

# 基于 JavaScript 的简易老虎机游戏的实现

方 蓓

(苏州农业职业技术学院 信息与机电工程系, 江苏 苏州 215000)

**摘 要:** 使用网页设计制作软件 Dreamweaver 和网页特效语言 JavaScript 实现了网页版的简易老虎机游戏。在技术方面, 结合使用 JavaScript 中的文档对象、数学对象、窗口对象等的属性和方法。在页面设计方面, 采用了 Dreamweaver 中的表格进行网页布局。通过两者的结合使用, 实现了网页版的简易老虎机游戏。

**关键词:** 老虎机; 对象; 游戏

**中图分类号:** T P311. 52

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1672-7800(2011)03-0123-02

JavaScript 是写在 HTML 文档中的一种基于对象和事件驱动并具有安全性能的脚本语言, 当用户在客户端的浏览器中显示该网页时, 浏览器就会执行 JavaScript 程序, 让用户通过交互式的操作变换网页显示的内容, 以实现 HTML 语言所不能实现的功能。一般来说, JavaScript 具有两大功能: 一是客户端验证, 二是网页特效。

笔者在授课过程中发现, 学生对 JavaScript 这门课程具有浓厚的学习兴趣, 为了使学能更好地将各种对象灵活地运用到实际问题中, 提出了老虎机程序, 使学生能将知识融会贯通。图 1 为老虎机程序的 3 个状态: 初始状态(a), 运行状态(b), 停止状态(c)。

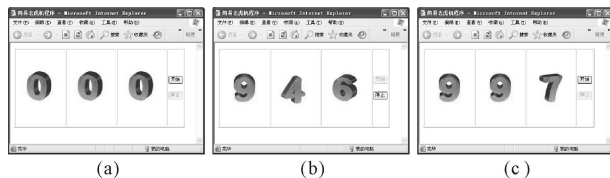


图 1 老虎机程序

下面笔者将详细阐述老虎机程序的制作过程。

(1) 若想得到与笔者相同的数字效果, 需要首先准备大小相同的 10 副图片(jpg 格式或 gif 格式), 内容分别为数字 0-9, 并将 10 副图片的名称设定为对应的数字, 如数字 0 对应的图片文件名应为 0, 数字 3 对应的图片文件名应为 3, 后缀为图片自身的格式, 笔者使用的是 jpg 格式的图片。

(2) 在某一个工作硬盘上新建一个文件夹, 文件夹名称可自行设定, 如笔者的文件夹名为 test, 将上述的 10 个图片文件放在 test 文件夹中。

(3) 打开 Dreamweaver, 新建一个网页文档。将该文档的标题设置为“简易老虎机程序”, 并将该文档保存到 test 文件夹中, 网页文件的名称亦可自行设定。笔者设定的网页文件名称为“老虎机游戏”。

(4) 一般老虎机程序需要有 3 个数字的随机显示, 并提供“开始”和“停止”按钮, 在页面布局中, 考虑到内容整体性, 笔者采用表格布局。因此, 首先添加一个 1 行 4 列的表格, 在前 3 个单元格中均插入数字 0 对应的图片(笔者设定的初始状态为 3 个 0), 在最后一个单元格中插入两个按钮, 一个为“开始”按钮, 一个为“停止”按钮。效果如图 2 所示。



图 2 页面设计



图 3 设置图像的 id

(5) 将前 3 个单元格的图片的 id 分别设定为“img1”, “img2”, “img3”, 具体设置过程可采用以下两种方法之一。

<sup>1</sup> 选中第一副图片, 找到对应的属性面板, 在图像下方的文本框中输入“img1”。如图 3 所示。④选中第一副图片, 转到代码窗口, 在代码窗口中将高亮显示如下代码: `<img src= "0.jpg" width= "127" height= "118">`, 在该行代码中添加 id= "img1", 使之成为如下代码: `<img src= "0.jpg" width= "127" height= "118" id= "img1">`。

重复上述方法, 分别设定前 3 个单元格的图片 id。

(6) 然后设置两个按钮的值, 分别设定为“开始”和“停止”, 并将两个按钮的动作(即类型)设置为“无”。由于在编程过程中将对按钮进行操作, 故需设置按钮的 id, “开始”按钮的 id 为“startButton”, “停止”按钮的 id 为“stopButton”。通过以上操作, 完成页面的制作。下面介绍代码的编写。

(7) 在 head 标签中添加 JavaScript 代码, 并定义 4 个全局变量。如下所示:

```
<script language= "javascript">  
var mytime; // 时钟计时器变量
```

```
var t1, t2, t3;    // 用于存储 3 个随机变量
```

```
< /script>
```

(8) 本程序具有两个按钮, 结合图一的 3 个状态分析。在初始状态(即 a 状态), “开始”按钮可用, “停止”按钮不可用。当用户点击“开始”按钮, 则进入 b 状态, 此时“开始”按钮不可用, “停止”按钮可用。3 个图片进行随机的变化显示。当用户点击“停止”按钮, 则进入 c 状态, 图片停止变化, 此时“开始”按钮又可用(即可进行下一次游戏), “停止”按钮不可用。

经过上述分析, 编写按钮的初始状态函数 show, 具体函数内容如下所示:

```
function show()
{
    document.getElementById( " stopButton"). disabled
= "disabled";
}
```

编写游戏的中间状态及停止状态时按钮的显示状况函数 cmdButton, 并根据传递过来的参数确定按钮的显示, 当传递过来的参数为“1”时, “开始”按钮不可用, 参数为“0”时, “开始”按钮可用。

```
function cmdButton( x)
{
    if( x= = 1)
    {
        document.getElementById( " startButton"). disabled= "disabled"; // 设置开始按钮不可用
        document.getElementById( "stopButton"). disabled
= ""; // 设置停止按钮可用
        changeImg(); // 图片随便变化显示的函数
    }
    else
    {
        document.getElementById( " startButton"). disabled= ""; // 设置开始按钮可用
        document.getElementById( "stopButton"). disabled
= "disabled"; // 设置停止按钮不可用
        stopImg(); // 图片停止变化的函数
    }
}
```

将上述代码添加到 JavaScript 标签中。

(9) 在 cmdButton 函数中, 用到了 changeImg 函数, 该函数用于产生 3 个随机数, 这 3 个随机数用于控制 3 个图

片的随机变化, 并设定计时器, 使 3 个图片经过指定的时间自动变化。具体函数内容如下所示:

```
function changeImg()
{
    t1= Math. floor( Math. random() * 10); // 产生[ 0,
10] 之间的随机数
    t2= Math. floor( Math. random() * 10); // 同上
    t3= Math. floor( Math. random() * 10); // 同上
    document. getElementById( " img1"). src= t1 + ".
jpg"; // 将第 1 个图片设置为 t1 指定的图片
    document. getElementById( " img2"). src= t2 + ".
jpg"; // 将第 2 个图片设置为 t2 指定的图片
    document. getElementById( " img3"). src= t3 + ".
jpg"; // 将第 3 个图片设置为 t3 指定的图片
    mytime= setTimeout( " changeImg()", 10); // 设定每
经过 10ms 重新设置图片的随机显示
}
```

将上述代码添加到 JavaScript 标签中。

(10) 在 cmdButton 函数中, 用到了 stopImg 函数, 该函数用于清除时钟计时器, 以停止图片的变化。具体函数内容如下所示:

```
function stopImg()
{
    clearTimeout( mytime);
}
```

将上述代码添加到 JavaScript 标签中。

(11) 在本网页打开时, 应呈现图片一中的 a 状态, 即需设置页面的加载事件, 并调用 show 函数完成按钮的初始化设置。代码如下所示:

```
< body onLoad= "show()">
```

(12) 分别设置“开始”按钮及“停止”按钮的单击动作, 均调用 cmdButton 函数, 区别仅在于传递的参数不同。代码如下所示:

```
< input name= "startButton" type= "button" id= "start-
Button" value= "开始" onClick= " cmdButton( 1)">
// 设置开始按钮的单击事件
< input name= "stopButton" type= "button" id= "stop-
Button" value= "停止" onClick= " cmdButton( 0)">
// 设置停止按钮的单击事件
```

至此, 已完成老虎机游戏的制作, 将文件保存并测试可实现图 1 所示的 3 个状态。

(责任编辑: 杜能钢)

## A Simple Slot Machine Game Based on JavaScript

**Abstract:** The examples use Dreamweaver and JavaScript simple realized a simple slot machine game. On the technical side, a combination of JavaScript in the document object, mathematical object, window objects' properties and methods. In page design, using tables in Dreamweaver page layout. Through the combination of both to achieve the Web version of the simple slot machine game.

**Key Words:** JavaScript; Slot Machine; Object Dreamweaver Game