

北京交通大学软件学院毕业设计开题报告

题 目： 多媒体广告信息系统的设计与实现

学院： 软件学院 专业： 软件工程 学生姓名： 学号：

项目概述：

1. 项目的来源与背景：

随着人们物质生活的丰富和互联网的不断发展，传统广告业务不能满足各个公司以及人们的需求，同时人们也越来越趋向对绿色环保，节约资源的追求。所以一个集广告内容策划，编辑，发布，管理，以及广告牌的实时信息管理，在线交易等功能与一身的多媒体信息平台显得尤为重要。以前的广告牌，有的需要插卡，有的是布料的无法修改，而且对于公司的市场营销部门而言，广告推广也是一个非常麻烦的流程。而这些，正是此多媒体信息平台的切入点。

2. 项目与实习的关系：

我在志领科技有限公司实习，职位是研发工程师。多媒体信息平台的重点在于广告的在线上传与交谊，我也有幸参与到平台的搭建过程，并确定使用该项目作为毕业设计内容。

3. 项目开发的内容与意义：

从志领科技有限公司的角度说，它高度集成了广告牌业务在全国甚

北京交通大学软件学院毕业设计开题报告

至于全世界的业务服务和数据，使各个业务部门不再是各自为战，而是有一个统一的标准和强大的支持力量。由志领科技有限公司进行各种业务的运营，数据的管理，服务的完善，保证各项工作都高效，有序并且标准的进行。

从用户的角度说，通过这样一个平台管理系统，可以省掉很多在现实中四处奔跑谈业务，谈合作的过程，并且有利于市场部门的决策和规划；除此之外，对于个人或者小团体而言，在小范围的宣传活动也显得非常方便快捷。不仅如此，由于相关业务的整合，用户可以享受到很多便宜的套餐式的业务服务组合。总结起来就是该系统可以让用户享受到更加优惠，标准，完善的服务，拥有更加美好的用户体验！

从行业发展的角度说，这个项目的成立将会是互联网行业的一次重大的创新。以前传统的广告牌可能将被替代，更加方便快捷的广告业务将成为发展的趋势，此项目也符合绿色环保，节约资源的理念。更加有利于发展，是互联网时代的产物，对整个行业有着重大影响。

4. 设计的主要内容

多媒体信息平台主要包含以下功能：

- 播放内容管理

北京交通大学软件学院毕业设计开题报告

根据模版，在不同地方添加不同素材。

- 终端管理

终端在线的实时截图，播放、停止、唤醒、休眠、重启等命令。

- 模版管理

根据不同的终端分辨率，设计不同的模版，可以自由选择播放的区域。

- 素材

素材的添加、删除、审核。

- 用户管理

不同用户有不同功能，就像电商中的买家和卖家，买家能购买，卖家能提供广告位。

- 多媒体支持

对于广告视频，动画，图片的在线播放的支持。

- 多终端的支持

该项目最终将在 pc，移动，web 等多个不同终端实现。

学生主要承担，素材管理模块，播放列表模块，模版管理模块，终端状态管理，任务审核管理的需求分析、功能接口定义、UE 原型设计以及功能实现工作。

北京交通大学软件学院毕业设计开题报告

5. 系统设计的重点：

- (1) 平台搭建
- (2) 广告牌接口
- (3) 终端管理

6. 设计的难点：

- (1) 如何处理大数据量的查询和提交；
- (2) 如何实现准确的推荐；
- (3) 如何进行决策的分析指导；
- (4) 如何实现竞拍的功能；

北京交通大学软件学院毕业设计开题报告

主要参考文献:

- [1] 吴张顺, 张珣, 基于 FFmpeg 的视频编码存储研究与实现 [J]. 杭州电子科技大学学报, 2006, 26(3):30-34. DOI:10.3969/j.issn.1001-9146.2006.03.008.
- [2] 邵刚. 基于 Spring 框架的 MVC 控制器的优化与改进[D]. 山东大学, 2011. DOI:10.7666/d.y1938279.
- [3] 肖露. Spring 框架研究与应用[D]. 长沙理工大学, 2011. DOI:10.7666/d.y1884354.
- [4] 黄艳秀. 基于 mybatis 的面向数据库自动生成技术[J]. 河南科技, 2014, (4). DOI:10.3969/j.issn.1003-5168.2014.04.011.
- [5] 姜娜, 孔浩, 张子锋. 高校业务系统中基于 MyBatis 实现可复用的 DAO 模型[J]. 昭通师范高等专科学校学报, 2012, 34(5):31-34. DOI:10.3969/j.issn.1008-9322.2012.05.009.
- [6] 丁海燕, 邹疆, 邱莎. 用层叠样式表 CSS 技术实现网页特效[J]. 昆明冶金高等专科学校学报, 2010, 26:5-8. DOI:10.3969/j.issn.1009-0479.2010.03.002.
- [7] 张瑞娟. 浅谈网页制作中 css 样式的应用[J]. 电脑知识与技术, 2009, 5(18). DOI:10.3969/j.issn.1009-3044.2009.18.132.
- [8] 尹婷, 赵思佳. 基于 jQuery 框架的 AJAX 网站设计模式的研究[J]. 湖南环境生物职业技术学院学报, 2010, 16(3):1-4. DOI:10.3969/j.issn.1671-6361.2010.03.001.
- [9] 闫一帆, 沈斐斐. jQuery 技术在网页美工中的应用[J]. 信息与电脑: 理论版, 2011, (6).
- [10] 冷鹏. PHP+MYSQL 在动态网站设计中的应用[J]. 陕西师范大学学报: 自然科学版, 2005.
- [11] 于志刚. 数据库 MD5 加密系统的设计与实现. 科研, 2015, 0(49):178-178
- [12] 张义[1], 彭科[1], 王国银[1]. 计算机网络通信安全中数据加密技术的研究与应用. 中国新通信, 2015, 17(21):70-70
- [13] Mourtzis D, Doukas M, Psarommatis F. A multi-criteria evaluation of centralised and decentralised production networks in a highly customer-driven environment. CIRP Ann Manuf Technol 2012;61(1):427 - 30.

北京交通大学软件学院毕业设计开题报告

设计方案:

理论基础与相关技术

(1) ssm 框架

spring+spring mvc+mybatis 的一个集成框架,是目前较流行的一种 Web 应用程序开源框架。集成 SSM 框架的系统从职责上分为四层:表示层、业务逻辑层、数据持久层和域模块层,以帮助开发人员在短期内搭建结构清晰、可复用性好、维护方便的 Web 应用程序。

(2) FreeMarker:

允许 Java servlet 保持图形设计同应用程序逻辑的分离,这是通过在模板中密封 HTML 完成的。模板用 servlet 提供的数据动态地生成 HTML。模板语言是强大的直观的,编译器速度快,输出接近静态 html 页面的速度。

(4) 使用 dbproxy 来处理高并发数据库请求

dbproxy 本身是一个单进程轮循服务的守护程序,它维护着一条 MYSQL 连接(暂时只访问一个库),大量来自 PHP 的数据库查询请求均由 dbproxy 进行代理查询,所以看起来一般情况下用 dbproxy 的效率反而会比直接与 MYSQL 相连来得差。但 dbproxy 针对各类查询设计了一套缓冲系统,有效的降低了数据库的负荷,避免某些高并发的应用经常出现 too

北京交通大学软件学院毕业设计开题报告

many connections 的错误，一个 dbproxy 可以方便的允许大量并发连接的起起落落而不影响到 MYSQL 服务器本身。

(4) mysql 对于数据库的操作

解决问题的方法与步骤

(1) 熟悉并运用 JAVA 语言，巩固已学知识，熟练运用 WEB 技术，为后续工作，打下良好的基础

(2) 项目需求分析

(3) 整体架构设计，ssm 框架

(4) 详细模块设计

(5) 实现系统

(6) 系统测试

1. 预期成果

(1) 支持关键词广告节目搜索。

(2) 广告内容管理模块，处理广告的增删查改。

(3) 素材管理，终端管理。

(4) 系统通过用户验收测试，成功部署运行

毕业设计进度安排：

北京交通大学软件学院毕业设计开题报告

序号	毕业设计各阶段内容	时间安排	备注
1	根据任务书内内容，查阅资料，了解系统框架和公司编码规范	2016.1.10-2016.2.20	
2	确定题目，完成开题报告	2016.2.21-2016.3.18	
3	分析系统的业务需求，进行模块划分	2016.3.19-2016.3.22	
4	系统架构及关键问题研究	2016.3.23-2016.3.26	
5	系统开发环境搭建	2016.3.27-2016.3.28	
6	系统开发实现	2016.3.28-2016.4.21	
7	论文撰写	2016.4.22-2016.5.8	
<p>指导教师意见：</p> <p>填写说明：查阅资料是否全面，提出的研究方案和计划进度是否可行，还有什么需要注意和改进的方面，是否同意按学生提出的计划进行等。</p>			

指导教师签名：_____

审核日期：_____年____月____日