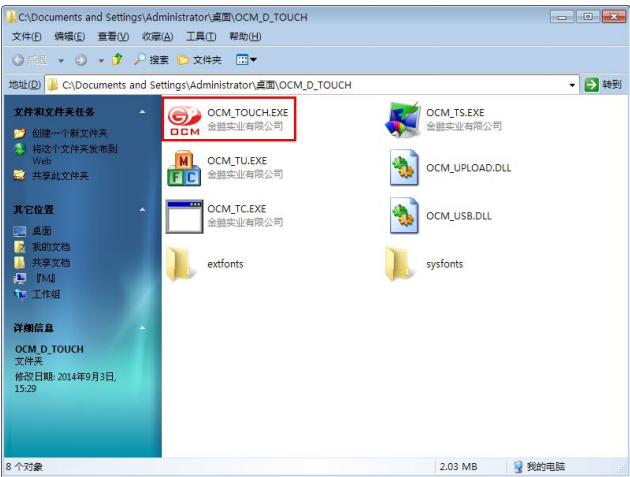


图 2.1

2.2 新建工程

1.打开软件后，点击“文件”→“新建工程”，选择对应的硬件型号，如图 2.2 所示。

提示：本说明书仅以 7 寸 OCM800480T700-1D 为演示平台，其他尺寸均可参考此教程，使用方法和指令完全一样。

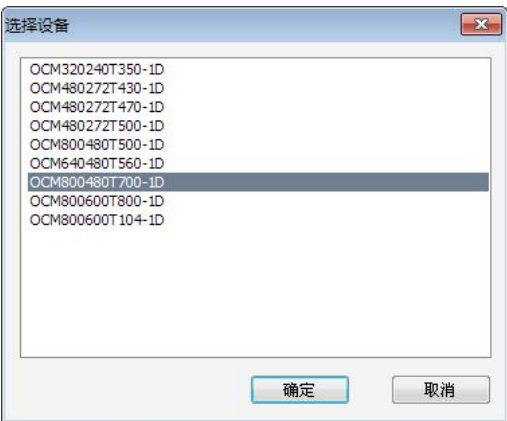



图 2.2

2.点击保存, 命名为 Demo.opt 文件，生成触控工程编辑文件，如图 2.3 所示。

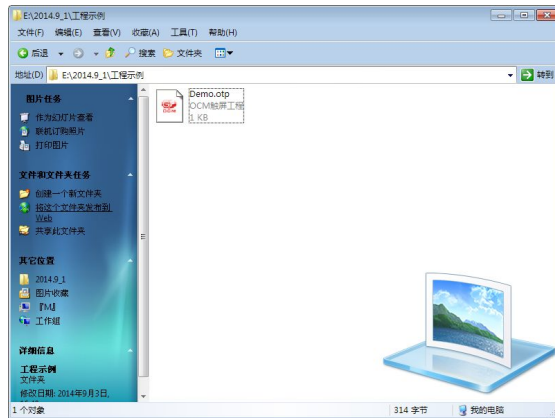



图 2.3

2.3 新建页面

打开软件后，点击或者在页面栏点击右键选择“添加新页”，依次连续创建 4 个页面，名称默认 Page0、Page1、Page2、Page3，如图 2.4 所示。用户也可以每个页面进行重命名。

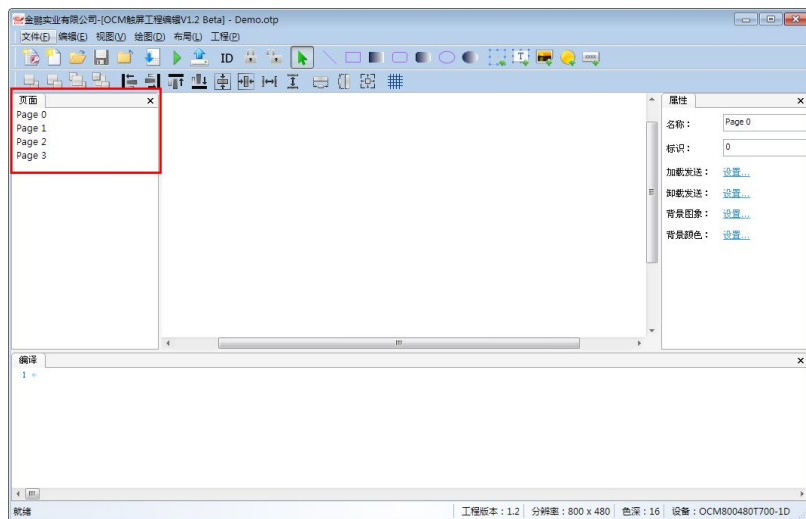


图 2.4

2.4 设置页面背景

1. 点击属性栏“背景图像”，设置背景图片为“Page0.jpg”，如图 2.5 所示，图片在示例工程文件夹下。

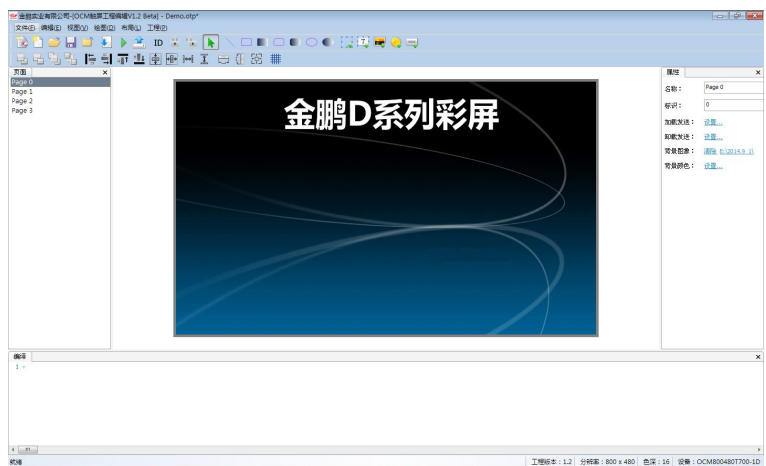


图 2.5

2.同上，其余页面分别设置背景图像为“Page1.jpg”、“Page2.jpg”、“Page3.jpg”。

3.在页面栏选取 Page0，右侧属性栏点击加载发送，在弹出自定数据提示框输入“31 32 33”，点击保存。同理，卸载发送填入“33 32 31”，点击保存。如图 2.6 所示。通过该设置，当终端模块切换至该页面时，便会从串口返回“0x31 0x32 0x33”即字符串“123”至上位机，同理，当模块从该页面切换至其他页面的时候，会从串口返回“0x33 0x32 0x31”即字符串“321”至上位机。

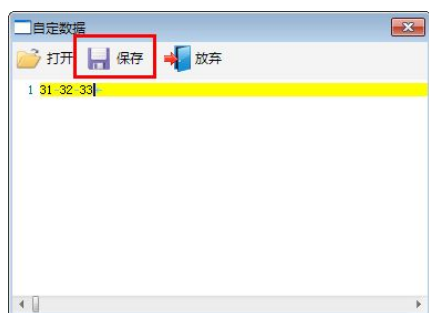



图 2.6

2.5 页面控件配置

1.自绘控件配置

页面选择栏点击“Page0”，选中编辑 Page0 页面，点击自绘控件图标 ，拖曳出控件区域，然后在属性窗口中的跳转目标为“Page1”，自定数据返回编辑“01”，执行条件选择“触摸放开后执行”。该配置得到的效果是：一旦用户点击自绘按钮，在松开手瞬间，屏幕将由页面“Page0”自动跳转至页面“Page1”，并同时在串口输出 0x01 数据。如图 2.7、图 2.8 所示。

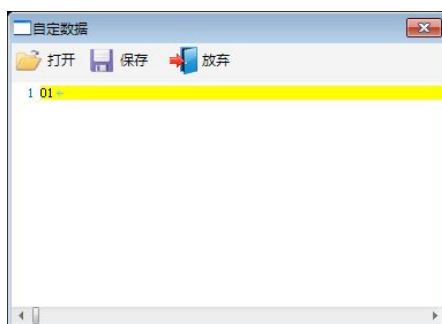


图 2.7

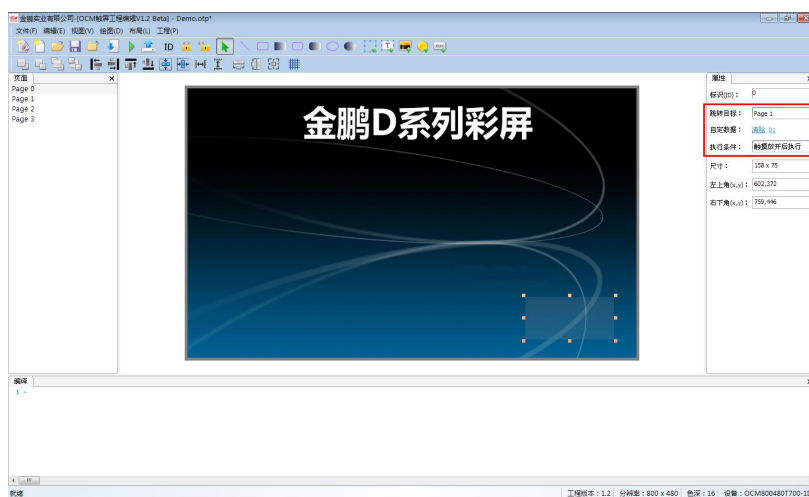



图 2.8

2.文字控件配置

页面选择栏点击“Page1”，选中编辑 Page1 页面，点击文字控件图标, 拖曳出控件区域，输入字符串“跳转 Page2”，跳转目标选择“Page2”，不设置自定义数据返回，执行条件选择“触摸就直接执行”，字体选择“GB2312 32×32”，绘制颜色点击选择白色。该配置得到的效果是：一旦用户点击文字控件区域，屏幕将马上由页面“Page1”自动跳转至页面“Page2”。如图 2.9 所示。

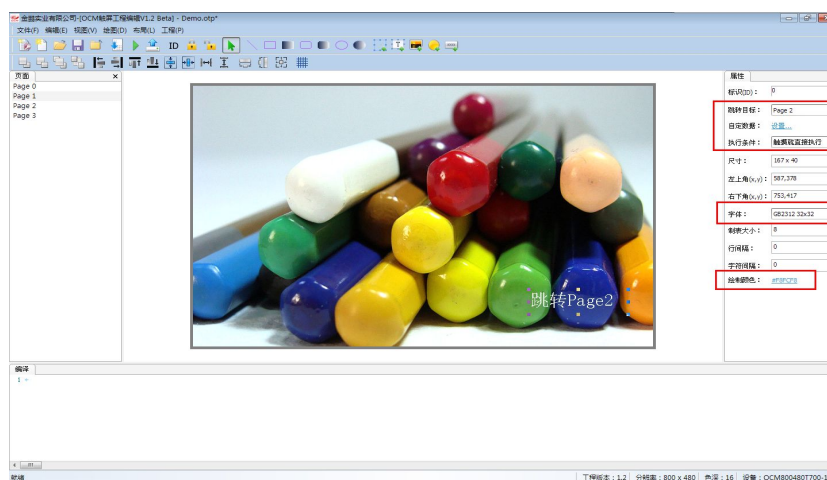



图 2.9

3.图片控件配置

页面选择栏点击“Page2”，选中编辑 Page2 页面，点击图片控件图标，拖曳出控件区域，在弹出的提示框选取图片“Page2.jpg”，跳转目标选择“Page3”，不设置自定义数据返回，执行条件选择“触摸放开后执行”，执行条件选择“触摸放开后执行”。如图 2.10 所示。

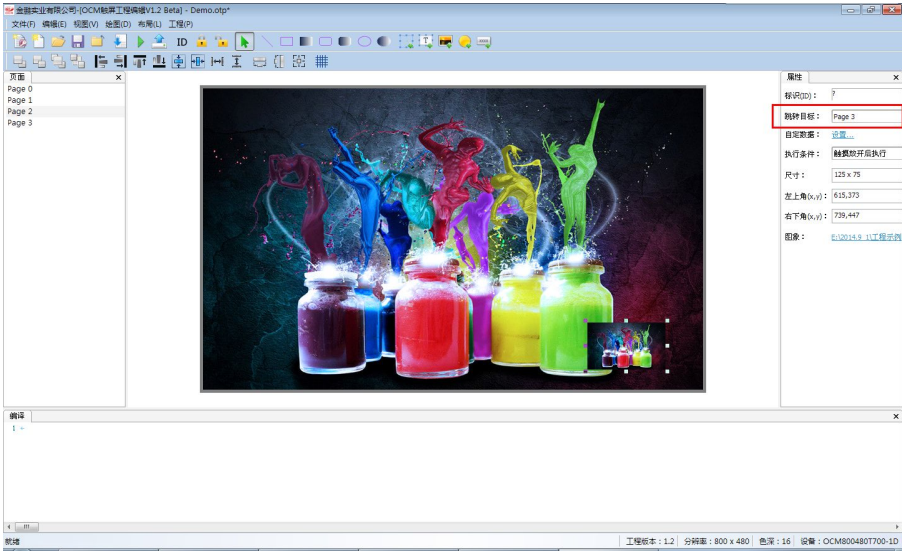



图 2.10

4.图像按钮控件配置

页面选择栏点击“Page3”，选中编辑 Page3 页面，点击图片按钮控件图标，拖曳出控件区域，正常图像选取“Page1.jpg”，按下图像选取“Page1 反色.jpg”，跳转目标选择“Page0”，不设置自定义数据返回，执行条件选择“触摸放开后执行”，执行条件选择“触摸放开后执行”，如图 2.11 所示。该配置得到的效果是：一旦用户点击图像按钮控件区域，控件会切换至“Page1 反色.jpg”图片，达到动态按钮的效果，如图 2.12、图 2.13 所示。

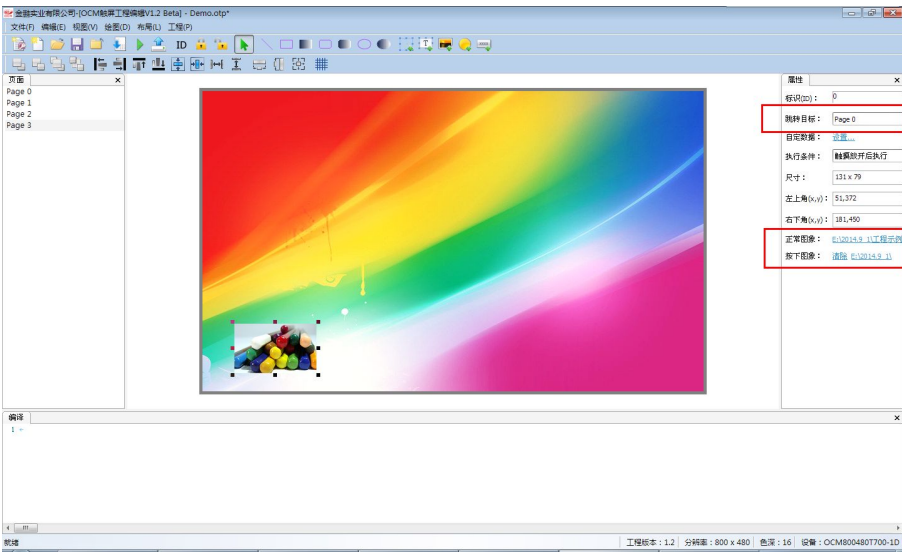


图 2.11



图 2.12

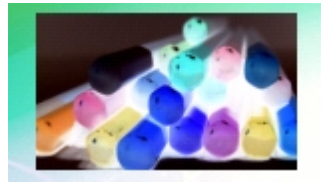


图 2.13

4. 文本按钮控件配置


页面选择栏点击“Page3”，选中编辑 Page3 页面，点击文本按钮控件图标，拖曳出控件区域，跳转目标选择“Page0”，不设置自定义数据返回，执行条件选择“触摸放开后执行”，点击按钮设置，在弹出的按钮配置框按照如下配置，见图 2.14、图 2.15。该配置得到的效果是：一旦用户点击文本按钮控件区域，控件会切换至按下状态的按钮属性显示，达到动态按钮的效果，如图 2.16、图 2.17。



图 2.14



图 2.15

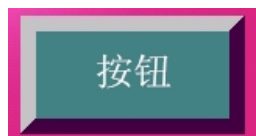


图 2.16

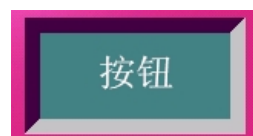


图 2.17

2.6 页面布局工具

1. 选中对象设置



在一个工程中，难免会存在控件交叠的现象，若两控件叠加，用户则不能选中位于下层的控件。

举例：如图 2.18 所示，此时可以选中按钮 2，然后选择“下移”功能，即可将按钮 1 调用至前，见图 2.19。



图 2.18



图 2.19

2.对齐方式



在多控件的页面，当用户需求控件整齐排列，只需拖曳选中多个控件，然后从对齐方式工具中所选的对齐排列方式即可。

3.控件大小设置



同理，一般在需要控件大小划一的场合下，在选中多个控件后，可以从以上工具选中需要的宽高统一设置。

综合上述 2、3 点，选中 Page3 两控件，点击选择上对齐以及等大操作，如图 2.20 所示。

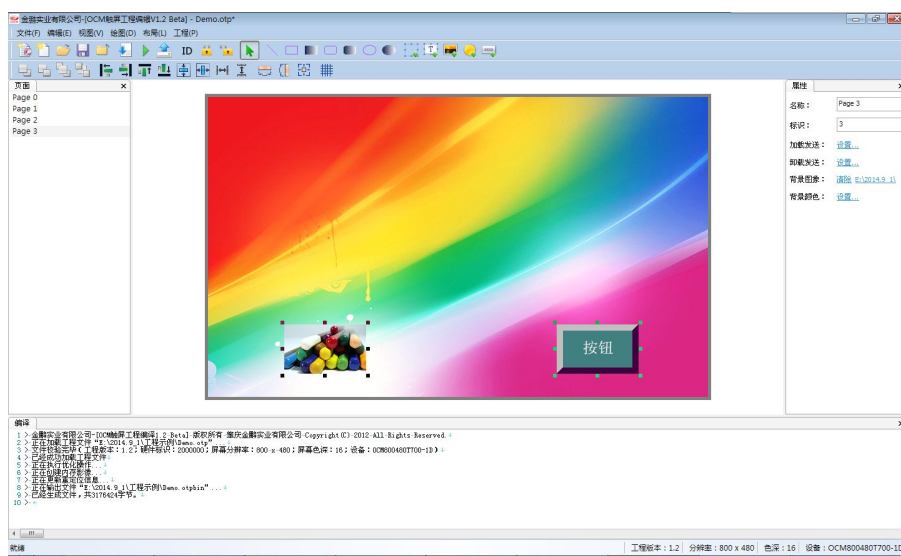



图 2.20

2.7 控件辅助工具

1.对象功能

点击 开放对象 ID 功能，在各类控件的左上角会有数字标注，该数字就是控件的 ID 号，如图 2.21 所示。串口指令集中 0x72-查询自绘对象信息、0x73-往自绘对象填充文本等指令中的“CustomDraw_id”参数便和该标识号对应，用户可单独发送指令指定更改自绘对象文本内容。

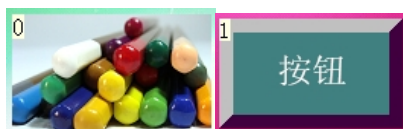



图 2.21

2.锁定功能

选中某控件后，点击 锁定对象，能对当前选中控件进行锁定操作，防止用户编辑工程时误拖动已经布局好的控件位置以及大小，提高安全性。已被锁定的对象控件在左上角会显示小图标，如图

2.22。取消锁定功能通过点击，对对象控件取消锁定。

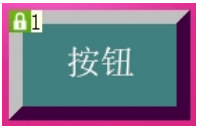



图 2.22

2.8 下载编译

1. 编译

工程编辑完成后，点击编译功能按键检查工程文件是否有错，编译成功后生成 otpbin 后缀工程文件。如图 2.23 所示。

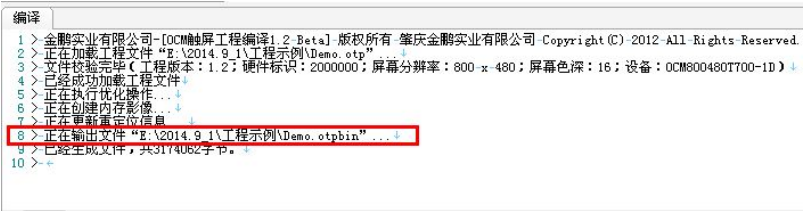


图 2.23

2. 仿真


编译无误后，点击仿真功能进行工程模拟操作省去每次都必须先下载工程到模块然后进行调试，在仿真窗口上，鼠标移至触摸控件上，点击左键即可模拟触摸按下动作，进行页面跳转或者查看自定数据返回，如图 2.24 所示。



图 2.24



点击“图像列表”，即可查看每幅独立图像的 ID 号，可供用户单独调用 0x31，0x32，0x33 图片指令显示在画面上。如图 2.25。



图 2.25

3. 下载

点击“上传工程文件”按钮，会弹出如下提示框，选中工程文件目录下编译后生成的 otplibin 文件，勾选上“上传图像”和“上传触控”，电脑通过 USB 线连接模块、上电，点击“开始”即可把触控工程完整上传到终端。如图 2.26。

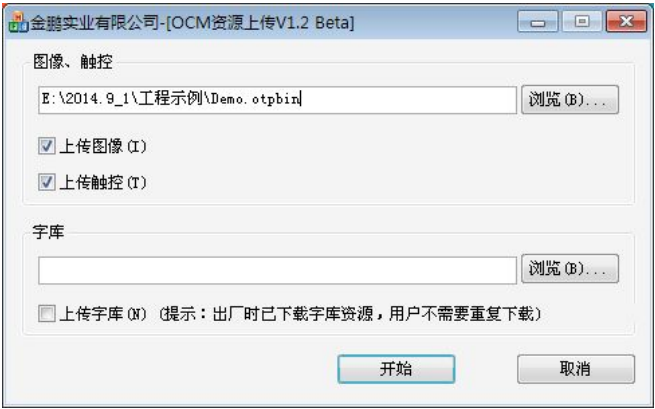


图 2.26