

# 使用 Flash 5 声音对象设计 MP3 播放器

## Design of MP3 Player with Sound Object of Flash 5

梁 裕  
Liang Yu

(广西职业技术学院计算中心 南宁 530227)  
(Computing Centre, Guangxi Vocational College, Nanning, 530227)

**摘要** 通过实例介绍利用 Flash 5 软件的声音对象制作 MP3 播放器的方法。

**关键词** Flash 5 声音对象 MP3 播放器

**中图分类号** TP391.41

**Abstract** Tips for designing MP3 player with Sound object of Flash 5 is described through samples.

**Key words** Flash 5, Sound object, MP3 player

### 1 使用声音对象的方法

要想在 Flash 5 中控制动画的声音, 首先必须创建一个新的 Sound 对象, 然后调用 Sound 对象的方法来实现声音的控制。Flash 5 的 Sound 对象有 9 个方法可供调用, 它们分别是:

attachSound: 把库中的声音插入到动画中。

setPan: 设置声音的左右声道平衡量。

setTransform: 设置声音的转换效果, 可用于声音输出的控制。

setVolume: 设置声音的音量大小。

start: 从声音的起始处或指定点开始播放。

stop: 停止播放指定的声音或停止播放当前所有声音。

getPan: 返回前一次的 setPan 方法的设置值。

getTransform: 返回前一次的 setTransform 方法的设置值。

getVolume: 返回前一次的 setVolume 方法的设置值。

### 2 创建声音对象

1) 在 Flash 5 中创建一个新的 Flash 动画文件, 然后导入 4 个声音文件 (波形文件), 并分别命名为 music1、music2、music3、music4;

2) 选择菜单 Window > Library, 打开当前 Flash 动画的图符库;

- 3) 在图符库中选择 music1 声音, 右击鼠标, 从选项菜单中选择 Linkage (连接);
- 4) 在打开的对话框中选择 Export This Symbol (导出这个图符), 并赋予它标识符 Sound1;
- 5) 使用如上相同的方法, 分别设置图符库中的声音 music2、music3、music4 的导出标识符为 Sound2、Sound3、Sound4;
- 6) 新增一层并命名为 start music, 然后在 start music 层的第 1 帧上加上脚本代码为:  
s=new Sound (); (新建一个声音对象)  
s. attachSound (" sound1"); (把 music1 声音插入到动画中)  
lflag=false; (初始化允许 displayer1 电影剪辑播放的标志变量, 值为 false 表示禁止显示)  
rflag=false; (初始化允许 displayer2 电影剪辑播放的标志变量, 值为 false 表示禁止显示)  
ramdom=0; (初始化指定 displayer1 和 displayer2 电影剪辑播放帧数的变量)  
number=1; (初始化存放曲目数的变量)

### 3 MP3 播放器设计

在图 1 中, 你会看到播放器预置了播放、暂停、下一曲、快退、快进、上一曲、停止按键, 以实现声音的播放控制。声音的播放控制是通过应用声音对象的 start、stop 方法来实现的。下面将逐一介绍各个播放控制功能的实现方法。

准备工作: 用 Photoshop 制作出图 1 所示的播放器面板, 并做好各个按钮, 每个按钮位于一个图层中。然后在 Flash 5 中新建一个 Flash 文件, 并把播放器面板及各个按钮导入到图符库中。

#### 3.1 播放键功能的实现

1) 给当前 Flash 动画新增一层并命名为 play control, 然后把动画图符库的 playbutton 按钮拖放到播放器中。

2) 选择刚拖入的播放按钮, 然后选择菜单 Window>Actions, 打开脚本编辑窗口, 并加入如下脚本代码:

```
on (release) {
    s. stop (); (先停止当前所有声音的播放)
    s. start (0, 3); (从起始处播放 music1 声音, 并循环播放 3 次)
    lflag=true; (设置标志值为真, 以允许 displayer1 电影剪辑播放)
    rflag=truc; (设置标志值为真, 以允许 displayer2 电影剪辑播放)
    newdate=new Date (); (新建一个日期对象)
    timel=newdate. getTime (); (把当前时间记录下来, 以便后面计算时间播放点)
}
```

#### 3.2 暂停键功能的实现

- 1) 在当前动画图符库中选中 pausebutton 按钮, 并把它拖放到播放器中。
- 2) 选择刚拖入的暂停按钮, 然后选择菜单 Window>Actions, 打开脚本编辑窗口, 并加入如下脚本代码:

```
on (release) {
```

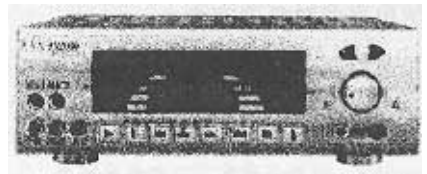


图 1 功能完善的 MP3 播放器

s. stop (); (先停止当前所有声音的播放)

lflag=!lflag; (对标志变量取反, 以实现按奇数次暂停声音播放和 displayer1 电影剪辑播放, 按偶数次则继续播放的功能)

rflag=!rflag; (对标志变量取反, 以实现按奇数次暂停声音播放和 displayer2 电影剪辑播放, 按偶数次则继续播放的功能)

```
if (lflag==true || rflag==true) {
```

```
    s. start (timepoint); (如果标志变量为真, 则从暂停的播放时间点处继续播放)
```

```
} else { (如果标志变量为假, 计算声音已播放的时间)
```

```
    newdate = new Date (); (新建一个时间对象)
```

```
    time2=newdate. getTime (); (记下当前的时间, 单位为 ms)
```

```
    timepoint=int ((time2-time1)/1000); (计算声音已播放的时间并转换为 s, 因为原来记下的时间单位是 ms)
```

```
}
```

```
}
```

### 3.3 选上一曲按键功能的实现

1) 在当前动画图符库中选中 backbutton 按钮, 并把它拖放到播放器中。

2) 选择刚拖入的选上一曲按钮, 然后选择菜单 Window>Actions, 在打开的脚本编辑窗口中加入如下脚本代码:

```
on (release) {
```

```
    lflag=true; (设置标志变量为真, 以允许 displayer1 电影剪辑播放)
```

```
    rflag=true; (设置标志变量为真, 以允许 displayer2 电影剪辑播放)
```

```
    if (number>1) { (如果曲目数大于 1, 则曲目数减 1)
```

```
        number=number-1;
```

```
    }
```

```
    if (number==1) { (如果曲目数为 1, 则记下起始播放时间并播放 music1 声音)
```

```
        s. stop ();
```

```
        newdate=new Date (); (新建一个时间对象)
```

```
        time1=newdate. getTime (); (记下起始播放时间)
```

```
        s. attachSound (" sound1" );
```

```
        s. start ();
```

```
    }
```

```
    if (number==2) { (如果曲目数为 2, 则记下起始播放时间并播放 music2 声音)
```

```
        s. stop ();
```

```
        newdate=new Date ();
```

```
        time1=newdate. getTime ();
```

```
        s. attachSound (" sound2" );
```

```
        s. start ();
```

```
    }
```

```
    if (number==3) { (如果曲目数为 3, 则记下起始播放时间并播放 music3 声音)
```

```
        s. stop ();
```

```
        newdate=new Date ();
```

```

    time1=newdate. getTime ();
    s. attachSound ( " sound3" );
    s. start ();
}
if (number==4) { (如果曲目数为 4, 则记下起始播放时间并播放 music4 声音)
    s. stop ();
    newdate=new Date ();
    time1=newdate. getTime ();
    s. attachSound ( " sound4" );
    s. start ();
}
}

```

### 3.4 快退按键功能的实现

1) 从当前动画图符库中选中 fbackbutton 按钮, 并将它拖放到播放器中。

2) 选择刚加入的快退按钮, 然后选择菜单 Window>Actions, 在打开的脚本编辑窗口中加入如下脚本代码:

```

on (release) { (单击 1 次按钮, 则播放时间点后移 5 s)
    s. stop ();
    newdate=new Date ();
    time3=newdate. getTime (); (记下当前声音的播放时间, 单位为 ms)
    timepoint=int ( (time3-time1) /1000) -5; (计算已播放声音的时间并把时间点
后移 5 s)
    s. start (timepoint); (从指定的声音播放时间点开始播放)
}

```

### 3.5 快进按键功能的实现

实现的方法与快退按键类似, 只是单击 1 次按钮, 声音播放时间点前进 5 s 而已。

1) 在当前动画图符库中选中 forwardbutton 按钮, 并将它拖放到播放器中。

2) 选中刚加入的快进按钮, 然后选择菜单 Window>Actions, 在打开的脚本编辑窗口中加入如下脚本代码:

```

on (release) { (单击 1 次按钮, 声音播放的时间点前进 5 s)
    s. stop ();
    newdate=new Date ();
    time3=newdate. getTime ();
    timepoint=int ( (time3-time1) /1000) +5; (计算出前进 5 s 后的声音播放点)
    s. start (timepoint);
}

```

### 3.6 选下一曲按键功能的实现

实现方法与制作选上一曲按键的方法类似, 只需修改部分代码即可。

1) 从当前动画图符库中选中 fforwardbutton 按钮, 并将它拖放到播放器中。

2) 选中刚加入的选下一曲按钮, 然后选择菜单 Window>Actions, 在打开的脚本编辑窗

口中加入如下脚本代码：

```
on (release) {lflag=true; (设置标志变量为真, 以允许 display1 电影剪辑播放)
  rflag=true; (设置标志变量为真, 以允许 display2 电影剪辑播放)
  if (number<4) { (曲目数小于 4, 则每按 1 次按钮曲目数加 1)
    number=number+1;
  }
  if (number==1){(如果曲目数为 1,则记下起始播放的时间,然后播放声音 musci1)
    s. stop ();
    newdate = new Date ();
    time1=newdate. getTime ();
    s. attachSound ( " sound1" );
    s. start ();
  }
  if (number==2){(如果曲目数为 2,则记下起始播放的时间,然后播放声音 musci2)
    s. stop ();
    newdate = new Date ();
    time1=newdate. getTime ();
    s. attachSound ( " sound2" );
    s. start ();
  }
  if (number==3){(如果曲目数为 3,则记下起始播放的时间,然后播放声音 musci3)
    s. stop ();
    newdate = new Date ();
    time1=newdate. getTime ();
    s. attachSound ( " sound3" );
    s. start ();
  }
  if (number==4){(如果曲目数为 4,则记下起始播放的时间,然后播放声音 musci4)
    s. stop ();
    newdate = new Date ();
    time1=newdate. getTime ();
    s. attachSound ( " sound4" );
    s. start ();
  }
}
```

### 3.7 停止按键功能的实现

1) 从当前动画图符库中选中 stopbutton 按钮, 并将它拖放到播放器中。

2) 选中刚加入的停止按钮, 然后选择菜单 Window>Actions, 在打开的脚本编辑窗口中加入如下脚本代码:

```
on (release) { (按下按钮, 则停止当前所有声音的播放)
  s. stop ();
  lflag=false; (置标志变量为假, 以禁止 display1 电影剪辑的播放)
  rflag=false; (置标志变量为假, 以禁止 display2 电影剪辑的播放)
}
```

(责任编辑: 蒋汉明)