

## 下拉菜单使用说明

修订历史:

| 版本   | 日期         | 修订原因 | 编制     | 审核     |
|------|------------|------|--------|--------|
| V1.0 | 2016-11-09 | 创建文档 | HYW089 | HYW089 |
|      |            |      |        |        |

在 HGUS 屏的图形界面设计中，用户时常需要实现下拉菜单的效果。针对这一需求，下面将对如何制作下拉菜单进行详细的说明。

实现下拉菜单的功能需要将弹出菜单、变量图标控件结合起来使用，在这里我们以语言设置下拉菜单案例工程为例，对制作下拉菜单所需的步骤进行相应的讲解，图一是制作的语言设置下接菜单的效果图。



图 1 下拉菜单效果图

制作上述效果的下拉菜单分为以下四个步骤：

### 第一步：准备素材

准备好4张图片和2张图标素材，如图2所示。0和1号图片是用户制作“弹出菜单”按钮的两种显示状态，2和3号图片用于制作中英文选择按钮的两种显示状态。图标以透明方式用于显示在“语言”框里面。参考“用户开发指南”，将两张图标素材文件生成ICON图标文件“25.ICO”。



图 2 下拉菜单效果图

## 第二步：制作中英文选择按钮

在2号图片上，制作语言设置界面上的“中文”和“English”按钮。如图3所示，在图片列表窗口中点击2号图片。



图 3 语言选择界面图

然后在图片上的中文和英文的位置上添加两个按钮，如图4所示，按钮框设置的大小需要略微比图片背景上的中文和英文选择框小，这样做是为了确保在第三步设置下拉菜单显示区域时将这两个按钮控件包含进来。

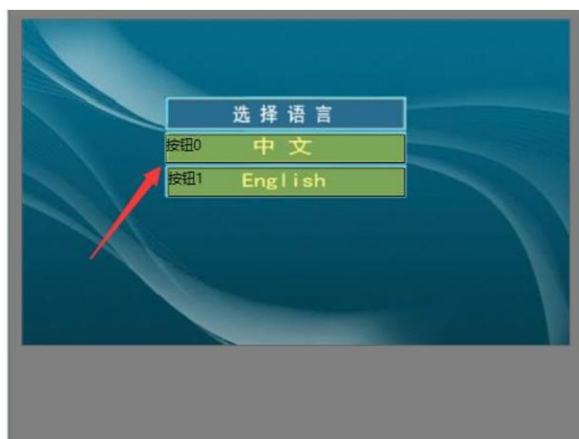
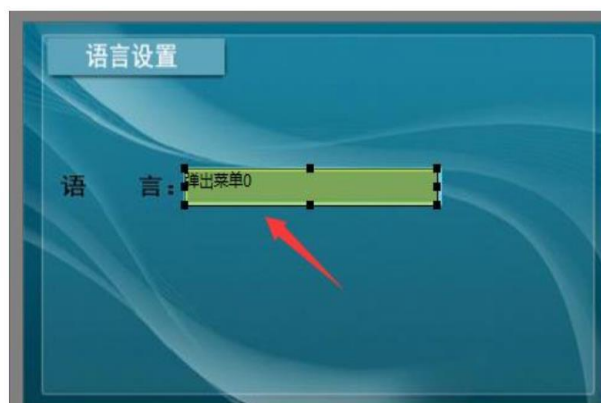


图 4 添加中英文按钮

添加按钮后需要设置按钮属性，在按钮的属性设置中，设置按钮效果为 3 号图片，按钮 0 的键值设置为 0000，按钮 1 的键值设置为 0001。键值设置的相关问题，在第三步将进行详细说明。

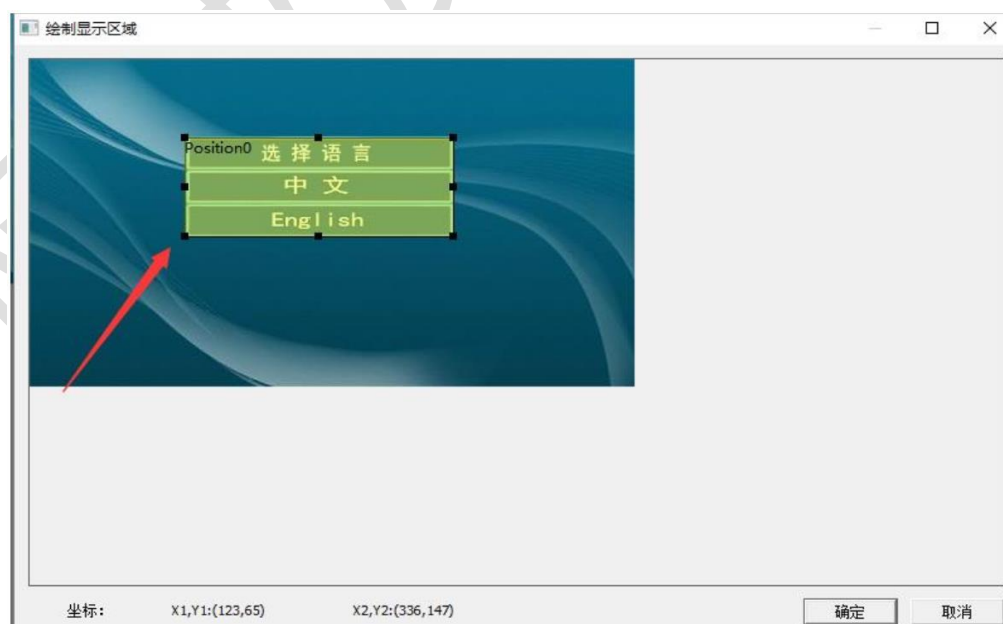
### 第三步：添加弹出菜单按钮

在0号图片上添加弹出菜单按钮，并设置属性。如图 5 所示，在图片上添加一个弹出菜单控件，控件框的范围就是有效触控范围，当点击屏上的这个区域会弹出相应的下拉菜单。



图\_5 添加弹出菜单按钮

接下来设置弹出菜单的属性，设置弹出菜单的各个属性值。按钮属性中按钮效果设置为1号图片；变量属性中需要用户自行设置变量存储地址，变量存储地址必须根据用户的实际工程合理分配，这里设置为 0010；菜单属性中设置弹出菜单的所在页面为 2 号页面，2 号页面是准备好的语言选择界面图，然后设置弹出菜单有效显示区域，如图 7所示。



图\_7 选择弹出菜单有效显示区域

拖动鼠标选择弹出菜单的有效显示区域。点击确定后，弹出菜单有效显示区域设置完成。显示区域的绘制需要大小适当，这样显示的下拉菜单才能美观。

接下来设置弹出菜单在0号图片上的显示位置，点击菜单属性中的显示位置进入绘制显示区域的按钮，拖动鼠标在0号图片上选择弹出菜单的显示位置（实际只取左上角坐标位置）。

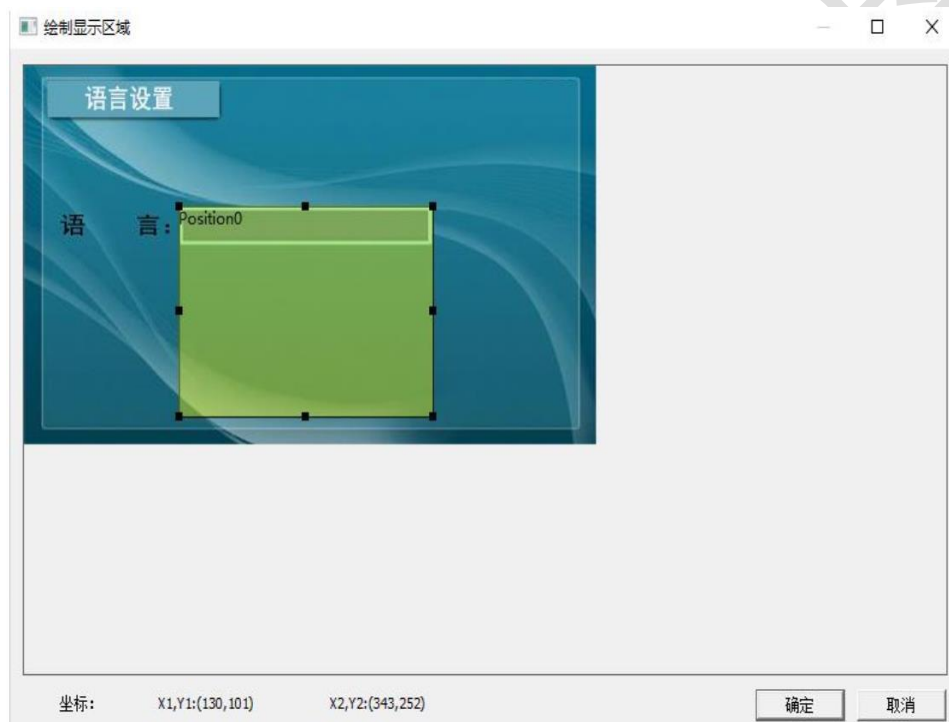


图 8 绘制下拉菜单显示位置示意图

第二步在弹出菜单显示区域里制作了两个按钮，当点击任意一个按钮时弹出菜单会消失。因为设置两个按钮的键值分别是0000和0001，所以按下按钮0返回键值0000到设置的变量地址0010 单元，按下按钮1返回键值0001到变量地址0010单元。

#### 第四步：添加变量图标控件

通过上面的设计，已经可以实现下拉菜单选择中英文了，但是并不能将选择的语言类型显示在图1中的语言文本框里。为了能够在图\_1\_语言文本框中显示选择的语言类型，必须在语言文本框中添加一个变量图标控件。

添加变量图标控件并设置属性，如图9所示，变量图标变量存储地址和第三步中弹出菜单的变量存储地址保持一致，同样设置为0010，图标文件选择之前制作好的25.ICO，变量下限设置为0、上限设置为1，变量下限对应图标为0号图标（中文），变量上限设置为1号图标（English）。

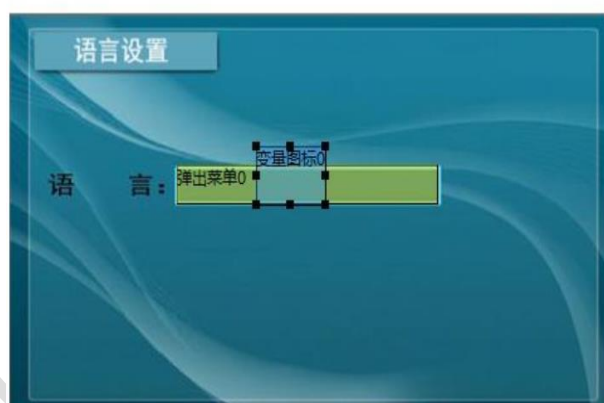


图 9 变量图标控件及属性设置

至此，整个下拉菜单设计完成。

当点击弹出菜单按钮后，显示下拉语言选择菜单。点击“中文”后，弹出菜单消失、并将0000写入0010单元，语言文本框中会同步显示 0 号图标（中文）；点击

“English”后，弹出菜单消失、并将 0001 写入 0010 单元，语言文本框中会同步显示 1 号图标（English）。生成配置文件后，可以通过虚拟串口屏进行相应的模拟操作验证。