



華南農業大學

本科毕业论文

基于 Web 的纪实婚礼摄影作品展示网站

陈李钟

201230560304

指导教师 余平祥 副教授

学 院 名 称

数学与信息学院

专 业 名 称

信息管理与信息系统

论文提交日期

2017 年 4 月 24 日

论文答辩日期

2017 年 5 月 6 日

摘 要

随着社会的发展，互联网技术也在不断的发展和更新，人们生活方式也因此发生着改变。**Internet** 作为一种新型的工具，在 90 年代初便开始用于商业，它的迅速发展为商业界提供了更加广阔信息平台与更多的商机，如催化剂一般刺激着商业经济的快速发展。因此设计开发一个企业网站具有重要的意义。现在网站非常普遍，很多公司都会开发自己的网站用于展示自己的产品和服务。本课题将在网络上通过 **Mysql** 数据库、**PHP** 语言、**ThinkPHP** 框架、**Apache** 服务器设计和开发一个动态的纪实婚礼摄影作品展示网站，以此为商家提供一个便捷的平台展示自己的作品和服务。

本文在根据实际业务需求的基础上，结合需求分析和对实际情况的考察和分析，设计了一个能够在网上注册登录、浏览作品、下载个人作品的婚礼摄影作品展示网站。网站具体设计内容如下：（1）系统分为前台管理和后台管理两大部分，前台主要由“相集”、“摄影师介绍”、“旅拍”、“奖项”等模块组成，后台提供相集管理、用户管理、旅拍管理等功能。（2）页面采用 **Div+Css** 布局，遵循 **web** 标准，保证页面在不同浏览器上展示的一致性。（3）使用 **Mysql** 数据库建立网站数据库，将数据存储于数据库中，便于对数据进行管理。

本文的主要工作有：（1）进行可行性分析；（2）进行需求分析，将需求转化为对应的功能模块；（3）对系统进行设计，重点是数据库设计；（4）编写代码，并对代码进行优化；（5）进行系统测试，解决测试过程中发现的问题。本系统开发工具包括 **zend studio12**、**Mysql**、**Apache** 服务器和 **PhotoShop** 等软件。

关键词：网站开发 婚礼摄影作品展示网站 **PHP** **web** 技术

Website Design for Documentary Wedding Photography Exhibition

Chen Lizhong

(College of Mathematics and Information, South China Agricultural University, Guangzhou
510642, China)

Abstract: With the development of the society, Internet technology is constantly evolving and updating, and people's lifestyle changed. As a new type of tool, the Internet began to be used in commerce in the early 1990s, and its rapid development provides a broader platform for the business community with more business opportunities, such as the catalyst for the rapid development of commercial economy. Therefore, the design and development of an enterprise website is of great significance. Now the site is very common, many companies will develop their own websites to show their products and services. This paper tries to build up a dynamic documentary wedding photography exhibition site with MySQL database, PHP language, ThinkPHP framework, Apache server, to provide merchants with a convenient platform to showcase their work and services.

In this paper, according to the actual needs of the business, combined with the demand analysis and the actual situation of the investigation and analysis, designed a registration online login, browsing works, downloading personal works of wedding photography exhibition site. The specific content is included as follows: (1) The system is divided into front management and backstage management, the front desk mainly by "phase set", "Photographer Introduction", "Brigade", "awards" and other modules, backstage provide phase set management, user management, travel management and other functions; (2) The page adopts the DIV+CSS layout, follows the Web standard, guarantees the consistency of the page display in different browsers; (3) Use the MySQL database to establish a Web site database, data stored in the database, easy to manage data.

The main work of this paper is: first, carry out the feasibility analysis; second, carry on the demand analysis, translate the demand into the corresponding function module; thirdly, design the system, focus on database design; the fourth, write code, optimize the code; finally, made system test, and solve the problems founded during the test. The system development tools include Zend Studio12, MySQL, Apache server, and Photoshop software.

Key words: Website development Documentary wedding photography exhibition site
PHP web technology

目 录

1 前言	1
1.1 课题背景及意义	1
1.2 课题研究现状	1
2 系统开发技术介绍	2
2.1 HTML 介绍	2
2.2 PHP 介绍	3
2.2.1 ThinkPHP 介绍	4
2.2.2 PHP 技术的优势	4
2.3 MYSQL 数据库介绍	5
2.4 Apache 服务器介绍	5
3 系统分析	6
3.1 系统设计目标	6
3.2 系统功能需求分析	6
3.2.1 主导航栏栏目划分	7
3.2.2 后台管理功能划分	8
3.3 系统可行性分析	8
4 系统的设计和实现	9
4.1 数据库设计	9
4.1.1 数据库设计原则	9
4.1.2 数据库概念模型设计	9
4.1.3 数据表字段设计	12
4.2 功能模块设计与实现	14
4.2.1 前台功能模块设计与实现	14
4.2.2 后台功能模块设计与实现	23
5 系统调试	29
5.1 系统测试原理与测试原则	29
5.1.1 系统测试原理	29
5.1.2 系统测试原则	30

5.2 本系统测试	31
总结	32
参考文献	33
致谢	35

1 前言

1.1 课题背景及意义

随着网络技术的发展及普及,以 Internet 技术为代表的信息技术为人们创造了一种新的不受地域、时间和计算机本身约束的信息交流、共享和协作方式,这种新的方式给每个组织团体带来了新的机会和挑战。它不仅仅意味着客户自动化程度的提高、管理费用的降低。网站作为网络信息主要的表现形式和互联网信息的主要承载者,在 Internet 上表现出其及其重要的地位,并发挥着其非常重要的作用。无论是在国内还是国外都得以快速的发展和壮大,并被人们重视和关注。互联网已经彻底的改变了世界,互联网的世界里蕴藏着无限的可能,在这种情况下,各行各业及其个人、单位、工厂、企事业等等在网上构筑属于自己的网络信息平台,保护自己的网络资源并在互联网上开辟自己的市场和消费群体,加强和不同地域的人们联系交流等活动也就显的日益重要。

品牌形象对于任何一个企业、单位、商家等来说都是至关重要的,尤其是在互联网技术高度发展的今日,客户可以通过网站侧面的了解企业、商家的形象以及技术实力。企业通过自己的网站可以全面的,详细的展示自己的产品和服务以及其他公司想让客户了解的东西,这是最重要的。除此之外,企业也可以由此实现电子商务功能,例如在线商城,在线下载,线上招聘等等。也可以通过在线留言获得客户的反馈,从而针对企业存在的不足进行改进,提高企业竞争力。

网站在人们的日常生活中的作用越来越重要,大家买东西,找工作,旅游等等都喜欢直接在网络上解决,不仅省时省事,而且更加方便。基于 web 的纪实婚礼摄影作品展示网站就是在这样的背景下开发的。客户在商家店里消费过后,相关的相片由商家负责处理,之后上传至商家的网站,客户可以直接登录该网站下载自己的图片。

1.2 课题研究现状

婚纱摄影最早在 20 世纪 90 年代初由台湾人引进大陆,从最初的婚纱摄影影楼到如今雨后春笋般的婚纱摄影工作室,其商业运营模式由开始的大规模门店、大资金投入、大众化服务,到现在小面积的工作室、独立的资本运营、一对一的个性化服务,至 2011 年,才短短的 20 年时间,已经由一件奢侈品成为结婚的必需品,婚纱摄影行业已经成为市场经济中的重要一员(刘艳娇,2014)。

婚纱摄影行业是国内发展比较快的行业之一,在最近的十年中依然保持稳定增长。然而,快速发展的行业意味着会有更多的竞争者加入,现在婚纱摄影行业也是个竞争非

常激烈的行业。婚纱摄影是服务业，也算是一项文化创意产业，需要从业者有艺术水准、专业精神和服务意识，从服装、化妆、道具、选景到拍摄、选片、修片、产品制作等各个环节，都会影响拍摄效果和顾客体验（刘宫郡等，2015）。而随着人们生活水平的提高，决定消费者选择的主要因素已经从最开始的价格转为摄影过程中提供的服务，尤其对于 80 后 90 后的结婚大军来说，更加个性化，单纯通过降低价格是很难满足这些人的需求的。因此现在很多影楼或者工作室都会想办法提升自身硬实力，在创意和服务上下功夫，以此来抓住消费者的心。

现在网络非常发达，消费者需要通过网站来了解这个商家是否符合自己的需求。本文研究的是建立一个简洁、流畅，对使用者友好的网站，前台主要由“相集”、“摄影师介绍”、“旅拍”、“奖项”、个人中心等模块组成，后台提供相集管理、用户管理、旅拍管理等功能。方便消费者了解商家，消费过后也可以通过网站随时随地下载自己的照片，节省时间。

2 系统开发技术介绍

2.1 HTML 介绍

HTML 是一种用于创建网页的标准标记语言，是目前网络上应用最为广泛的语言，它不是一种编程语言，而是一种标记语言，标记语言是一套标记标签，HTML 使用标记标签来描述网页，结合 CSS（Cascading Style Sheets），可以制作出不同的网页。HTML 发展至今已经是第五个版本了，即 HTML5。和以前的版本不同，HTML5 并非仅仅用来表示 Web 内容，它的使命是将 Web 带入一个成熟的应用平台，在这个平台上，视频、音频、图像、动画以及同电脑的交互都被标准化。尽管 HTML5 的实现还有很长的路要走，但 HTML5 正在改变 Web。

HTML5 的制定过程得到了国内外很多大公司的大力推动，包括 Adobe、苹果、谷歌、微软、Mozilla 基金会、Opera 软件公司及其他厂商。这些厂家意识到旧的 html 标准不能满足当前的需求，需要对老版本标准进行升级，而他们的工作有助于 HTML5 的推广和普及。因此，对 Web 开发人员来说，HTML5 机遇实在诱人，不容忽视。腾讯公司推出 WebQQ2.0，在浏览器上实现优秀的桌面体验告诉我们，虽然 HTML5 还得不到浏览器的全面支持，但已经看到了未来网络的一角。除了新的技术外还有那些让人炫目的新体验，以用户为中心可以让前端变得很不一样。

相比老版本 HTML 标准，HTML5 有以下优势：

(1) 摆脱对平台的依赖：HTML5 可以让你摆脱对平台的依赖，用户打开浏览器，直接就可以访问你的应用，而不需要经过各种 Store 的审核。

(2) 实时更新：平台的审核一般都需要七个工作日左右的时间，一旦发布之后发现问题难以马上对问题进行解决，而 HTML5 不需要经过各种 Store 的审核，所以当发布之后发现问题时就可以立即对问题进行解决。

(3) 离线使用：离线使用可以将网站的某些资源下载在用户的计算机上，在离线的时候使用这些资源来访问网站，当联网的时候可以通过对比进行更新。

(4) 代码更加安全：HTML5 可以将 Web 代码全部加密，本地应用解密后再运行，大大的提供了代码的安全性。

(5) 跨平台：HTML5 可以做到跨平台，多数核心代码不用重写，Javascript 的代码用得好的话，在许多地方都可以用到，包括移动应用、移动网站、PC 网站、各种浏览器插件，甚至可以用 WebKit 封装作为跨平台的应用程序。这样可以减少很多工作量了，特别是后期的维护。

本网站的开发过程中页面的实现尽可能使用最新的 HTML5 技术，布局使用 DIV+CSS。

2.2 PHP 介绍

PHP 是一种 HTML 内嵌式的语言，PHP 与微软的 ASP 颇有几分相似，都是一种在服务器端执行的嵌入 HTML 文档的脚本语言，语言的风格有类似于 C 语言，现在被很多开发者采用。PHP 独特的语法混合了 C、Java、Perl 以及 PHP 自创新的语法。它可以比 CGI 或者 Perl 更快速的执行动态网页。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 文档中去执行，执行效率比完全生成 HTML 标记的 CGI 要高许多；与同样是嵌入 HTML 文档的脚本语言 JavaScript 相比，PHP 在服务器端执行，充分利用了服务器的性能；PHP 执行引擎还会将用户经常访问的 PHP 程序驻留在内存中，其他用户在一次访问这个程序时就不需要重新编译程序了，只要直接执行内存中的代码就可以了，这也是 PHP 高效率的体现之一。PHP 具有非常强大的功能，所有的 CGI 或者 JavaScript 的功能 PHP 都能实现，而且支持几乎所有流行的数据库以及操作系统。

PHP 是全球最普及的开发语言之一，从 1994 年诞生至今，有非常多网站采用它进行开发，包括知名的互联网公司 Google、新浪、百度、腾讯、TOM、YouTube 等，随着 PHP 技术的成熟和完善，PHP 已经从一种针对网络开发的计算机语言发展成为一个适合于企业级部署的技术平台。

PHP 最初是在 1994 年 Rasmus Lerdorf 开始计划发展。在 1995 年以 Personal Home Page Tools 开始对外发表第一个版本。在这早期的版本中，提供了访客留言本、访客计数器等简单的功能。随着越来越多的网站使用了 PHP，并且强烈要求增加一些特性，比如循环语句和数组变量等等，新的成员加入开发者行列，PHP 开始快速的发展，现在 PHP 最新版本是 PHP7。

2.2.1 ThinkPHP 介绍

ThinkPHP 是一个免费开源的，快速、简单的面向对象的国产轻量级 PHP 开发框架。ThinkPHP 遵循 Apache 2 开源协议发布，是为了敏捷 WEB 应用开发和简化企业级应用开发而诞生的，具有免费开源、快速简单及面向对象等众多的优秀功能和特性。ThinkPHP 经历了五年多发展的同时，在社区团队的积极参与下，在易用性、扩展性和性能方面不断优化和改进，众多的典型案例确保可以稳定用于商业以及门户级的开发。

ThinkPHP 借鉴了国外很多优秀的框架和模式，使用面向对象的开发结构和 MVC(Model View Controller)模式，采用单一入口模式等。融合了 Struts 的 Action 思想和 JSP 的 TagLib(标签库)、RoR 的 ORM 映射和 ActiveRecord 模式；封装了 CURD 和一些常用操作，在项目配置、类库导入、模版引擎、查询语言、自动验证、视图模型、项目编译、缓存机制、SEO 支持、分布式数据库、多数据库连接和切换、认证机制和扩展性方面均有独特的表现（王俊芳等，2014）。

使用 ThinkPHP，可以更方便和快捷的开发和部署应用。ThinkPHP 本身具有很多的原创特性，并且倡导大道至简，开发由我的开发理念，用最少的代码完成更多的功能，宗旨就是让 WEB 应用开发更简单、更快速！

2.2.2 PHP 技术的优势

(1) 开源性：所有的 PHP 源代码都可以得到。

(2) 降低网站开发成本：PHP 不受平台束缚，可以在 UNIX、Linux 等众多不同的操作系统中架设基于 PHP 的 Web 服务器。采用 Linux+Apache+PHP+MySQL 这种开源免费的框架结构可以为网站经营者节省很大一笔开支。

(3) 快捷性：程序开发快，运行快。

(4) 嵌入于 HTML：因为 PHP 可以被嵌入于 HTML 语言，它相对于其他语言，编辑简单，实用性强。

(5) 跨平台：PHP 几乎支持所有的操作系统平台及数据库系统，并广为流行

(6) 效率高：PHP 消耗极少的系统资源。

(7) 图像处理：用 PHP 动态创建图像。

(8) 面向对象：面向对象编程（OOP）是当前的软件开发趋势，PHP 对 OOP 提供了良好的支持。可以使用 OOP 的思想来进行 PHP 的高级编程，对于提高 PHP 编程能力和规划好 Web 开发构架都非常有意义 9、专业专注：PHP 支持脚本语言为主，同为类 C 语言。

(9) 安全性：PHP 是开源软件，所有 PHP 的源代码每个人都可以看得到，代码在许多工程师手中进行了检测，同时它与 Apache 编译在一起的方式也可以让它具有灵活的安全设定，PHP 具有了公认的安全性能。

2.3 MYSQL 数据库介绍

SQL（结构化查询语言）最初是由 IBM 研究中心开发的专门用来关联数据库的一种查询语言，它是目前世界上最流行的和标准化的数据库语言，它使得存储、更新和存取信息更加容易。

MySQL 是一种 SQL 标准格式的数据库服务器，是最流行的关系型数据库管理系统，在 WEB 应用方面 MySQL 是最好的 RDBMS（Relational Database Management System，关系数据库管理系统）应用软件之一。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 与其他大型数据库相比，虽然功能少，性能稳定性不如，但是也有自己的一些优点：

- (1) 使用 C 和 C++编写，并使用了多种编译器进行测试，保证源代码的可移植性。
- (2) 支持多种操作系统。
- (3) 为多种编程语言提供了 API 接口。
- (4) 优化 SQL 查询语法，提高查询速度。
- (5) MYSQL 是开源的，免费的，所以可以降低开发成本。
- (6) MYSQL 对 PHP 有很好的支持，而 PHP 是目前最流行的 Web 开发语言之一。

MySQL 数据库之所以被中小型企业喜爱也离不开以上这些优点，对于中小企业来说，MySQL 数据库基本可以满足他们对于数据库的所有需求了。

2.4 Apache 服务器介绍

Apache（Apache HTTP Server）是 Apache 软件基金会的一个开放源码的网页服务器，可以在大多数计算机操作系统中运行，由于其多平台和安全性被广泛使用，是最流行的

Web 服务器端软件之一。它快速、可靠并且可通过简单的 API 扩展，将 Perl/Python 等解释器编译到服务器中。

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 取自“a patchy server”的读音，意思是充满补丁的服务器，因为它是自由软件，所以不断有人来为它开发新的功能、新的特性、修改原来的缺陷。Apache 的特点是简单、速度快、性能稳定，并可做代理服务器来使用。本来它只用于小型或试验 Internet 网络，后来逐步扩充到各种 Unix 系统中，尤其对 Linux 的支持相当完美。Apache 有多种产品，可以支持 SSL 技术，支持多个虚拟主机。Apache 是以进程为基础的结构，进程要比线程消耗更多的系统开支，不太适合于多处理器环境，因此，在一个 Apache Web 站点扩容时，通常是增加服务器或扩充群集节点而不是增加处理器。到目前为止 Apache 仍然是世界上用的最多的 Web 服务器，市场占有率达 60% 左右。世界上很多著名的网站如 Amazon、Yahoo!、W3 Consortium、Financial Times 等都是 Apache 的产物，它的成功之处主要在于它的源代码开放、有一支开放的开发队伍、支持跨平台的应用（可以运行在几乎所有的 Unix、Windows、Linux 系统平台上）以及它的可移植性等方面。

3 系统分析

3.1 系统设计目标

本网站的最终目标是：商家可以通过这个网站介绍自己的情况，展示作品，同时可以将客户的相片经过必要的处理后上传至客户的帐号，客户登录自己的帐号后能够下载属于自己的照片。网站的主要目的是展示图片，也为商家和客户提供一个平台，为双方提供便利，节约时间。

3.2 系统功能需求分析

根据系统的目标，为了给用户带来方便，让客户通过网络便能了解商家的详细情况，商家可以通过系统减少工作量。本系统的功能应该包括：

前台部分：

- （1）注册登录功能，用户直接注册获得个人帐号，拥有个人主页。
- （2）作品展示，展示商家的作品。
- （3）摄影师介绍，介绍商家摄影师的基本信息。
- （4）奖项，介绍商家作品中获得的奖项。

- (5) 旅拍，分享旅拍信息，用户可以进行评论。
- (6) 个人中心，用户可以下载个人图片，修改个人信息。

后台部分：

- (1) 轮播图管理，针对首页轮播图管理。
- (2) 摄影师信息管理，管理摄影师基本信息。
- (3) 相集管理，管理商家展示的图片信息和用户图片信息。
- (4) 用户管理。
- (5) 奖项和旅拍管理，管理奖项和旅拍分享文章。

3.2.1 主导航栏栏目划分

通过对网站需求的分析，我将网站前台主导航栏栏目划分为：首页、相集、摄影师介绍、奖项、旅拍、联系方式。模块结构和实际效果如图 1 和图 2 所示。

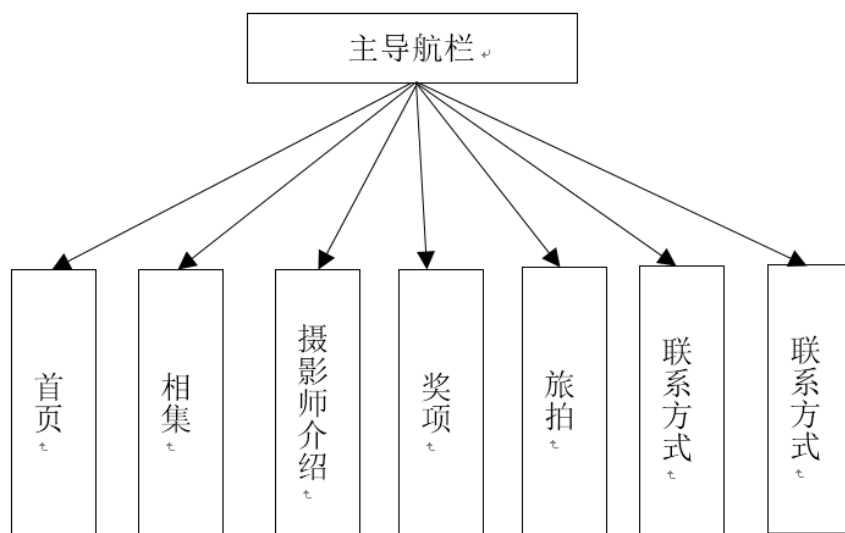


图 1 主导航栏结构图



图 2 主导航栏实际效果图

3.2.2 后台管理功能划分

后台为了对前台进行管理，需要包含的功能包括：首页轮播图管理，摄影师信息管理，相集管理，用户管理，奖项和旅拍管理，密码修改。结构图如图 3 所示。

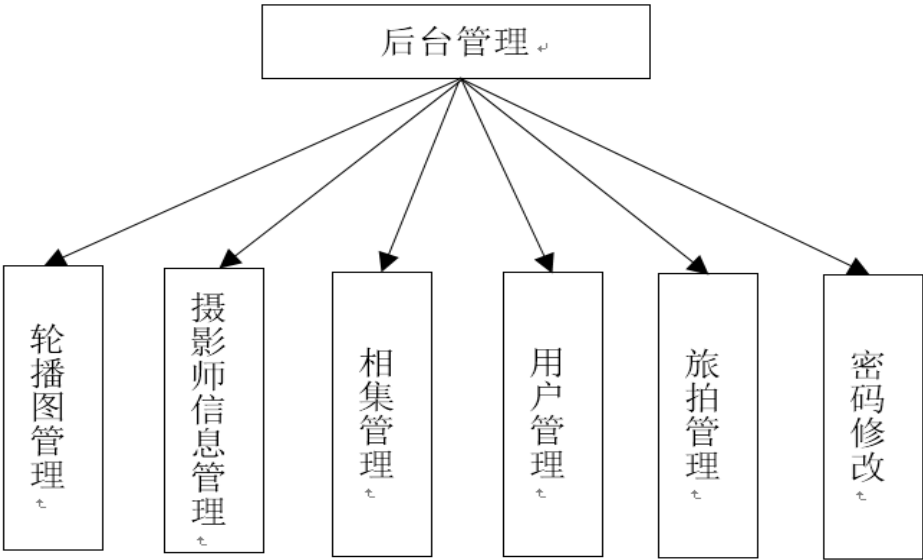


图 3 后台管理功能结构图

3.3 系统可行性分析

可行性分析是通过对影响项目成败的主要因素，如市场需求、规模、设备、资金等，从技术、经济等方面进行调查研究和分析比较，并对项目建成以后可能取得的经济效益及社会环境影响进行预测，从而提出该项目是否值得投资和如何进行建设的咨询意见，为项目决策提供依据的一种综合性的系统分析方法。可行性分析应具有预见性、公正性、可靠性、科学性的特点。为了确定开发具有可行性，对本网站主要进行了以下三方面的分析。

(1) 操作可行性分析

操作可行性针对网站的使用者而言的，网站开发时要考虑用户使用时的舒适度和网站管理员的习惯。对于用户来说，要保证界面简洁，操作易上手。对于管理员来说，要保证数据录入迅速，准确，规范，这些都是很容易实现的。本网站的界面是很简洁的，功能很清楚，整个系统人性化，用户操作会非常方便。

(2) 技术可行性分析

就目前开发所用的技术而言，系统的功能目标达到。本网站不是一个大型的网站，对

软件硬件的需求并不是很高，利用现有的技术完全可以实现。

(3) 经济可行性分析

本网站由本人个人完成，硬件就个人笔记本，软件方面有很多选择，都有免费开源的软件可供选择，整个开发成本非常低廉。对于用户来说只要能够上网，便可以通过网络访问网站。因此整个网站从经济可行性方面分析是很经济实惠，完全可以接受的。

4 系统的设计和实现

4.1 数据库设计

4.1.1 数据库设计原则

数据库是数据库应用程序必不可少的部分，它设计的质量的好坏，数据结构是否合理，直接影响到应用程序的开发效率和性能，甚至影响到程序的最终成败。

数据库设计的基本原则是在系统总体方案的指导下，各个库需要为它所支持的管理目标服务，在设计数据库系统时，重要的考虑因素有：

(1) 数据库的设计需要层次分明和合理的布局

(2) 数据库的数据结构设计应该遵循国家标准以及行业标准，高度结构化和规范化是建立数据库和进行信息交换的基础。

(3) 维护数据的正确性和统一性，多个用户共享数据和多线程操作数据库的情况会影响到数据的一致性，需要用“锁”或者是设置约束条件来保证数据的准确性和一致性。

(4) 适当地减少数据的冗余，减少存储空间的占用，降低数据重复性问题发生的可能性；另一方面，注意考虑适当的数据冗余，以此提高运行的速度和降低开发的难度。

4.1.2 数据库概念模型设计

E-R 图是一种概念模型。概念模型实际上是现实世界到机器世界的一个中间层次。概念模型用于信息世界的建模，是显示世界到信息世界的第一层抽象，是进行数据库设计的有利工具，也是数据库设计人员和用户之间进行交流的语言，因此概念模型一方面应该具有较强的语义表达能力，能够方便、直接的表达应该用众的各种语义知识，另一方面他还应该简单、清晰并且易于用户理解。以下是部分实体—关系模型：

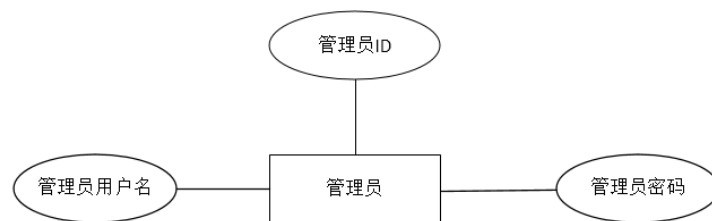


图 4 管理员实体属性 E-R 图

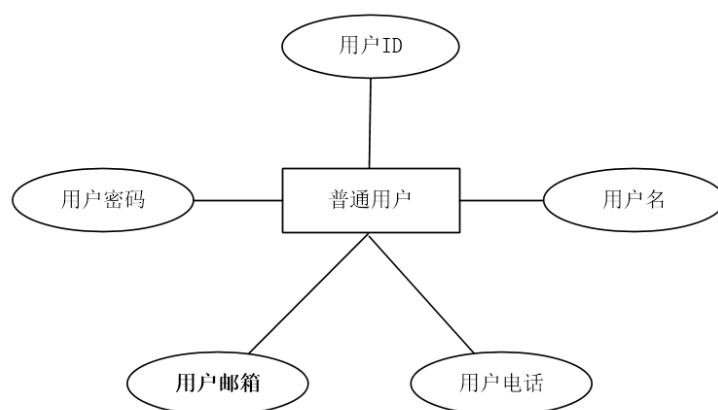


图 5 普通用户实体属性 E-R 图

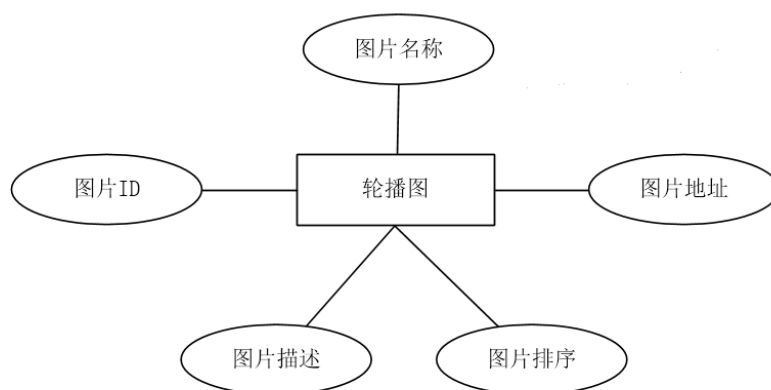


图 6 轮播图实体属性 E-R 图

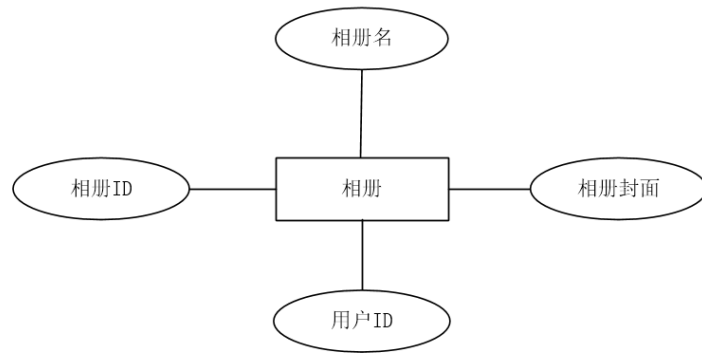


图 7 相册实体属性 E-R 图

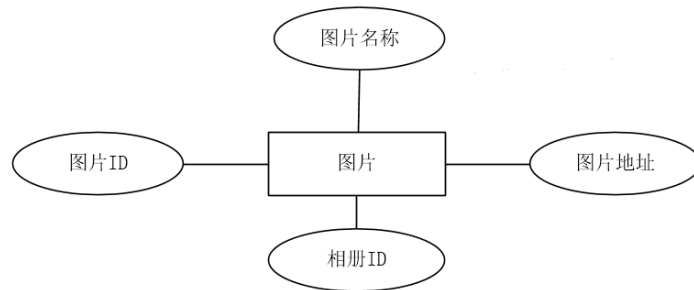


图 8 图片实体属性 E-R 图

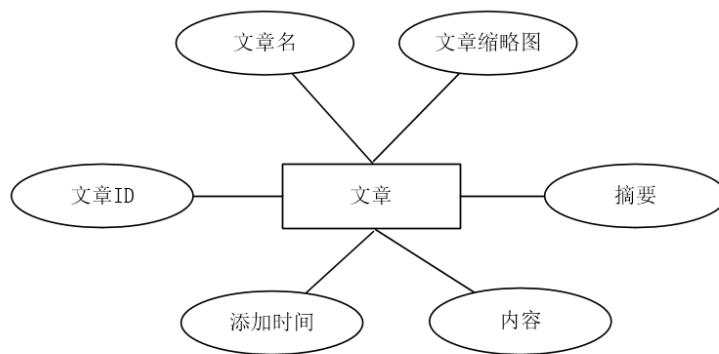


图 9 文章信息实体属性 E-R 图

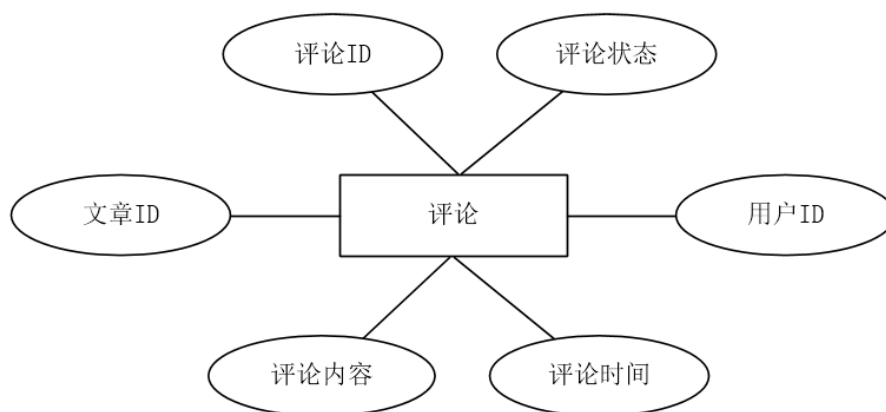


图 10 评论信息实体属性 E-R 图

4.1.3 数据表字段设计

本网站项目的数据库涉及的表主要有：

(1) bs_admin_user 表，存储管理员信息。

表 1 bs_admin_user 表

序号	属性名	类型	长度	NULL	默认	备注
1	Id	int	11	否		主键、标识
2	username	varchar	50	否		
3	password	varchar	16	否		

(2) bs_user 表，存储普通用户信息。

表 2 bs_admin_user 表

序号	属性名	类型	长度	NULL	默认	备注
1	Id	int	11	否		主键、自增
3	username	varchar	50	否		用户名
3	password	varchar	16	否		用户密码
4	email	varchar	50	否		用户邮箱
5	tel	varchar	30	否		联系电话

(3) bs_content_img 表，存储轮播图信息

表 3 tb_content_img 表

序号	属性名	类型	长度	NULL	默认	备注
1	id	int		否		主键、自增
2	title	varchar	50	否		图片标题
3	picUrl	varchar	128	否		图片地址
4	picDes	varchar	255	否		图片描述
5	sortid	int	10	否		图片顺序

(4) bs_album 表，存储相册信息。

表 4 bs_album 表

序号	属性名	类型	长度	NULL	默认	备注
1	Id	int	10	否		主键、标识
2	albumname	varchar	50	否		相册名
3	albumimg	varchar	300	否		相册封面
4	userID	int	11			用户 ID

(5) bs_images 表，存储相片信息。

表 5 bs_images 表

序号	属性名	类型	长度	NULL	默认	备注
1	Id	int	10	否		主键、标识
2	imgUrl	varchar	128	否		图片地址
3	imgtitle	varchar	50	否		图片标题
4	albumid	int	10	否		相册 ID

(6) bs_blog 文章信息表

表 6 bs_blog 表

序号	属性名	类型	长度	NULL	默认	备注
1	Id	int	5	否		主键、标识
2	blog_title	varchar	64	否		文章标题
3	blog_img	varchar	255			缩略图
4	blog_zhaiyao	varchar	500	否		摘要
5	Blog_content	varchar	MAX			内容
6	addtime	datetime				添加时间

(7) bs_message 评论信息表

表 7 bs_message 表

序号	属性名	类型	长度	NULL	默认	备注
1	id	int	10	否		主键、标识
2	blog_id	int	5	否		文章 ID
3	user_id	int	11	否		用户 ID
4	content	varchar	500	否		内容
5	statue	int	1	否	0	状态
6	time	datetime		否		评论时间

4.2 功能模块设计与实现

整个系统的功能模块分为前台功能模块和后台功能模块，页面的实现使用了 HTML+CSS+JS，后台功能实现使用的脚本语言为 PHP，框架为 ThinkPHP。下面将详细讨论前后台几个主要功能模块的设计与实现。

4.2.1 前台功能模块设计与实现

网站首页是一个网站的入口，设计的好坏直接影响用户的体验还有企业的形象。本站前台各页面都比较简洁，操作方便。关于前台主要介绍用户管理模块，作品展示模块，个人信息修改模块，旅拍文章和评论模块。

(1) 用户管理模块

用户管理模块主要包括用户注册，登录功能。

①、用户注册

首先，用户需要注册才能有个人帐号，在注册时需要填写一些个人信息，如用户名，密码，邮箱，联系电话等。在注册时所需的信息都是必须填写的，不能为空，否则注册失败。下面是用户注册页面部分截图：

新用户? 创建帐号

请输入用户名

请输入邮箱

请输入联系方式

请输入密码

请再次输入密码

注册

图 9 用户注册页面

为了便于对用户的管理，在 User/register.htm 用户注册页面接收到的注册信息要经过严格的检查，首先要保证用户两次输入的密码一致性，其次保证注册用户名的唯一性，在提交表单后需要对数据表中的数据进行查询，如果没有找到，则在插入数据表时提示注册成功，否则提示提示用户名已被注册，请用户重新注册。

用户注册流程如下图

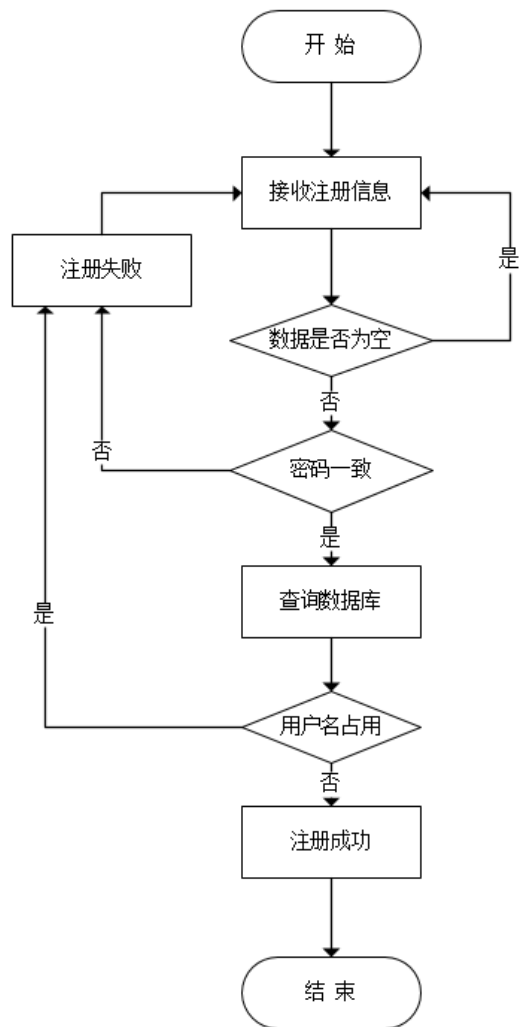


图 10 用户注册流程图

注册功能的关键代码为：

```

public function register() {
    if (IS_POST) {
        header("Content-Type:text/html; charset=utf-8");
        $post = I("post.");
        $data['username'] = $post['username'];
        $res = $this->checkuser($post['username']);
        if($res['code']=="503") {
            $this->error($res['msg'],U("register"));die;
        }
        $data['email'] = $post['email'];
        $res = $this->checkEmail($post['email']);
        if($res['code']=="503") {
            $this->error($res['msg'],U("register"));die;
        }
        $data['tel'] = $post['tel'];
    }
}
  
```

```

$res = $this->checkTel($post['tel']);
if($res['code']=="503"){
    $this->error($res['msg'],U("register"));die;
}
$data['password'] = $post['password'];
$res=$this->checkpassword($post['password'],
    $post['repassword']);
if($res['code']=="503"){
    $this->error($res['msg'],U("register"));die;
}
$id = M('user')->add($data);
if($id){
    $login_success['id'] = $id;
    $login_success['username'] = $data['username'];
    $this->success(U("/Home/index/index"));die;
}
}
$this->display();
}

```

②、登录功能

用户登录页面接收的是用户名和密码，还有验证码。当用户点击登录按钮时，系统将首先对验证码进行验证，验证码正确后再对用户名和密码进行验证，当用户输入的用户名密码在数据库中存在时登录成功，否则提示用户名或密码错误，登录失败。登录界面和登录流程图如图 11 和图 12。

登录帐号



[忘记密码?](#)

图 11 登录界面图

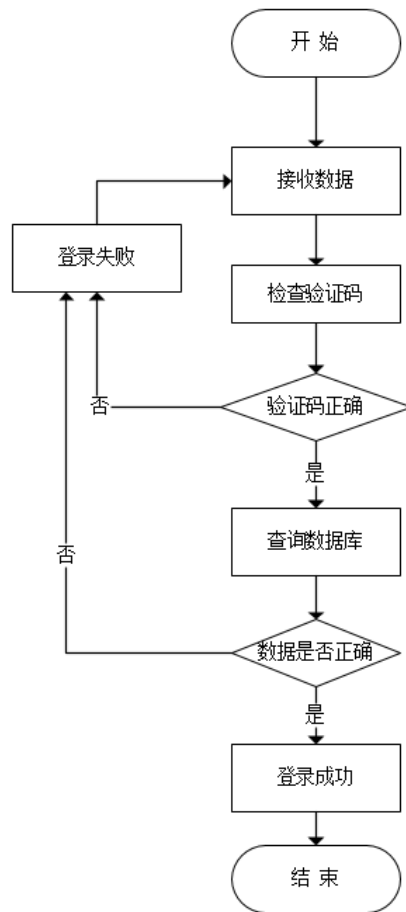


图 12 用户登录流程图

用户登录功能的主要代码为：

```

function login() {
    if (IS_POST) {
        $username = I("post.username");
        $userpwd = I("post.password");
        $verify = I("post.txtCode");
        $ret = $this->sverify($verify);
        if($ret['code']=="503") {
            $this->error($ret['msg'], U("login"));die;
        }
        $map['username'] = $username;
        $map['password'] = $userpwd;
        $data = M('user')->where($map)->find();
        if($data) {
            $login_success['id'] = $data['id'];
            $login_success['username'] = $data['username'];
            $_SESSION['user'] = $login_success;
            $this->success('登陆成功', U("Home/index/index"));die;
        }
    }
}
  
```



```

    }else{
        $this->error('用户名或密码错误');die;
    }
}
$this->display();
}

```

(2) 作品展示模块

作品展示模块是图片的展示，根据需求，图片的展示采用瀑布流方式，将所有的图片展示在一个网页上，当点击图片的时候可以查看大图，可以左右切换。图片展示页面如下图：

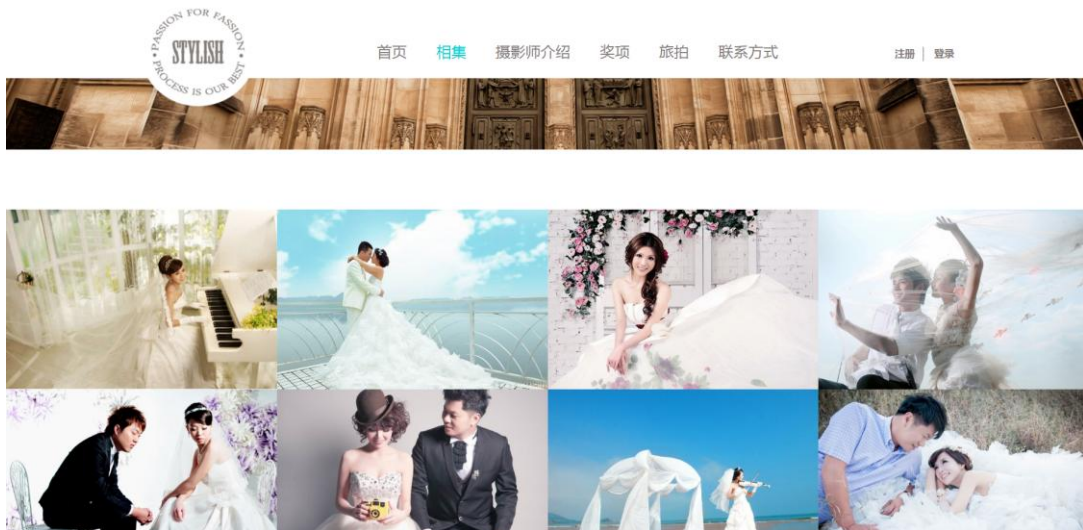


图 13 作品展示页面

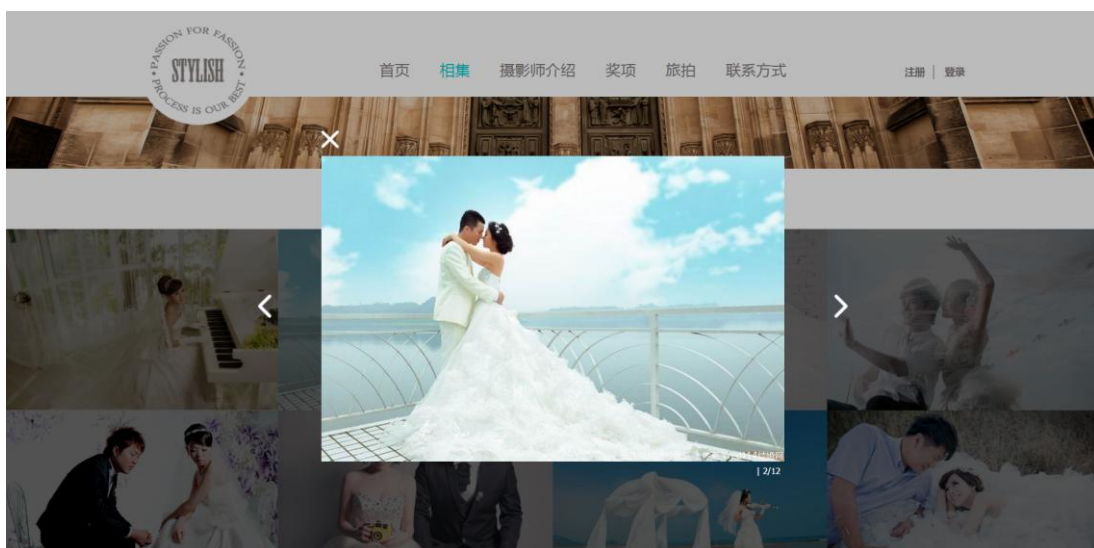


图 14 图片点击后效果图

（3） 用户信息修改模块

用户信息修改模块是为用户提供一个修改个人基本信息的功能,用户必须先登录才能修改自己的信息。用户点击个人中心,之后点击修改个人信息就可以跳转到个人信息修改页面。当用户修改完信息后就要将数据库中的信息进行更新,如果提交的信息无误,则提交成功,否则提示提交信息有误,更新失败。个人信息修改模块流程图如图 15。

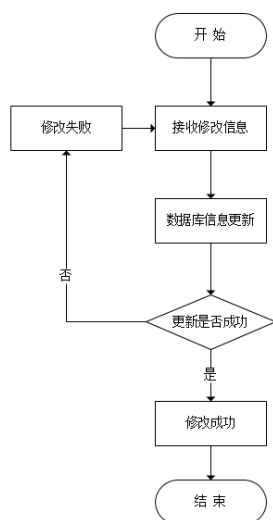


图 15 个人信息修改模块流程图

（4） 摄影师信息介绍

这个模块是用于显示摄影师的基本介绍。



图 16 摄影师介绍页面

列表显示代码:

```
<foreach name="grapher" key="ko" item="vo">
  <div class="about-text">
    <div class="col-md-4 about-text-left team_face">
      
    </div>
    <div class="col-md-1"></div>
    <div class="col-md-6 about-text-right">
      <h4>{ $vo.username}</h4>
      <p>{ $vo.jieshao|htmlspecialchars_decode}</p>
    </div>
    <div class="clearfix"> </div>
  </div>
</foreach>
```

获取列表数据:

```
public function photographers() {
    $gra = M("grapher")->select();
    $this->assign("grapher", $gra);
    $this->display();
}
```

(5) 旅拍

旅拍页面展示的是商家分享的旅拍信息,以文章形式呈现,点解标题后可以查看详细信息。在详情页面可以查看其他用户的评论,也可以自己评论。

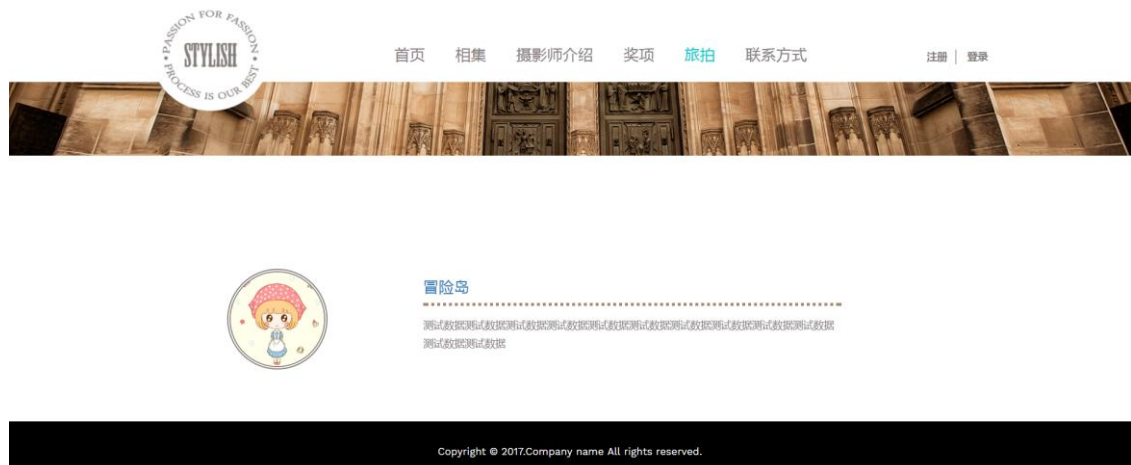


图 17 旅拍文章列表页

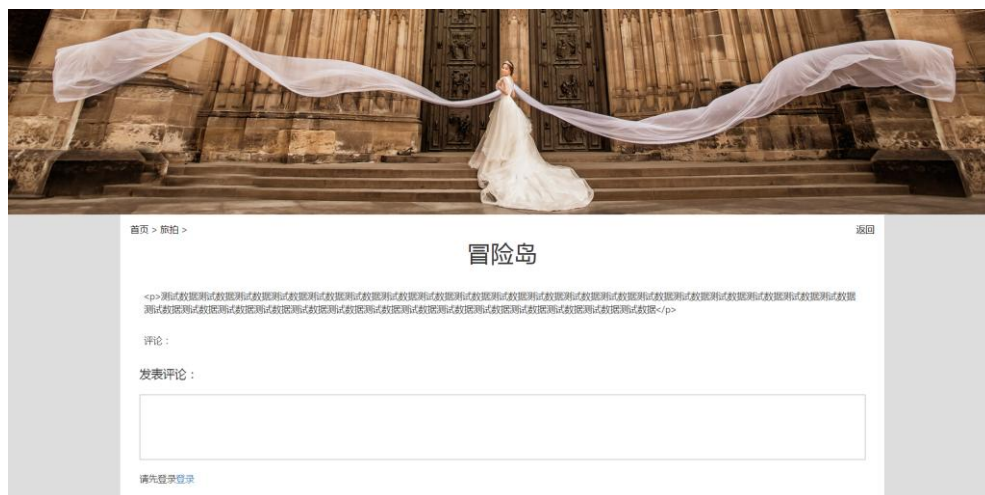


图 18 文章详情页

(6) 个人中心

个人中心需要在登录后才会显示在页面上，用户在个人中心可以下载个人图片，修改个人信息。

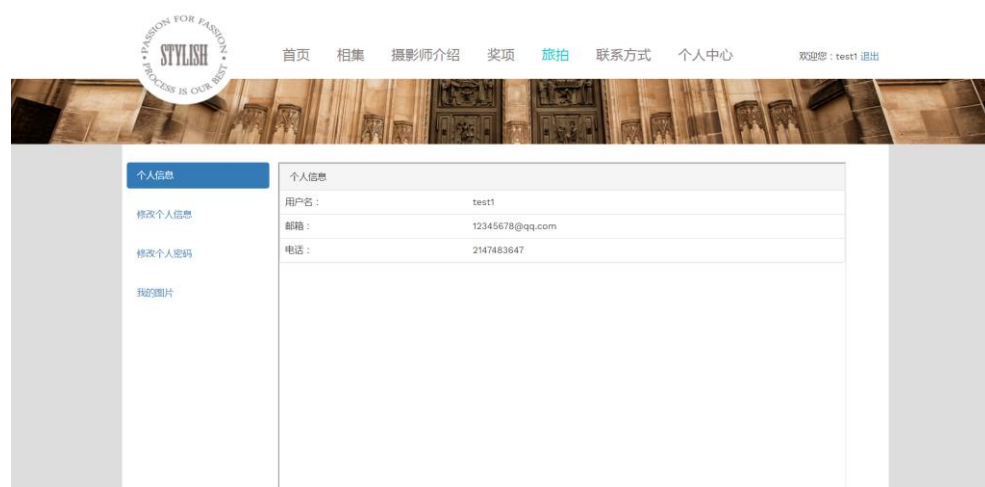


图 19 个人中心

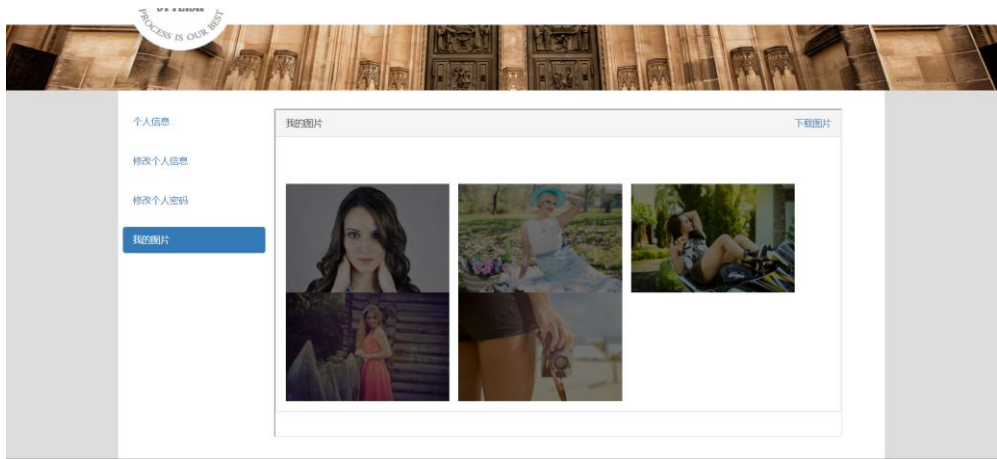


图 20 我的图片页面

用户点击下载图片可以将个人图片全部打包下载。

4.2.2 后台功能模块设计与实现

后台管理功能是针对前台有内容进行管理，本站后台管理模块主要包括轮播图管理、摄影师信息管理、用户管理、相集管理、旅拍管理。

(1) 轮播图管理

轮播图管理针对的是首页的轮播图功能，便于快速更换新的轮播图。点击删除可以将图片直接删除，点击修改可以对轮播图相关信息进行修改。

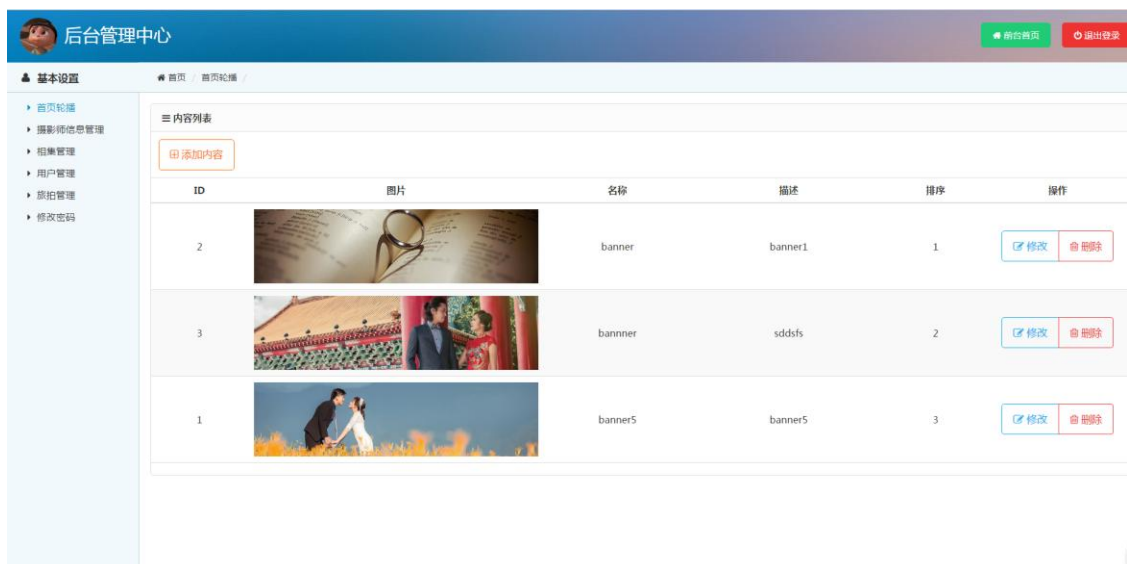


图 21 轮播图管理

轮播图添加修改主要代码:

```
public function addAdv() {  
    $id = I("get.id");  
    if(IS_POST) {  
        $upload = new \Think\Upload();// 实例化上传类  
        $upload->maxSize   =      3145728 ;// 设置附件上传大小  
        $upload->exts = array('jpg', 'gif', 'png', 'jpeg');  
        $upload->rootPath  = './Public/Uploads/Lunbo/';  
        $upload->savePath  =      '';  
        $info  =   $upload->upload();  
        $savepath = $info['picUrl']['savepath'];  
        $info['picUrl']['savename'];  
        $data['title'] = I("post.title");  
        $imgurl = "Public/Uploads/Lunbo/".$savepath;  
        $data['picUrl'] = $imgurl;  
        $data['picDes'] = I('post.picDes');  
        $data['sortid'] = I("post.sortid");  
        if($id) {  
            $res = M("content_img")->where("id=%d",$id)->save($data);  
            if($res!==false||$res!==0) {  
                $this->success("修改成功",U("adv"));die;  
            }else{  
                $this->error("修改失败",U("adv"));die;  
            }  
        }else{  
            $res = M("content_img")->add($data);  
            if($res) {  
                $this->success("添加成功",U("adv"));die;  
            }else{
```

```

$this->error("添加失败",U("adv"));die;

}

}

}

$adv = M("content_img")->where("id=%d",$id)->find();

$this->assign("adv",$adv);

$this->display();

}

```

(2) 摄影师管理

摄影师管理是针对前端页面关于摄影师的信息进行管理。

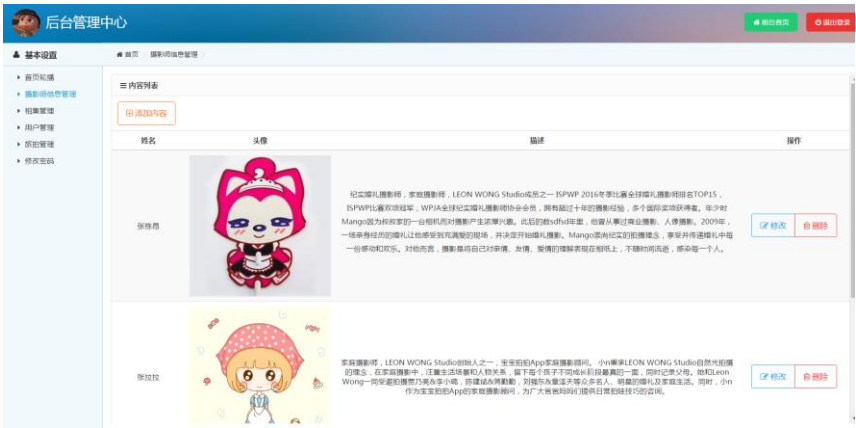


图 22 摄影师信息管理

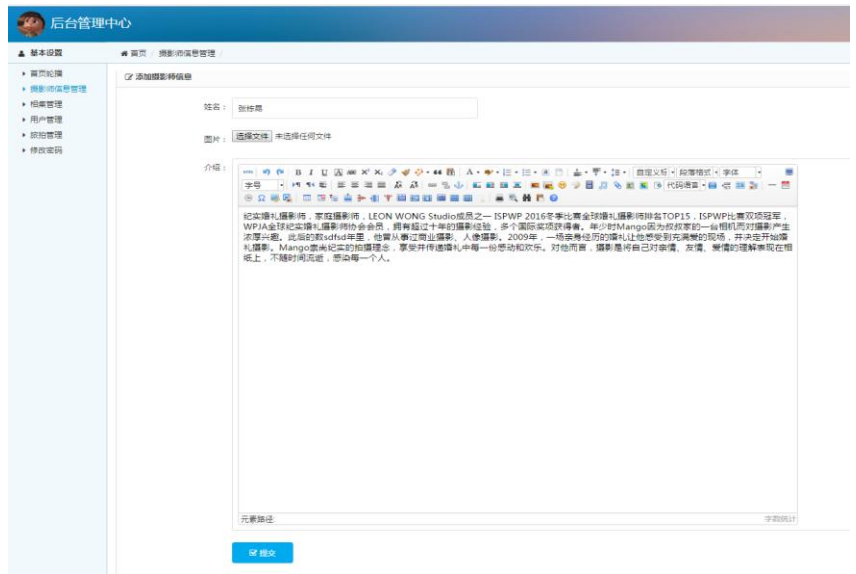


图 23 摄影师信息修改

摄影师信息添加修改主要代码：

```
public function addgrapher(){
    $id = I("get.id");
    if(IS_POST){
        $data['username'] = I("post.username");
        $data['jieshao'] = htmlspecialchars(stripslashes($_POST['jieshao']));
        $upload = new \Think\Upload();
        $upload->maxSize = 3145728;
        $upload->allowExts = array('jpg','gif','png','jpeg');
        $upload->rootPath    = "./Public/Uploads/Face/";
        $upload->savePath    = "";
        $upload->saveRule = "time";
        $info = $upload->upload();
        $savepath = $info['face']['savepath'].$info['face']['savename'];
        $face = "Public/Uploads/Face/".$savepath;
        $data['face']=$face;
        if($id){
            $res = M("grapher")->where("id=%d",$id)->save($data);
            if($res){
                $this->success("修改成功",U("grapher"));die;
            }else{
                $this->error("修改失败",U("grapher"));die;
            }
        }else{
            dump($id);
            $res = M("grapher")->add($data);
            if($res){
                $this->success("添加成功",U("grapher"));die;
            }else{
```



```

$this->error("添加失败",U("grapher"));die;

    }

}

}

$grapher = M("grapher")->where("id=%d",$id)->find();

$this->assign("grapher",$grapher);

$this->display();

}

```

(3) 用户管理

用户管理功能是对网站用户信息进行管理，可以删除用户。

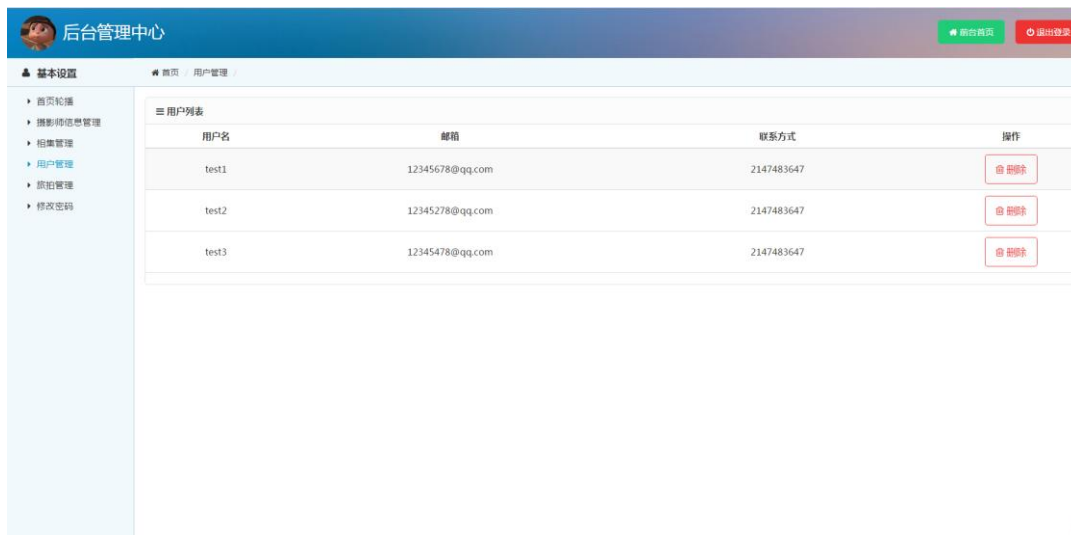


图 24 用户信息管理

(4) 相集管理

相集管理可以对相册管理，创建相册后进入该相册可以往该相册添加图片。

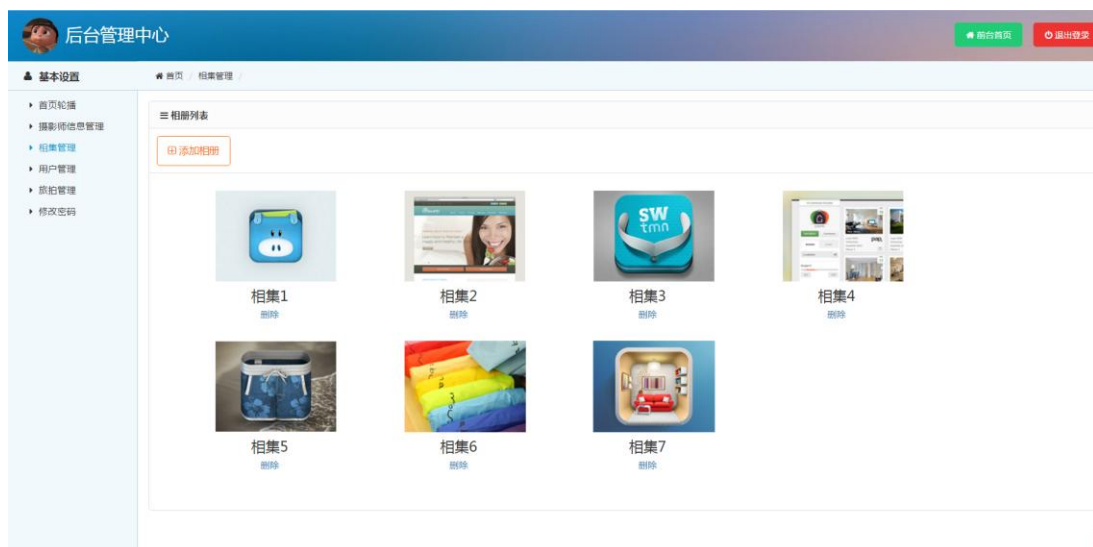


图 25 相集管理

进入相应相集后，可以添加新的图片或者删除图片。

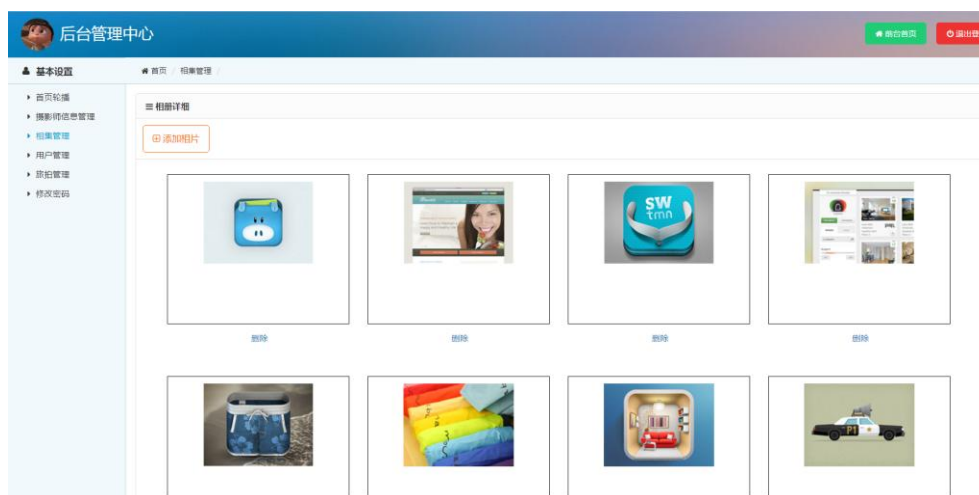


图 26 相集详情

(5) 旅拍管理

旅拍管理主要是针对文章进行管理，文章列表页显示的是文章标题和摘要。在这个模块中可以添加新的文章，或者修改、删除已有的文章。

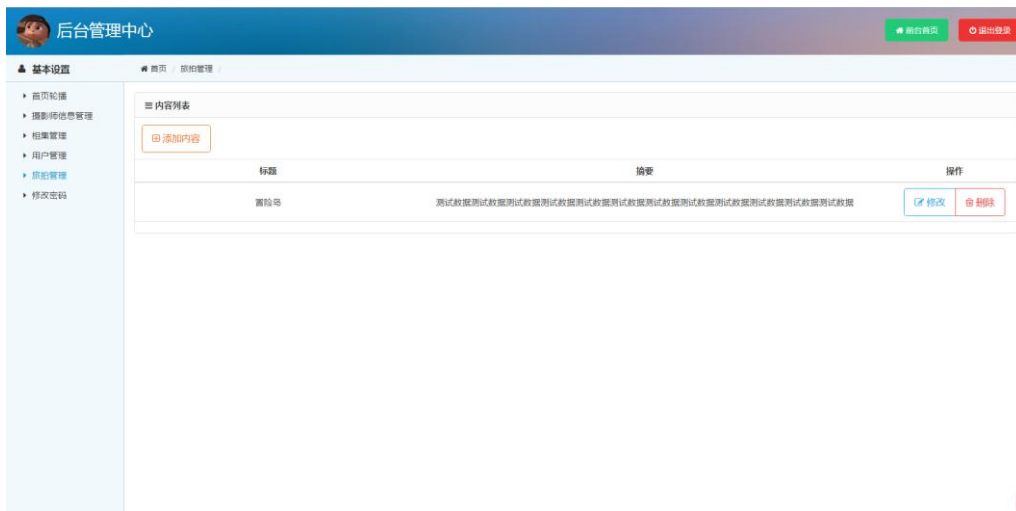


图 27 旅拍管理

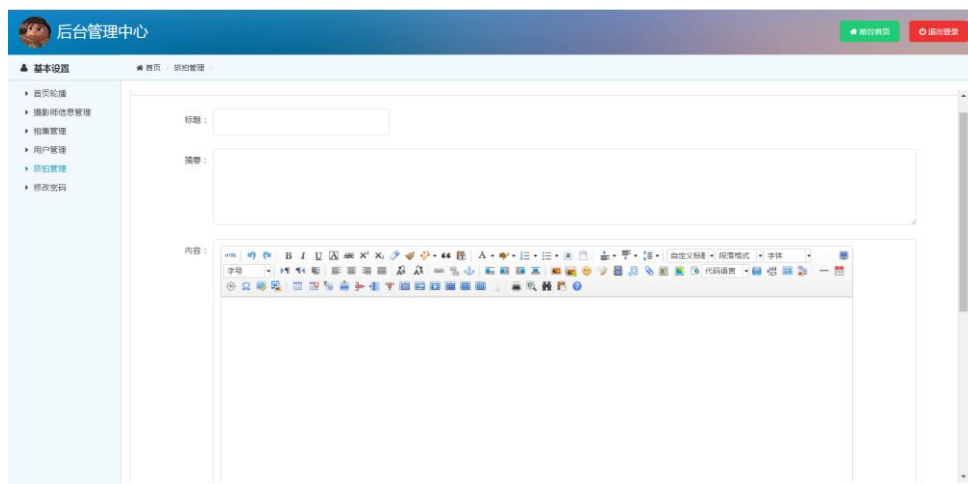


图 28 添加文章

5 系统调试

5.1 系统测试原理与测试原则

5.1.1 系统测试原理

测试的主要依据是被试系统的研制任务书和技术规格书,是对软件整体功能和性能的综合测试与评估。测试原理是软件测试活动的理论基础,测试方法是测试原理的实际应用和获得测试数据的工具。基于软件的共性,对于软件的测试要遵循一般软件的测试原理和方法。同时,针对软件的特性,必须找到合适的测试方法。测试用例的合理性对于软件的测试与评估具有关键作用,而如何使设计的用例、合理并且典型有效并不容易。

所以应该与软件的研制人员以及最终用户一起，有针对性地研究实际操作环境并加以描述，形成合理的测试用例集。另一方面，软件运行环境的复杂程度对软件评估具有重要作用，所以应产生尽量逼真的运行背景以便于研究。软件测试的周期如下所示。

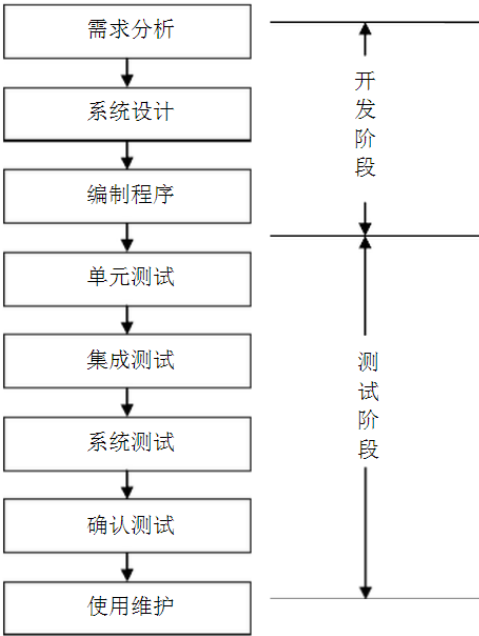


图 29 软件测试周期示意图

5.1.2 系统测试原则

系统测试原则包含：

- (1) 测试工作应避免由原系统开发的个人或小组负责；
- (2) 测试用例的设计必须包括预期的输出结果；
- (3) 测试用例应包括有效的和期望的输入情况，也要包括无效的和期望的输入情况；
- (4) 所有的测试都应追溯到用户需求，所有测试活动都应该是有计划的，并且计划能够得到保障。只检查程序是否做了它应该做的事这仅完成了测试工作的一半，另一半则是要检查程序是否做了它不该做的事；
- (5) 一段程序中存在错误的概率与在这段程序中已发现的错误数成比例；
- (6) 测试上作必须有明确的目标；
- (7) 尽早地和不断地进行软件测试，穷举测试是不可能的，充分覆盖程序逻辑是有可能的。

5.2 本系统测试

根据上面介绍的测试原则，本系统使用测试用例文档进行测试。

测试部分包括网站对数据库的访问和更新测试；系统容错功能的测试。

表 6 网站对数据库的访问和更新测试用例

用例 ID	用例名称	用例描述	测试方案	输入数据	结果
1	网站对数据库的访问和更新	网站很多信息来自数据库，这个测试是测试管理员通过后台添加或者修改数据后，前台还有数据库的数据是否对应更新	管理员后台添加新的一张轮播图，然后打开数据库查看数据是否存在，登录前台查看数据有否显示	在轮播图管理模块中添加一条新数据：“巴厘岛婚纱摄影”，“12. jpg”，“难忘的巴厘岛婚礼”，2.	打开数据库后，在表 content_img 中有对应的数据存在，打开前台后，轮播图对应更新，说明管理员对网站数据库的访问和更新是成功的。
2	系统容错功能的测试	网站很多信息来自数据库，这个测试是测试管理员通过后台添加或者修改数据后，前台还有数据库的数据是否对应更新	管理员添加新的轮播图时，所有的信息都是必填的，此时如果少填，或者格式错误，观察系统接受管理员的修改。	在轮播图管理模块中添加一条新数据：“巴厘岛婚纱摄影”，null，“难忘的巴厘岛婚礼”，2.	系统提示选择图片，同时数据未写入数据库

总结

本论文研究了基于 web 的纪实婚礼摄影作品展示网站的设计和实现，该网站使用了 MYSQL 数据库系统和 PHP 程序开发语言，基于 ThinkPHP 框架搭建了一个界面简洁，美观的网站。

前端页面的开发符合 web 标准，在前台页面的编写中尽量使用 HTML5 的新特性，新属性，使用新技术，对于 HTML5 放弃的一些标签，属性则不用。对于 CSS 的编写则是将样式按不同页面，不同主题写在同一个文件中，这样可以减少文件的引用，加快网站响应的速度。后台使用的 ThinkPHP 框架之前都没有使用过，在网站开发过程中，自己利用网络查找教程，通过自学，慢慢掌握这个框架的使用。整个网站分前后台，前台实现了用户注册登录、相集、摄影师介绍、奖项、旅拍、个人中心等功能，后台实现了轮播图管理、摄影师信息管理、文章管理、用户管理等功能。

在网站的开发过程中，遇到了很多问题，这时候我首先是通过网络查找解决方法，查不到的时候找同学、朋友帮忙。虽然很多时候找朋友帮忙会更快找到解决问题的办法，但我觉得先通过自己上网寻找方法也能锻炼自己。在这个过程中，我知道自身存在很多不足，尤其是知识。未来不管自己从事的是什么工作，都要学习，掌握相关技能，才能在未来走的更好更稳。

参 考 文 献

- 黄信乐.基于 WEB 的婚纱摄影商务系统设计与实现[D].厦门大学,2014.
- 贾素来.使用 PHP 和 MySQL 开发动态网站[J].大众科技,2011,(03):14-15.
- 鞠东雪.基于 Web 的课程辅助教学系统设计与应用[D].辽宁:渤海大学,2016.
- 刘宫郡,马书明.婚纱摄影消费者购买意愿影响因素研究[J].中外企业家,2015,(29):35-38.
- 李楠. 基于 WEB 的大学生综合测评系统的设计与实现[D].吉林: 吉林大学,2016.
- 列旭松,陈文. PHP 核心技术与最佳实践[M].机械工业出版社,2013.
- 刘艳娇.浅谈婚纱摄影的发展和创新[J].黑龙江教育(理论与实践),2014,(05):19-20.
- 马静.基于 Web 的高校图片管理系统的设计与实现[D].西安工业大学,2014.
- 孙炜路.基于 ThinkPHP 框架的软件学院教务管理系统的设计与实现[D].吉林: 吉林大学, 2015.
- 陶幸辉,宋志刚.软件系统测试类型及测试用例设计[J].科技经济市场,2011,(06):3-5.
- 袁胡军,熊科云.如何做好网站开发需求分析报告[J].科技资讯,2008,(36):27-29.
- 王石.精通 PHP+MySQL 应用开发[M].北京: 人民邮电出版社,2006.
- 王俊芳,李隐峰,王池.基于 MVC 模式的 ThinkPHP 框架研究[J].电子科技,2014,27(04): 151-158.
- 赵鹤芹.设计动态网站的最佳方案: Apache+PHP+MySQL[J].计算机工程与设计,2007, 28(04):933-938.
- 朱云娜. 软件系统的系统测试分析与实践[D].上海: 华东师范大学,2009.
- Chernak, Yuri. Validating and Improving Test-Case Effectiveness. IEEE Software ,2001,18 (1):81-86.
- Harsh Bhasin,Esha Khanna. Neural Network Based Black Box Testing[J]. ACM SIGSOFT Software Engineering Notes,2014,39(2):1-6.
- Jiang, Wenrong, and S. He. The research of small and medium-sized wedding photography enterprise's product types and consumer participation behavior[C]. International Conference on Social Science, 2016.
- Kartika Firdausy,Samadri,Anton Yudhana. Web based Library Information System Using PHP and MYSQL[J]. TELKOMNIKA,2008,06(2):109.
- Salah Boukhris,Anneliese Andrews,Ahmed Alhaddad,Rinku Dewri. A Case Study of Black

Box Fail-Safe Testing in Web Applications[J]. The Journal of Systems & Software,2016.

Tiberiu Marius Karnyanszky. Home Heating Systems Design Using PHP and MySQL
Databases[J]. Annals. Computer Science Series,2007,5(1):121.

Tarigan J E, Munir A P, Daulay S B. Web Based Information System of Food Plant
Commodities in Serdang Bedagai District by Using PHP and MYSQL[J]. Jurnal Rekayasa
Pangan Dan Pertanian, 2012.

Westwood, Catherine.The new Wedding Photography[J].The British Journal of Photography,
2011,158(7786):83-84.

致 谢

本人的学位论文是在我的导师余平祥老师的亲切关怀和悉心指导下完成的。他严肃的科学态度，精益求精的工作作风，深深地感染和激励着我。从课题的选择到项目的最终完成，我遇到了不少问题，我的指导老师给了我不少时间去解决，始终给予我细心的指导和不懈的支持。而且一直提醒我要把握项目的进度，在我遇到困难时也尽力帮我解决。在此谨向余平祥老师致以诚挚的谢意和崇高的敬意。

在此，我还要感谢我的同学们。在网站的开发过程中，我遇到了不少问题，有时候一个问题会卡住很久，自己的心情也会受此影响。而他们的帮助和鼓励是帮我走出困惑，重拾信心的助力。正是他们支持，我才能一次次克服困难和疑惑，直到完成毕业论文。

华南农业大学
本科生毕业论文成绩评定表

学号	201230560304	姓名	陈李钟	专业	信息管理与信息系统	
毕业论文题目		基于 Web 的纪实婚礼摄影作品展示网站				
指导教师评语						
成绩(百分制): _____			指导教师签名: _____ 年 月 日			
评 阅 人 评 语 及 成 绩 评 定	成绩 评定 标准	评分项目			分值	得分
		选题 质量 20%	1	专业培养目标	5	
			2	课题难易度与工作量	10	
			3	理论意义或生产实践意义	5	
		能力 水平 40%	4	查阅文献资料与综合运用知识能力	10	
			5	研究方案的设计能力	10	
			6	研究方法和手段的运用能力	10	
			7	外文应用能力	10	
		成果 质量 40%	8	写作水平与写作规范	20	
	9		研究结果的理论或实际应用价值	20		
	评阅人评语:					
成绩(百分制): _____			评阅人签名: _____ 年 月 日			

续上表：

	评价项目	具体要求（A 级标准）	最高分	评分				
				A	B	C	D	E
答辩委员会意见与成绩评定	论文质量	论文（设计）结构严谨，逻辑性强；有一定的学术价值或实用价值；文字表达准确流畅；论文格式规范；图表（或图纸）规范、符合要求。	60	55-60	49-54	43-48	37-42	≤36
	论文报告、讲解	思路清晰；概念清楚，重点（创新点）突出；语言表达准确；报告时间、节奏掌握好。	20	19-20	17-18	15-16	13-14	≤12
	答辩情况	答辩态度认真，能准确回答问题	20	19-20	17-18	15-16	13-14	≤12
<p>是否同意通过论文答辩（打√）</p> <p>1. 同意</p> <p>2. 不同意</p> <p>成绩（百分制）：_____ 答辩委员会主席（签名）：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>								
成绩总评	<p>论文总评分数：_____</p> <p>论文成绩总评等级：_____ 学院盖章：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>							

注：1、论文成绩评定等级：参考评阅人的评阅、指导教师评阅情况，结合答辩情况，建议按指导教师评分、评阅人评分、答辩评分为4：3：3的比例评定论文总成绩分数，然后按优（90—100分）、良（80—89分）、中（70—79分）、及格（60—69分）、不及格（<60分）给出成绩等级。**2、**论文成绩以分数的形式登记到教务管理系统。