北京信息科技大学

**毕 业 设 计（论 文）**

**题 目：**手机购买信息参考系统的设计与实现

**学 院：**计算机学院

**专 业：**软件工程

**学生姓名：**李浩龙**班级/学号** 软件工程1302/2013011340

**指导老师/督导老师：** 牛科

**起止时间：**2017年2月24日 至2017年6月20日

摘要

自从苹果公司发布第一代iPhone起，智能手机开始飞速发展，全球智能手机出货量每年都有较大幅度的增长。智能手机逐渐成为人们生活中的必需品，移动互联网时代已经到来。伴随着智能手机的发展，手机评测行业开始兴起，国内的zealer，科技美学等评测机构走在前列，后起之秀fview，大米评测等奋起直追。而伴随着智能手机和评测行业的发展，琳琅满目的手机型号和良莠不齐的评测信息给用户选择手机增加了很大的时间选择成本。高效，快速的参考各种信息选择出自己满意的手机成为用户的迫切需求。

本文提供了一套可帮助用户快速选择自己满意手机的设计方案，这套方案实现了帮助用户浏览最新评测信息，收藏自己关注的手机，对比自己不同的手机，搜索手机信息，分类浏览手机和查看手机详细信息等功能。用户登陆后可以浏览最新评测信息和视频评测，可以收藏和取消收藏关注的手机等。本系统主要用到的技术有HTML，CSS，JavaScript，MySQL，servlet，Tomcat，jdbc，webcollector等。本文从系统的需求分析、系统设计和实现等方面对该系统的设计与实现进行了阐述。

关键词：手机评测，手机对比，手机收藏

第一章 概述

## 1.1项目背景

从苹果公司发布第一代iPhone至今，智能手机经历了一个飞速发展的过程，用户的日益普及化和功能的丰富多样化使智能手机逐渐成为人们生活中不可或缺的必需品。而伴随着智能手机的发展，国内外各大手机制造商也纷纷崛起，发布的手机型号越来越多，每个厂商每年发布的机型多达十几部甚至几十部。这些机型有着不同的定位、价格和参数，如何在如此众多的机型种类和参差不齐的销售信息面前，准确地选择最合自己心意的手机已成为消费者面临的一大难题。基于此现状，一个能够帮助消费者有效选购手机的系统就显得尤为重要。

当前，国内走在手机评测行业前列的有zealer、中关村在线等评测机构，国外则有Engadget、The Verge等知名评测机构，除此之外，还有众多个人独立评测者，如科技美学的那岩、大米评测等也在飞速发展。这些评测机构均以文章或视频的方式为消费者提供手机的信息，进而为消费者提供购买建议。

随着“大数据时代”的到来，多视角、全方位的手机信息数据将为消费者提供更为全面的手机购买信息参考系统和更具个性化的手机信息查询平台，用户能够根据自己的个性化需求了解到与之对应的任何手机信息，这也是手机评测行业未来的发展趋势。

本文设计一个网站，用户可以注册并登录这个网站，登陆后可以查看最新评测文章和评测视频，可以查看热门手机和各种手机的详细参数和评测文章，可以根据品牌，价格，尺寸等分类查看手机信息，可以收藏和取消收藏手机，可以对比不同的手机参数，也可以搜索手机信息。手机评测信息都是从其他网站抓取的，可以保证信息的全面性，而且前台展示的都是最新的信息，每次用户进入首页都会从后台获取最新信息并展示。

后台服务器端评测信息可以自动抓取并存入数据库，主要提供操作数据库的类和处理请求的servlet，servlet返回数据库得到的数据封装成json字符串返回到前台，前台负责展示。

## 1.2前端用到的技术

**HTML**

HTML是一种描述网页的语言，它提供了各种标签方便包含不同的网页内容，如图片，链接，视频，文字等。利用HTML技术使得网页编码更加整齐有序，通过添加class属性和id属性更加方便设置css样式和JavaScript的DOM操作。

**CSS**

CSS是网页的样式，通过设置CSS样式可以对HTML标签进行各种排版，CSS提供了丰富的样式可以实现多种多样的页面布局和排版。使用CSS可以使网页整洁有序，给用户提供一个很好的浏览体验。

**JavaScript**

JavaScript负责网页中的动态实现，通过JavaScript提供的api可以轻松的操作HTML标签实现各种动态效果，JavaScript还提供了了丰富的事件，通过绑定事件实现和用户的动态交互，JavaScript还可以操作CSS样式实现更加个性化的样式显示。

## 1.3后台server端用到的技术

Tomcat

Tomcat是由Apache软件基金会下属的Jakarta项目开发的一个Servlet容器，按照Sun Microsystems提供的技术规范，实现了对Servlet和JavaServer Page（JSP）的支持，并提供了作为Web服务器的一些特有功能，如Tomcat管理和控制平台、安全局管理和Tomcat阀等。由于Tomcat本身也内含了一个HTTP服务器，它也可以被视作一个单独的Web服务器。

Servlet

Java Servlet 是运行在 Web 服务器或应用服务器上的程序，它是作为来自 Web 浏览器或其他 HTTP 客户端的请求和 HTTP 服务器上的数据库或应用程序之间的中间层。

使用 Servlet，您可以收集来自网页表单的用户输入，呈现来自数据库或者其他源的记录，还可以动态创建网页。

MySQL

MySQL是一个关系型数据库管理系统，由瑞典MySQL AB公司开发，目前属于Oracle公司。MySQL是一种关联数据库管理系统，关联数据库将数据保存在不同的表中，而不是将所有数据放在一个大仓库内，这样就增加了速度并提高了灵活性。Mysql是开源的，所以你不需要支付额外的费用。MySQL使用标准的SQL数据语言形式。

JSON

JSON（JavaScript Object Notation）是一种轻量级的数据交换语言，以文字为基础，且易于让人阅读。尽管JSON是Javascript的一个子集，但JSON是独立于语言的文本格式。JSON最开始被广泛的应用于WEB应用的开发，随着Web2.0的方兴未艾，JSON在WEB数据传输领域占有重要的地位，此网站与后台交互数据采用传递JSON数据的方式。

第二章 需求分析