**DMDesigner**

**详细设计说明书**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修订历史 | | | |
| 日期 | 版本 | 作者 | 说明 |
| 2016/7/14 | 1.0 | guoyouhuang | 文档初稿 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[工程视图 2](#_Toc461637939)

[概述 2](#_Toc461637940)

[跳转选中文件或文件夹 4](#_Toc461637941)

[扫描校验错误 6](#_Toc461637942)

[扫描布局文件列表，判断它们的ID是否有效 7](#_Toc461637943)

[扫描主题包列表中的主题列表，判断它们的dmindex.xml是否存在 7](#_Toc461637944)

[扫描各主题包中的文件列表，判断它们的ID是否有效 7](#_Toc461637945)

[扫描全局皮肤列表，判断它们的ID是否有效 8](#_Toc461637946)

[扫描私有皮肤列表，判断它们的ID是否有效 8](#_Toc461637947)

[皮肤池、样式池增加，删除，编辑 9](#_Toc461637948)

[增加皮肤池 9](#_Toc461637949)

[删除皮肤池 10](#_Toc461637950)

[编辑皮肤池 10](#_Toc461637951)

[Img 类型增加，删除，编辑 11](#_Toc461637952)

[增加Img类型 11](#_Toc461637953)

[删除Img类型 11](#_Toc461637954)

[编辑Img类型 12](#_Toc461637955)

[皮肤增加，删除，编辑 13](#_Toc461637956)

[增加皮肤 13](#_Toc461637957)

[删除皮肤 14](#_Toc461637958)

[编辑皮肤 14](#_Toc461637959)

[样式增加，删除，编辑 15](#_Toc461637960)

[增加样式 15](#_Toc461637961)

[删除样式 16](#_Toc461637962)

[编辑样式 17](#_Toc461637963)

[主题包增加，删除，编辑，设置默认 18](#_Toc461637964)

[增加主题包 18](#_Toc461637965)

[删除主题包 18](#_Toc461637966)

[编辑主题包 19](#_Toc461637967)

[设置默认主题包 19](#_Toc461637968)

[Img增加，删除 21](#_Toc461637969)

[增加Img 21](#_Toc461637970)

[删除Img 24](#_Toc461637971)

[Layout增加，删除，编辑 25](#_Toc461637972)

[增加Layout 25](#_Toc461637973)

[删除Layout 25](#_Toc461637974)

[编辑Layout 26](#_Toc461637975)

[对象视图 27](#_Toc461637976)

[概述 27](#_Toc461637977)

[锁定状态，不可视状态 27](#_Toc461637978)

[锁定状态 27](#_Toc461637979)

[不可视状态 28](#_Toc461637980)

[拖动，选中，增加模式 29](#_Toc461637981)

[拖动模式 29](#_Toc461637982)

[选中模式 29](#_Toc461637983)

[增加模式 30](#_Toc461637984)

[其他辅助功能 31](#_Toc461637985)

[跳转选中控件所在的xml 31](#_Toc461637986)

[面板(panel)支持 32](#_Toc461637987)

[删除控件 32](#_Toc461637988)

[复制，粘贴控件 33](#_Toc461637989)

[预览 34](#_Toc461637990)

[右边属性视图 35](#_Toc461637991)

[名字视图 35](#_Toc461637992)

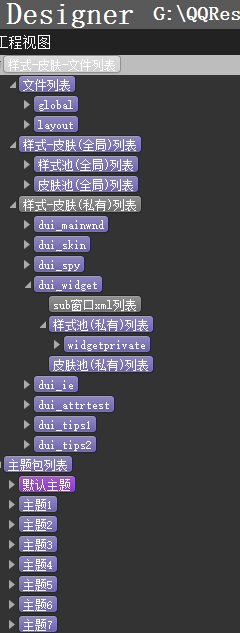
[主窗口属性列表 35](#_Toc461637993)

[手动增加控件、属性列表 35](#_Toc461637994)

[锚点布局 37](#_Toc461637995)

# 工程视图

## 概述



工程视图这样设计主要考虑以下因素:

1. 皮肤池和样式池区分**全局**和**私有**
2. DM的xml可能由多个xml组成(sub)

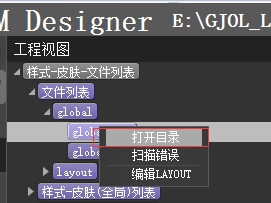
TIPS：

Global.xml只允许存在一份，如存在多份，请考虑先临时合并成一份再使用设计器，否则只会加载第一份Global.xml

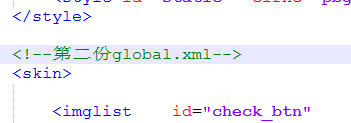
以古剑奇谭Res为例做合并：



1. 右键打开Global.xml所在目录



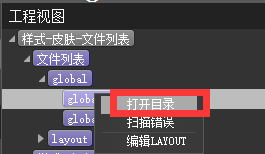
1. 合并到第一份Global.xml中，因为只会读取第一份Global.xml



1. 完成编辑后，再分拆回去

## 跳转选中文件或文件夹

右击使用菜单项: **打开目录**



1. 布局文件列表或它的子项(仅一层)，打开layout文件夹下的dmindex.xml
2. 父结点的父结点是布局文件列表，打开自身标识的文件
3. 样式-皮肤(全局)列表及其所有子项，打开加载的全局global.xml文件
4. 样式-皮肤(私有)列表的子结点

🡪 DM 窗口及它的私有样式，私有皮肤，sub窗口列表，打开对应的布局xml文件

-> sub 窗口列表子项,打开它自身的sub xml文件

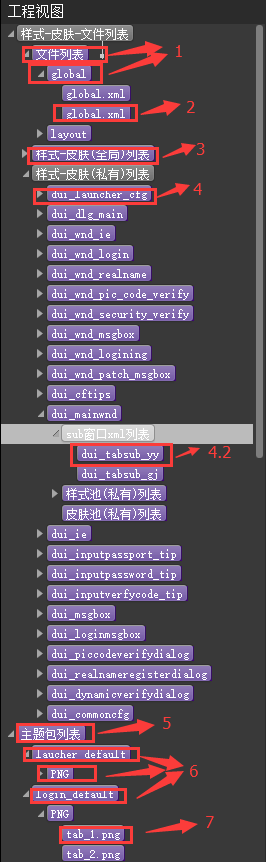
5. 主题包列表，打开themes文件夹下的dmindex.xml

6. 各主题包及它的子项类型,打开自己文件夹下的dmindex.xml

7. 各主题包的文件(图片),打开自身文件

8. 其余全部默认打开根文件夹目录

如下图所示:

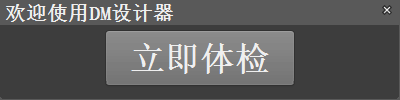


## 扫描校验错误

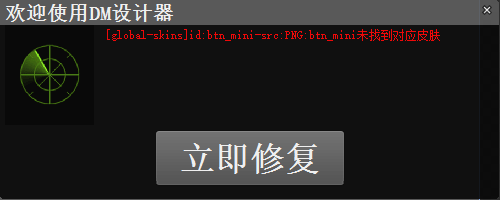
右击使用菜单项: **打开目录**



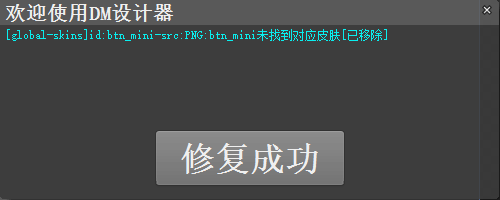
🡪



🡪



🡪



设计器仅针对以下几种状态进行体检:

### 扫描布局文件列表，判断它们的ID是否有效

1. 判断global文件是否存在

🡪如不存在，修复方式:

1. 从父xml节点移除global节点

2. 设置xml为未保存状态

3. 从Res解析器中把global移除

4. 从map中移除

5. 从tree中移除此global结点，并把global成员变量清0

🡪

1. 判断layout文件是否存在

🡪如不存在，修复方式:

1. 从父xml节点移除layout节点
2. 设置xml为未保存状态
3. 从Res解析器中把layout移除
4. 从map中移除
5. 从tree中移除此layout结点

### 扫描主题包列表中的主题列表，判断它们的dmindex.xml是否存在

1. 某个主题的dmindex.xml不存在，或解析失败

🡪如不存在，修复方式:

1. 从父xml节点移除theme节点
2. 设置xml为未保存状态
3. 从map中移除
4. 从tree中移除此theme结点

### 扫描各主题包中的文件列表，判断它们的ID是否有效

由上一步可以排除掉不合格的主题包，这一步开始扫描主题包中的dmindex.xml中的file结点是否有效

1. 判断file文件是否存在

🡪如不存在，修复方式

1. 从父xml节点移除file节点
2. 设置xml为未保存状态
3. 从Res解析器中把file移除
4. 从map中移除
5. 从tree中移除此file结点

### 扫描全局皮肤列表，判断它们的ID是否有效

1. 取得皮肤id
2. 从Res解析器中循环查找此id是否存在

🡪如不存在，修复方式

1. 从父xml节点移除皮肤结点
2. 设置xml为未保存状态
3. 从map中移除
4. 从tree中移除此skin结点

### 扫描私有皮肤列表，判断它们的ID是否有效

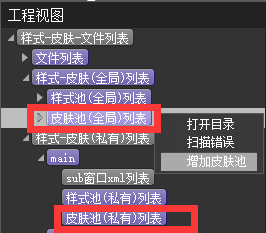
私有皮肤只出现在各以DM开头的xml中，它允许在自己加载时加载皮肤，在卸载时自己释放（也可以不释放）其原则上和上面保持一致

## 皮肤池、样式池增加，删除，编辑

皮肤池是皮肤的一个集合，样式池是样式的一个集合，样式池和皮肤池类似，所以只以皮肤池为示例

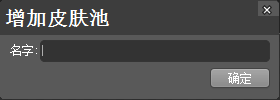
### 增加皮肤池

在皮肤池(全局)列表或皮肤池(私有)列表右击选择菜单

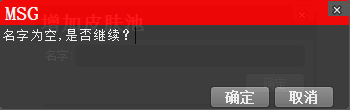


全局的皮肤会插入到global.xml中

私有的皮肤会插入到对应的DM xml中



🡪



🡪

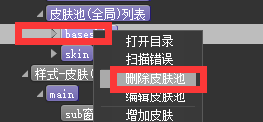
1. 插入XML结点
2. 插入tree结点
3. 将对应xml设置为未保存

TIPS：

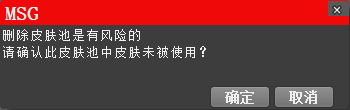
设计器不保证皮肤池的名字唯一，需要使用者来自己保证

### 删除皮肤池

在某个皮肤池右击,选择“删除皮肤池“菜单



🡪



🡪

1. 取得此皮肤池父结点
2. 移除自身的全部子结点的map
3. 从父xml节点移除皮肤池结点
4. 将对应xml设置为未保存
5. 移除自身的map+tree

TIPS：

如果对象视图已加载，而且使用了此皮肤池的资源，对象视图会继续使用资源，以防止设计器无法读取皮肤资源崩溃

### 编辑皮肤池

在某个皮肤池右击,选择“编辑皮肤池“菜单



1. 取得原始名字,并与当前名字比较

🡪 如不相同:

1. 修改Node的Name
2. 修改tree的显示Name
3. 将对应xml设置为未保存状态

TIPS：

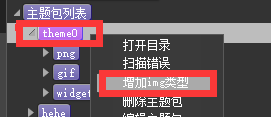
皮肤池的名称被限制了,首字母只能为字符,不可为数字

## Img 类型增加，删除，编辑

类似的，img类型为img（图片）的集合

### 增加Img类型

在某个主题包右击选择菜单



🡪



🡪

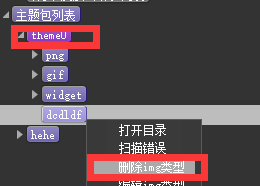
1. 插入xml结点
2. 插入tree结点,并绑定数据
3. 将对应xml设置为未保存状态

TIPS：

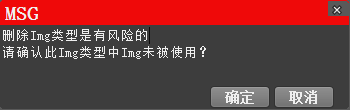
设计器不保证Img类型的名字唯一，需要使用者来自己保证

### 删除Img类型

在某个img类型右击,选择“删除img类型“菜单



🡪



🡪

1. 移除自身的全部子结点的map,同时移除Res中的项
2. 移除自身xml节点，并设置xml为未保存状态
3. 移除自身的map和tree结点
4. 自动体检

### 编辑Img类型

在某个img类型右击,选择“编辑img类型“菜单



🡪

1. 取得原始名字,并与当前名字比较

🡪 如不相同:

1. 修改Node的Name
2. 修改tree的显示Name
3. 将对应xml设置为未保存状态

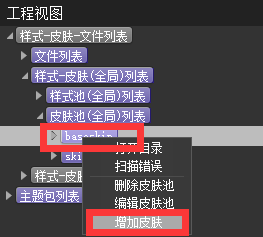
TIPS：

改变Img类型，DM不会去同步修正Res的资源，你可能需要重新加载Res

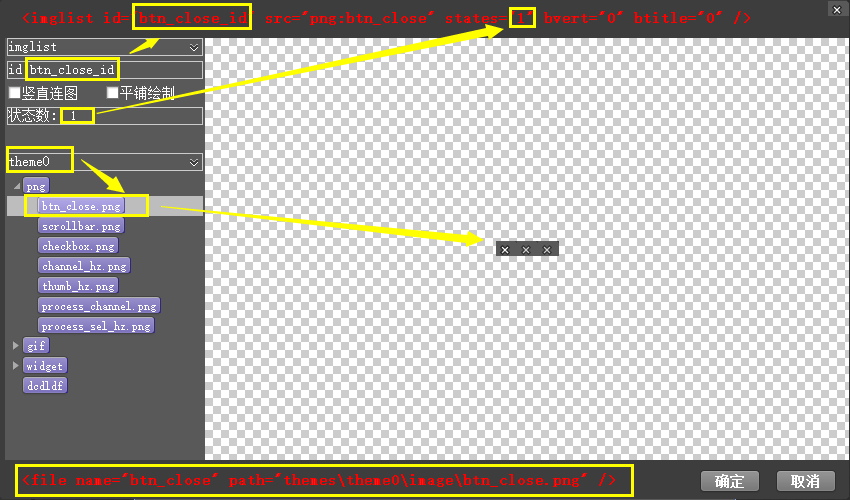
## 皮肤增加，删除，编辑

### 增加皮肤

在某个皮肤池右击,选择“增加皮肤“菜单



🡪



🡪

1. 判断是否选择皮肤的img
2. 判断是否设置皮肤的id
3. 判断是否设置皮肤的状态数
4. 判断id是否已存在
5. 把xml结点插入到xml中
6. 在tree中加入结点
7. 设置xml为未保存状态

TIPS：

皮肤只能从已有图片资源中选择，所以你得先增加Img，再增加皮肤，同时,对id的判断只会限制在同一个皮肤池内(是否重复)

### 删除皮肤

在某个皮肤右击,选择“删除皮肤“菜单

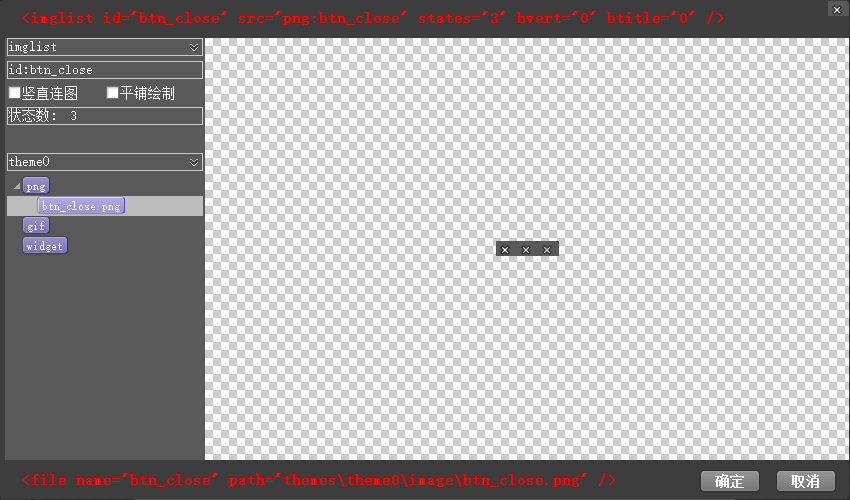


🡪

1. 从所属皮肤池中移除xml结点
2. 从父tree中删除此皮肤结点
3. 设置xml为未保存状态

### 编辑皮肤

在某个皮肤右击,选择“编辑皮肤“菜单



🡪

1. 判断是否选择皮肤的img

2. 判断是否设置皮肤的id

3. 判断是否设置皮肤的状态数

4. 更新xml结点数据

5. 判断id是否已存在

6. 更新tree结点显示

TIPS：

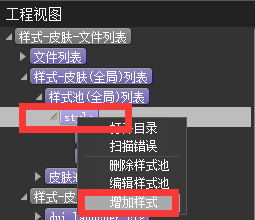
树形控件中只会保留显示当前皮肤对应的img(图片),也就是不允许改图片了，一般不建议改动ID,因为ID可能已被布局xml引用了

## 样式增加，删除，编辑

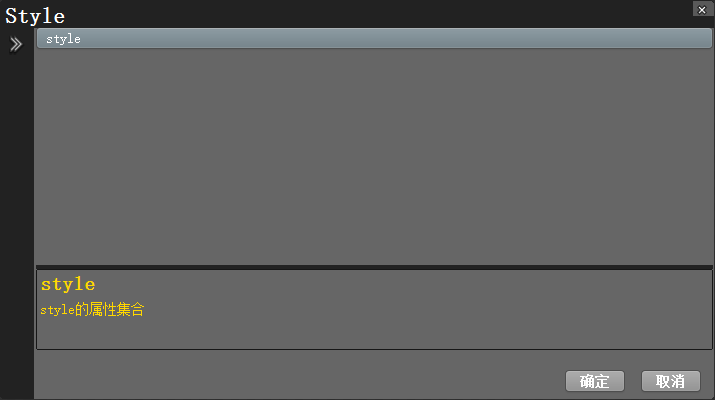
样式为某些属性的集合，使用样式可以减少多次重复添加属性

### 增加样式

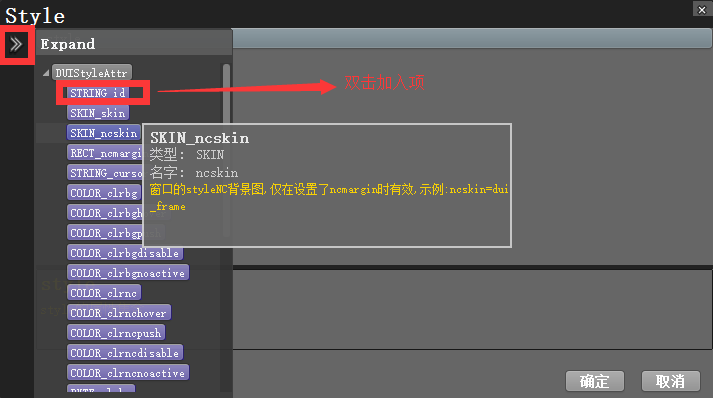
在某个样式池右击,选择“增加样式“菜单



🡪



🡪



🡪不需要的使用delete键直接删除



🡪

1. 生成style xml节点
2. 判断id是否已存在
3. 插入到xml中
4. 插入到tree中
5. 设置xml为未保存状态

TIPS：

Id会被默认加入，而且不能被删除

### 删除样式

在某个样式右击,选择“删除样式“菜单

🡪



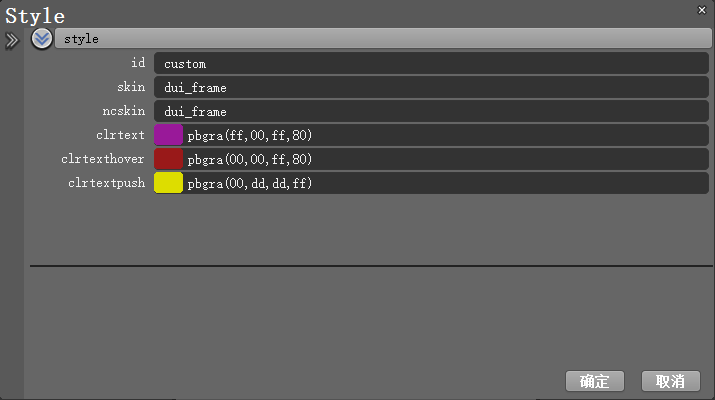
🡪

1. 从所属样式池中移除xml节点
2. 从父tree中删除此结点
3. 设置xml为未保存状态

### 编辑样式

在某个样式右击,选择“编辑样式“菜单

🡪



🡪

1. 生成style xml节点
2. 判断id是否已存在
3. 更新style xml节点中被改变的属性
4. 更新tree结点显示

TIPS：

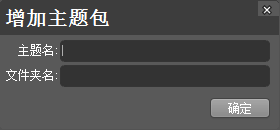
如果样式中某属性和DMAttr.xml中的属性不能匹配，该属性不会被列出，也就是它不能被修改，无论是增加样式或编辑样式，对id的判断只会限制在同一个样式池内(是否重复)

## 主题包增加，删除，编辑，设置默认

一般项目使用一个主题包即可，如果需要使用差异化换肤，则可使用多个主题包

### 增加主题包

在主题包列表右击选择菜单



🡪

1. 主题包名和主题包文件夹名是否为空
2. 判断主题包文件夹或主题名是否已被其他主题包使用
3. 创建主题包文件夹
4. 创建主题包dmindex.xml文件
5. themes对应xml插入theme node
6. 加入tree,并加以绑定
7. 将themes的dmindex.xml设置为未保存

TIPS：

主题包限制只能使用字母或数字，文件夹不能和其他主题包共用

### 删除主题包

在某个主题包右击,选择“删除主题包“菜单

🡪



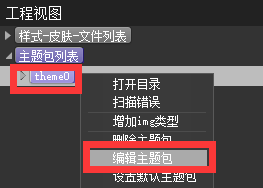
🡪

1. 取得父结点,从父结点的xml中移除此主题包结点
2. 如果删除的是是默认主题包,则把父结点的相关属性清空
3. 移除自身的全部子结点的map,同时移除Res中的项
4. 设置node所在xml未保存状态
5. 移除自身的map+tree
6. 自动体检

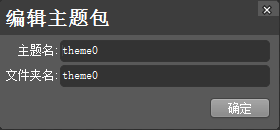
### 编辑主题包

在某个主题包右击,选择“编辑主题包“菜单

🡪



🡪



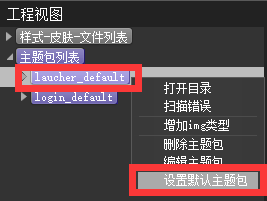
🡪

1. 主题包名和主题包文件夹名是否为空
2. 判断主题包主题名是否已被其他主题包使用
3. 更新xml结点
4. 判断是否为默认主题包,如果是,就更新父节点的name属性
5. 更新tree结点显示
6. 将themes xml设置为未保存状态

### 设置默认主题包

当布局xml加载皮肤时,皮肤会优先从默认主题包中查找需要的img(图片)资源,当查找不到时，再去其他主题包中依次查找(依次查找功能可禁用)

🡪



🡪

1. 改变tree上的默认主题显示皮肤
2. 更新父xml结点默认主题包名称
3. 将themes的dmindex.xml设置为未保存状态
4. 把Res解析器中默认主题的名字换掉

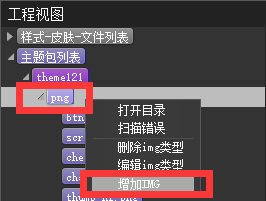
## Img增加，删除

Img(图片)是构成皮肤的要素，从而最终构成布局xml的界面

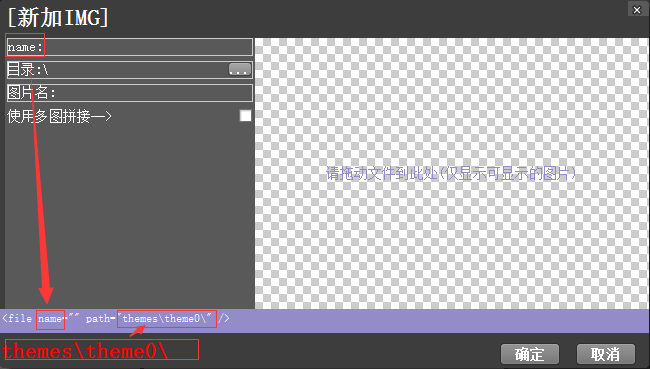
🡪

### 增加Img

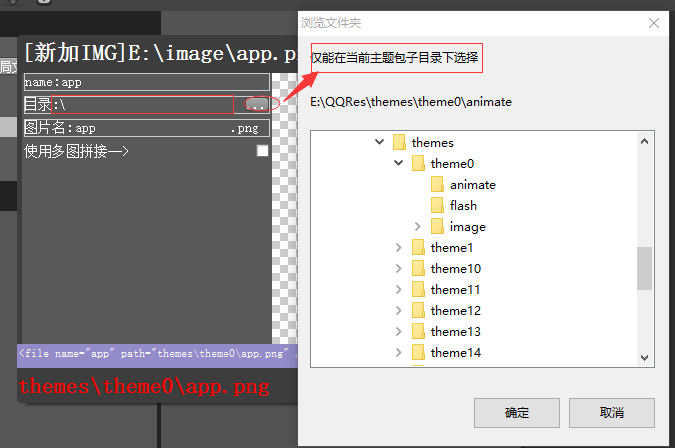
在Img类型右击选择菜单



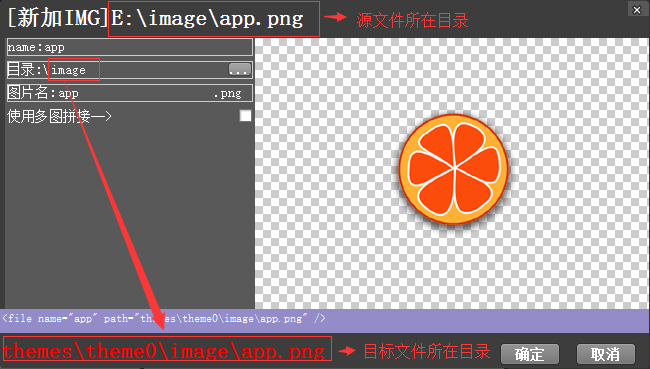
🡪 Name和底下的path构成了xml的内容



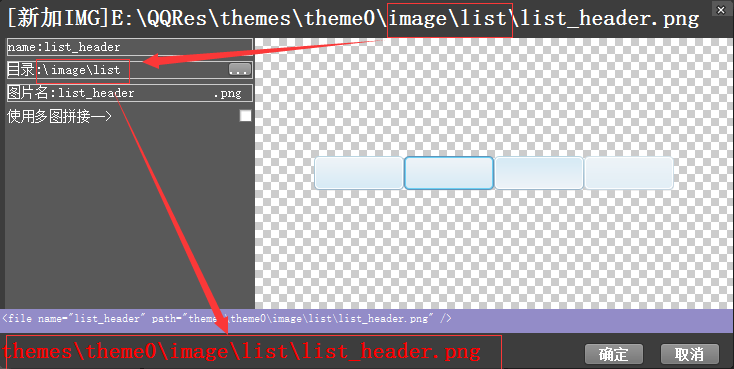
🡪目录是只读的，只能通过…这个按扭来点击选择，而且被限制在当前主题包的子目录下，也就是如果主题包是theme0，你只能选中theme0以及它的子目录



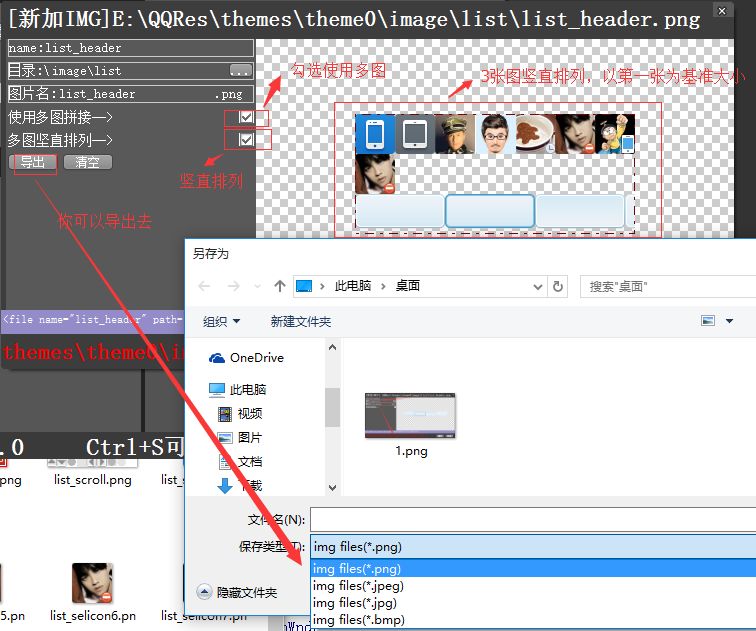
🡪拖入文件时，会在最上面显示拖入的文件路径,如果是多文件，则显示最后一个拖入的文件路径



🡪如果源图片本身就在当前主题包下，则初始时直接填充目录，如themes\theme0\image\list下图片拖入，则目录会被初始化为image\list，当然，也不会拷贝源图片



🡪点击使用多图拼接，会打开多图拼接的选择项，多图拼接总是以第一个图片的大小为基准大小，可选择水平或坚直两种方式，可选择导出或清除



🡪

1. 判断name是否为空，判断本主题包是否已含有此name,注意，并没有判断此文件有没有被其他name占用
2. 判断目录文件名是否为空，判断是否没有拖入文件
3. 保存图片,如果是多个图片（注意是多图片,比如你拖入一个png,一个xml,那也只有一个图片）,就以多图片直接保存成(格式由最后一张图片的后缀)，如果是单图片，那么就采用单文件同样的方式,直接拷贝
4. 加入Res解析器中
5. 写入xml中
6. 增加树形结点
7. 设置xml为未保存状态

### 删除Img

在某个Img右击,选择“删除Img “菜单



🡪

1. 从父xml中移除自身,并设置成未保存状态
2. 从Res解析器中移除
3. 移除自身map+tree
4. 自动体检

TIPS：

真实的Img文件仍然存在，所以你可以再次添加进去

编辑Img的功能考虑半天还是不开放了，如果一定要编辑，那还是先删除，再增加吧

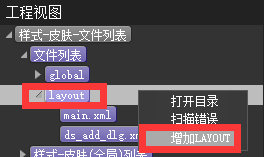
## Layout增加，删除，编辑

Layout文件一般为布局xml，或某些特殊的文件

🡪

### 增加Layout

在Layout右击,选择“增加LAYOUT“菜单



🡪



🡪类似于[增加Img](#_增加Img)

1. 判断name是否为空，判断本layout包是否已含有此name
2. 判断name是否被占用
3. 判断目录文件名是否为空，判断是否没有拖入文件
4. 保存xml，如果不存在,则使用outdata\\dui\_addwnd.xml为模板拷贝
5. 写入Res解析器中
6. 写入xml中
7. 增加树形结点
8. 设置xml为未保存状态

### 删除Layout

在某个Layout右击,选择“删除Layout“菜单



🡪



🡪

1. 从父xml中移除自身,并设置成未保存状态
2. 从Res解析器中移除
3. 移除自身map+tree

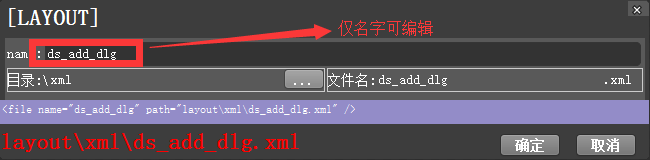
TIPS：

真实的文件仍然存在，所以你可以再次添加进去

### 编辑Layout

在某个Layout右击,选择“编辑Layout“菜单

🡪



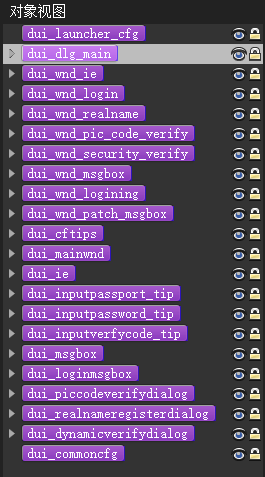
🡪

1. 判断name是否为空，判断本layout包是否已含有此name
2. 判断name是否被占用
3. 更新layout的name

# 对象视图

## 概述

对象视图用于编辑所有的DUI界面



🡪

TIPS：

可使用CTRL+Q多次重新加载，关闭对象视图

F5可以重新加载工程视图，如果原来对象视图是打开的，则F5也会重新加载对象视图

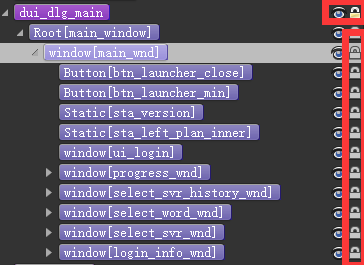
## 锁定状态，不可视状态

### 锁定状态

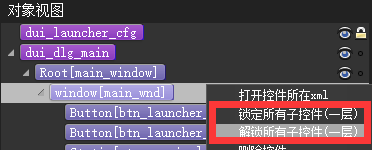
当一个对象视图的某个DUI窗口被锁定时，它会显示成，当某个DUI控件被锁定时，它的子DUI控件列表都会显示成灰色的小锁

在锁定或半锁定状态下，是不能进行属性调整,坐标变换的，也不能增加，删除DUI控件，此时属性会显示成灰色

🡪

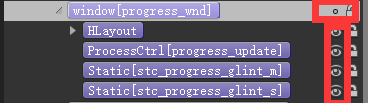


一个比较推荐的操作是:先解锁全部，再使用右键菜单把所有DUI子控件锁定，再一个个解锁->编辑完成->加锁



### 不可视状态

不可视大方是指DUI窗口设置为不可见,对应小眼睛，同样的，当某个DUI控件不可见时，它的DUI子控件列表都会显示成灰色的小眼睛



TIPS：

可视小眼睛的开关和属性中的bvisible并不矛盾，当bvisible为false时，无论可视小眼睛是否开关，DUI控件都不可见的，当bvisible为true时，可视小眼睛可控制DUI控件是否可见

简单的说：当小眼睛关闭时，DUI控件肯定是不可见的

## 拖动，选中，增加模式

### 拖动模式

Mov模式可以使用CTRL+1来切换，用于在DUI界面过大时，拖动显示不同的区域

🡪



TIPS：

在拖动模式下，所有的消息都会默认转发给主编辑区Root

### 选中模式

Sel模式可以使用CTRL+2来切换，在Sel模式下，设计器可以实现调整控件坐标等属性

🡪



其中左上角的用于拖动整个控件，而默认的8点拖动支持正常的拖动变化，设计器会根据所使用的锚点布局类型自动转换坐标系

TIPS：

鼠标左键单击即可选中DUI控件

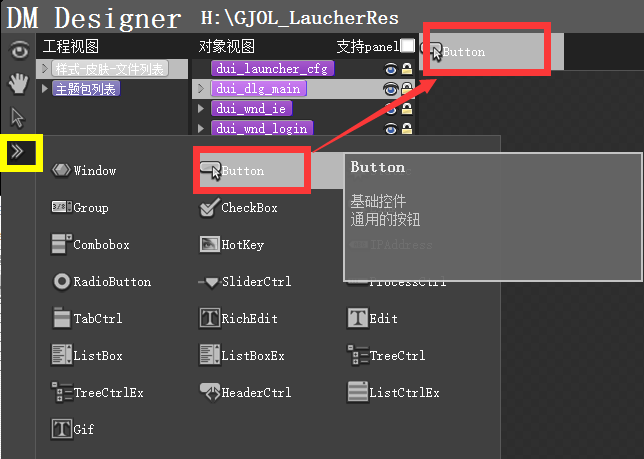
如可拖动点显示成灰色，或控件处理被锁定状态，则无法调整坐标，这时可以注意最下方的红色提示:



### 增加模式

Add模式可以使用CTRL+3来切换,在Add模式下,可以增加子控件

🡪



🡪点击>>后，选中一个要增加的控件，此控件会自动添加上中间框的最上方，以后就可以快速选中了

🡪拖动时统一使用一种坐标系:x,y,@size,@size

🡪默认控件的属性列表处于DesignerRes\\DMAdd.xml中，你可以手动修改默认属性

🡪并不是所有的控件都能添加，如tabctrl中就只能添加tabpage子控件，

TIPS：

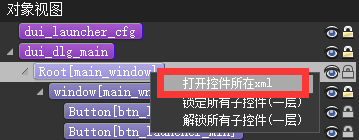
目前不支持扩展控件增加子panel，如果需要，请手动右键跳转选中扩展控件所在的xml，手动添加子panel

## 其他辅助功能

### 跳转选中控件所在的xml

右击使用菜单项: **打开控件所在的xml**

🡪

****

TIPS：

此功能在布局xml复杂，包含多份sub xml时，可以快速定位DUI控件所在的xml

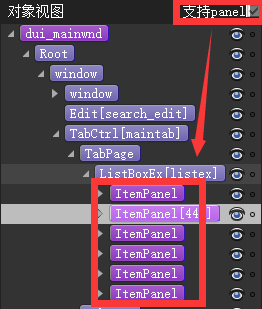
### 面板(panel)支持



🡪

如果勾选了支持panel，那么会把listboxex，listctrlex，treectrlex等扩展控件的panel显示出来

其中DUIItemPanel对应的DUI控件以红色显示,类同于最上层的tree项



🡪

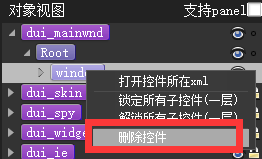
TIPS：

panel下的子控件无法通过鼠标直接hover选中，只能通过选中树形控件的方式来选中它，所以调整坐标时略有不同

### 删除控件

在Sel模式或Add模式下，右键选择”删除控件”菜单，（如果控件锁定，则不会显示此菜单）

🡪



🡪特殊的控件有特殊的处理方式

1. TabCtrl需要调用RemoveItem删除子控件
2. ListBoxEx/ListCtrlEx需要调用DeleteItem删除子Panel
3. 在ListCtrlEx中，HeadCtrl不能被删除

TIPS：

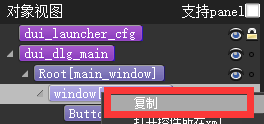
第一层第二层tree节点不会出现删除控件菜单，也就是说Root根控件不能被删除

### 复制，粘贴控件

考虑到部分控件的属性相同，一个个重新建立较为麻烦，所以增加此便捷功能

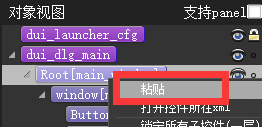
🡪在Mov模式下不可使用

🡪前两层没有复制菜单，原因：不能把主窗口拷贝了



🡪粘贴有两种方式：

一种是直接在某树形控件后右击，选择粘贴，这种粘贴会以父控件的左上角做为粘贴的左上角



另一种是右击，选择粘贴，这种粘贴以实际鼠标所在的位置做为粘贴的左上角



TIPS：

复制状态的XML节点，会把name,id,pos三项属性忽略掉，pos统一使用x,y,@size,@size这种格式

### 预览

点击小眼睛，会显示当前选中的对象视图的DUI窗口

🡪



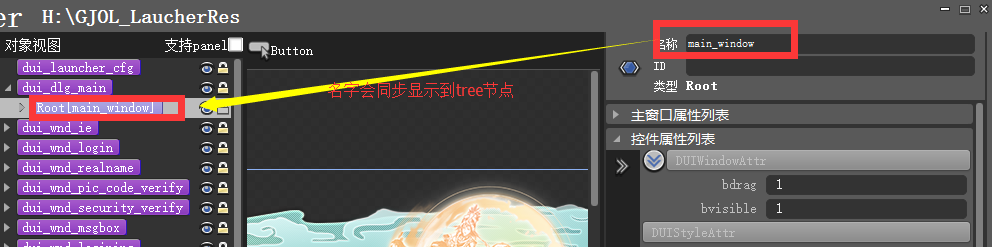
TIPS：

关闭预览窗口只能使用ECS快捷键

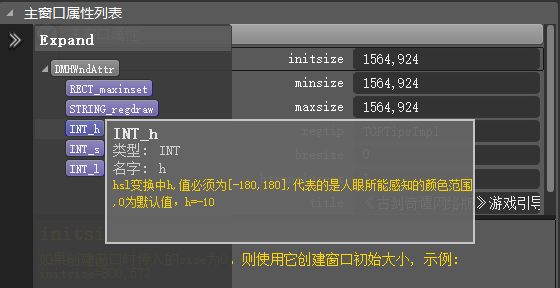
# 右边属性视图

## 名字视图

名字用于标识控件，需要注意的是，设计器并未判断名字的唯一性



## 主窗口属性列表



主窗口属性的PROP控件，你必须点击让它隐藏，属性的新设置才会生效，也就是说，如果PROP控件处于编辑状态，这时你切换到其他主窗口，你的新编辑设置是会被忽略的

TIPS：

所有的PROP控件都是可以左右调整name和value的，移到中间会出现🡨🡪

控件属性列表类似于主窗口属性列表

主窗口的HSL和alpha调整无法在设计器中显示，只能通过预览的方式查看

## 手动增加控件、属性列表

如果属性列表不能满足你的现在需求，你可以通过手动构造的方式增加新的属性列表

属性列表实际上由DesignerRes\DMAttr.xml和DMCls.xml组成

其中DMAttr.xml的项为如下组成：

例如：

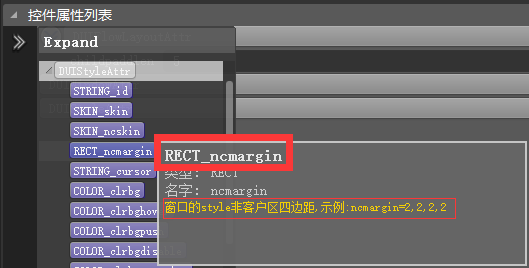
RECT\_ncmargin="{0,0,0,0}窗口的style非客户区四边距,示例:ncmargin=2,2,2,2"

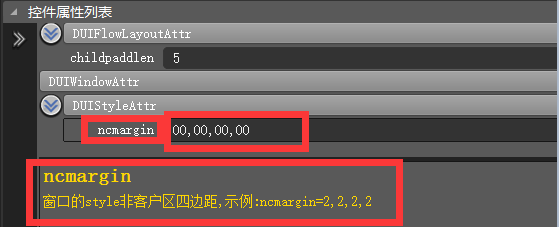
RECT： 对应生成PROPCLR控件

ncmargin： 对应PROP控件的NAME

{0,0,0,0}: 对应PROP控件的VALUE

后面的红色部分做为TIPS显示





其中DMCls.xml的项为如下组成：

例如:

<Static>

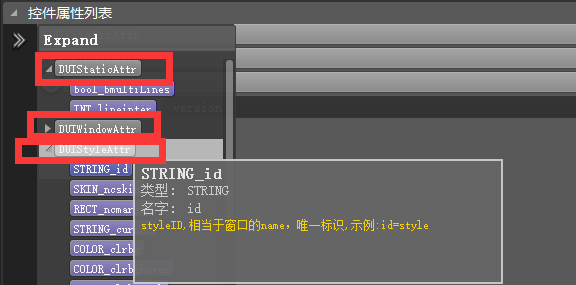
<DUIStaticAttr/>

<DUIWindowAttr/>

<DUIStyleAttr/>

</Static>

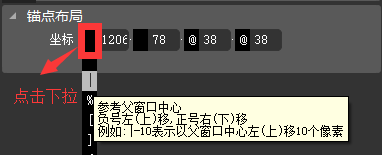
表示static控件由DMAttr.xml的三项属性共同组成



## 锚点布局

锚点布局是最常用的布局，其他流式布局可以通过属性直接设置，这里不再描述

🡪



🡪可以点击下拉选择不同的布局方式

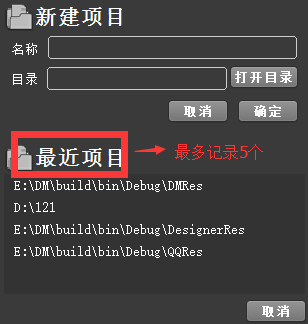
TIPS：

可以把鼠标点击在布局的数字上，然后滚动鼠标滚轮，向下减下1，向上增加1，从而实现微调坐标

在调整坐标时，不会刷新Sel框，这是故意设计的，用于你能看到调整前的区域

# 新建，打开最近项目

🡪使用CTRL+N随时打开



🡪最近项目最多记录5个，最后打开的项目总是排在最前面

🡪如果项目所在的目录已无效，则提示以下弹框，并移除记录



🡪如果项目正在编辑中，则提示



TIPS：

新建项目实际是对\DesignerRes\ DMNewRes直接拷贝了一份，所以改变DMNewRes可以改变新建项目的初始效果