基于游戏交互的广告宣传系统设计与实现

摘要：这是摘要。这是摘要。这是摘要。这是摘要。这是摘要。这是摘要。这是摘要。这是摘要。这是摘要。这是摘要。。。。。。。这是摘要。。。。。。。这是摘要。。。。。。。这是摘要。。。。。。。这

关键词：这是摘要。。。。。。。这是摘要。。。。。。。这是摘要。。。。。。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。这是摘要。。。。。。。

Based on the game design and implementation of interactive advertising system

Abstract**:** this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this

Keywords**:** this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this this

1 引言

1.1 研究背景

随着互联网的普及，广告宣传的方式日益增多。利用网站上的广告横幅、文本链接、多媒体的方法，在互联网刊登或发布广告，通过网络传递到互联网用户的一种高科技广告运作方式。与传统的四大传播媒体（报纸、杂志、电视、广播）广告及备受垂青的户外广告相比，互联网广告具有得天独厚的优势，是实施现代营销媒体战略的重要一部分。

互联网广告已经进入了崭新的时代，新推出来的H5动画，可以拥有和幻灯片展示差不多的效果，也可以用H5制作小动画。再加上对用户交互的控制，H5小游戏也应运而生。之前火爆一时的“围住神经猫”也就是利用H5技术开发的。

目前智能手机的普及，使手机端的广告推广更加便利。可能只需要一个链接，一个分享，或者一个二维码，就可以参与到公司的营销活动中去。伴随着简单好玩的游戏更能吸引用户的眼球。

1.2 系统概述

目前做游戏开发方面的主要以原生APP开发为主，其周期比较长，而且系统也比较复杂。随着H5技术的推广，利用前端技术在网页上也可以制作出简单易玩的小游戏了。

这个系统需要掌握的知识包含HTML、CSS、JS、JQ等。

2 技术基础

2.1 HTML

HTML又称为超级文本标记语言，是一种规范，它通过标记符号来标记要显示的网页中的各个部分。

超级文本标记语言文档制作不是很复杂，但功能强大，支持不同数据格式的文件嵌入，这也是万维网盛行的原因之一，其主要特点如下：

一、简易性：超级文本标记语言版本升级采用超集方式，从而更加灵活方便。

二、可扩展性：超级文本标记语言的广泛应用带来了加强功能，增加标识符等要求，超级文本标记语言采取子类元素的方式，为系统扩展带来保证。

三、平台无关性：虽然个人计算机大行其道，但使用MAC等其他机器的大有人在，超级文本标记语言可以使用在广泛的平台上，这也是万维网（WWW）盛行的另一个原因。

四、通用性：另外，HTML是网络的通用语言,一种简单、通用的全置标记语言。它允许网页制作人建立文本与图片相结合的复杂页面，这些页面可以被网上任何其他人浏览到，无论使用的是什么类型的电脑或浏览器。

超文本标记语言定义了多种数据类型的元素内容，如脚本数据和样式表的数据，和众多类型的属性值，包括ID、名称、URI、数字、长度单位、语言、媒体描述符、颜色、字符编码、日期和时间等。所有这些数据类型都是专业的字符数据。

网页的本质就是超级文本标记语言，通过结合使用其他的Web技术（如：脚本语言、公共网关接口、组件等），可以创造出功能强大的网页。因而，超级文本标记语言是万维网（Web）编程的基础，也就是说万维网是建立在超文本基础之上的。

2.2 CSS

层叠样式表(英文全称：Cascading Style Sheets)是一种用来表现HTML（标准通用标记语言的一个应用）或XML（标准通用标记语言的一个子集）等文件样式的计算机语言。CSS不仅可以静态地修饰网页，还可以配合各种脚本语言动态地对网页各元素进行格式化。

CSS 能够对网页中元素位置的排版进行像素级精确控制，支持几乎所有的字体字号样式，拥有对网页对象和模型样式编辑的能力。

CSS为HTML标记语言提供了一种样式描述，定义了其中元素的显示方式。CSS在Web设计领域是一个突破。利用它可以实现修改一个小的样式更新与之相关的所有页面元素。总体来说，CSS具有以下特点：

CSS提供了丰富的文档样式外观，以及设置文本和背景属性的能力；允许为任何元素创建边框，以及元素边框与其他元素间的距离，以及元素边框与元素内容间的距离；允许随意改变文本的大小写方式、修饰方式以及其他页面效果。

CSS可以将样式定义在HTML元素的style属性中，也可以将其定义在HTML文档的header部分，也可以将样式声明在一个专门的CSS文件中，以供HTML页面引用。总之，CSS样式表可以将所有的样式声明统一存放，进行统一管理。

CSS样式表可以单独存放在一个CSS文件中，这样我们就可以在多个页面中使用同一个CSS样式表。CSS样式表理论上不属于任何页面文件，在任何页面文件中都可以将其引用。这样就可以实现多个页面风格的统一。

在使用HTML定义页面效果的网站中，往往需要大量或重复的表格和font元素形成各种规格的文字样式，这样做的后果就是会产生大量的HTML标签，从而使页面文件的大小增加。而将样式的声明单独放到CSS样式表中，可以大大的减小页面的体积，这样在加载页面时使用的时间也会大大的减少。另外，CSS样式表的复用更大程序的缩减了页面的体积，减少下载的时间。

2.3 JavaScript

JavaScript一种直译式脚本语言，是一种动态类型、弱类型、基于原型的语言，内置支持类型。它的解释器被称为JavaScript引擎，为浏览器的一部分，广泛用于客户端的脚本语言，最早是在HTML（标准通用标记语言下的一个应用）网页上使用，用来给HTML网页增加动态功能。

JavaScript脚本语言具有以下特点:

(1)脚本语言。JavaScript是一种解释型的脚本语言,C、C++等语言先编译后执行,而JavaScript是在程序的运行过程中逐行进行解释。

(2)基于对象。JavaScript是一种基于对象的脚本语言,它不仅可以创建对象,也能使用现有的对象。

(3)简单。JavaScript语言中采用的是弱类型的变量类型,对使用的数据类型未做出严格的要求,是基于Java基本语句和控制的脚本语言,其设计简单紧凑。

(4)动态性。JavaScript是一种采用事件驱动的脚本语言,它不需要经过Web服务器就可以对用户的输入做出响应。在访问一个网页时,鼠标在网页中进行鼠标点击或上下移、窗口移动等操作JavaScript都可直接对这些事件给出相应的响应。

(5)跨平台性。JavaScript脚本语言不依赖于操作系统,仅需要浏览器的支持。因此一个JavaScript脚本在编写后可以带到任意机器上使用,前提上机器上的浏览器支 持JavaScript脚本语言,目前JavaScript已被大多数的浏览器所支持。

不同于服务器端脚本语言，例如PHP与ASP，JavaScript主要被作为客户端脚本语言在用户的浏览器上运行，不需要服务器的支持。所以在早期程序员比较青睐于JavaScript以减少对服务器的负担，而与此同时也带来另一个问题：安全性。

而随着服务器的强壮，虽然程序员更喜欢运行于服务端的脚本以保证安全，但JavaScript仍然以其跨平台、容易上手等优势大行其道。同时，有些特殊功能（如AJAX）必须依赖Javascript在客户端进行支持。

2.4 jQuery

jQuery是一个快速、简洁的JavaScript框架，是继Prototype之后又一个优秀的JavaScript代码库（或JavaScript框架）。jQuery设计的宗旨是“write Less，Do More”，即倡导写更少的代码，做更多的事情。它封装JavaScript常用的功能代码，提供一种简便的JavaScript设计模式，优化HTML文档操作、事件处理、动画设计和Ajax交互。

jQuery 是继prototype 之后又一个优秀的轻量级JavaScript 框架。其宗旨是———“Write Less, Do More”,写更少的代码,做更多的事情。 它是一个快速和简洁的JavaScript 库，可以简化HTML 文档元素的遍历，事件处理，动画和Ajax 交互以实现快速Web 开发，它被设计用来改变编写JavaScript 脚本的方式。

jQuery 的文档非常丰富，因为其轻量级的特性，文档并不复杂，随着新版本的发布，可以很快被翻译成多种语言，这也为jQuery 的流行提供了条件。jQuery 被包在语法上，jQuery 支持CSS1-3 的选择器， 兼容IE 6.0+, FF 2+,Safari 3.0+, Opera 9.0+, Chrome 等浏览器。同时，jQuery 有约几千种丰富多彩的插件，大量有趣的扩展和出色的社区支持，这弥补了jQuery功能较少的不足并为jQuery 提供了众多非常有用的功能扩展。加之其简单易学，jQuery 很快成为当今最为流行的JavaScript 库，成为开发网站等复杂度较低的Web 应用程序的首选JavaScript 库，并得到了大公司如微软，Google 的支持。

jQuery 最有特色的语法特点就是与CSS 语法相似的选择器，并且它支持CSS1 到CSS3 的几乎所有选择器，并兼容所有主流浏览器，这为快速访问DOM 提供了方便。

2.5 开发环境

项目的开发环境比较简单，只需要一个文本编辑器、浏览器、以及PS即可。  
编辑器使用的是Sublime Text，浏览器使用的是chrome模拟手机模式。

3 记忆翻牌

3.1 游戏介绍

这是一个H5翻牌游戏，首先通过关注微信公众号回复关键字“游戏”打开游戏的首页，然后点击参与游戏进入游戏页面。页面中一共有16张卡片，所有卡片都是显示背面的，其中每两张卡片的正面图片是一样的。通过点击卡片，让卡片进行反转，如果连续点击的两张卡片的正面是一样的，那么就隐藏消失；如果两张牌正面不一样，那么这两张牌就还原回去。在相应时间内如果所有卡片都正确翻转之后为通过游戏，后台会随机给用户发放红包；否则提示用户游戏闯关失败。

3.2 游戏设计

1、游戏首页

首页包括一个展示banner、一个参与游戏按钮以及一个游戏规则按钮。背景使用canvas做成流星效果，点击游戏规则弹出游戏规则的弹框，点击参与游戏进入游戏页面，如图3.1、3.2。

图3.1 游戏首页

图3.2 游戏规则

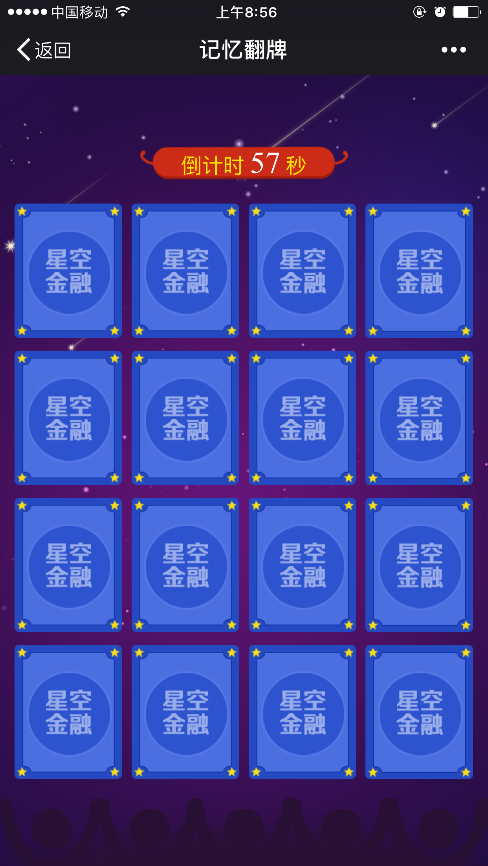
2、游戏页面

图3.3 游戏页面

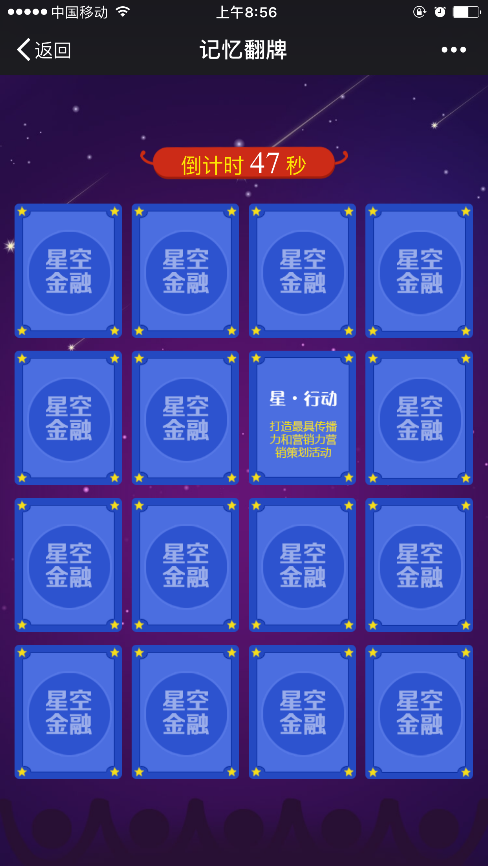
游戏页面包括16张小卡片以及倒计时提示框，小卡片可以点击，每次点击则会翻到正面，若两张卡片正面一样则消失，若不一样，则还原为背面，单次最多可以有两张卡片同时被翻为正面，如图3.3、3.4。

图3.4 卡片翻转

3、游戏结束

当所有卡片正确反转之后，弹出闯关成功对话框；当时间用完，弹出闯关失败，如图3.5、3.6。

图3.5 闯关成功



图3.7 闯关失败

3.3 代码实现

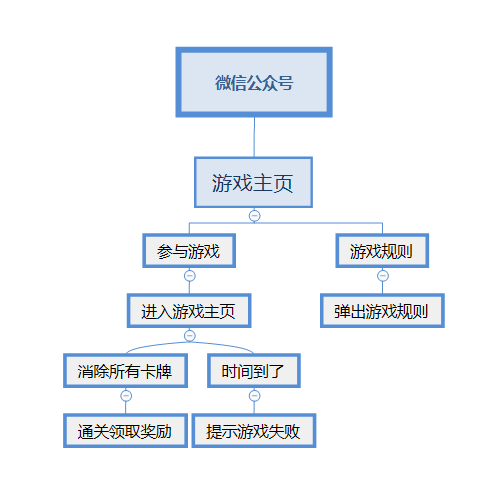
经过设计之后得出流程图3.8。

图3.8 流程图

3.3.1 页面HTML编写

但是当时的时但是当时的时但是当时的时但是当时的时但是当时的时但是当时的时但是当时的时但是当时的时但是当时的时但是当时的时代

4 拼字游戏

3.1 游戏介绍

项目的开发环境比较简单，只需要一个文本编辑器、浏览器、以及PS即可。  
编辑器使用的是Sublime Text，浏览器使用的是chrome模拟手机模式。

3.2 游戏设计

项目的开发环境比较简单，只需要一个文本编辑器、浏览器、以及PS即可。  
编辑器使用的是Sublime Text，浏览器使用的是chrome模拟手机模式。

3.3 代码实现

项目的开发环境比较简单，只需要一个文本编辑器、浏览器、以及PS即可。  
编辑器使用的是Sublime Text，浏览器使用的是chrome模拟手机模式。