

# UI 工具使用说明

## 1.目录结构

DV10\_UI:该目录主要存放 UI 相关的工具以及资源文件，PDV.exe 为主程序，主要用来进行界面布局以及设置控件的参数，最终生成二进制文件，提供给产品使用。关于 PDV.exe 工具的使用，请参考 DV10\_UI\doc 目录里的使用说明书，里面有详解的说明。

DV10\_UI\RSC:该目录主要存放界面设计所需要的图片以及字符串资源、字库以及资源生成工具 ResBuilder 等，其中 RSC\font 包含各国语言的字库文件，可根据需求添加相应的字库到目标设备，pic\_color 为彩色图片供彩屏使用，pic\_lcd 为单色图片供点阵屏使用，A0001JL.bmp..A0031JL.bmp 为控件默认图标，必须保留，不可删除。若删除后会导致 UI 编辑工具出现无法找到图片的问题。String 文件夹为工具自动生成，供 UI 编辑工具的按钮控件、单选控件以及多选控件使用。若需要添加字符串，可以在该目录下的 xls 文件里添加。

## 2.工具使用流程

1) 首先添加需要用到的图片资源，支持 jpg、png 和 bmp 格式，其中 jpg 格式图片只能在 LAYER\_IMAGE0 和 LAYER\_IMAGE1 图层里使用，png 和 bmp 格式图片只能在 LAYER\_OSD0\_WIN0、LAYER\_OSD0\_WIN1、LAYER\_OSD0\_WIN2、LAYER\_OSD1\_WIN0、LAYER\_OSD1\_WIN1 和 LAYER\_OSD1\_WIN2 图层里使用。

2) 编辑 xls 文件，添加各国语言的字符串，总共有 22 种语言，主要在菜单列表里会使用到，可在 ResBuilder 工具里选择所需要的语言。

3) 运行 ResBuilder 工具，工具的主界面如图 1 所示，添加所需要的图片和 xls 文件。必须先根据屏幕的类型选择彩屏或者点阵，再根据编译器的大小端模式选择大端还是小端，否则加载图片时图片格式与屏幕不一致会有错误提示。选择完后点击“加载图片”按钮，选择 pic\_color 目录或者 pic\_lcd 目录里的所有文件或者部分文件，其中默认图标 A0001JL.bmp..A0031JL.bmp 必须选择，重复的文件名会被忽略。然后点击“加载 Excel 表”按钮，添加刚才编辑的 xls 文件，可以点击“字体”按钮设置字符串的字体，还可以在工具的右下方的语言区里选择需要的语言，xls 文件里只有选中语言的字符串才会保存到资源文件里。ResBuilder 工具首次使用或者路径变更时，“一键加载”功能无法使用，必须先手动加载图片和 Excel 表并成功保存资源文件，此时工具会自动记录上次选择的图片文件夹以及 Excel 表的路径，下次使用时可直接点击“一键加载”按钮来加载，提高工具的使用效率。

4) 保存资源文件和索引文件。点击“保存资源文件”按钮，保存对话框里默认的文件名为 menu.res(如图 2 所示)，文件名可以修改，需要和代码里的资源文件名保持一致，直接点击保存即可。再点击“保存索引文件”按钮，此时会弹出保存对话框，默认索引文件名为 RES.h（如图 3 所示），该索引文件名不能修改，固定为 RES.h，主要提供给后面的 UI 编辑工具使用，根据该文件记录控件里用到的资源 ID 号。



图 1

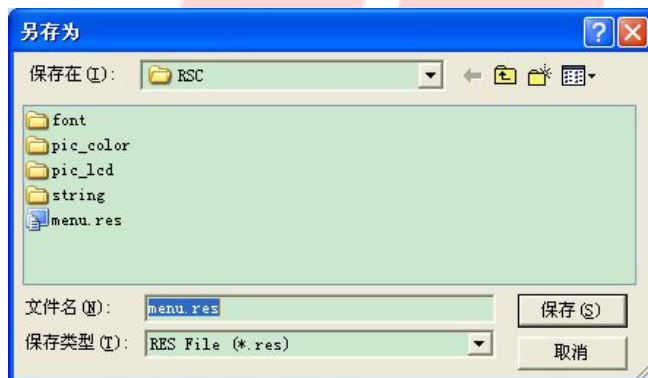


图 2

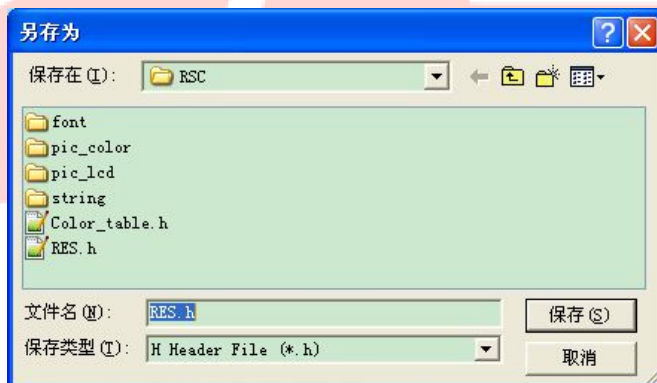


图 3

5) 运行 UI 编辑工具，可点击 PDV.exe 启动或者点击 StartPDV.bat 启动，UI 编辑工具的主界面如图 4 所示。首先新建图层，然后在图层上放置控件，进行界面布局，最后点击“写文件”按钮生成二进制文件以及控件索引文件。该工具的使用可参考 DSC\doc 里的文档“DVIXUI 编辑器-使用说明书.pdf”。

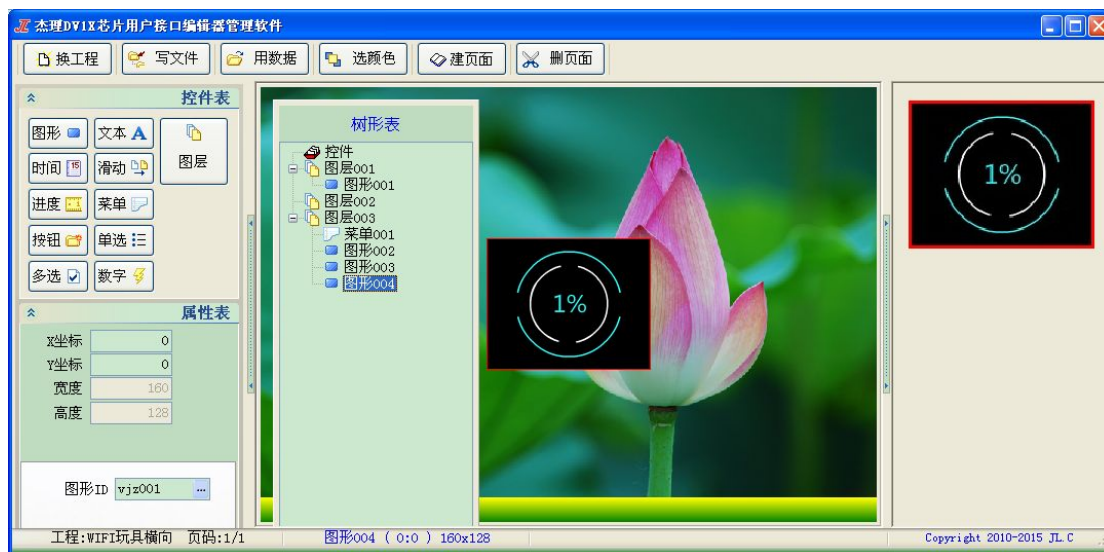


图 4

6) 将工具生成的文件拷贝到目标路径。可直接点击 RSC 目录下的脚本 CopyFile.bat，若目录结构有更改，可修改该脚本文件里的相对路径。

注：必须遵循上面的流程使用工具，若资源文件有增加或者删除，必须先使用资源生成工具 ResBuilder.exe 生成资源文件和索引文件，再运行 UI 编辑工具重新保存文件。

### 3.控件的命名规则

这里以图片控件为例，前面的 **Img** 表示图片控件类型，后面跟着的第一个数字表示控件所在的页码，第二个数字表示控件在该页面的编号，如 **Img\_1\_1** 表示在 UI 编辑工具的第一页的第一个图片控件，对应 UI 编辑工具左侧的树形表的“图形 001”控件，这些生成的控件索引在代码中配合 UI 接口函数使用，可直接通过 UI 接口函数显示出控件索引对应的控件。

//PIC

#define Img\_1\_1 1

#define Img\_1\_2 2