

**2015级本科毕业论文**

题 目  **企业网站的建设和设计**

英文题目 Construction and Design of

Enterprise Website

学 院 电子商务学院

专 业 电子商务

姓 名 戴志奇

年 级 二零一五级

指导教师 张小红

江西工程学院 教务处 制

2018年 10 月 20 日

摘要

随着网络通信与计算机技术发展至今，可以说在人类社会经济生活的各个领域，计算机网络应用都发挥着越来越重要的作用，甚至在不知不觉中影响和改变着人们的日常工作和生活方式。网络经济促进国民经济快速发展，网络平台也成为各行业进行竞争的战略平台。对企业而言，除了实体经营，一个高水平、独具特色的企业网站的建设和运营，在提升知名度、促进消费、加速产业升级以及提高企业竞争力等方面也越来越发挥着重要作用，企业商务活动的运作模式也在随之改变。在全世界范围内，各级政府和各类企业也越来越感受到这种变化，并引起充分的重视。由此可见，一个精美、实用的官方网站对于企业来讲已经不仅仅是名片作用，更是具有某种实力的象征性意义。

本文从具体的新型企业发展现状和功能需求分析入手，进行多功能型网站的设计与实现，运用目前先进的开发模式和系统架构，从总体定位、功能模块、技术框架、结构规划、视觉布局、后台规划等方面阐述网站的设计与实现，并分析网站实施的效果。在系统设计与实现方面，经过对PHP、ASP、JSP等几种语言优缺点的综合比较分析，结合企业预算，采用laravel做为其基础技术框架;采用MySQL作为数据库管理工具。JavaScript，css作为前端设计工具。Ajax作为数据交互工具。建立了4张基本数据库表，并对其中的4张表进行详细介绍;系统服务端采用基于php语言编写，采用开源软件Apache做为网站服务器。根据系统的功能需求，设计了登录模块、管理员模块、权限模块、角色模块、会员模块。全站搜索共计5个功能模块，并对功能模块的关键算法进行了说明。

关键词：php 网站设计 数据交互 JavaScript css ajax

目录

[第一章 绪论](#_Toc16815_WPSOffice_Level1) [6](#_Toc16815_WPSOffice_Level1)

[1.1选题的依据和意义](#_Toc27975_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc27975_WPSOffice_Level2)

[1.2、国内外有关本选题研究的动态](#_Toc16898_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc16898_WPSOffice_Level2)

[1.2.1 国外研究](#_Toc27975_WPSOffice_Level3) [7](#_Toc27975_WPSOffice_Level3)

[1.2.2. 国内研究](#_Toc16898_WPSOffice_Level3) [8](#_Toc16898_WPSOffice_Level3)

[第二章 网站开发关键技术](#_Toc27975_WPSOffice_Level1) [10](#_Toc27975_WPSOffice_Level1)

[2.2 AJAX技术](#_Toc18270_WPSOffice_Level2) [12](#_Toc18270_WPSOffice_Level2)

[2.3 服务器开发技术](#_Toc26447_WPSOffice_Level2) [13](#_Toc26447_WPSOffice_Level2)

[2.3.1 php技术](#_Toc14247_WPSOffice_Level3) [13](#_Toc14247_WPSOffice_Level3)

[2.3.2Laravel框架技术](#_Toc1230_WPSOffice_Level3) [13](#_Toc1230_WPSOffice_Level3)

[2.4 mysql数据库技术](#_Toc1889_WPSOffice_Level2) [14](#_Toc1889_WPSOffice_Level2)

[第三章 企业网站的项目介绍](#_Toc16898_WPSOffice_Level1) [15](#_Toc16898_WPSOffice_Level1)

[3.1 项目背景](#_Toc14247_WPSOffice_Level2) [15](#_Toc14247_WPSOffice_Level2)

[3.2 项目功能](#_Toc1230_WPSOffice_Level2) [15](#_Toc1230_WPSOffice_Level2)

[3.3项目的技术点](#_Toc5408_WPSOffice_Level2) [16](#_Toc5408_WPSOffice_Level2)

[3.4 开发环境](#_Toc1994_WPSOffice_Level2) [17](#_Toc1994_WPSOffice_Level2)

[第四章 企业网站的初始化](#_Toc18270_WPSOffice_Level1) [17](#_Toc18270_WPSOffice_Level1)

[4.1.环境的搭建](#_Toc25633_WPSOffice_Level2) [17](#_Toc25633_WPSOffice_Level2)

[4.1.1创建laravel项目](#_Toc5408_WPSOffice_Level3) [17](#_Toc5408_WPSOffice_Level3)

[4.2项目本地化操作](#_Toc5256_WPSOffice_Level2) [18](#_Toc5256_WPSOffice_Level2)

[4.3配置数据库连接](#_Toc19384_WPSOffice_Level2) [18](#_Toc19384_WPSOffice_Level2)

[4.4 数据库设计](#_Toc17131_WPSOffice_Level2) [19](#_Toc17131_WPSOffice_Level2)

[第五章 后台的基础功能开发](#_Toc26447_WPSOffice_Level1) [21](#_Toc26447_WPSOffice_Level1)

[5.1创建管理员数据表](#_Toc25918_WPSOffice_Level2) [21](#_Toc25918_WPSOffice_Level2)

[5.2模拟管理员表的数据](#_Toc3060_WPSOffice_Level2) [22](#_Toc3060_WPSOffice_Level2)

[5.2.1创建填充器文件](#_Toc1994_WPSOffice_Level3) [22](#_Toc1994_WPSOffice_Level3)

[5.2.2执行填充器代码：](#_Toc25633_WPSOffice_Level3) [23](#_Toc25633_WPSOffice_Level3)

[5.3后台登录页面展示](#_Toc15986_WPSOffice_Level2) [24](#_Toc15986_WPSOffice_Level2)

[5.3.1 确定路由](#_Toc5256_WPSOffice_Level3) [24](#_Toc5256_WPSOffice_Level3)

[5.3.2实现验证码的展示：](#_Toc19384_WPSOffice_Level3) [26](#_Toc19384_WPSOffice_Level3)

[5.4管理员登录的自动验证](#_Toc1033_WPSOffice_Level2) [27](#_Toc1033_WPSOffice_Level2)

[5.4.1提交的路由地址](#_Toc17131_WPSOffice_Level3) [27](#_Toc17131_WPSOffice_Level3)

[5.4.2编写check方法](#_Toc25918_WPSOffice_Level3) [28](#_Toc25918_WPSOffice_Level3)

[5.5管理登录身份验证](#_Toc26943_WPSOffice_Level2) [28](#_Toc26943_WPSOffice_Level2)

[5.5.1 guard实例](#_Toc3060_WPSOffice_Level3) [28](#_Toc3060_WPSOffice_Level3)

[5.5.2创建需要使用的模型（guard需要使用）](#_Toc15986_WPSOffice_Level3) [30](#_Toc15986_WPSOffice_Level3)

[5.6后台首页的展示](#_Toc28699_WPSOffice_Level2) [31](#_Toc28699_WPSOffice_Level2)

[5.6.1定义后台首页的路由](#_Toc1033_WPSOffice_Level3) [31](#_Toc1033_WPSOffice_Level3)

[5.6.2编写index 方法、welcome方法](#_Toc26943_WPSOffice_Level3) [31](#_Toc26943_WPSOffice_Level3)

[5.6.3创建视图文件](#_Toc28699_WPSOffice_Level3) [31](#_Toc28699_WPSOffice_Level3)

[5.6.4 动态获取用户登录的用户名](#_Toc28348_WPSOffice_Level3) [32](#_Toc28348_WPSOffice_Level3)

[5.7路由保护](#_Toc28348_WPSOffice_Level2) [33](#_Toc28348_WPSOffice_Level2)

[6.1实现管理员列表的展示](#_Toc21799_WPSOffice_Level2) [34](#_Toc21799_WPSOffice_Level2)

[6.1.1先定义需要的路径](#_Toc21799_WPSOffice_Level3) [34](#_Toc21799_WPSOffice_Level3)

[6.1.2创建需要的控制器文件](#_Toc26414_WPSOffice_Level3) [34](#_Toc26414_WPSOffice_Level3)

[6.2 RBAC权限管理](#_Toc26414_WPSOffice_Level2) [36](#_Toc26414_WPSOffice_Level2)

[6.2.1介绍](#_Toc23729_WPSOffice_Level3) [36](#_Toc23729_WPSOffice_Level3)

[6.2.2数据表的设计](#_Toc18192_WPSOffice_Level3) [36](#_Toc18192_WPSOffice_Level3)

[6.2.3理清三表之间的关系](#_Toc32296_WPSOffice_Level3) [38](#_Toc32296_WPSOffice_Level3)

[6.3权限管理操作](#_Toc23729_WPSOffice_Level2) [38](#_Toc23729_WPSOffice_Level2)

[6.3.1展示相关的视图.添加权限页面，列表页面](#_Toc12658_WPSOffice_Level3) [38](#_Toc12658_WPSOffice_Level3)

[6.3.2实现权限列表功能](#_Toc7251_WPSOffice_Level3) [43](#_Toc7251_WPSOffice_Level3)

[6.4角色管理操作](#_Toc18192_WPSOffice_Level2) [44](#_Toc18192_WPSOffice_Level2)

[6.4.1前置工作处理（数据模拟、模型+控制器创建）](#_Toc25127_WPSOffice_Level3) [44](#_Toc25127_WPSOffice_Level3)

[6.4.2实现角色的列表功能](#_Toc32565_WPSOffice_Level3) [45](#_Toc32565_WPSOffice_Level3)

[6.4.3实现数据入表保存](#_Toc5792_WPSOffice_Level3) [47](#_Toc5792_WPSOffice_Level3)

[6.5使用中间件进行RBAC的鉴权操作](#_Toc32296_WPSOffice_Level2) [50](#_Toc32296_WPSOffice_Level2)

[6.6会员管理](#_Toc12658_WPSOffice_Level2) [51](#_Toc12658_WPSOffice_Level2)

[6.6.1创建数据表](#_Toc5645_WPSOffice_Level3) [51](#_Toc5645_WPSOffice_Level3)

[6.6.2建立测试数据](#_Toc21097_WPSOffice_Level3) [52](#_Toc21097_WPSOffice_Level3)

[6.6.3路由与控制器、模型的创建](#_Toc2654_WPSOffice_Level3) [53](#_Toc2654_WPSOffice_Level3)

[6.6.4实现列表展示](#_Toc1172_WPSOffice_Level3) [54](#_Toc1172_WPSOffice_Level3)

[6.6.5实现会员的添加功能](#_Toc13343_WPSOffice_Level3) [55](#_Toc13343_WPSOffice_Level3)

[第七章 登录页面的设计](#_Toc1889_WPSOffice_Level1) [57](#_Toc1889_WPSOffice_Level1)

[7.1登录页面设计](#_Toc7251_WPSOffice_Level2) [57](#_Toc7251_WPSOffice_Level2)

[7.1.1登录页面前端效果图](#_Toc32167_WPSOffice_Level3) [57](#_Toc32167_WPSOffice_Level3)

[7.1.2登录页面勾选的设计](#_Toc16516_WPSOffice_Level3) [57](#_Toc16516_WPSOffice_Level3)

[7.1.3在登录页面上显示错误信息](#_Toc25025_WPSOffice_Level3) [58](#_Toc25025_WPSOffice_Level3)

[7.1.4后台首页的设计](#_Toc10241_WPSOffice_Level3) [59](#_Toc10241_WPSOffice_Level3)

[7.1.5实现datatables列表无刷新分页](#_Toc24844_WPSOffice_Level3) [60](#_Toc24844_WPSOffice_Level3)

[7.2 ajax异步请求](#_Toc25127_WPSOffice_Level2) [61](#_Toc25127_WPSOffice_Level2)

[7.2.1ajax的数据提交](#_Toc13686_WPSOffice_Level3) [61](#_Toc13686_WPSOffice_Level3)

[7.2.2实现头像异步上传](#_Toc4293_WPSOffice_Level3) [62](#_Toc4293_WPSOffice_Level3)

[I.数据入表](#_Toc32565_WPSOffice_Level2) [65](#_Toc32565_WPSOffice_Level2)

[第八章 本文总结](#_Toc14247_WPSOffice_Level1) [66](#_Toc14247_WPSOffice_Level1)

[参考文献：](#_Toc1230_WPSOffice_Level1) [67](#_Toc1230_WPSOffice_Level1)

# 绪论

## 1.1选题的依据和意义

当前互联网飞速发展，企业制作一个网站已经和做一张名片一样普及，那网站到底有什么用呢?企业网站的主要作用是不是就是一张网上名片呢?表面上的确就是用来做网上名片的，但是这张名片还可以当做企业的网上宣传册使用。网络是强大的媒体介质，不受空间和时间的限制，企业做好网站以后，理论上在世界的任何地方，只要知道网站的网址，就可以看到企业的网站内容，互联网在中国正以几何级数速度发展，因此，任何一家企业，都不应置身于互联网之外，因为现在网上做个网站就相当于在网上开家公司。是企业发展的资源和环境。而且，当今社会竞争激烈，谁先开拓新的市场，谁就抢得先机，互联网这个广阔的虚拟市场，如果被企业的竞争对手捷足先登，率先占领脚跟，那对一个企业的损失是很大的。

网站的制作形式多种多样，规模有大有小，一个设计精美，信息充实的网站给人的直观印象是一个企业的企业形象，所以企业网站建设无疑是一种宣传企业产品和服务的机会。从广告意义上看，企业网站事关企业形象建设，没有网站也谈不上企业形象。

网站作为一个有互动功能的平台还可以起到与客户互动来往的作用，企业建立网站，将信息咨询站开设到网上，专人值守，提供信息服务。可与外部建立实时的、专题的或个别的信息交流渠道。一些企业的网站以BBS或公告板的形式联系客户，客户可以发表意见，同时也能够看到其他客户的信息和从前的信息。可以使客户全面和客观地了解企业和企业的服务及产品。又因为是直接对话，具有增进感情的作用。

电子商务是当今新兴的商务模式，从不同的角度出发有不同的定义。可以理解为以互联网为依托，借助一定的信用支付手段，在网络上进行产品的购销、费用支付及其他商务活动等。电子商务是未来经济形式发展的大趋势，目标是实现交易信息的网络化和电子化，企业上网通常都会加入到网上的某个行业协会网站或商业网站中，成为会员或网员。在行业协会网站或商业网站上发布供求信息，获取有关政策和市场信息，享受其他的服务。企业建立网站，从销售的观点看，可以减少交易的中间环节，降低成本。企业网站还可以扩建成为网上销售和售前售后咨询服务中心。

发布企业广告，网站作为一种媒体的形式，企业网站本身就是广告，一些企业在网上建立自己的网页，或者开设自己的网站，把企业信息集中起来，分类分栏，方便浏览。现代社会中的所有著名企业都在网上建立了自己的网页或网站。

综上所述，企业建设网站就是在互联网上开家分公司，让更多的人了解企业的产品与服务，为企业带来更多的潜在客户和咨询，是一种性价比极高的新型宣传模式，是当今的大趋势，所以企业要想在竞争中立于不败之地，紧紧跟上时代的步伐，进行网站制作，是首要选择。

## 1.2、国内外有关本选题研究的动态

### 1.2.1 国外研究

国外目前在网站界面设计方面已经取得了很多的成绩，并且形成了一些相对成熟的理论，始终走在网站界面设计的前沿，他们的作品始终从用户的角度出发，重视用户的体验，创新意识强，引领着网站界面设计的发展潮流。还有很多书籍对网站界面设计提出了自己的看法，如比尔.斯科特《Web界面设计》[1]，着重总结提炼了WEB界面设计的六大原则-直截了当、简化交互、足不出户、提供邀请、使用变换和即时反应，并阐明了数以百计行之有效的最佳实践，史蒂夫克鲁克写的《Don't make me think》[2]，从WEB界面设计的可用性方面做了详细的阐述，彼得.莫维尔写的《WEB信息架构》[3]分别介绍了信息构架的组织系统、标签系统、导航系统、搜索系统等，并分别介绍了两个案例研究，为网站界面设计中使用信息架构提供了良好的参考价值。

 与前些年相比，根据查阅书籍和网上相关学术论文来看，目前学术界对高校门户网站的研究正在逐年增加，成上升趋势，但是对地方工科类院校门户网站界面设计的研究依然不够理想。主要原因表现在以下一些方面，地方工科类门户网站设计人员大部分都是计算机出身，对网站界面的设计美感略差。

WangXH[4]分析网络客户的需求特点和消费心理，提出在企业网站建设过程中，要以满足Web客户的个性心理状态为前提，以尊重网络客户的心理认知为指令，以网络顾客的情感体验为核心，以Web客户意愿形成传递。ZhaoHong[5]认为企业网站建设包括四个基本元素:结构、内容、服务和功能。网站建设面向用户，网站设计面向搜索引擎，网站建设基于网站可信度。

### 1.2.2 国内研究

我国国内最开始的是B2C类网站平台，比如当当网。C2C类平台也紧随其后，其中名声最大的即是淘宝网。在通过长时间的比拼，当前B2C类平台有京东、苏宁，这种大企业的网站。

2017年11月27日国务院发布了《关于深化“互联网+先进制造业”发展IT业互联网的指导意见》，为我国工业互联网的发展指明了方向，也是工业互联网发展的纲领性文件。2018年2月国家制造强国建设领导小组宣布设立工业互联网专项工作组，工业互联网在中国制造2025战略中的地位有所升格，未来在国家级层面的推进将进一步加速。

2018年6月7日，工信部印发《工业互联网发展行动计划(2018-2020年)》和《工业互联网专项工作组2018年工作计计》； 2018年7月9日，印发《工业互联网平台建设及推广指南》和《工业互联网平台评价方法》，《指南》提出，到2020年，培育10家左右的跨行业跨领域工业互联网平台和一批面向特定行业、特定区域的企业级工业互联网平台，工业互联网平台生态初步形成。至2018年8月，上海、北京、天津、浙江、江苏、广东、山东、河南、吉林、四川、陕西、福建、安徽等主要制造业省市又密集出台各自的工业互联网产业发展政策，以此推动制造业转型升级。巨大的市场规模和政策的扶持，使得工业互联网发展迅速，前景可期。

# 网站开发关键技术

## 2.1页面开发技术

《设计动态网站的最佳方案:Apache+PHP+MySQL》[6]：Apache 是目前应用最广的Web 服务器；PHP 是一种类似ASP 的服务器端脚本语言，而MySQL 是一个小巧的数据库系统软件，它们特别适用于网站建设。Apache+PHP+MySQL 不仅仅是开源项目，可免费获取，而且它支持Linux、UNIX、OS/2 和Windows 多个操作系统，可移植性好。因此，这种组合是设计动态网站的最佳解决方案。首先介绍Apache+PHP+MySQL 这3个软件的安装与配置，然后给出了在Windows 操作系统平台下选择Apache+PHP+MySQL 组合的网上商店系统的开发原理、系统功能的具体设计与实现。

动态网页工作方式具有信息发布和交流简便快捷、更新速度快的特点。但是, 由于动态网页设计技术是将众多的脚本编程语言、数据库、电脑美术设计等技术相整合而形成的一门交叉技术, 设计和管理动态网站都有一定的难度[8]

2.2 HTML技术

HTML是英文Hype Text Markup Language的缩写，中文意思是超文本标记语言。Content extraction of HTML pages is the basis of the web page clustering and information retrieval, so it is necessary to eliminate cluttered information and very important to extract content of pages accurately[9].网页就是用HTML书写的一种纯文本文件。用户通过浏览器所看到的包含了文字、图像、动画等多媒体信息的每个网页，其实质是浏览器对该纯文本文件进行了解释，并引用相应的图像、动画等资源文件，才生成了多姿多彩的网页。

根据Internet的特点, 网站应该开始从客户的角度来考虑问题, 因为决定您的站点是否成功是来此访问的那些客户, 只有您的客户经常性的来访问您的站点, 花时间来阅读您的内容, 您才能达到制作站点的目的[10]。

h5也解决夸浏览器的问题，如《基于HTML5技术企业网站设计》[12]：在HTML5之前,各种浏览器对HTML,JavaScript的支持都不统一,这样就造成了同一个网页在不同浏览器中的显示效果不一样,HTML5的目标是分析各种浏览器所具有的功能,并以此制定一个通用规范,要求各个浏览器都能支持这个通用标准。支持HTML5的浏览器包括Firefox(火狐浏览器),IE9及其更高版本,Chrome(谷歌浏览器)、Safari、Opera等;国内的浏览器(Maxthon),以及基于IE或Chormium所推出的360浏览器,搜狗浏览器,QQ浏览器,猎豹浏览器等同样支持HTML5。

HTML是一种标记语言，可以认为，HTML文档就是普通文本+HTML标记，而不同的HTML标记能表示不同的效果，如表格、图像、表单、文字等。HTML文档可以运行在不同的操作系统平台和浏览器上，是所有网页制作技术的基础。无论是在WEB上发布信息还是编写可供交互的程序，都离不开HTML语言。HTML的结构包括头部(Head)、主体(Body)两大部分，其中头部描述浏览器所需的信息，而主体则包含所要说明的具体内容。

使用HTML编写网页不需要专门的工具，只需能够进行文字编辑的软件即可。HTML通过标记来描述网页的元素。标记是HTML的标记符号和用标记符号构成的各种元素的统称。标记用一对“<>”括起来，通常成对出现，起始标记和终止标记之间的内容称为元素。一个HTML文档以“.html”或者“.htm” 为扩展名，基本格式如下：

<html>  
<head>  
--文档的头部  
</head>

<body>  
——文档的主体  
</body>

</html>

 一个HTML页面从<html>标记开始到</html>标记结束,包括写在<head></head>之间的文档头部内容和文档的主体<body></body>之间的内容。头部-般包括文档标题、页面属性等，这些内容不显示在页面上。主体部分可以描述页面的各种内容，一般而言所有内容都可以在页面上显示。

2.1.2 CSS技术  CSS (Cascading Styles Sheets, 层叠样式表)是用于控制网页样式并允许将样式信息与网页内容分离的一种标记性语言。CSS是为了弥补HTML在显示方面的不足而制定的一套扩展样式标准[11]。CSS重新定义了HTML文字显示样式，并增加了类、层的概念。同时，由于CSS可以将样式写入同一个代码段或者文件,因此便于统-管理。HTML和CSS的关系是“内容”和“形式”的关系，出HTML组织网页的结构和内容，而通过CSS来决定页面的表现形式，这样，通过CSS样式表，一方面，简化了网页的格式代码，加快了下载显示的速度，也减少了需要上传的代码数量:另一方面，可以方便的改变整个站点的风格特色(只要修改保存着网站格式的CSS样式表文件即可)。CSS和XHTML都是W3C负责组织:和制定的。

CSS样式表可以写入HTML文件，也可以单独定义扩展名为.css的文件，样式表的定义格式为:选择符{规则表}。

### 2.1.3 javaScript技术

JavaScript是-种脚本语言。脚本(Script) 是-段可以嵌入到其他文档中的程序，用来完成某些特殊的功能。脚本既可以运行在浏览器(称为客户端脚本)，也可以运行在服务器(称为服务器脚本)[13]。  
  客户端脚本经常用来检测浏览器，响应用户动作，验证表单数据及动态改变元素的HTML属性或CSS属性等，出浏览器对客户端脚本进行解释执行。出于脚本程序驻留在客户机上，因此响应用户动作时无须与WEB服务器进行通信，从而降低了网络的传输量和WEB服务器的负荷，目前RIA技术提倡可以在客户端完成的功能都尽量放在客户端运行。

目前使用最广泛的两种脚本语言是JavaScript和VBScript。需要说明的是，这两种语言都既可以作为客户端脚本也可以作为服务器端脚本。但JavaScript对于浏览器的兼容性比VBScript要好，所以已经成为客户端脚本事实上的标准。而VBScript出于微软ASP默认的服务器端脚本语言，因此-般用于服务器端脚本。JavaScript可以完成以下任务:

1) JavaScript 为HTML提供了-种程序工具，弥补了HTML语言作为描述性语言不能编写程序的不足，JavaScript和HTML可以很好地结合在一 起。

2) JavaScript可以为HTML页面添加动态的内容。

3) JavaScript能响应一定的事件，因为JavaScript是基于事件驱动机制的，所以若浏览器或用户的操作发生了一定的变化，触发了事件，JavaScript都可以做出相应的响应。  
 4)JavaScript可以动态地获取和改变HTML元素的属性或CSS属性，从而动态地创建网页内容或改变内容的显示，这是JavaScript应用最厂泛的领域。  
  5)JavaScript可以检验数据，因此在客户端就能验证表单。  
  6)JavaScript可以检测用户的浏览器，从而为用户提供合适的页面。

1. JavaScript可以创建和读取cookie,为浏览者提供个性化的服务。

## 2.2 AJAX技术

Ajax是异步Javascript和XML的英文缩写。它是由被誉为Ajax之父的Jesse James Garrett于2005年提出的一个概念。Ajax是-种创建交互.式WEB应用程序的网页开发技术，它本质上是将一系列相关技术组合应用的技巧。"这些技巧包括:  
 1)使用XHTML和CSS处理网页的内容和表现形式。

1. 使用DOM进行动态显示和交互
2. 使用XMLHttpRequest对象在用户和服务器之间异步交换数据
3. 使用JavaScript将上述几项绑定在一起

Ajax技术是对传统WEB应用程序的一次革命，因为传统的WEB应用程序的运行过程是:发送请求给服务器一服 务器对请求进行处理(此时客户端须等待)一处理完成后服务器发送回全新的页面。WEB应用程序的这种处理方式较桌面应用程序的响应速度要慢(因为数据要在WEB服务器和客户端之间来回传输)。为此，人们想出了一-种方案，就是在与WEB服务器交互的过程中只传输页面上须做更改的区域，而不传输整个页面，这样使,传输的数据量大大减少，从而缩短了传输时间;同时，在于WEB服务器交互的过程中，客户端仍然可以在当前页面继续操作，正常使用应用程序，而不必等待服务器响应。这就是Ajax技术的思想，它使用户对WEB应用程序的操作看上去像桌面应用程序了，大大改善了用户的体验。也就是说，传统的WEB应用程序每次要刷新整个页面;而Ajax只需刷新页面的局部区域，实现了真正意义上的“按需取数据”，从而提高了应用程序的效率，节约了网络带宽。

总的来说Ajax技术具有如下一些优点;

1. 更好的用户体验，用户感觉像应速度更快
2. 可以把一些由服务器负担的工作转嫁到客户端，利用客户端闲置的处理能力来处理，减轻服务器和带宽的负担，节约空间和带宽租用成本。  
    (3)Ajax由于可以调用外部数据，能方便地实现网站访问数据的共享。  
    (4) Ajax是基于标准化的并被广泛支持的技术，并且不需要下载小程序或插件。

(5) Ajax使WEB中的界面与应用分离(也可以说是数据与呈现分离)当然，Ajax技术也是有缺点的，虽然使用Ajax技术后客户端与服务器之间每次传输的数据量减少了(只需传输页面上需要更改的区域代码)，但一旦使用Ajax技术，客户端通常会频繁地请求服务器，服务器要处理的请求数量将大大增加，所以有时很难简单地说Ajax技术到底是降低了服务器负荷，还是增加了服务器负荷。  
 总的来看，Ajax适用于交互较多、频繁读数据、数据分类良好的WEB应用。

## 2.3 服务器开发技术

### 2.3.1 php技术

Php：[超文本](https://baike.baidu.com/item/%E8%B6%85%E6%96%87%E6%9C%AC" \t "https://baike.baidu.com/item/php%E7%BC%96%E7%A8%8B%E6%8A%80%E6%9C%AF/_blank)预[处理器](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%84%E7%90%86%E5%99%A8" \t "https://baike.baidu.com/item/php%E7%BC%96%E7%A8%8B%E6%8A%80%E6%9C%AF/_blank)（PHP: Hypertext Preprocessor）。PHP是完全免费的，不用花钱，可以从官方网站直接下载。PHP遵守 GNU公共许可（[GPL](https://baike.baidu.com/item/GPL/2357903" \t "https://baike.baidu.com/item/php%E7%BC%96%E7%A8%8B%E6%8A%80%E6%9C%AF/_blank))，在这一许可下诞生了许多流行的软件诸如[Linux](https://baike.baidu.com/item/Linux" \t "https://baike.baidu.com/item/php%E7%BC%96%E7%A8%8B%E6%8A%80%E6%9C%AF/_blank)和[Emacs](https://baike.baidu.com/item/Emacs/2044183" \t "https://baike.baidu.com/item/php%E7%BC%96%E7%A8%8B%E6%8A%80%E6%9C%AF/_blank)[14]。可以不受限制的获得源码，甚至可以从中加进你自己需要的特色[15]。PHP在大多数[Unix](https://baike.baidu.com/item/Unix" \t "https://baike.baidu.com/item/php%E7%BC%96%E7%A8%8B%E6%8A%80%E6%9C%AF/_blank)平台，GUN/Linux和微软Windows平台上均可以运行。

### 2.3.2Laravel框架技术

Laravel是一个由Taylor Otwell所建立，免费的开源 PHP Web框架，旨在实现Web软件的MVC架构，并作为Codelgniter的替代方案。其源代码托管于GitHub,许可条款为MIT许可证。Laravel的特色包含:支持用户身份验证和许可，具有模块化的包系统且有专属的包库，提供连接许多种类的关连式数据库的方式，提供工具来协助应用程序的部署和维持，并且发展出许多语法糖[16]。

## 2.4 mysql数据库技术

MySQL数据库简称MySQL，是一款由瑞典MySQL AB公司开发并且广泛应用在小型企业或者组织中的小型数据管理系统，MySQL数据库因其体积小、速度快、总体拥有成本低受到中小企业的热捧，只是MySQL数据库自开发以来已经多次易主，所以很多用户对于MySQL数据库的前途很难乐观起来。

MySQL数据库是基于Linux操作系统开发出来的数据库，众所周知Linux是开放源码的操作系统，所以MySQL数据库也是开放源码的免费数据库,这也是MySQL数据库的优点，虽然其功能的多样性和性能的稳定性差强人意，但是依然有很多用户在使用。  
 MySQL数据库虽说功能不算强大，但是优点也是不少的:

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和Tcl等。  
     4.支持多线程，充分利用CPU资源。  
     5.优化的SQL查询算法，有效地提高查询速度。  
     6.既能够作为一个单独的应用程序应用在客户端服务器网络环境中，也能够作为一个库而嵌入到其他的软件中。  
     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。  
    10.支持大型的数据库。可以处理拥有上千万条记录的大型数据库。
2. 支持多种存储引擎。  
     12.Mysql是开源的，所以你不需要支付额外的费用。  
     13.MySQL使用标准的SQL数据语言形式。  
     14.MysqI对PHP有很好的支持，PHP是目前的Web开发语言。  
     15.Mysql是可以定制的，采用了GPL协议，你可以修改源码来开发自己的Mysql系统。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，MySQl 数据库基本可以满足中小型企业对于数据库的所有需求了,也因为它是免费的又是开源的，也为MySQL数据库赢得了不小的生存空间。

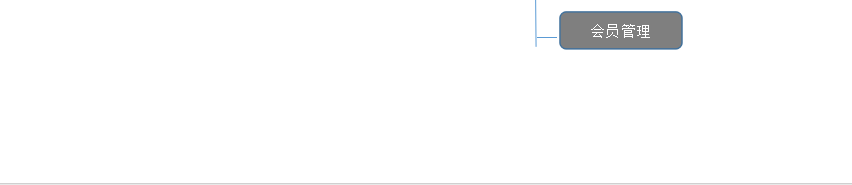
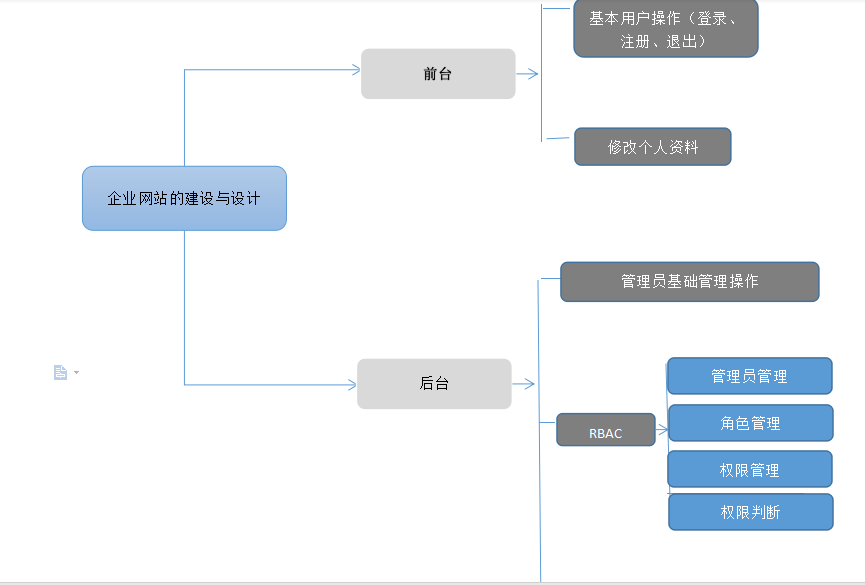
# 企业网站的项目介绍

## 3.1 项目背景

网站的制作形式多种多样，规模有大有小，一个设计精美，信息充实的网站给人的直观印象是一个企业的企业形象，所以企业网站建设无疑是一种宣传企业产品和服务的机会。从广告意义上看，企业网站事关企业形象建设，没有网站也谈不上企业形象。

## 3.2 项目功能

给企业网站建立前台功能和后台功能，前台是客户和用户操作的界面，后台是企业内部管理人员操作的界面。分别对应不同的功能。后台有权限操作，前台有修改操作。



## 3.3项目的技术点

将涉及的技术点按类型进行归类，大致如下:

前端技术点:为了提高前端的用户体验使用了如datatables (数据表格插件)、layer (弹窗插件)、webuploader (上传插件)、zyupload (多文件上传插件)、ckplayer (在线播放器)等稳定成型的插件;

后端技术点:为了满足项目需求并且提高开发效率以及后期操作的便捷程度，后端使用了如LaravelExcel (excel文件操作类)、七SDK (操作七牛云存储以及直播流管理)、支付接口(用于支付，支付宝、微信均可)等技术;  
  安全技术点:在项目中，对应的敏感字段，包括但不限于用户密码，都使用了不可逆加密方法对数据进行了严格的加密;其次，为了防止数据在传输过程中数据被第三方窃取篡改，项目在最终上线部署的时候使用了安全的https协议进行全程加密处理;

## 3.4 开发环境

项目开发环境：Windows+apache+php+mysql。

版本要求：Windows>winxp。

Apache>2.2。

Mysql>5.5。

Php>7.0。

开发框架：laravel(使用composer默认创建版本)。

# 企业网站的初始化

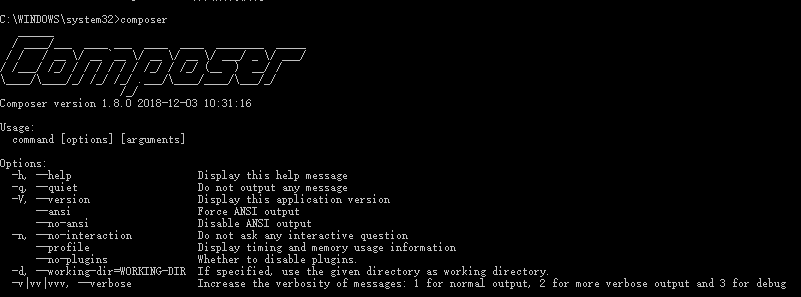
## 4.1.环境的搭建

### 4.1.1创建laravel项目

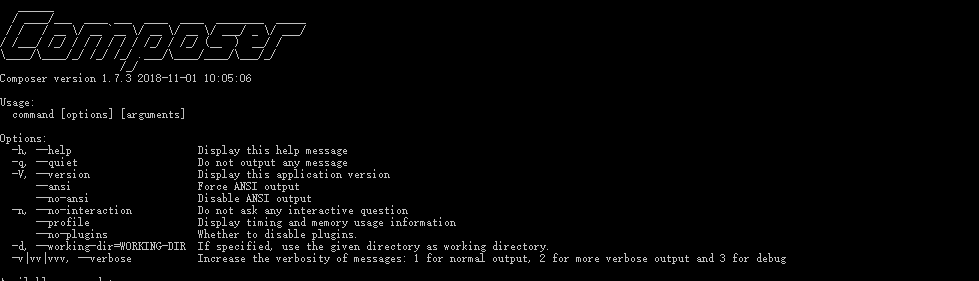
时区、本地化、数据库配置、禁用严格模式、刪除自带的测用户基础文件

配置好php的路径下载composer

如图：

产生如下结果：

说明下载成功，再输入composer -v，产生如下结果：



打开电脑cmd 指令 输入：composer create-project laravel/larvel=5.4.\* --prefer/-dist \*/



Laravel 安装成功。Php laravel框架安装成功,可以进行项目初创建。设置laravel文件的时区config/app.php，找到timezone 这个键值对。



把UTC 改为中国时区PRC



## 4.2项目本地化操作

下载语言包：laravel-lang。

下载地址http://packagist.org/?q=laravel-lang&p=0。

也可以直接用composer命令直接下载。

指令：composer require caouecs/laravel-lang:~30。

将语言包vendor/caouecs/laravel-lang/src 复制到resource/lang目录下。



修改config/app.php中关于本地化得配置项：locale;

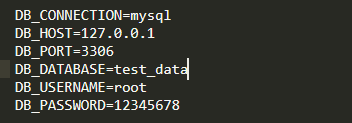


## 4.3配置数据库连接

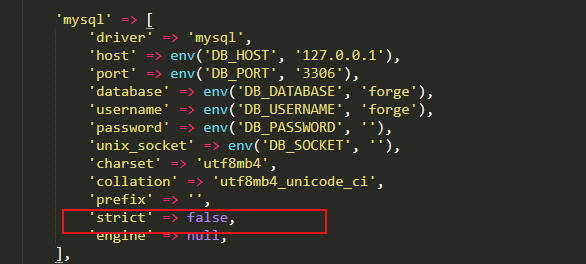
先创建一个数据库数据库名称是：test\_data。数据库的创建语句是：

create database test\_data CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8\_general\_ci。

配置数据连接需要修改.env配置文件，在laravel目录下代开.env配置文件，配置相关的参数。



推荐使用禁用Mysql的严格模式，需要修改config/database.php;



## 4.4 数据库设计

通常数据库设计是在一个已知的运行环境下，创建最佳的数据模式，用于实现数据的存储与互通，从而满足系统功能的各类具体的需要。数据库是系统设计的最核心部分，通过它可以将大量庞杂无规律的数据以有效的模式组织联合起来，支持系统应用，提供检索和存储维护。数据库设计需要对数据库按照科学的结构进行缜密的逻辑设计和可靠的物理设计，只有这样，才能对应功能强大的系统功能模块，开发出来的系统才能够更便于使用，更能够精准、快速从数据库中提取必须的数据信息。

后台用户表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | manager | | | | | |
| 序号 | 字段 | 类型 | 说明 | 空 | 默认值 | 主键 |
| 1 | id | int(10) unsigned | 自增主键 | N | N/A | 是 |
| 2 | username | varchar(20) | 用户名 | N | N/A |  |
| 3 | password | varchar(255) | 密码 | N | N/A |  |
| 4 | gender | enum('1','2','3') | 性别 | N | 1 |  |
| 5 | mobie | varchar(11) | 电话 | N | N/A |  |
| 6 | email | varchar(40) | 邮件 | N | N/A |  |
| 7 | role\_id | tinyint(4) | 角色id | N | N/A |  |
| 8 | created\_at | timestamp | 创建时间 | Y | N/A |  |
| 9 | Update\_at | timestamp | 更新时间 | Y | N/A |  |
| 10 | Remember\_token | varchar(100) | Token值 | Y | N/A |  |
| 11 | status | enum('1','2') | 状态 | N | 2 |  |

后台角色表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | role | | | | | |
| 序号 | 字段 | 类型 | 说明 | 空 | 默认值 | 主键 |
| 1 | id | int(10) unsigned | 自增主键 | N |  | 是 |
| 2 | role\_name | varchar(20) | 角色名称 | N |  |  |
| 3 | auth\_ids | text | 权限表主键 | Y |  |  |
| 4 | auth\_ac | text | 权限对应的控制器方法集合 | Y |  |  |

后台权限表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | auth | | | | | |
| 序号 | 字段 | 类型 | 说明 | 空 | 默认值 | 主键 |
| 1 | id | int(10) unsigned | 自增主键 | N | N/A | 是 |
| 2 | auth\_name | varchar(20) | 权限名称 | N | N/A |  |
| 3 | controller | varchar(40) | 权限对应的控制器 | N | N/A |  |
| 4 | action | varchar(20) | 权限对应的方法 | N | N/A |  |
| 5 | pid | tinyint(4) | 权限上一级的id | N | N/A |  |
| 6 | is\_nav | enum('1','2') | 是否具有导航的权限 | N | 1 |  |

会员表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表名 | manager | | | | | |
| 序号 | 字段 | 类型 | 说明 | 空 | 默认值 | 主键 |
| 1 | id | int(10) unsigned | 自增主键 | N | N/A | 是 |
| 2 | username | varchar(20) | 用户名 | N | N/A |  |
| 3 | password | varchar(255) | 密码 | N | N/A |  |
| 4 | gender | enum('1','2','3') | 性别 | N | 1 |  |
| 5 | mobie | varchar(11) | 电话 | N | N/A |  |
| 6 | email | varchar(40) | 邮件 | N | N/A |  |
| 7 | avatar | tinyint(4) | 图片地址 | N | N/A |  |
| 8 | created\_at | timestamp | 创建时间 | Y | N/A |  |
| 9 | Update\_at | timestamp | 更新时间 | Y | N/A |  |
| 10 | Remember\_token | varchar(100) | Token值 | Y | N/A |  |
| 11 | type | enum('1','2') | 是否为会员 | N | 1 |  |
| 12 | status | enum('1','2') | 状态 | N | 2 |  |

# 第五章 后台的基础功能开发

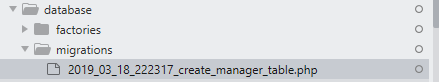
基础功能:后台登录，退出，后台首页功能展示。

## 5.1创建管理员数据表

表名：manager。依据数据字典创建数据表；创建迁移文件,利用迁移文件创建数据库，这样更方便。’

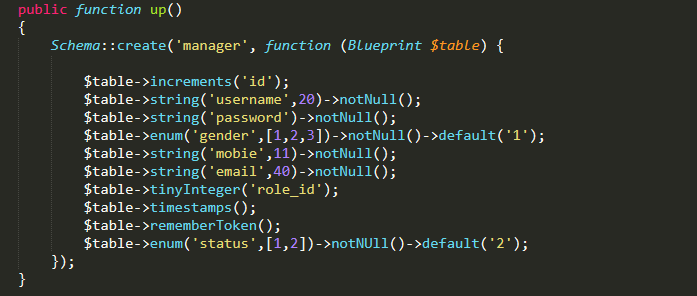
代码如下：php artisan make:migration create\_manager \_table

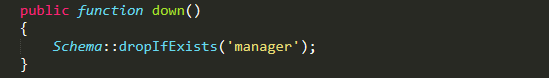
执行代码迁移文件的代码生成迁移文件，如下：



创建完迁移文件，打开迁移文件，修改其中的代码，把要生成的数据表字段的代码添加到迁移文件中。

添加的代码如下;





代码添加完毕，随后执行迁移文件，创建了manager 表。

代码如下:php artisan migrate: install;php artisan migrate;

## 5.2模拟管理员表的数据

创建完数据表后，由于表中数据是空，所以创建模拟数据来测试网站后台。这样方便后期的测试，也可以模拟用户的数据。要生产模拟数据，得有以下步骤

### 5.2.1创建填充器文件

代码：php artisan make:seeder Manager TableSeeder

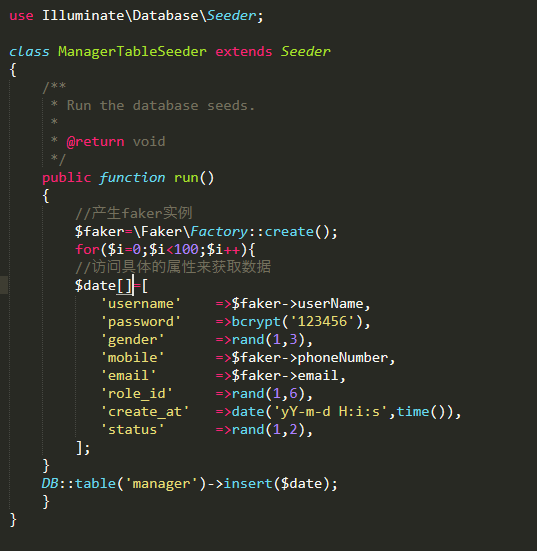


编写填充器的代码文件，因为测试数据需要，所以至少模拟出100条不一样的数据。生产的思路借助循环，faker 代码依赖。faker代码库不需要安装，laravel在创建自身项目的时候已经自带了。使用方法参考：<https://packagist.org/packages/fzniotto/faker。>

使用方法：1.使用Faker\Factory::create();创建出生成器；

通过实例的对象变量去访问属性来生成测试数据；在laravel 系统中提供了一个用户密码加密的函数，bcrypt,语法bcrypt(‘密码铭文’)。编写生成测试数据代码。

代码如下：



### 5.2.2执行填充器代码：

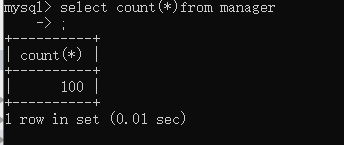
编写完填充器代码之后，得执行填充器文件，因为Laravel文档的特殊性所以执行artisan命令即可：

Artisan的执行代码如下：

Php artisan db:seed --class=ManagerTableSeeder;

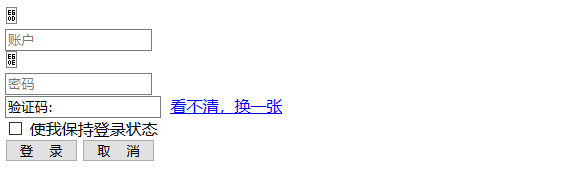


执行完命令之后，查看是否生成100条数据。由于100条数据很多。所以执行简化代码。执行代码 select count（\*）from manager。结果如图：



## 5.3后台登录页面展示

如图：



### 5.3.1 确定路由

因为larave框架，也是MVC设计结构，模型，视图，控制器，所以先确定路由，由路由调用控制器，控制器，在调用后台数据。首先确定登录的路由，路由路径为：admin/public/login。

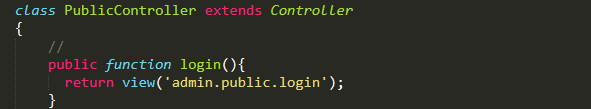


1.创建控制器文件

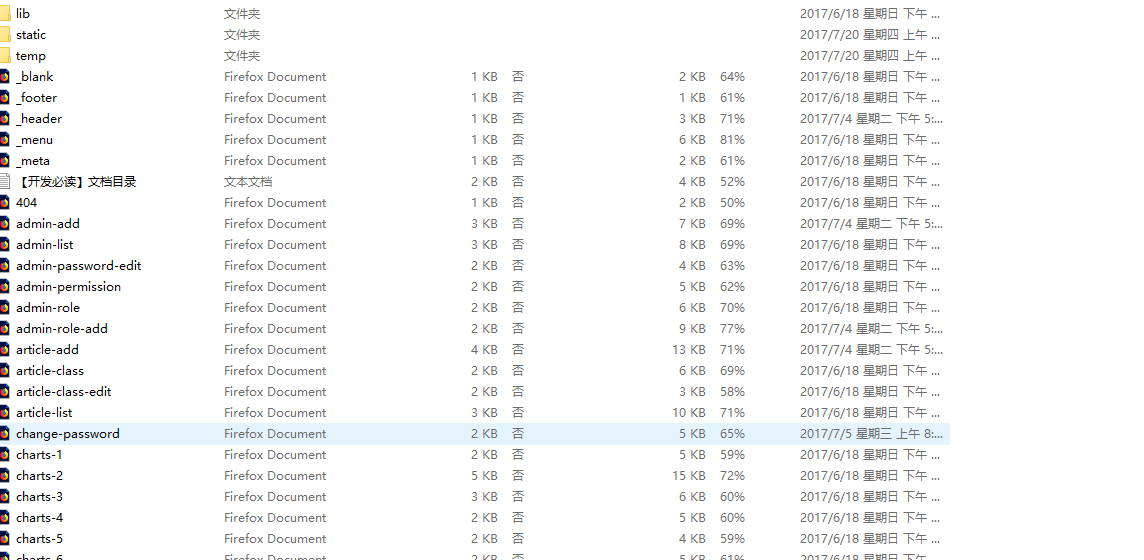
代码：php artian make:controller Admin\Public\Controller。

2.创建需要的login方法

代码：



3.创建视图文件

视图可以选择开源的模板，在网站搜索www.h-ui.net/H-ui.admin.shtml网址，打开网址，点击按钮下载H-ui.Admin v3.1.3 版本。下载的得到压缩包，解压压缩包。

Lib目录，使用的第三方扩展库。

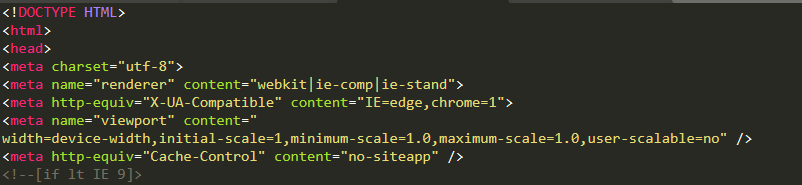
Static 目录，框架需要使用一些静态文件，如js、css、images等。

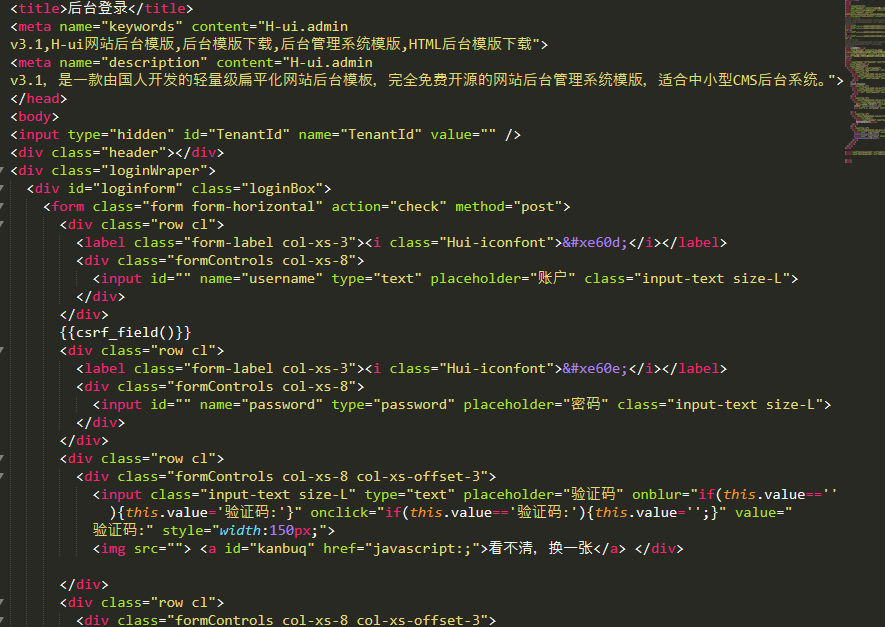
.html文件，视图。

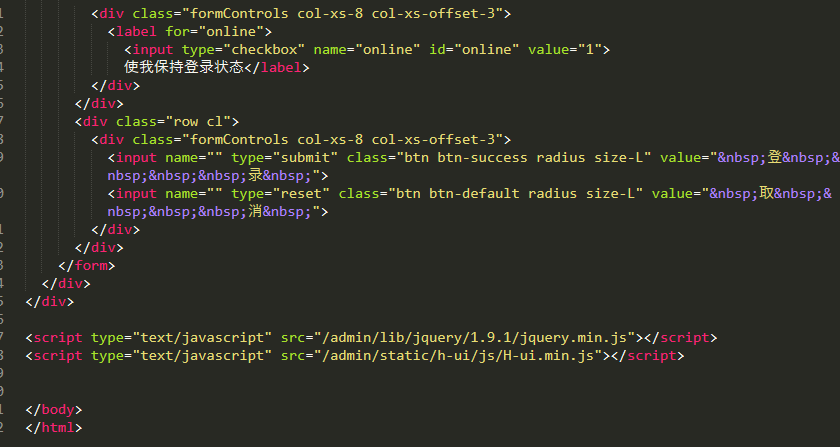
将login.html模板文件复制出来，保存到新建文件中，在新建文件中删除一些冗余的代码，保存在相对路径resources/view/admin/login.blade.php 文件中

需要的视图创建好了。

代码如下：







## 5.4管理员登录的自动验证

### 5.4.1提交的路由地址

1.路由：admin/public/check,用post方式提交。



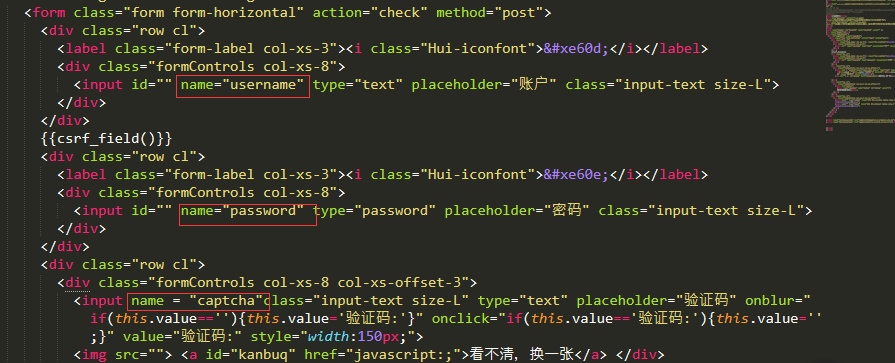
2.修改登录表单页面

修改action值



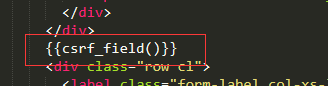
修改name值让数据可以提交

修改代码为;



添加csrf 验证

添加代码如下;



给“使我保持登录状态”复选框添加一个默认值

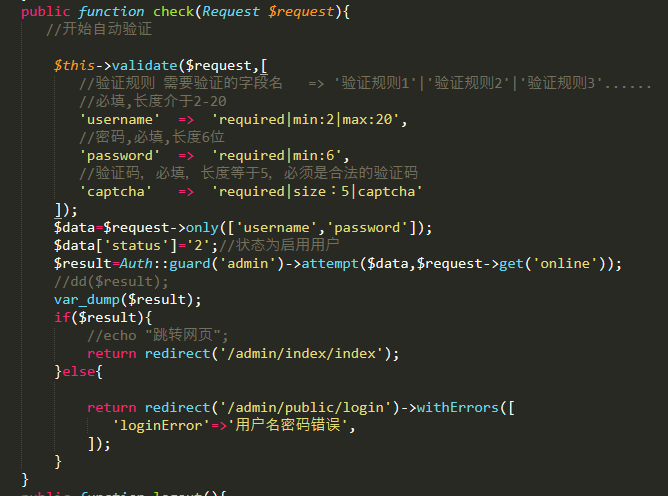


### 5.4.2编写check方法

编写public控制器下的check方法，实现自动验证（验证数据的有效性）。在登录页面显示自动验证没有通过的错误信息

语法：$this->validate->($require,[规则数组]);

代码如下：



## 5.5管理登录身份验证

在Laravel系统中给用户提供了一个完备认证机制，其使用通过Auth （门面）去实现的。Auth还提供“记住我”的功能。如果要使用“记住我”的功能，可以传递一个布尔值作为第二个参数到attempt 方法，这样用户登录认证状态就一直会保持直到用户手动退出，当然，你的User 表含remember\_token 字段，该字段用于存储“记住我”令牌。

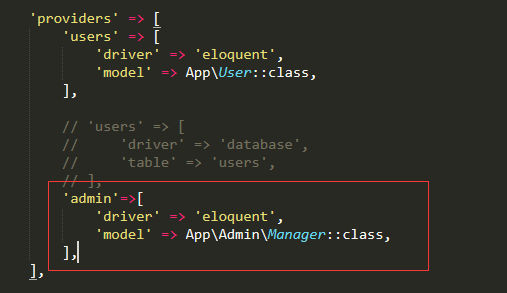
### 5.5.1 guard实例

访问指定 Guard实例，可以使用Auh方法指定想要使用的Guard实例，这种机制允许你在同一个应用中对不同的认证模型或用户表实现完全独立的用户认证。

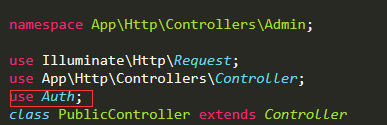
语法：Auth::guard(指定guard 实例)->attempt(需要验证的用户信息关联数组,[bool 值])；

Guard 实例主要区分前后台的。

在app.php中门面本身已经引入别名，因此在控制器中可以直接使用Auth;先去设定guard(守门员)，在config/auth.php



使用Auth类：



### 5.5.2创建需要使用的模型（guard需要使用）

因为laravel模型要实现系统的自动验证，必须创建guard满足模型代码。

创建模型代码如下：

Php artisan make:model Admin/Manager

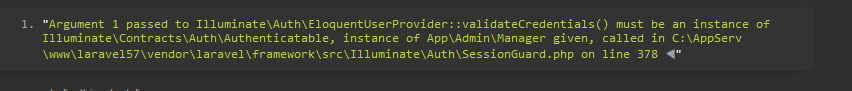


执行代码成功。生成模型文件成功，文件生成在相对路径app/admin/Manager下

模型文件如下：

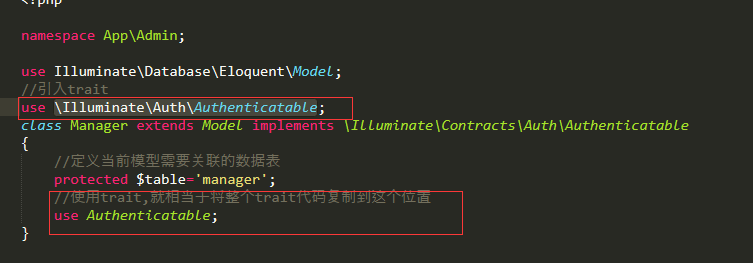


修改完模型文件后，可以验证数据登录，输入与数据库数据一致的用户名和密码。但是在验证对的情况下会产生报错。错误的情况如下：



因为使用laravel内部的验证，所以还得实现一个内部的类，这个类是\Illuminate\Contracts\Auth\Authenticatable。因为这个类一个接口，所以还得实现内部方法，因为模型的自身机制，所以模型自身提供了这个内部方法代码块，在文件\Illuminate\Auth\Authenticatable中。这是一段代码块trait，适用于php 5.4之后的版本，代码块的用法和类相似。所以可以直接引用。

引用方式如下：



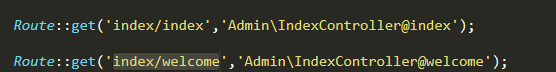
## 5.6后台首页的展示

### 5.6.1定义后台首页的路由

由于后台有两个页面组成，所以得约定两个路由。

约定后台路由的路径为：/admin/index/inde、/admin/index/welcome。

后台的路由代码如下：



约定完路径之后，需要构建相关的控制器。

创建控制器的代码：

Php artisan make:controller Admin/indexController;

### 5.6.2编写index 方法、welcome方法

由于后台首页控制器已经创建，所以编写各自的方法。不同的参数跳转不同的页面，展示不同的视图。

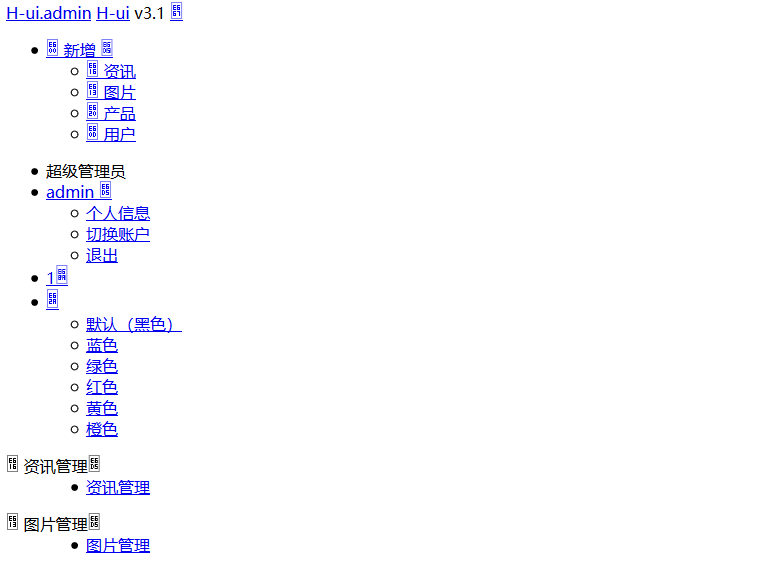
代码如下：



5.6.3创建视图文件

由于首页有两个页面，所以得创建两个视图文件（index.blade.php、welcome.blade.php）。在H-ui.Admin v3.1.3 模板文件中找到index、welcome模板文档，保存到相对路径resource/view/admin/index/下,修改掉其中跳转的路径。

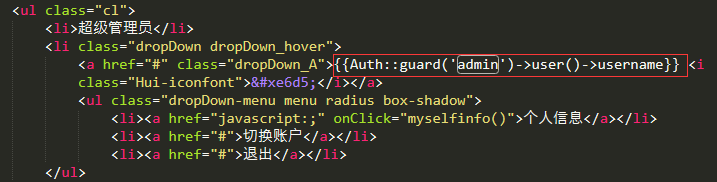
后台首页页面如下:



### 5.6.4 动态获取用户登录的用户名

修改视图文件index.blade.php文件。获取认证用户。

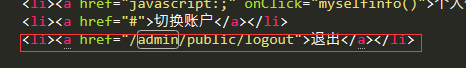
语法：Auth：：guard（guard名称）->user()。



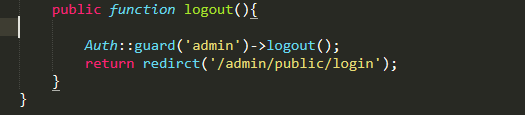
实现退出登录并编写退出方法logout。跳转到首页登录页面。

代码如下：

视图跳转代码：



后台控制器代码：



## 5.7路由保护

含义：只有通过认证（符合某个条件）的用户才能访问指定的路由，该方式称之为路由保护。

例如：后台所有页面（除登录页面外）只有通过用户名密码认证才能进行访问，因此需要给对应的页面去做上路由保护。

在laravel框架中解决该类的问题需要使用中间件：

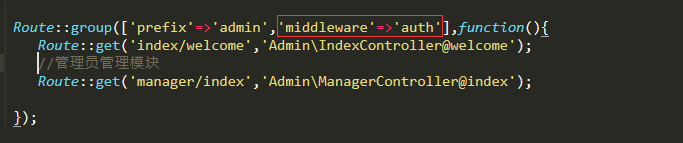
路由 → 中间件 → 目标访问控制器

中间件不是控制器文件，但是也是一个类。中间件在laravel框架中有2个大类：系统提供的，用户自己定义的。

中间件使用方法：路由中间件可用于只允许通过认证的用户访问给定的路由。Laravel通过定义在app/Http中间件已经在HTTP kernel中定义，需要做的仅仅是将中间件添加到相应的路由定义中。

路由 → middleware(中间件名称)

需要判断是否登录页面全部加上中间件的保护；在跳转的时候，系统默认使用login路由别名，如果没有则报“路由找不到”的错误，因此需要给登录路由添加“login”别名；

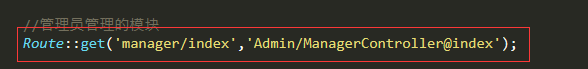


# 第六章 后台内容的完善

## 6.1实现管理员列表的展示

### 6.1.1先定义需要的路径

约定好后台路由路径：admin/manager/

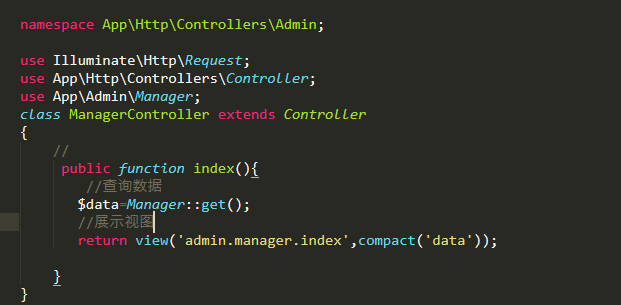


修改管理员列表的路径；



### 6.1.2创建需要的控制器文件

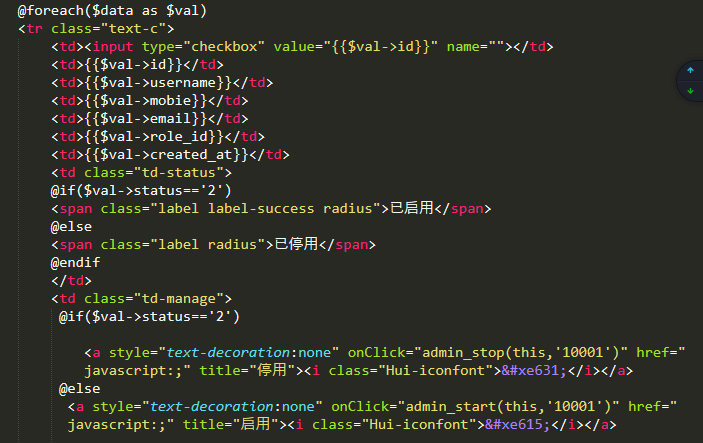
创建控制器文件的语句：php artisan make:controller Admin/ManagerController。执行此语句，创建控制文件。文件创建好后，需要在控制器中创建需要的index方法（查询列表的数据、展示视图）。

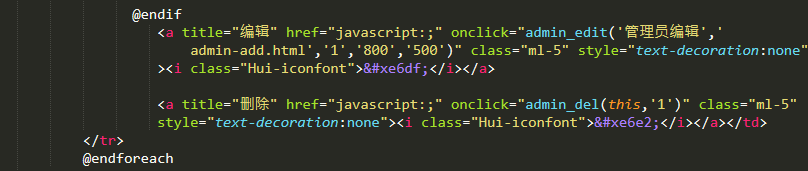


创建完方法后，需要创建展示视图的文件。模板使用的是：admin-list.html 。把模板文件代码创建好，循环数据库中的数据。把数据库中数据展示到列表中。展示结果如图：



代码如下：





## 6.2 RBAC权限管理

### 6.2.1介绍

RBAC介绍：Role-Based 基于角色的访问控制，是一个比较完善的权限访问控制机制，目前有2套权限控制方案，基于用户的权限控制，基于角色的权限控制。

RBAC在后期权限维护上是很方便的，权限的方式在项目开发的初始阶段已经有一个成型的标准。所以在目前很多大的项目后台使用的RBAC权限控制方式。

RBAC方式体现，目前2种方式：三表rbac形式，五表rbac形式，不管是三表还是五表，其原理是一致的。

出现三表（用户表、角色、权限）和五表（用户表、用户与角色的关系表、角色表、角色与权限的关系表）的原因是设计规范的要求（三范式）。

三表：优点是表少，维护方便，理解起来也方便；缺点就是不遵循范式要求；

五表：优点是遵循范式要求；

6.2.2数据表的设计

三表：用户表，角色表，权限表。其中用户表已经存在，只需要去创建权限表和角色表即可。

角色表：role。后台权限表：auth。

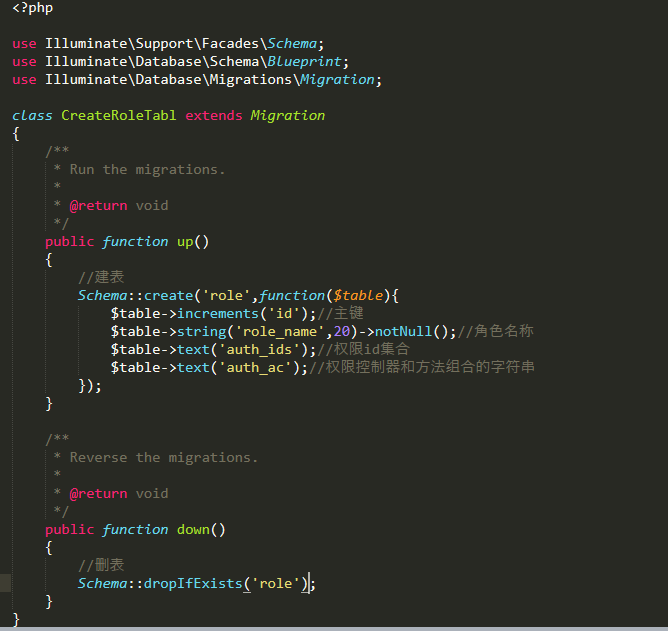
创建表所需要的迁移文件

PHP artisan make:migration create\_role\_table.

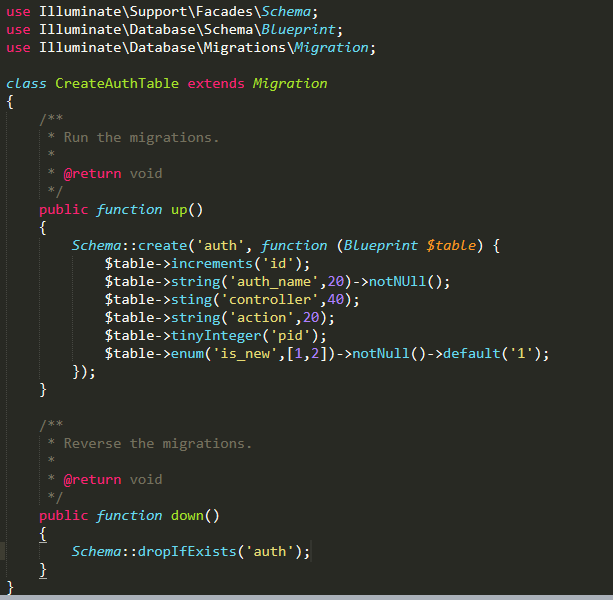
PHP artisan make:migration create\_auth\_table.

执行完迁移文件代码，然后编写代码：

Role表代码如下：



Auth表代码如下：



执行迁移文件生成的数据表

Php artisan migrate。

### 6.2.3理清三表之间的关系

三表：用户表，角色表，权限表。用户表--角色表：manager.role\_id=role.id。角色表--权限表：role.auth\_ids=auth.id。注意：用户表与权限表没有直接的关系。

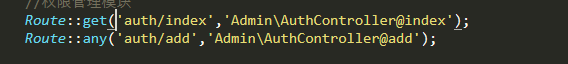
## 6.3权限管理操作

### 6.3.1展示相关的视图，并添加权限页面，列表页面

A.确定需要的路由

添加页面：/admin/auth/add any类型

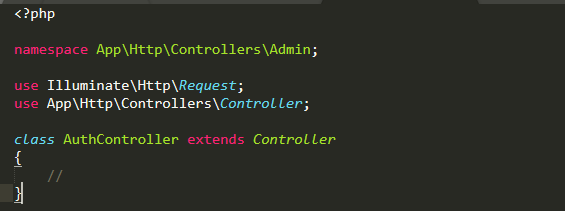
列表页面：/admin/auth/index get类型



同时需要修改左侧菜单的链接地址，将对应的文字超链接到列表页面。

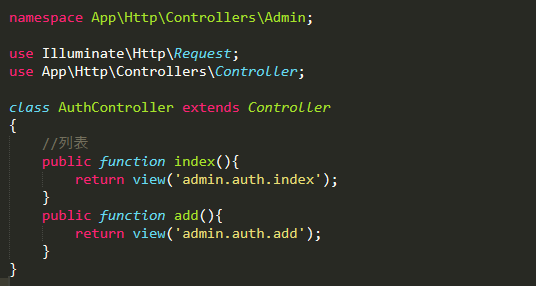
B.创建需要的控制器文件

Php artisan make:controller Admin/AuthController



C.创建2个方法：Auth控制器下的index方法、add方法，展示各自的视图即可。

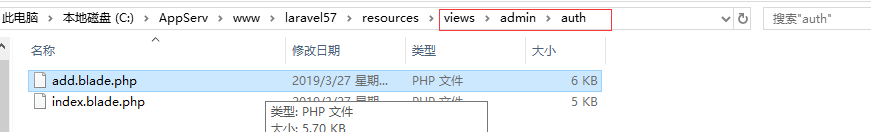
代码如下：

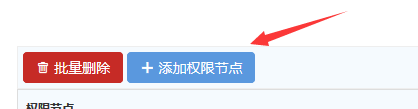


D.创建需要的视图文件

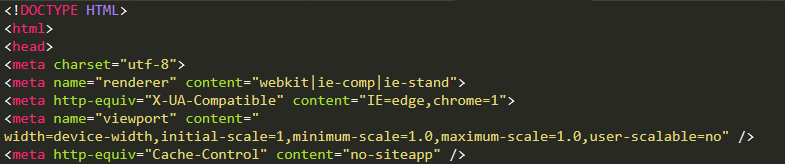
需要：admin.auth.index 和admin.auth.add(默认自己创建)

修改其他的添加模板得到添加权限的模板，同时修改其引入文件的路径。最后修改在index.blade.php 文件中对add.blade.php文件引入的路径。





Add.blade.php 页面代码如下：并在页面中添加csrf隐藏域。







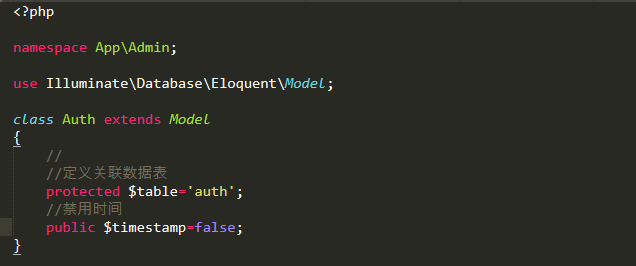


编写后台add方法，处理提交过来的数据。先在AuthController控制器下引入Input类。在引入之前得先修改一下app.php配置文件定义input别名，然后修改add方法，将数据写入数据表。在写入之前定义Auth模型文件。

模型文件代码是：php artisan make:model Admin/Auth;

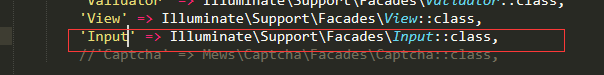
模型文件代码：



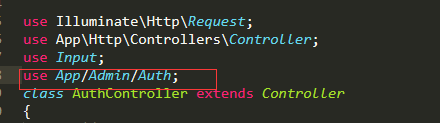


引入input代码：

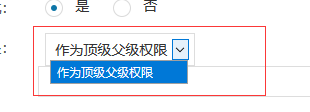




在控制器引入模型代码：



修改添加页面效果，展示出父级权限选择列表。效果图如下：

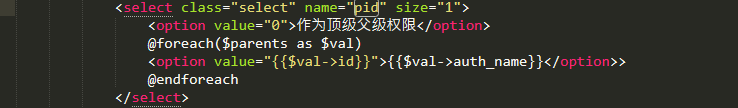


修改的代码如下：

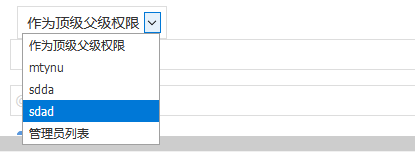


在页面中展示输出父级权限数据。是权限动态添加。

修改代码如下：

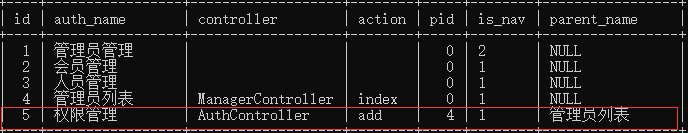


效果：



### 6.3.2实现权限列表功能

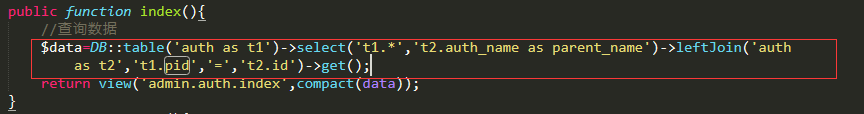
查询相关的数据，并且把数据携带到模板中。查询思路：表1：t1;表2: t2。演示sql语句：select t1.\*,t2.auth\_name as parent\_name from auth as t1 left join auth as t2 on t1.pid=t2.id;



查询的结果如上图；

将sql语句的代码查询语句，放入php代码中，得到的结果，在页面中展示。

Php中代码如下：



展示在网页的数据页面如下：



代码为：

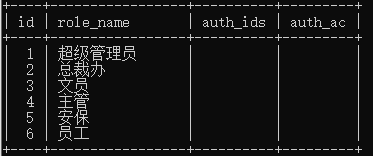




## 6.4角色管理操作

### 6.4.1前置工作处理（数据模拟、模型+控制器创建）

A.先模拟数据

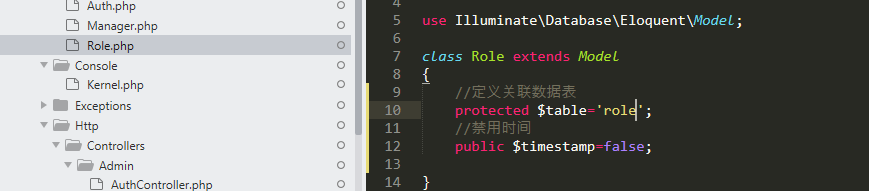


B.创建需要控制器的文件

Php artisan make:controller Admin/RoleController;

Php artisan make:model Admin/Role;

分别执行上述代码。然后定义模型属性。



C.需要创建后续需要的路由

角色展示：、admin/role/index get类型

角色权限分派：/admin/role/assign any类型

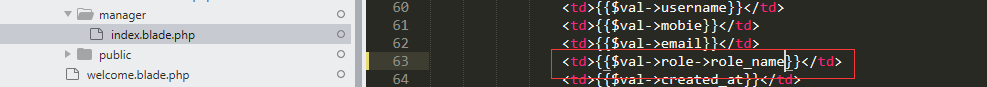


D.完善前面的管理员列表页面“角色”列的显示补全

完善方式：关联模型（用户模型关联角色模型）,在视图中（admin/manager/index）使用刚才的关联关系。

关联模型的代码：

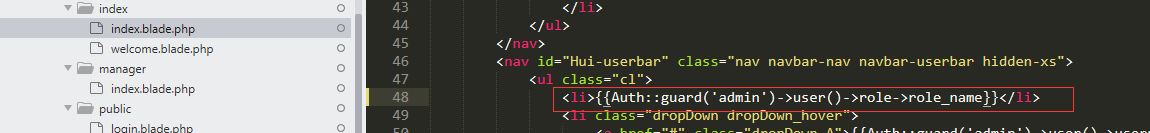




同样需要处理类似的还有右上角（admin.index.index）;



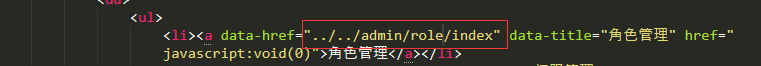
修改的代码为：



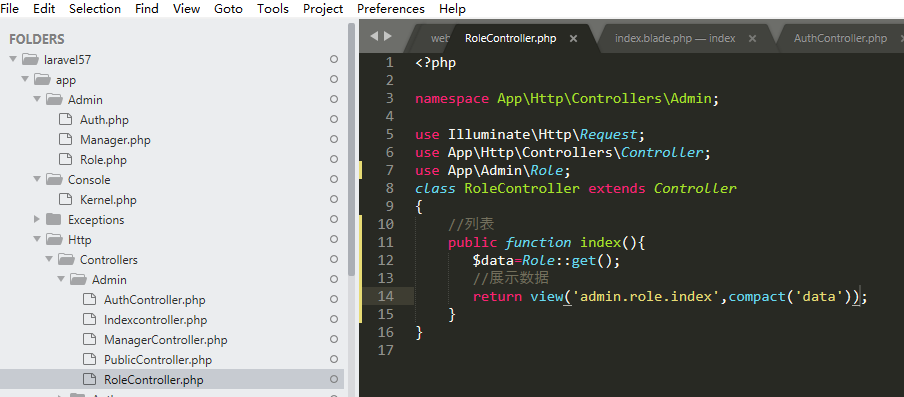
### 6.4.2实现角色的列表功能

修改后台首页左侧菜单地址，然后创建RoleController下面的index方法，查询数据并展示需要的视图。查询完后创建视图文件，视图文件的模板文件：admin-role.html。引入视图文件后，设计一下表头。然后展示输出数据。

修改菜单代码如下：



创建控制器代码如下：



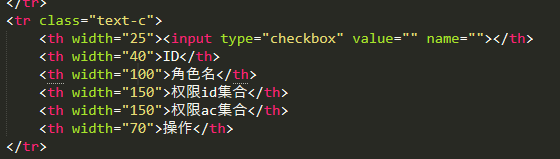
视图文件的路径：

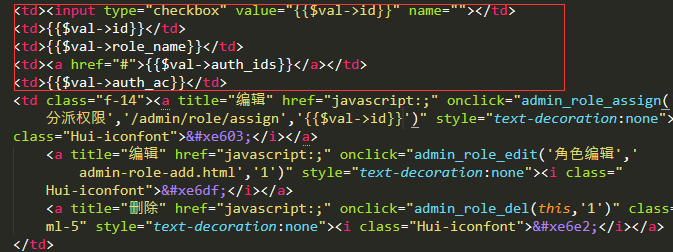


表头设计：



设计代码如下：

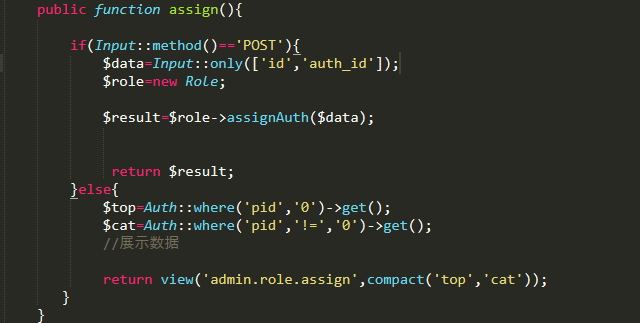




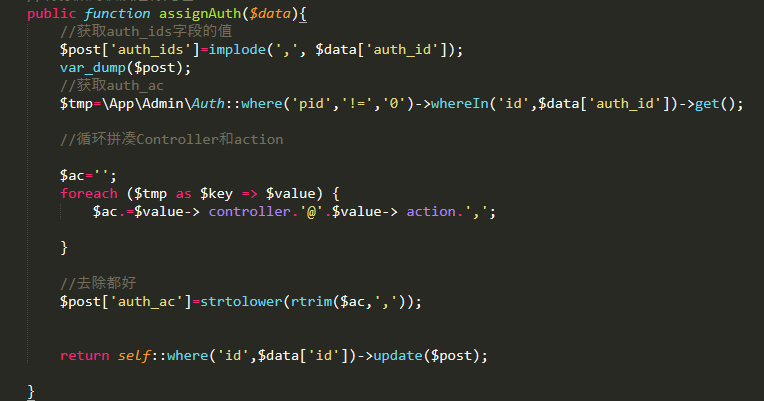
### 6.4.3实现数据入表保存

在开发MVC模式的项目的时候，建议数据的处理和业务逻辑放到M层，当前功能需要对数据进行处理才能入表，所以在控制器中只写流程，具体的处理交给模型处理。

A.创建控制中的流程代码：



B.创建模型中自定义方法实现数据的处理并且修改到数据表



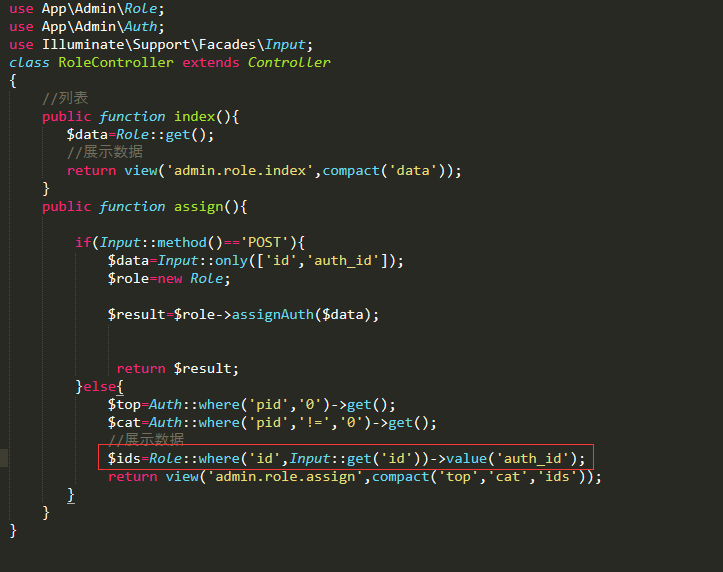
C.分派完权限之后页面（列表）并没有刷新最新数据，实现刷新效果



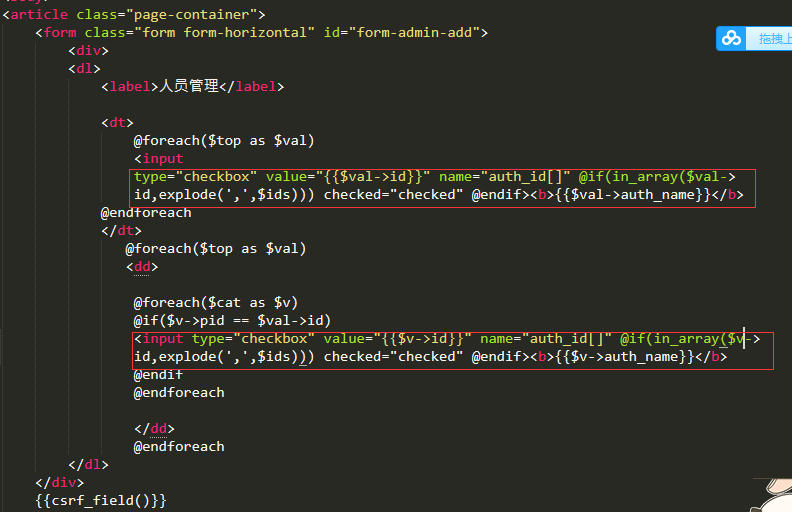
D.在再次给已经分派过权限的角色进行分派权限的时候，应该需要勾选住已经存在的权限判断依据，在循环的时候，将当前循环的权限id与该角色已经具备的权限id集合进行比较，如果当前权限id在集合中，则认为是有权限的（勾选效果），否则没有权限（不勾选效果）。

先查询当前角色具备的权限id集合。

修改的代码如下：



判断是否有权限：



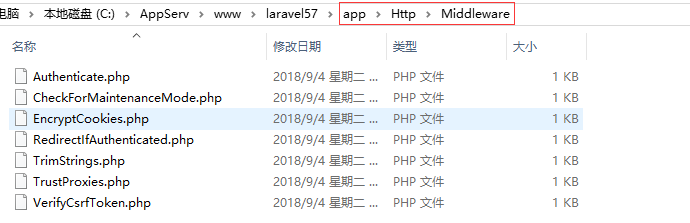
## 6.5使用中间件进行RBAC的鉴权操作

中间件：中间件介于路由和具体访问操作之间的一个“件”，称之为“中间件”。

创建中间件需要自定义中间件（系统没有自带提供）

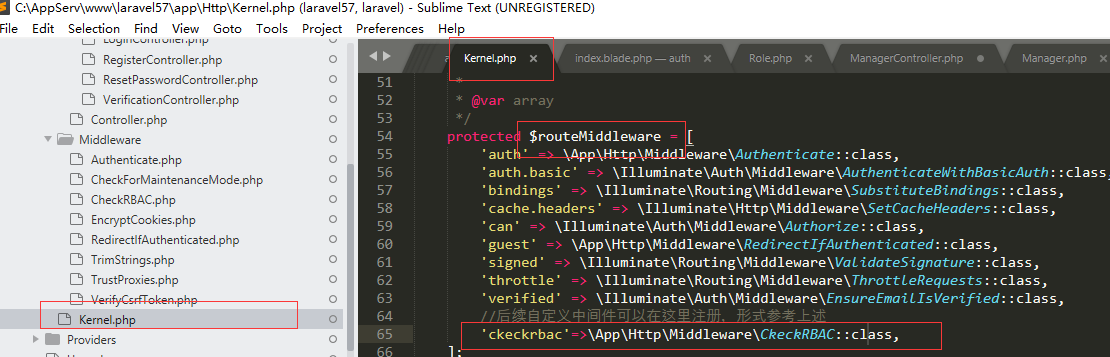
创建中间件的代码：php artisan make:middleware 中间件的名称 【中间件不需要区分目录】。

中间件存储位置：



自定义中间件（路由中间件）在使用的时候需要注册，注册在app/Http/Kernel.php

注册



注册好之后将路由中间件应用到路由中去，之前中间件只有一个所以可以是字符串，但现在之后可能有多个，因此需要转变形式为数组。



编写checkrbac中间件的鉴权代码

思路：路由 = action =权限

只需要获取当前其访问的路由，去其角色表中找到拥有的权限，然后比对，如果路由在权限ac中，则其被认为具有权限，允许继续访问；否则没有权限，不让访问。注意：注意特别用户/角色【超级管理员】、注意特殊权限【首页，欢迎页面】。

获取当前访问路由

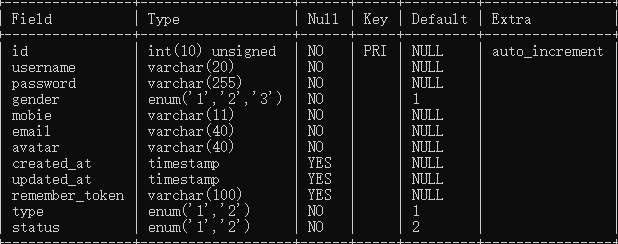


获取当前用户对应的角色权限ac的信息，通过进行比对权限判断。

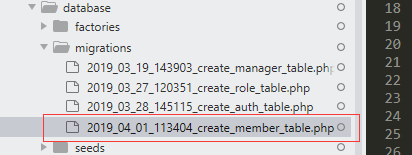


## 6.6会员管理

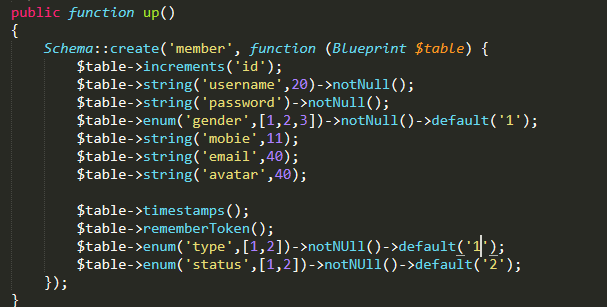
### 6.6.1创建数据表



创建迁移文件：php artisan make:migration create\_member\_table;



编写迁移文件的代码生成数据表：



执行迁移文件；

Php artisan migrate

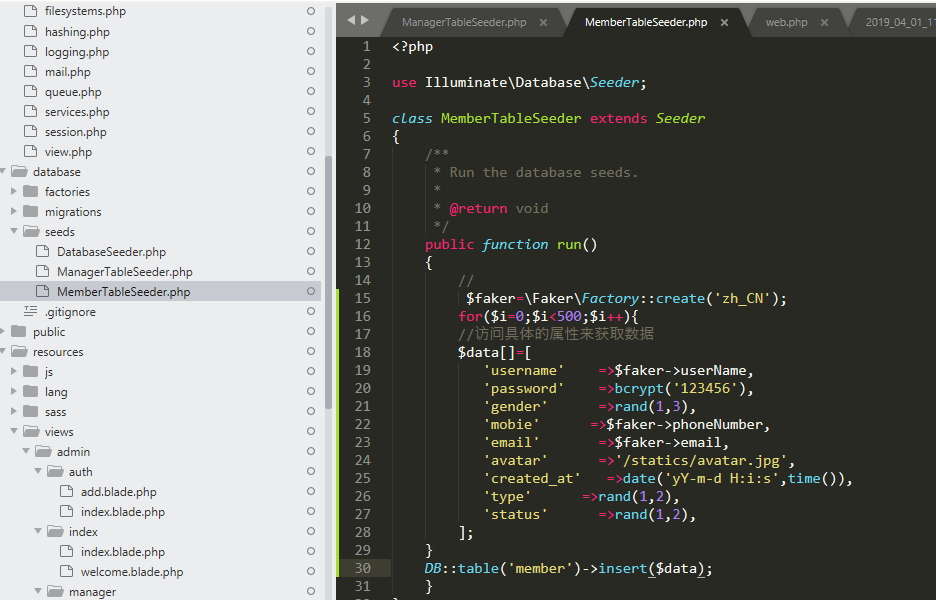
### 6.6.2建立测试数据

使用faker 代码依赖生成测试数据500条，在生成数据之前，得创建填充器文件。

创建填充器文件的代码：php artisan make:seeder MemberTableSeeder



编写填充器代码使用faker生成假数据



执行填充器文件：PHP artisan db:seed --class=MemberTableSeeder.

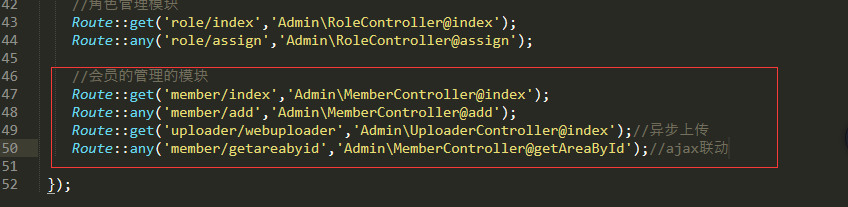
### 6.6.3路由与控制器、模型的创建

路由：会员列表页面：admin/member/index get类型

会员的添加页面：/admin/member/add any类型

异步头像上传地址： /admin/uploader/webuploader post类型

异步四级联动数据获取：/admin/member/getAreaById get类型



控制器文件：

创建命令：php artisan make:controller Admin/MemberController

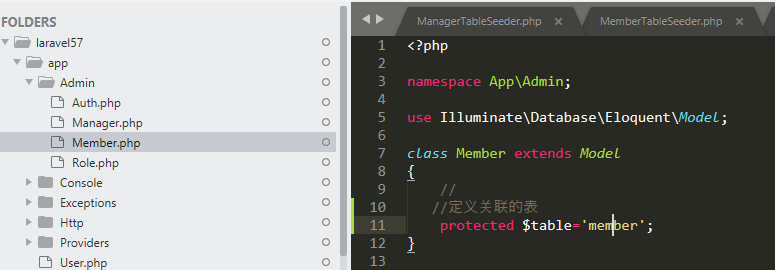


模型文件：

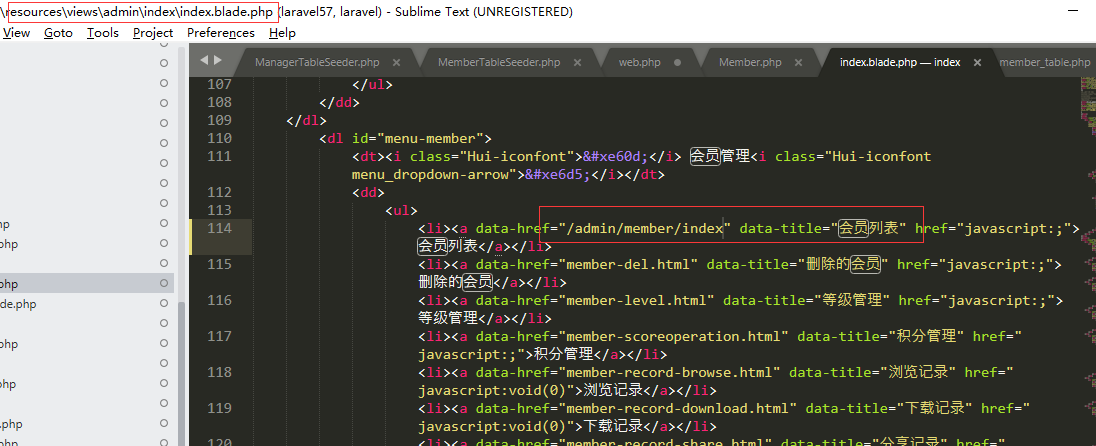
创建命令：php artisan make:model Admin/Member



定义关联的数据表

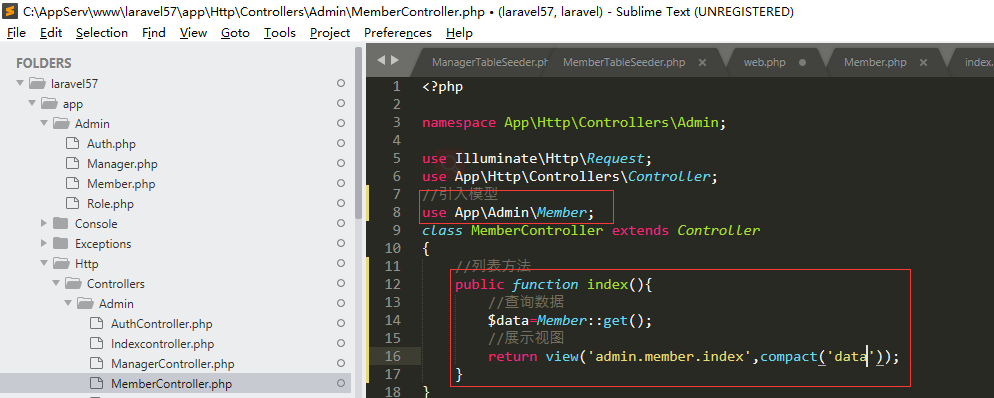


修改当前地址的左侧的菜单链接

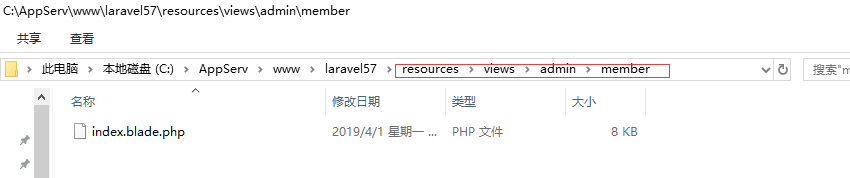


### 6.6.4实现列表展示

创建index 方法，获取数据，展示视图：



创建需要的视图文件



创建对应自己需要的表头



循环输出所需要的数字，展示效果如图：



代码：

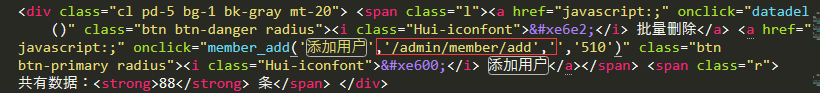


### 6.6.5实现会员的添加功能

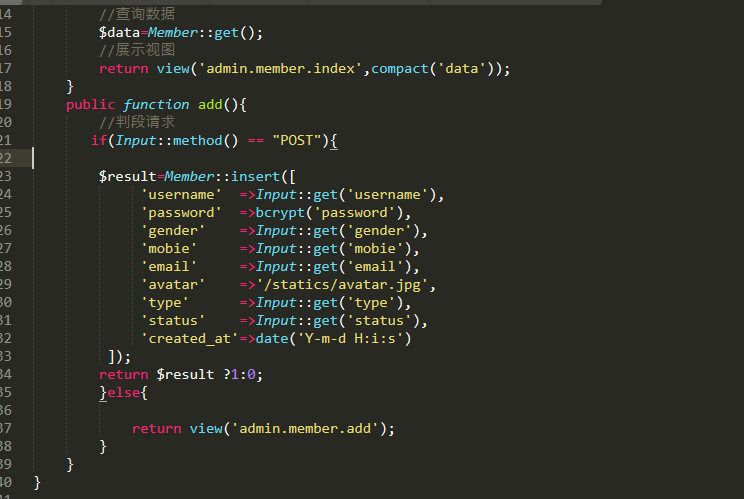
修改“会员列表”页面左上角的“添加”按钮的链接，将其修改为之前的“admin/member/add”的路由



修改此处的代码：



编写add方法，实现表单页面的展示



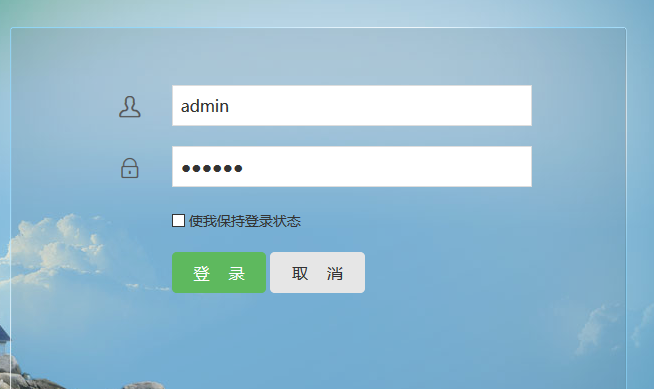
创建需要的视图文件：



# 第七章 登录页面的设计

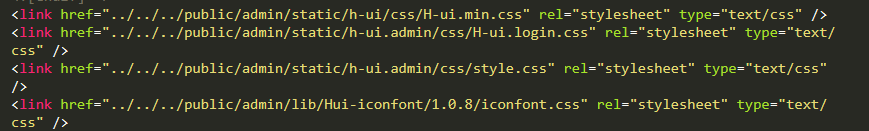
## 7.1登录页面设计

### 7.1.1登录页面前端效果图



因为加载了H-ui.Admin v3.1.3 版本，所以设计前端登录页面，只需引入H-ui.Admin v3.1.3 版本自带的js和css 文件。在视图文件login中外部文件的引入路径

引入css 文件：



后面所有的视图文件引入的js、css文件目录路径/static/h-ui/css/H-ui.min.css、lib/Hui-iconfont/1.0.8/iconfont.css、lib/jquery/1.9.1/jquery.min.js、static/h-ui/js/H-ui.min.js等全部开头地址全部替加上../../../public/admin/

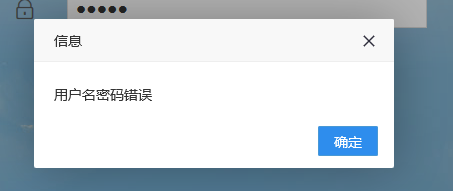
### 7.1.2登录页面勾选的设计

效果如图：



### 7.1.3在登录页面上显示错误信息

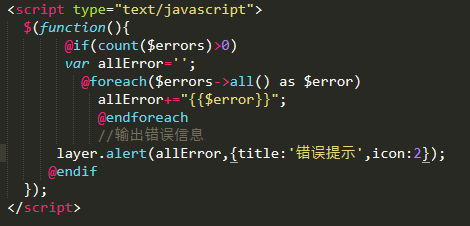
错误信息显示效果如下：



在当前页面如果使用alert 会很丑，建议使用JavaScript插件layer进行提示。使用方式：先引入layer.js文件，并且在jQuery之后引入；再去引入later。



前端代码：

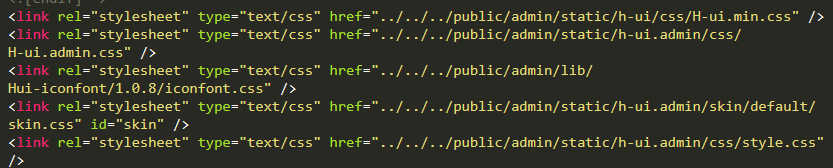


### 7.1.4后台首页的设计

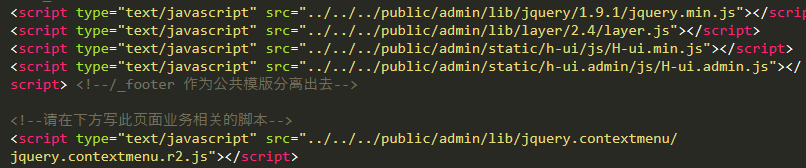
效果如图：



引入的css代码：



引入的js代码：



### 7.1.5实现datatables列表无刷新分页

实现页面视图文件admin/manager/index.blade.php数据分页

效果如图：



Datatables插件是一款基于jQuery框架进行开发的无刷新分页插件，其除了分页还有排序、搜索等功能。

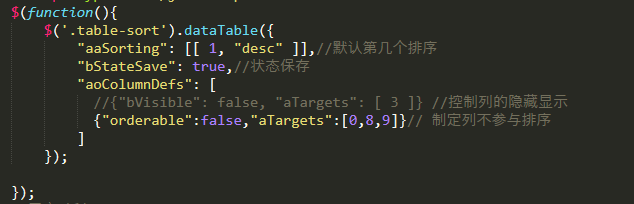
官网:http://www.datatables.net。

使用客户端分页式方式实现分页。

使用步骤：先在确保引入jQuery之后，然后引入datatables的JavaScript文件；需要初始化datatables插件；

代码如下：

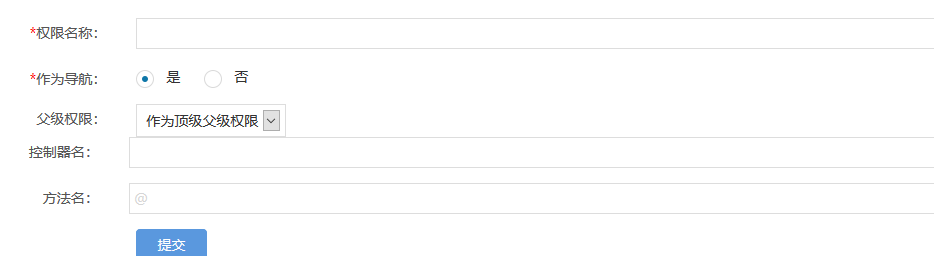




## 7.2 ajax异步请求

### 7.2.1ajax的数据提交

视图文件admin/auth/add.blade.php 数据提交到控制器，需要异步请求，所以需要ajax提交请求。



Ajax的代码如下：



7.2.2实现头像异步上传

异步： ajax 需要借助于ajax 来实现目标效果（无刷新）

由于异步的上传代码篇幅较大，也不好去调试，纯自己手写是很大的挑战，一般都会使用一些开源成型的Jquery 插件。

插件：webuploader(基于Jquery开发)；

官网：<http://fex.baidu.com/webuploader/>

下载地址：<https://github.com/fex-team/webuploader/releases>

下载完后，需要引入资源。将整个主要使用的webuploader目录复制到当前的站点目录下：



在视图(view/admin/member/add.blade.php)中引入资源

引入css

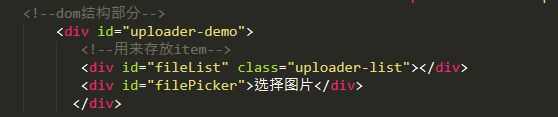


引入js



使用图片上传功能：

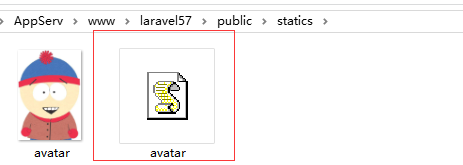
A.先引入html代码（创建选择文件的按钮，创建存放文件的信息的容器）。



B.实例化工作：webuploader(初始化操作)

在案例中官网提供比较完善的js源码文件，可以参考

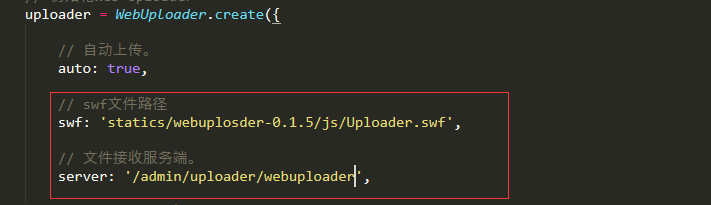
<http://fex.baidu.com/webuploader/js/getting-started.js>找到这个文件中针对“图片上传demo”的部分，将其复制出来，粘贴到新建立的一个javaScript文件中，在视图里面做一个引入即可。avatar.js就是复制出来的JavaScript文件。



C.将avatar.js文件在视图中引入



D.根据实际情况修改avatar.js文件



E.根据路由信息，创建对应的控制器和方法去处理异步上传的请求

异步文件上传的流程说明：

I.产生异步的请求

II.请求有一个响应的方法（需要返回值，返回的内容是图片的路径；在此不需要进行数据交互操作）

III:当异步请求获取到响应后，需要存储图片的地址（但是又没有必要给用户看，因此可以使用隐藏域的方式进行存储）

IV:当用户提交表单的时候顺带提交隐藏域的地址

创建控制器

Php artisan make:controller Admin/UploaderController

创建所需要的方法webuploader

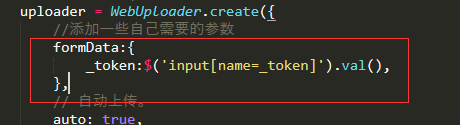
F.解决csrf的验证问题

由于异步提交和表单不是同一次请求，所以csrftoken值不能被异步的ajax使用。需要单独给ajax异步添加csrf的token值。

针对webuploader 在上传的时候使用其他参数的说明，参考地址：

<http://github.com/fex-team/webuploader/issues/145>

在框架中如果引入的外部文件，需要注意在外部文件中不能使用模板引擎技术的内容，否则不解析；



G.实现上传处理方法

在laravel 项目中除了在上传的时候可以使用move和store方法【都是request实例封装的】之外，还可以使用高级的上传文件保存方法（有storage门面提供的）

Storage门面在使用的时候需要注意的实项：

I:在storage门面中，有一个“磁盘”的概念，“磁盘”一共有三种：本地磁盘、公共磁盘、第三方磁盘；“磁盘”实质上就是一个目录；

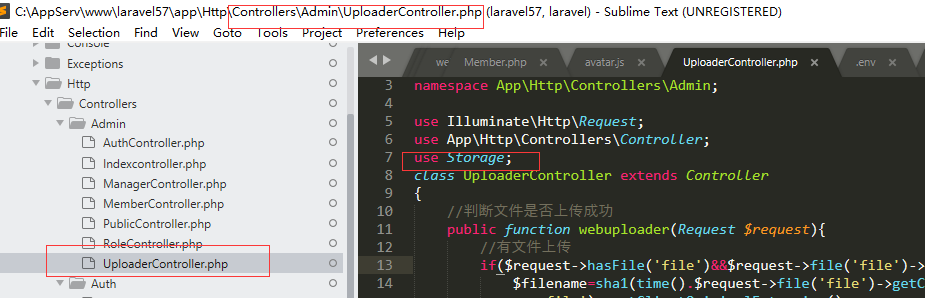
II:本地磁盘（local磁盘），存放在local磁盘中的文件是不能被浏览器访问到的，存储在其中的文件一般都是项目的php代码自身使用；【磁盘位置位于/storage/app】

III:公共磁盘（public磁盘），存放在该磁盘中的文件一般是允许浏览器进行访问的；【磁盘的位置位于/Stroage/app/public】

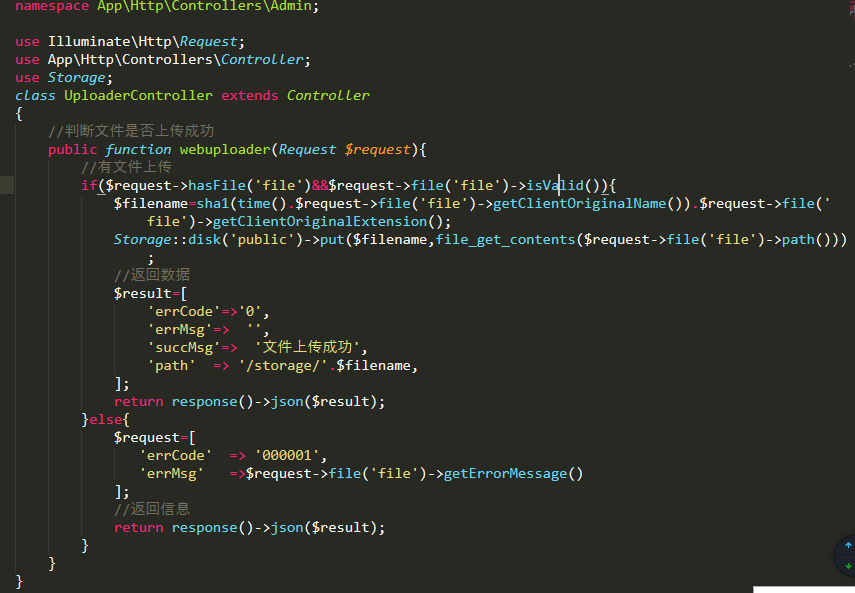
IV:第三方磁盘：驱动形式的一种，允许开发者将文件上传到第三方服务器上；

默认的情况下，浏览器是无法访问到public 磁盘的目录，但是其又想让服务器访问，所以需要做一“软链接”的操作。

软链接的代码：Php artisan storage :link；

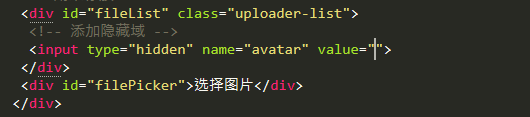


Storage门面通用文件保存方法；storage::disk(磁盘名)->put(文件名，文件的内容)。

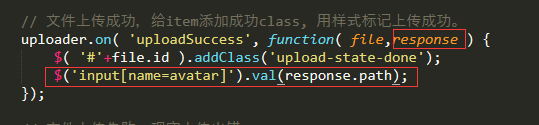


H.异步请求回调处理

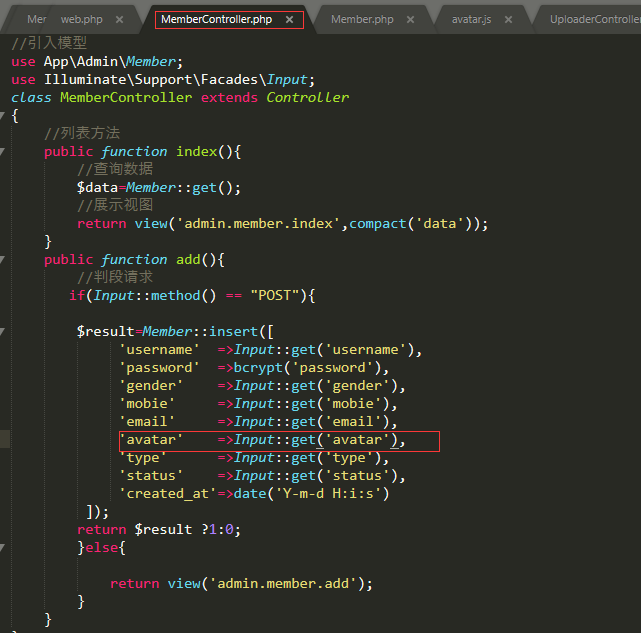
添加隐藏域，用于存放地址。



编写回调代码



I.数据入表



# 第八章 本文总结

本文主要是通过对企业网站的建设与设计研究，针对特定企业的当前需求，结合企业发展现状，设计与建设符合企业特点和要求的公司网站，在进行功能需求分析、网站架构安排、技术方案选择等方面进行了有益的探索。在系统设计与实现方面，采用laravel作为其基础技术框架;采用MySQL作为数据库管理工具。JavaScript，css作为前端设计工具。建立了4张基本数据库表，对4张表进行详细介绍;系统服务端采用基于php语言编写，采用开源软件Apache作为网站服务器。根据系统的功能需求，设计了登录模块、管理员模块、权限模块、角色模块、会员模块。全站共计5个功能模块，并对功能模块的关键算法进行了说明。

**参考文献：**

[1]比尔.斯科特. WEB界面设计[M].电子工业出版社.2009.

[2]史蒂夫.克鲁克. Don`t make me think [M].New Riders Press 2005.

[3]彼得-莫维尔. WEB信息架构[M]，电子工业出版社，2008-8.

[4]Wang,XH.The suggestions for the website construction based on The customers` consuming mentalstate[C].liaoning Tech Univ. ,Fuxin, PEOPLES

RCHINA:3rd International Symposium on ModernMining and Safety Technology ,2008.

[5]谢人强,陈玉燕. 公众满意视角下的政府门户网站评价研究[J].西安邮电大学学报,2015:8-9.

[6]王永兴. 基于PHP的高校精品课程的设计与实现[D],南开大学2013.

[7] 赵鹤芹. 设计动态网站的最佳方案:Apache+PHP+MySQL[M]. 计算机工程与设计，2007.

[8]王凤玲. 基于PHP+MYSQL的新闻发布系统的研究与实现[J]，计算机应用与软件，2012.

[9] GuptaS, K aiser G, NeistadtD, et al.  DOM-based content extraction of HTML documents Intemational Conference on World W ide Web. ACM, 2003: 207-214.

[10]朱频，程治平. 基于PHP技术网站的建设[J]. 甘肃冶金，2008，30(2).[11]刘丹.网页艺术设计的审美技巧[J].盐城师范学院学报(人文社会科学版),2015,35(02):107-108.

[11]前沿科技. DIV+CSS网站布局从入门到精通[M]. 北京:人民邮电出版社,2007(1).

1. 郑华君. 基于HTML5技术企业网站设计[J].数字技术与应用,2017(04):156.

[13]David Flanagan. JavaScript权威指南[M]. 北京:机械工业出版社，2003

[14]王石，杨英娜. 精通PHP+MySQL[M]. 北京:人民邮电出版社,2006.

[15] (美) Jono Bancon,吴连河李剑译. Practical PHP and MySQL Building Eight Dynamic Web Applications , PHP+MySQL八大动态Web应用实战[M]. 北京:电子工业出版社，2008.6.

[16]潘凯华，刘中华. PHP 从入门到精通(第2版) [M]. 清华大学出版社，2010.