**动画技术基础实习报告**

**刘子煜 资源与环境科学学院 2015301110036**

**一、动画制作内容**

本动画是对于音乐欣赏课程重要内容的提炼分类和总结基础上，做的“音乐欣赏”导航。包括音乐基础、音乐名人、名曲欣赏、视频观赏、钢琴模拟五个部分。

1. 音乐基础模块中，应用遮罩逐渐显现介绍文字，按钮下一页上一页切换页面文字，按钮返回模块选择页面。
2. 音乐名人模块中，文字和图片动态变化介绍德国著名音乐家贝多芬，按钮返回主页面回到开始页面。
3. 视频观赏模块中，展示视频，并可以对其播放暂停进行调整，按钮返回模块选择页面。
4. 名曲欣赏模块中，点击播放键播放曲目，暂停键停止音乐播放，按钮返回模块选择页面。
5. 钢琴模拟模块中，会设计简易钢琴，可以进行弹奏并介绍每一个键的唱名。按钮返回模块选择页面。

操作环境：as3.0。

**二、元件制作**

1. 创建按钮图形的图像元件。

在舞台中央用矩形工具绘制20度圆角矩形，黑色笔触，白色填充，同样再创建一个白色笔触，黑色填充的按钮图形的图像元件，并用文本设置黑色华文行楷在按钮图形上输入文本，分别生成start、音乐基础、西方音乐史、视频观赏、名曲欣赏、钢琴模拟、返回、下一页、上一页按钮图形的图像元件，注意用不同颜色的按钮底图制作不同名称的按钮图像元件。

1. 创建按钮元件。

将按钮图形的图像元件，拖入按钮元件舞台中央，调整大小。在指针经过插入关键帧，调整透明度70%，在按下帧插入关键帧，调整透明度45%，在点击出插入关键帧，调整亮度。用此方法创建start按钮元件、音乐基础按钮元件、西方音乐史按钮元件、视频观赏按钮元件、名曲欣赏按钮元件、钢琴模拟按钮元件、返回按钮元件、下一页按钮元件和上一页按钮元件。

1. **开始页面**
2. 创建百叶窗影片剪辑元件。

先制作一个长方形的图像元件。再创建单个扇叶变化的影像剪辑元件，在最后一帧加入动作stop：先将图像元件拖入舞台中央，再在25帧插入关键帧，在中央舞台绘制一条等长的细线，创建补间形状。在25帧添加动作：stop()；新建影像剪辑元件，将单扇页的影响剪辑元件拖入舞台并复制十份拼成一个大的长方形，并在25帧插入空白关键帧。

1. 创建“音乐欣赏”影片剪辑元件。

在舞台中央输入文本“音乐欣赏”，黑色华文行楷，时长25帧，新建图层，在第一帧拖入百叶窗组合影片剪辑元件，时长25帧，并将其设置为遮罩层。

1. **模块选择**
2. 创建背景音乐影片剪辑元件。

首先导入音乐文件“Mazurkas”，在影片剪辑舞台中拖入音乐文件，设置声音属性同步方式为“数据流”。增加时间轴的帧数，使音乐足够长。

1. **音乐基础页面**
2. 创建文字遮罩影片剪辑元件。

在首帧的舞台中央绘制宽扁的矩形框，在30帧插入关键帧，拉长矩形框，创建补间形状。

1. 创建文字介绍影片剪辑元件分别为jichu1，jichu2。

分别在影片剪辑元件上添加文本调整文字颜色、大小、字体，设置为30帧。新建图层，首帧拖入文字遮罩影片剪辑元件，遮盖文字部分，并将其设为遮罩层，使文字自上而下逐渐显现。分别在两个影片剪辑中文字右下方拖入“下一页”按钮元件、“返回”按钮元件和“上一页”按钮元件和“返回”按钮元件。

1. **音乐名人**
2. 创建背景图片的图像元件，导入背景图片，转换为元件。
3. 创建贝多芬介绍影片剪辑元件。

导入背景图像元件，调整透明度创建传统补间，实现图形的渐隐渐现，并运用文字遮罩逐行显现文字。新建图层，在变化结束的一帧上添加动作stop。

1. **视频观赏**
2. 创建影片介绍影像剪辑元件。

在三个图层依次将文本从舞台外通过补间动画移动到舞台中央静止，新建图层在最后一帧加上as语言，stop();。

1. 在组件中加入button按钮元件，修改属性上的文本为next。
2. 创建视频影像剪辑元件。

导入视频，文件->导入->导入视频->使用播放组建加载外部视频，通过路径选择选中视频，设置外观为无，完成。

1. 在组件中加入playpausebutton按钮元件。
2. **钢琴模拟**
3. 创建琴键形状图像元件。

分别绘制黑白12个琴键形状于元件舞台中央，调整大小。

1. 创建琴键按钮元件。

分别将琴键图像元件拖入按钮元件舞台，在在指针经过插入关键帧，调整透明度70%，在按下帧插入关键帧，调整透明度45%，在点击出插入关键帧，调整亮度。将每一个键的声音导入到库，并将其对应拖入按下关键帧上，调整声音属性为数据流。完成12个琴键按钮元件制作。

1. 创建琴键影片剪辑元件。

将12个键在影片剪辑元件舞台上排列好，分别给12个按钮元件属性添加实例名称。在琴键下方添加文本“唱名”，在唱名后方添加动态文本，设置文本属性，给动态文本添加实例名称。新建图层，在首帧添加动作，添加鼠标点击的事件监听动作的选择函数，应用switch选择语句定义选择函数，对点击实例名称进行选择，相应更改动态文本框中的文本值。

1. **音乐欣赏**
2. 音乐影片剪辑元件制作。

导入音乐文件“Beethoven D”，在影片剪辑舞台中拖入音乐文件，设置声音属性同步方式为“数据流”。增加时间轴的帧数，使音乐足够长。

1. 在组件中加入play和stop按钮元件。
2. 创建音乐播放的影片剪辑元件。

导入音乐背景图片，将播放和停止按钮元件置于舞台，并新建图层，将音乐剪辑元件放入舞台，添加as动作，音乐图层stop();，对按钮元件添加事件监听动作，播放键对控制音乐影片元件播放，停止键控制音乐影片元件停止。

**三、动画制作流程**

1. **背景图层**

将背景图片载入倒库，并拖入舞台，调整图像大小与舞台一致，设置时长为9帧，锁定图层。

1. **开始页面**

建立开始页面图层文件夹。

新建按钮图层，在首帧将start按钮元件拖入合适位置。

新建文字图层，在首帧将“音乐欣赏”影片剪辑元件拖入舞台适当位置。

新建action图层，在首帧添加动作，stop，并对按钮进行鼠标点击的事件监听，跳转至第二帧，模块选择界面。

1. **模块选择页面**

新建模块选择界面的图层，第二帧插入关键帧，将模块按钮元件和返回元件布局到舞台上。

新建music图层，在第二帧加入Mazurkas的音乐剪辑元件。添加动作stop。

在action图层第二帧插入关键帧，编写动作。先stop，接着对每一个按钮的鼠标点击动作添加事件监听，每一模块按钮点击触发函数，实现音乐停止，并跳转到gotoandplay相应的帧。对返回按钮，设置其事件返回开始页面。

1. **音乐基础**

新建图层，将文字介绍影片剪辑元件分别添加在图层的3、4帧，在action图层的三四帧添加动作。分别对帧进行stop，再对相应元件中的按钮点击事件添加事件监听的跳转函数，定义函数gotoandplay相应帧数。

1. **音乐名人**

新建图层，将贝多芬影片剪辑元件添加至主时间轴第5帧。新建图层按钮，在第5帧插入关键帧，将返回按钮移动到舞台右下角。

在action图层第5帧添加动作stop，并对返回按钮的鼠标点击事件添加事件监听，使点击按钮返回模块选择页面。

1. **钢琴模拟**

新建钢琴图层，将钢琴影片剪辑元件放入图层第6帧。并新建按钮图层，在第6帧插入关键帧，将返回按钮移动到舞台右下角。

在action图层第6帧添加动作stop，并对返回按钮的鼠标点击事件添加事件监听，使点击按钮返回模块选择页面。

1. **视频观赏**

新建视频观赏图层，在第7帧插入关键帧将影片介绍影像剪辑元件移动至舞台。影片介绍文本下方添加组件中的button按钮元件（next），在action图层第7帧添加关键帧，编写as语言。先stop，再对next按钮鼠标点击添加事件监听，使按钮点击跳到第8帧。

在第8帧插入关键帧，将视频影像剪辑元件移动至舞台。添加组件中的playpausebutton按钮元件至舞台合适位置，并在右下角加入返回按钮。在action图层第8帧添加关键帧，编写as语言。先stop，定义布尔型变量，初始值为false，对鼠标点击播放停止键添加事件监听，使得每一次点击变量布尔值发生变化。运用if条件语句，布尔变量为true，视频影像剪辑元件播放，false视频影像剪辑元件停止。再对返回按钮鼠标点击添加事件监听，使按钮点击跳到第2帧模块选择页面。

1. **音乐欣赏**

新建音乐欣赏图层。将音乐影片剪辑元件放置在图层第九帧，并新建图层，在第九帧加入返回按钮元件。在action图层第九帧加入动作。首先停止帧，stop，对返回按钮的鼠标点击添加事件监听，使得点击按钮后音乐停止播放，并返回第二帧到模块选择页面。