# 第1章 绪论

## 1.1系统开发背景与现状

随着我国网络经济的迅猛发展，计算机网络技术给信息时代的人们带来了很大的方便，越来越多的人们通过网络学习知识和增长见识，与此同时人们也不再满足于仅仅在线下进行技术交流，因此平面设计师作品管理系统营运而生。平面设计师作品管理系统让平面设计师们之间的技术交流不再受时间与地理位置的约束，设计师们花更少的时间和金钱成本就能实现交流。

## 1.2 国内外现状

在国外，存在大量的平面设计师站，如果pinterest，Behance等，在国内，也有众多的平面设计师，如，花瓣网，千图网等等。在这些网站上，用户可以发现，评价，点赞自己喜欢的作品，关注喜欢的设计师，同时创意设计人士可以展示自己的作品，发现别人分享的创意作品，相互还可以进行互动（评论、关注等）。这些网站都简单上手，不论是在家里，办公室，只要一台拥有网络的终端，就能拥有网站账号，操作网站提供的功能。

本次课题主要是想用B/S架构来实现平面设计师站，给设计师提供展示创意 ，发现创意的小型web系统

## 1.3功能概述

根据操作本系统的用户角色进行功能分类，本系统的分为前台功能和后台功能

前台功能如下：

1.注册：通过系统的普通用户注册模块进行注册成为系统的合法用户

2.登录：系统的合法用法通过系统的登录模块登录系统

3.投稿：成功登录系统的用户通过系统的投稿模块上传自己的作品

4.删除作品：成功登录系统的用户可以将自己上传并且通过审核的作品删除

5.修改作品：成功登录系统的用户可以对自己上传并且通过审核的作品进行修改

6.设置头像：成功登录系统的用户可以通过资料设置模块为自己设置头像

7.设置简介：成功登录系统的用户可以通过资料设置模块为自己设置个人简介

8.修改密码：成功登录系统的用户可以通过资料设置模块修改自己的登录密码

9.点赞：成功登录系统的用户可以对其他用户的作品进行点赞

10.评价：成功登录的系统的用户可以对其他用户的作品进行评价

11.关注：成功登录系统的用户可以关注其他的用户

12.搜索：进入系统的用户可以根据关键字查询作品

13.浏览：进入系统的用户可以浏览已经发布到系统中的作品

14.参加活动：成功登录系统的用户可以参加系统中存在的活动

15.排序：通过活动的发布时间对活动进行排序，通过用户被关注数对用户进行排序，通过作品的点赞数对作品进行排序，通过作品的上传时间对作品进行排序

16.通知：向合法用户通过关于他的最新消息

后台功能如下：

1.注册：通过系统的管理员注册模块进行注册成为系统管理员

2.审核作品：对合法用法投稿的作品进行审核

3.上传作品：向前台上传作品

4.删除作品：删除发布到系统中的作品

5.修改作品：修改发布到系统中的作品

6.修改密码：修改登录密码

7.删除用户：将用户信息从系统中删除

8.修改用户资料：修改用户在系统中保存的个人资料

9.发布活动：发布新的活动

10.删除活动：删除系统中存在的活动

11.添加用户：向系统中添加用户

# 第2章 应用相关环境及工具的介绍

## 2.1 B/S系统结构

Browser - Server（浏览器/服务器）结构，简称B/S结构，与C/S结构是不同的，客户端无需安装专用软件，只需要一个浏览器通过网络与数据库进行交互，它可以在不同的平台上容易工作，B/S结构是上升到WEB后的网络结构模型，网络浏览器是客户端最重要的应用软件。该模型结合的客户端，系统功能的核心集中在服务器上，从而简化了系统的开发，维护和使用。

B/S结构最大的优点，是可以无需安装任何特殊软件随时随地进行操作。只要有互联网连接的电脑就能使用，客户端零维护。

## 2.2 WAMP

### 2.2.1 window

Windows采用了图形化模式GUI，比起从前的DOS需要键入指令使用的方式更为人性化。

### 2.2.2 Apache

Apache HTTP服务器（简称Apache）源于Apache软件基金会，因为它的多平台的安全性对大多数电脑操作系统上运行起到一个良好的帮助作用，并且得到用户认可广泛应用的一个开源Web服务器，是目前Web服务器界一个最流行的Web服务器软件。它是快速，可靠，可通过简单的API，Perl的/ Python解释器等编译到服务器进行扩展。

Apache HTTP服务器是一个模块化的服务器，源于NCSAhttpd服务器，经过多次修改，成为世界使用排名第一的Web服务器软件。

Apache原本只用于小型或试验Internet网络，然后逐步扩大到各种Unix系统中，特别是对于Linux相当完美的支持。Apache有着多样性，可以支持SSL技术，支持多个虚拟主机产品。 Apache是一个基于进程的结构，该过程消耗比支出线程更多的系统，不适合多处理器环境，因此，当一个Apache Web站点扩展时，通常是添加服务器或扩展群集节点而不是增加处理器。Apache迄今仍然是在大约60％的世界市场份额的最常用的Web服务器。世界上许多著名的网站如亚马逊，雅虎，W3协会，金融时报等都是其成功的产品。成功原因就在于它的源代码是开放的，有一个开放的开发团队，以支持跨平台的应用程序（它可以运行在几乎所有的Unix，Windows和Linux系统平台）和它的便携性等。

Apacheweb服务器软件拥有以下特性：

1.支持最新的HTTP/1.1通信协议

2.拥有简单而强有力的基于文件的配置过程

3.支持通用网关接口

4.支持基于IP和基于域名的虚拟主机

5.支持多种方式的HTTP认证

6.集成Perl处理模块

7.集成代理服务器模块

8.支持实时监视服务器状态和定制服务器日志

9.支持服务器端包含指令(SSI)

10.支持安全Socket层(SSL)

11.提供用户会话过程的跟踪

12.支持FastCGI

13.通过第三方模块可以支持JavaServlets

### 2.2.3 PHP

PHP（外文名:PHP: Hypertext Preprocessor，中文名：“超文本预处理器”）是一种通用开源脚本语言。语法吸收了C语言、Java和Perl的特点，利于学习，使用广泛，主要适用于Web开发领域。PHP 独特的语法混合了C、Java、Perl以及PHP自创的语法。它可以比CGI或者Perl更快速地执行动态网页。用PHP做出的动态页面与其他的编程语言相比，PHP是将程序嵌入到HTML（标准通用标记语言下的一个应用）文档中去执行，执行效率比完全生成HTML标记的CGI要高许多；PHP还可以执行编译后代码，编译可以达到加密和优化代码运行，使代码运行更快。

PHP的特性包括：

1. PHP混合了 C、Java、Perl的语法特性进而进行的自创新的语法。

2. PHP比CGI可以更迅速地执行或Perl动态网页，与其他编程语言相比，PHP是可以嵌入到HTML文件的程序来执行，比完全CGI生成的HTML标记执行效率是高了很多; PHP有一个非常强大的功能，所有CGI功能PHP可以实现。

3. PHP支持可以支持几乎所有流行的数据库以及操作系统。

4. PHP可以用C、C++进行程序进行扩展！

### 2.2.4 MySQL

(1)系统特性

1．使用C和C++编写并使用了多种编译器进行测试，保证了源代码的可移植性。

2．支持 AIX、FreeBSD、HP-UX、Linux、Mac OS、NovellNetware、OpenBSD、OS/2 Wrap、Solaris、Windows等多种操作系统。

3．为多种编程语言提供了 API。这些编程语言包括 C、C++、Python、Java、Perl、PHP、Eiffel、Ruby,.NET和 Tcl 等。

4．充分利用CPU资源来支持数据库多线程。

5．通过优化的 SQL查询算法来有效地提高查询速度。

6．既可以用作在一个独立应用程序的客户端服务器中作为应用程序，又可以作为一个库和嵌入其他软件。

7．提供多语言支持，常见的编码如中文的 GB 2312、BIG5，日文的 Shift\_JIS等都可以用作数据表名和数据列名。

8．提供 TCP/IP、ODBC 和 JDBC等多种数据库连接途径。

9．提供用于管理、检查、优化数据库操作的管理工具。

(2) 存储引擎

MyISAMMySQL 5.0 之前的默认数据库引擎，最为常用。拥有较高的插入，查询速度，但不支持事务

InnoDB事务型数据库的首选引擎，支持ACID事务，支持行级锁定, MySQL 5.5 起成为默认数据库引擎

BDB源 自 Berkeley DB，事务型数据库的另一种选择，支持Commit 和Rollback 等其他事务特性

Memory所有数据置于内存的存储引擎，拥有极高的插入，更新和查询效率。但是会占用和数据量成正比的内存空间。并且其内容会在 MySQL 重新启动时丢失

Merge将一定数量的 MyISAM 表联合而成一个整体，在超大规模数据存储时很有用

Archive非常适合存储大量的独立的，作为历史记录的数据。因为它们不经常被读取。Archive 拥有高效的插入速度，但其对查询的支持相对较差

Federated将不同的 MySQL 服务器联合起来，逻辑上组成一个完整的数据库。非常适合分布式应用

Cluster/NDB高冗余的存储引擎，用多台数据机器联合提供服务以提高整体性能和安全性。适合数据量大，安全和性能要求高的应用

CSV： 逻辑上由逗号分割数据的存储引擎。它会在数据库子目录里为每个数据表创建一个 .csv 文件。这是一种普通文本文件，每个数据行占用一个文本行。CSV 存储引擎不支持索引。

BlackHole：黑洞引擎，写入的任何数据都会消失，一般用于记录 binlog 做复制的中继

## 2.3 Bootstarp

Bootstrap是基于HTML5和CSS3开发的，它的CSS是用动态样式写成的即为Less，它在jQuery的基础上进行了个性化的完善并且加强了用户体验和交互，形成一套自己独有的网站风格，并兼容大部分jQuery插件。

## 2.4jQuery

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的核心特性可以总结为：具有独特的链式语法和短小清晰的多功能接口；具有高效灵活的css选择器，并且可对CSS选择器进行扩展；拥有便捷的插件扩展机制和丰富的插件。jQuery兼容各种主流浏览器，如IE 6.0+、FF 1.5+、Safari 2.0+、Opera 9.0+等

## 2.5 Smarty

Smarty是一个使用PHP写出来的模板引擎，是目前最受欢迎的PHP模板引擎之一。它分离了逻辑代码和前端内容，提供了一种易于管理和使用的方法，用来将原本与HTML代码混杂在一起PHP代码逻辑分离出来。简单的讲，目的就是要使PHP程序员同前端人员分离，使程序员改变程序的逻辑内容不会影响到前端人员的页面设计，前端人员重新修改页面不会影响到程序的程序逻辑。

2.6 phpStrom

1、跨平台。

2、支持refactor功能。

3、支持自动生成phpdoc的注释。

4、支持Zencode。

5、支持代码重构。

6、支持本地历史记录功能。

7、方便部署，可以直接将代码直接上传到服务器。

## 2.6 webpack

Webpack 是当下最热门的前端资源模块化管理和打包工具。它可以将许多松散的模块按照依赖和规则打包成符合生产环境部署的前端资源。还可以将按需加载的模块进行代码分隔，等到实际需要的时候再异步加载。通过 loader 的转换，任何形式的资源都可以视作模块，比如 CommonJs 模块、 AMD 模块、 ES6 模块、CSS、图片、 JSON、Coffeescript、 LESS 等

# 第3章 可行性分析

## 2.1经济可行性

对于前台而言设计师作品管理系统是一个用户操作驱动的系统，用户通过浏览器进入网站进行注册成为系统的合法设计师，设计师根据自己的需求自行操作系统提供的功能，不需要任何经费

对于后台而言，设计师作品管理系统需要管理员这一个角色，管理员的主要职责是审核作品和发布活动，由于本系统作为一个毕业设计，注册的设计师少，并且设计师上传的作品少，所以管理员人数配备要求低，极少的管理员人数就能完成后台的功能并且管理员操作系统不需要任何经费

平面设计师管理系统是一个基于php技术开发的在web端使用的系统，开发本系统使用的所有框架或库都是开源框架或库，开发环境也能免费进行搭建，并且搭建开发环境对计算机的硬件要求低，系统开发完成对系统进行测试，也使用免费的测试工具进行测试，因此，开发本系统几乎不需要任何经费。

## 2.2技术可行性

本系统使用的框架有jquery，bootstrap,thinkPhP。jquery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的核心特性可以总结为：具有独特的链式语法和短小清晰的多功能接口；具有高效灵活的css选择器，并且可对CSS选择器进行扩展；拥有便捷的插件扩展机制和丰富的插件。jQuery兼容各种主流浏览器，如IE 6.0+、FF 1.5+、Safari 2.0+、Opera 9.0+等,

Bootstrap 是基于 HTML、CSS、JAVASCRIPT 的，它简洁灵活，使得 Web 开发更加快捷, 它在[jQuery](http://baike.baidu.com/view/1020297.htm)的基础上进行了更为个性化和人性化的完善，形成一套自己独有的网站风格，并兼容大部分jQuery插件。ThinkPHP是一个快速、兼容而且简单的轻量级国产PHP开发框架, 它能够解决应用开发中的大多数需要，因为其自身包含了底层架构、兼容处理、[基类](http://baike.baidu.com/view/535539.htm)库、数据库访问层、[模板引擎](http://baike.baidu.com/view/4258079.htm)、缓存机制、[插件](http://baike.baidu.com/view/18979.htm)机制、角色认证、[表单](http://baike.baidu.com/view/296684.htm)处理等常用的组件，并且对于跨版本、跨平台和跨数据库移植都比较方便。并且每个组件都是精心设计和完善的，应用开发过程仅仅需要关注您的业务逻辑。

# 第四章 需求分析与概要设计

## 4.1 需求分析

### 4.1.1 系统功能需求分析

1.排序：根据不同的标准对作品，设计师进行排序，向用户推荐优质的作品和设计师，进一步激发有设计才能的用户的创作欲

2.搜索：通过模糊查询让用户尽可能找到自己想要的作品，或设计师

3.参加活动：管理员定期发布活动，供设计师参加，让设计师在相同主题下进行创作

4.登录/注册：网站的合法设计师才能执行本网站的全部功能

5.找回密码：设计师通过回答已经设置的安全保护问题找回密码，减小网站丢失已注册用户的几率，同时也减少设计师记忆密码的负担

6.修改密码：设计师可以通过输入当前密码确定身份，也可以通过回答安全保护问题确定身份，确定身份后，设计师可以对密码进行修改

7.个性设置：设计师可能为自己上传头像和设置简介，增加自己的辨识度

8.关注：设计师可以关注自己感兴趣的其他设计师，系统会及时的记录关注的设计师，被关注的设计师将在个人中心进行展示。关注量前6名的设计师将展示在网站首页。

9.点赞：设计师可以对作品进行点赞，系统会及时记录设计师点赞过的作品，点赞过得作品将在个人中心进行展示，点赞量前6名的作品，将展示在网站首页

10.评价：设计师在浏览作品的同时，还能对作品进行评价，从而促进设计师之间的交流。

11.投稿：设计师上传自己创作的作品，审核通过后，作品将会上线

12.站内信：向设计师发送最新活动，及个人动态的通知，设计师也能删除通知，被删除的通知将不会出现在站内信列表中

13.个人中心：设计师在个人中心能够删除，编辑自己的作品，同时还能删除关注的设计师，删除点赞的作品

14.审核：管理员对设计师上传的作品进行审核，审核通过的作品，才能上线

15.用户管理：拥有权限的管理员能够执行用户管理操作，如，修改用户资料，添加用户，删除用户

16.作品管理：拥有权限的管理员能够执行作品管理的操作，如，删除作品，修改作品，添加作品

17.活动管理：拥有权限的管理员能够执行活动管理的操作，如，发布活动，修改活动信息，删除活动

18．数据统计：通过折线图的方式，向管理员展示，一年内和一月内的设计师注册量的变化曲线

### 4.1.2 系统性能需求分析

1.数据精准度

本系统涉及了大量的排序，为了展示精准的排序结果，所有对数据的精准度要求较高

2.安全保密性：对用户的登录密码进行MD5加密，在用户的登录密码必须超过6位字符，并且只有超级管理员才能查看用的密码

3.实时性

本系统存在站内信，只要有新的动态，就要实时的通知用户

## 4.2系统概要设计

### 4.2.1系统用户

1.设计师：

设计师是系统的主要角色，设计师向系统上传作品，设计师与设计师之间能够进行关注，设计师对作品进行评价，点赞，设计师的行为使系统拥有运行的动力，

2.管理员：

系统管理员主要是作品进行增，删，改和审核，并且管理员可以对于用户账号和用户信息进行管理

### 4.2.2 内部接口

Smarty模板引擎接口，在对于需要加载模板文件的PHP文件中需要对于Smarty引擎中的Smarty类进行实例化，进行调用模板加载函数。

向数据库插入内容信息调用函数连接数据库，并通过SQL语句来对数据库进行操作。数据显示方式采用的是绑定传参的方式，将数据绑定之后传给Smarty函数进行传输给模板，然后由模板统一格式进行数据显示。

common文件作为公共函数文件，需要在所有文件头部进行引入，从而调用封装好的Smarty配置项和数据库配置项。

index文件作为程序的入口文件，所有的用户信息在index文件执行时进行记录和返回session值。

## 4.3 整体流程图

平面设计师站分为前台和后台两个部分。前台的主要用户是设计师，前台分为首页，活动，作品，设计师，个人中心，注册/登录和投稿这6个模块，设计师通过这6个模块可以上传作品，删除作品，编辑作品，浏览作品，参加活动，关注设计师，取消关注，点赞作品，取消点赞，评价作品，搜索，编辑个人简介，上传头像，修改密码，找回密码，设置安全保护问题等功能，后台的主要的用户是管理员，后台分为作品管理，设计师管理，活动管理，上传作品，数据统计,个人中心，注册/登录这7个模块，管理员又分为两个等级，分别是基础管理员和超级管理员，超级管理员能够执行的功能是，审核作品，删除作品，上传作品，编辑作品，删除用户，添加用户，修改用户资料，编辑用户资料，发布活动，修改活动信息，删除活动，查看数据统计等功能。基本管理员能够执行的功能是，发布活动，修改个人资料，审核作品查看数据统计，浏览作品，搜索等功能

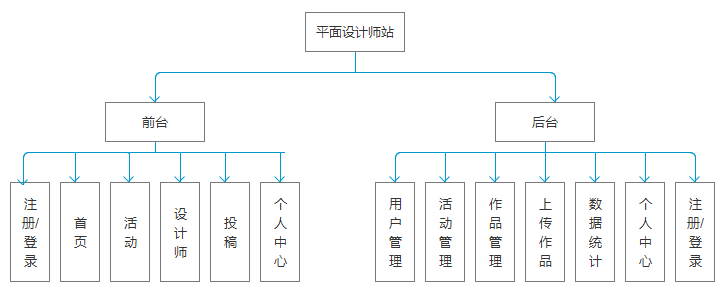


图3-1整体流程图

## 4.4登录流程

用户在登陆过程中首先需要判断他的登陆信息，验证用户给出的用户名和密码是否正确。通过JavaScript从表单中获取用户输入的账号和密码，然后使用ajax将获取的数据传递到服务端，服务端拿到数据在数据库中相应表中进行查询，如果账号不存在或者账号和密码不匹配，系统提示登录失败