# 1.Mask组件使用详解

|  |
| --- |
|  |

# 2.ScrollView组件使用详解

|  |
| --- |
|  |

# 3.Layout组件使用详解

|  |
| --- |
|  |

# 4.演练

# 先学习Mask组件的用法

## 1.新建一个项目，起名classTwenty-five-Mask-scrollview-layout,然后在assets文件夹里面新建3个文件夹：AssetsPackage，Scenes和Scripts，然后把主场景作为main保存到Scenes文件夹中

|  |
| --- |
|  |

## 2.在场景在新建一个Canvas节点,然后新建一个空节点节点起名Mask

|  |
| --- |
|  |
|  |

## 3.在Mask节点的属性检查器里面把layer改为UI\_2D

|  |
| --- |
|  |

## 4.然后给Mask节点添加一个Mask组件

|  |
| --- |
|  |
|  |

## 5.此时我们可以看到,其实mask组件默认就是一个长方形,宽高都是100,也就是只有在这里的东西才能看得见

## 6.Mask组件的类型有以下几种

|  |
| --- |
|  |

## 7.在Mask节点下面新建一个Sprite Splash节点起名red,然后把它的ContentSize改为200,200

|  |
| --- |
|  |

## 8.把它的颜色改为红色, 此时你会发现,只有100\*100的区域是红色的.超过的部分被mask裁剪

|  |
| --- |
|  |

## 9.如果你勾选mask组件上面的Invert选项,效果就会反过来

|  |
| --- |
|  |

## 10.如果你把Mask组件的Type设置为ELLIPSE.,然后把segments改为5,它及是一个5边形,默认是64它就是一个圆

|  |
| --- |
|  |
|  |

## 11.如果把Mask组件的类型改为IMAGE\_STENCIL,你需要指定一个图片拖拽到SpritFrame一栏中,然后这个图片中凡是alpha值小于指定阈值的都会被裁剪掉,这个选项笔记灵活,你可以指定任意形状的图片.

|  |
| --- |
|  |

## 12.我们在AssetsPackage文件夹里面新建一个GUI文件夹,放入一张图片

|  |
| --- |
|  |

## 13.然后我们把这个图片拖拽到mask组件里面的SpritFrame一栏中,效果如下

|  |
| --- |
|  |

# 然后我们来学习滚动列表的使用

## 1.为了更好的观察效果,我们先把Mask节点隐藏.也就是在右边把它取消勾选

|  |
| --- |
|  |

## 2.我们在Canvas下面创建一个ScrollView节点

|  |
| --- |
|  |
|  |

## 3.把它展开,发现它里面有一个ScrollBar和一个view子节点,ScrollBar又有一个bar孩子节点,view又有一个content孩子节点

|  |
| --- |
|  |

## 4.假如你不需要背景,你可以把ScrollView里面的cc.Sprite隐藏

|  |
| --- |
|  |

### 当然,也可以不隐藏,把它默认的图片改为我们自己的图片

|  |
| --- |
|  |

## 5.给ScrollView添加内容,需要把它content子节点里面的item复制你需要的次数,移动item,然后再在右边修改内容

|  |
| --- |
|  |

## 6.然后我们进行复制多次,当内容超过举行区域就会被裁剪,这个是因为这个view这里有一个mask组件对内容进行裁剪,如果我们取消勾选这个mask组件,超过部分的内容又会显示出来

|  |
| --- |
|  |

### 我们还是勾选上,因为我们其实是希望超过部分被裁剪

## 7.滚动条的背景图片也是可以更改的,如我们用刚添加的图片来更好滚动条的背景图片

|  |
| --- |
|  |

## 8.运行项目,效果如下

|  |
| --- |
|  |

# 下面我们来学习layout组件

## 1.上面我们给滚动列表添加内容的时候都是自己手动排版,其实我们可以使用layout组件来帮我们排版,我们选择所有内容,把他们全部重叠在一起

|  |
| --- |
|  |

## 2.然后我们给Content添加一个Layout组件,把它的类型改为Grid.效果如下

|  |
| --- |
|  |

## 3.resizeMode可以选择CHILDREN模式.这样子他的高度就和所有子项的高度之和+间隔一样

|  |
| --- |
|  |

### 注意:grid排版很灵活,他是工具view的mask的宽度和内容的宽度来计算的.不同的宽度,排版的列数是不一样的.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## 4.ScrollView可以添加滚动事件监听

|  |
| --- |
|  |

## 5.我们在Scripts文件夹里面新建一个脚本,然后挂载到Canvas节点

|  |
| --- |
|  |

## 6.双击这个脚本用vscode打开,把一些多余的内容删除

|  |
| --- |
|  |

## 7.我们自己定义一个回调函数

|  |
| --- |
|  |

## 8.回调编辑器,点击ScrollView,把Canvas节点拖拽到ScrollEvents里面的节点一栏,在旁边的下拉列表中选择我们的脚本,然后在最右边的下拉列表里面下载我们的回调函数

|  |
| --- |
|  |

### 运行项目滚动内容,,效果如下

|  |
| --- |
|  |

## 9.还可以输出参数

|  |
| --- |
|  |

### 运行项目,效果如下

|  |
| --- |
|  |

### 这个回调函数有2个参数,第一个就是scrollview的实例,第二个是事件代码.