

## 基于 python 的美食推荐平台的设计与实现

摘要：时代在发展，人们在进步，随着各行各业的发展，最后都开始和网络挂钩了。因为网络是给好东西啊，他可以给大家带来非常大的便利性。所以大家现在非常的以来网络，而民以食为天，所以美食推荐平台就有很好的前景了。而中国人是出了名的会吃，全国各地的美食数不胜数，每到一个地方都会有当地的地方美食。有了需求那么就会有市场。随着网络技术的不断成熟，带动了美食推荐平台，相对于传统的美食管理，只有纸质档一张张的记录，美食推荐平台是直接记录在网上的，这就比传统方便很多。对于美食来说，虽然有着酒香不怕巷子深，但是它还是不能传递太远对不对。而美食推荐平台就可以很好的解决这个问题，只要在平台上面一搜相关的内容，美食就会自己跳出来并且可以告诉你它在什么位置，怎么去联系他。美食推荐平台采用的数据库是 MySQL，使用的编程语言是 python 技术开发。

关键字：美食推荐平台 Mysql python

Abstract:The Times are developing, people are progressing, with the development of all walks of life, and finally began to be linked to the network.Because the Internet is for good things, ah, it can bring great convenience to everyone.So we are now very since network, and people to food is the day, so the food recommendation platform has a good prospect.And Chinese people are known to eat, countless food all over the country, every place will have local food.With the demand, then there will be a market.With the continuous maturity of network technology, the food recommendation platform is driven. Compared with the traditional food management, only the paper file records, and the food recommendation platform is directly recorded on the Internet, which is much more convenient than the traditional.For food, although the wine is not afraid of deep alley, but it still can not

pass too far to the wrong.The food recommendation platform can solve this

problem well, as long as you search the relevant content on the platform, the food will jump out and tell you where it is and how to contact him. The database adopted by the food recommendation platform is MySQL, and the programming language used is python technology development.

Keywords: food recommendation platform Mysql Python

# 第一章 绪论

## 1.1 背景及意义

随着旅游业和互联网的发展，重庆已经成为了一个网红城市，而重庆美食也是非常美味的。为了让人们知道在哪里可以吃到美食，而人们又习惯了在网上搜索美食，美食推荐平台能够很好的解决这个问题。系统管理也都将通过计算机进行整体智能化操作，对于美食推荐平台管理系统所牵扯的数据保存及管理都是十分巨大的，例如首页啊、用户管理啊、个人中心啊、热门美食管理、美食分类管理啊、美食店铺管理、美食教程管理、系统管理、美食社区等，这给管理员的工作带来了十分巨大的麻烦，面对这大量的数据如果用传统的方式采用纸张一张张的去记录这无疑是一项很繁琐的操作，而且纸张占据的空间随着时间的推移会越来越大的。每个店铺的空间都是有限的，能拿来存放纸张的空间是十分有限的，但是纸张记录的数据还不能够丢弃，因为一旦丢弃就意味着数据的缺少，所以美食推荐平台就是一个很好的选择了。它的数据都是存储在数据库当中，所占据的空间可以说没有，而他只要不是自己删除数据的话它是可以一直保存下去的。而且对于用户来说，他还非常方便用户们查看美食信息，只要有一个浏览器就可以随时随地的查看浏览美食。而且系统还有美食店铺的位置及联系方式，可以让用户非常方便的联系商家进行商量。对于管理员来说，相对于纸张一张张的去查找数据太过麻烦，使用美食推荐系统可以很简单就查找了数据，而且纸张上的数据是放在一个地点的想要查找就只有去到专门存放的地点才可以查找，而美食推荐平台就便利的多，只要有浏览器，管理员可以随时随地的查询管理数据。这就可以很好的提高大家的工作效率。

## 1.2 研究的内容

目前大多数人仍然将纸质工具作为管理信息的主要工具，而关于网络技术的应用也只是起到了一些辅助的作

用。在对网络工具的认知上，传统的 office 软件等仍是人们用到的主要工具，相对全面和专业的信息管理软件尚未被大多数人理解或认可。本选题旨在通过标签分类管理实现美食推荐平台的各项功能，从而实现对美食推荐平台的管理。而且既然是美食推荐平台，那么我们肯定是要有热门美食推荐的，既然我们推荐了，那么我们就还有写明摆店铺的营业时间防止用户扑空，还要有店铺的联系电话以及店铺的位置，这样就可以方便用户们和商家沟通比如说预约位置啥的。

## 第二章 关键技术的研究

### 2.1 Python

Python 可以很好的开发美食推荐平台，他具有很好的可读性。而且他还具有编译性、解释性、面向对象性已经互动性

### 2.2 Django 框架

Django 框架核心组件有以下 5 个:

- 1.用于创建模型的对象关系映射
- 2.为最终用户设计的完美管理界面
- 3.一流的 URL 设计
- 4.设计者友好的模板语言
- 5.缓存系统。

### 2.3 MySQL 数据库

Mysql 是一个多线程、多用户的服务器，采用的是 SQL 的数据库，他可以很好的管理用户们的数据。因为 MySQL 数据库的优点：操作简单、稳定性、运行较快、可靠安全、跨平台性等等，这让他非常适合作为美食推荐平台的数据库

### 2.4 B/S 结构

BROWSER/SERVER 相对于 C/S 来说，他的结构更加的简单。而且 BROWSER/SERVER 的程序架构方式是使用计算机中的浏览器进行访问和使用的。这种方式就可以给管理员带来很大的便利性。这样的话管理员和用户完全可以在任何地点任何时间浏览使用美食推荐系统。所以 B/S 结构比 C/S 更加适合美食推

荐系统。

## 第三章 系统分析

### 3.1 系统设计目标

美食推荐平台主要是为了使用户们方便对地方附近的美食信息进行查看和管理，能够让用户知道哪里有美食，让用户知道该怎么联系美食商铺，当然也为了能够让用户体验自己动手的快乐，我们平台还具有专门的美食教程板块。当然既然动手了，我们是不是还要有美食社区让用户名上传分享自己所做的美食让用户能够保存自己的美食成果。所以美食推荐平台就应该有热门美食、美食店铺、美食教程和美食社区，然而仅仅只有这些功能还不够，为了完善该系统，我们还要添加首页、个人中心、系统管理等。有了这些功能，用户们就能根据他们自己的需求去使用美食推荐平台。比如想吃某一样美食，用户完全可以事先根据店铺信息联系店家约定好用户自己的到达时间，这样商家可以提前做好美食，而用户也可以一到商铺就可以食用美食。这样可以大大节省用户和商铺的时间，提高商铺的工作效率，对于需要乘热吃美食而说，这样也可以很大程度的向用户提供美食最好吃的时刻。而对于管理员来说，美食推荐平台可以很好的让管理员存储全部数据信息以及方便管理员检查维护系统功能。而且是只要有浏览器就可以让管理员管理系统，这样就可以让管理员随时随地的管理系统，这样可以很大程度的提高系统管理的工作效率。

### 3.2 系统可行性分析

操作可行性分析：该平台是基于 B/S 结构进行搭建的美食推荐平台，他的操作简单，方便上手，对于管理员和用户来说，该系统不需要下载专门的软件，只需要能上网就能够进行让管理员维护和查看美食推荐平台以及方便用户们的日常使用。该平台采用了非常人性化的交互界面，可以让用户非常简单的浏览该平台；而管理员也可以轻轻松松的操作该平台。开发环境和配置都是可以跟着网络上的教程自己安装，本系统使用 python 语言开发，使用的也是比较成熟的 Mysql 数据库。该数据库进行对管理员和系统用户之间相关的大量数据交互，根据技术语言对数据库，结合需求进行修改以及维护，可以使系统运行的更具有安全性以及稳定性，进而完成实现系统的开发。

技术可行性分析：美食推荐平台使用的是 python 语言开发，经过这么多年的发展，python 语言已经很成熟了，数据库我们选择的是比较成熟的 mysql 数据库。MySQL 数据库可以很好的将管理员和用户之间的大量数据进行交互，而且根据 python 技术语言对数据库，能够让系统更加稳定以及安全的运行。

因此此两点的可行性分析，美食推荐平台应该没有开发的问题。

### 3.3 系统需求分析

俗话说民以食为天，随着改革开放以来，人们的生活水平越来越高，吃这一方面人们也就关注起美食来了。而随着网络的兴起，人们也就习惯性在网上搜索他们想要的东西。而有了需求，美食推荐平台就是一个很好的选择，这也就大大增加了本课题的研究意义。经过调查和分析，该平台也就需要用户注册、热门美食、美食咨询、个人中心、美食教程、美食店铺、美食社区等功能，说了这些也就不得说说后台了，后台的管理员模块则要有用户管理、热门美食管理、美食店铺管理、美食分类管理、美食教程管理、美食社区管理和系统管理等。

### 3.4 系统 UML 用例分析

#### 3.4.1 用户用例

当用户注册登录后个人管理中心就有四大功能板块可以提供选择使用，比如首页、比如个人中心、比如美食教程管理以及我的收藏管理。用户用例如图 3-1 所示。

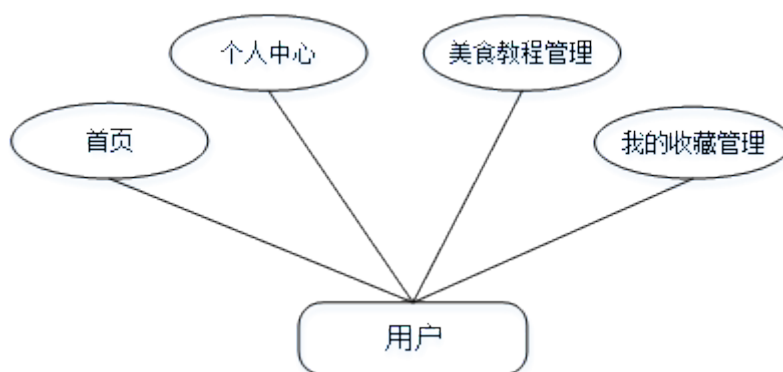


图 3-1 用户用例图

#### 3.4.2 管理员用例

管理员登录后可以使用的是九大功能板块。管理员用例如图 3-2 所示。

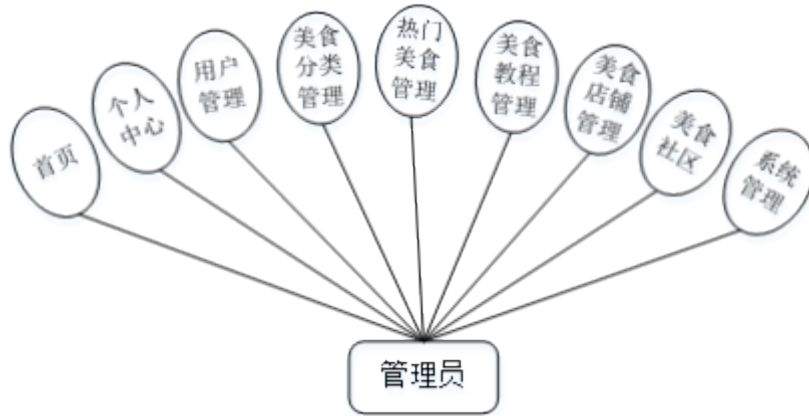


图 3-2 管理员用例图

### 3.5 系统流程分析

#### 3.5.1 添加信息流程

添加信息,编号系统可以自动生成编号,然后输入数据去检测是不是合法的,检测合法了就写入到数据库,不合法就重新输入数据添加信息流程如图 3-3 所示。

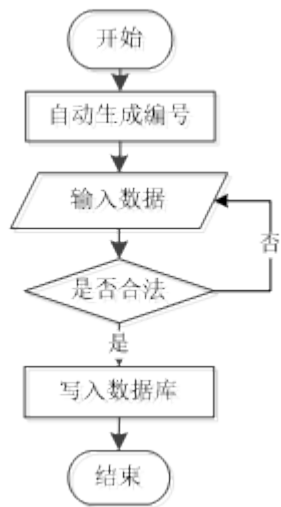


图 3-3 添加信息流程图

#### 3.5.2 操作流程

用户如果想要进入系统,那么首先会进入系统登录的界面,输入账号密码选择登录类型,验证是否正确,正确就进入对应的功能界面在到处理界面。系统操作流程如图 3-4 所示。

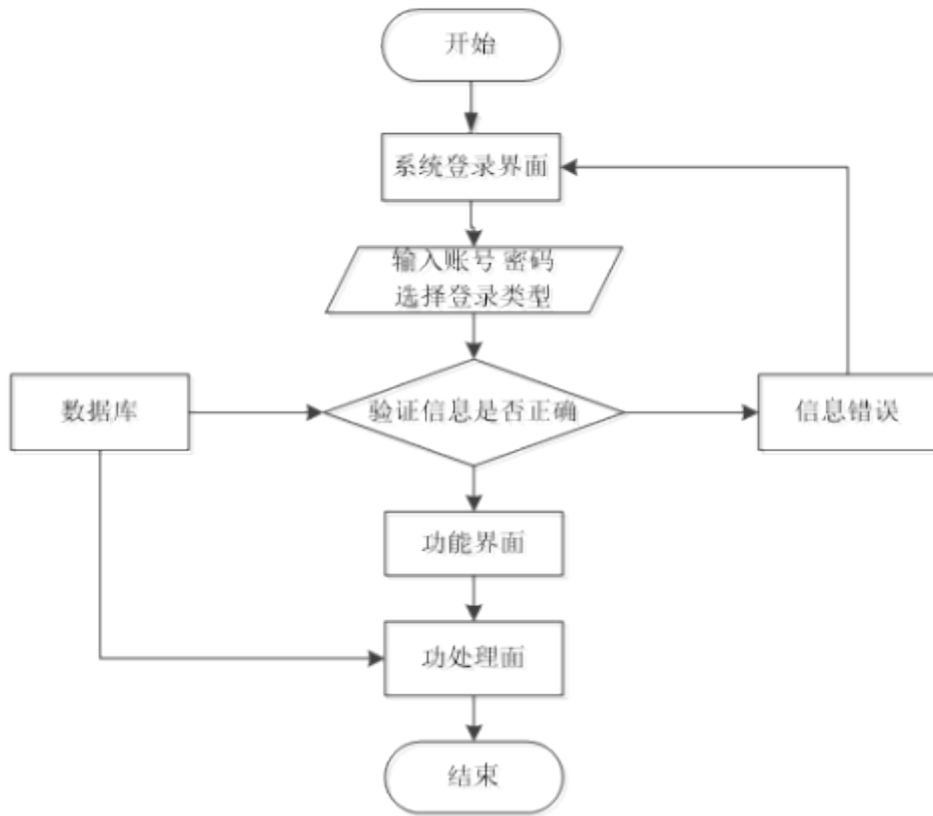


图 3-4 操作流程

### 3.5.3 删除信息流程

用户选择需要删除的记录进行删除。确认删除就删除信息跟新数据库。删除信息流程图如图 3-5 所示。

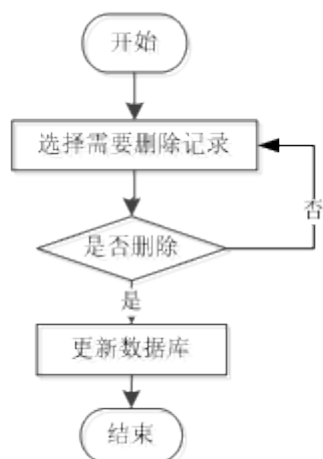


图 3-5 删除信息流程图

## 第四章 系统设计

### 4.1 系统体系结构

系统功能模块设计：该平台共有两大模块分别是管理员模块和用户模块。用户模块下具有四个功能；管理员模块下有九个功能：热门美食管理、美食店铺管理、系统管理、用户管理、美食分类管理、首页、个人中心、美食教程管理、美食社区。具体如下图系统功能结构如图 4-1 所示。

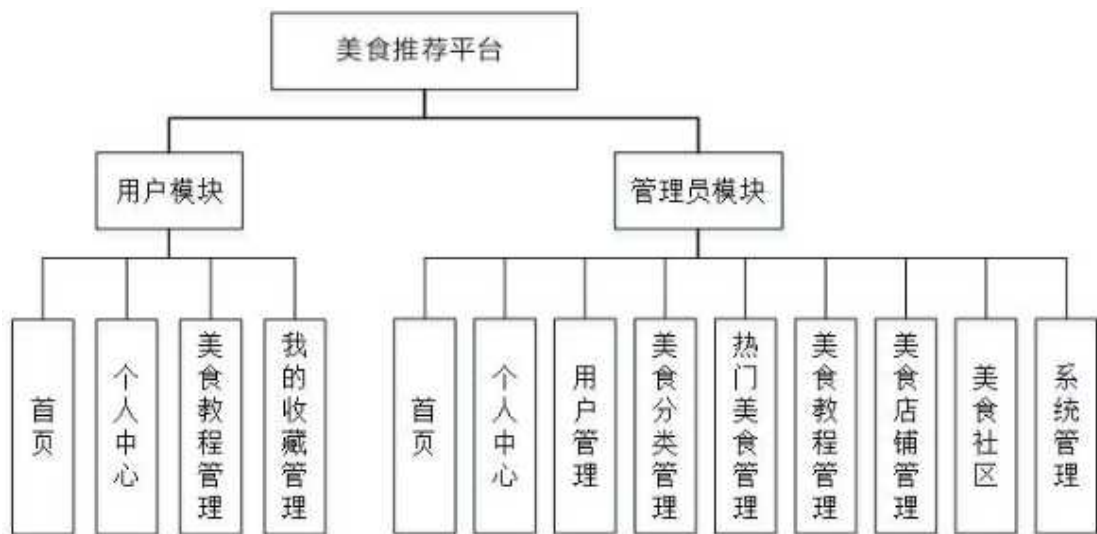


图 4-1 系统功能结构图

美食推荐平台开发系统的结构图 4-2 所示：

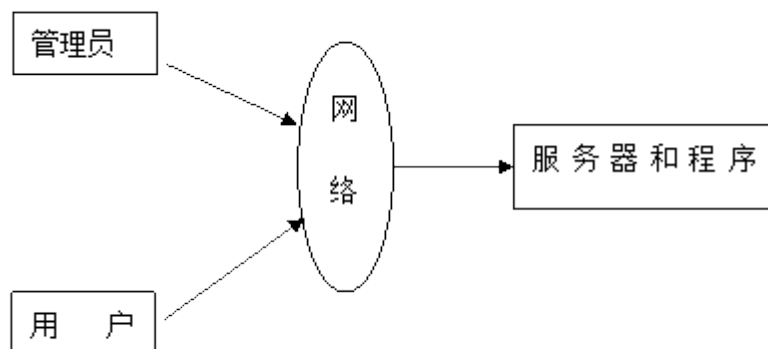


图 4-2 系统结构

登录系统的结构图，也就是美食推荐平台的登录，如图 4-3 所示：

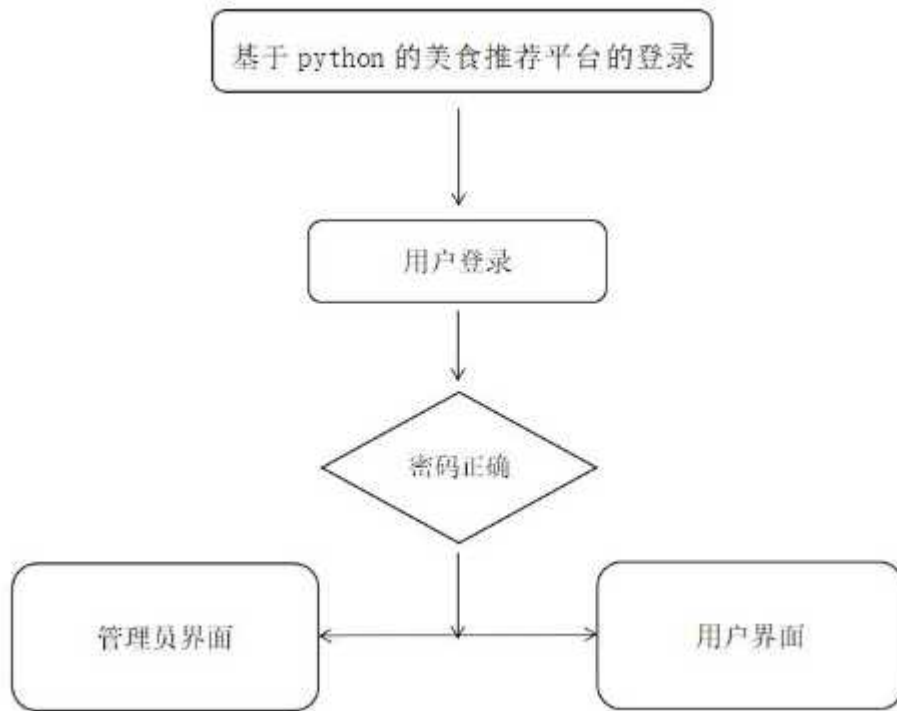


图 4-3 登录结构图

#### 4.2 数据库设计原则

美食推荐平台的数据流程：

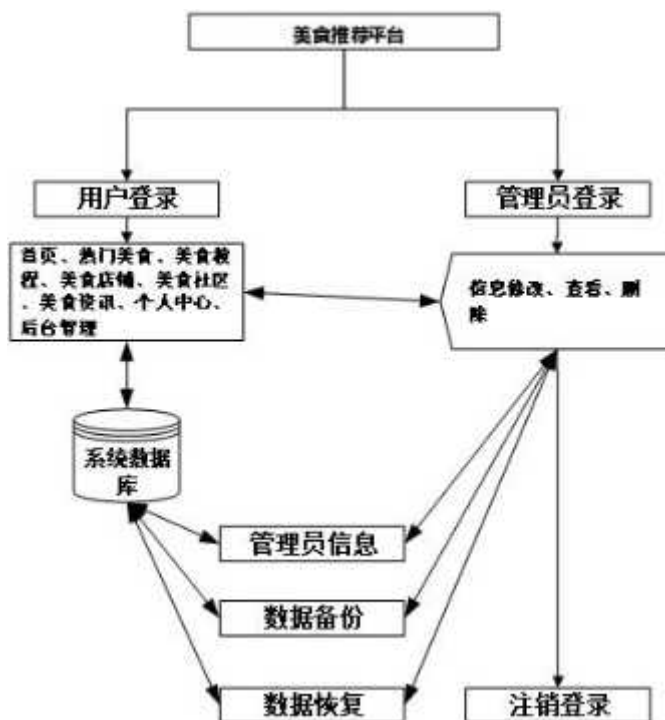


图 4-4 系统数据流程图

热门美食实体 E-R 图，如图 4-5 所示。

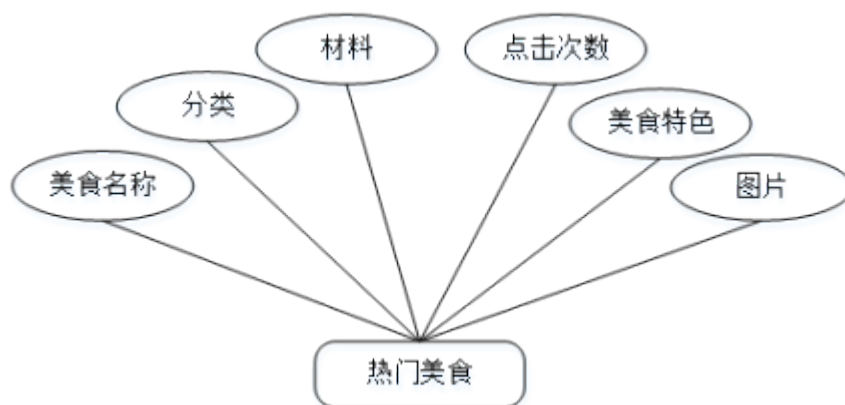


图 4-5 热门美食 E-R 图

美食教程 E-R 图，如图 4-6 所示。

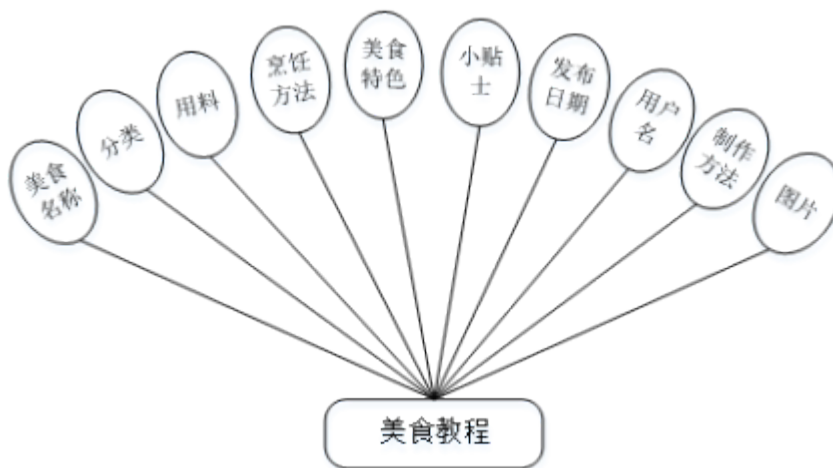


图 4-6 美食教程 E-R 图

### 4.3 数据表

将数据库概念设计的 E-R 图转换为关系型数据库。在关系型数据库中，数据关系将由数据表组成，但是表的结构应该表现在表的字段上。

表 4-1: 配置文件

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
name	varchar	100	配置参数名称		
value	varchar	100	配置参数值		

表 4-2: 收藏表

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
userid	bigint		用户id		
refid	bigint		收藏id		
tablename	varchar	200	表名		
name	varchar	200	收藏名称		
picture	varchar	200	收藏图片		
type	varchar	200	类型(1:收藏, 21:赞, 22:踩)		1
inteltype	varchar	200	推荐类型		

表 4-3: 热门美食

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
meishimingcheng	varchar	200	美食名称		
fenlei	varchar	200	分类		
tupian	varchar	200	图片		
cailiao	varchar	200	材料		
meishitese	longtext	4294967295	美食特色		
clicktime	datetime		最近点击时间		
clicknum	int		点击次数		0

表 4-4: 美食资讯

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
title	varchar	200	标题		
introduction	longtext	4294967295	简介		
picture	varchar	200	图片		

content	longtext	4294967295	内容		
---------	----------	------------	----	--	--

表 4-5: 美食教程

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
meishimingcheng	varchar	200	美食名称		
fenlei	varchar	200	分类		
tupian	varchar	200	图片		
yongliao	varchar	200	用料		
pengrenfangfa	varchar	200	烹饪方法		
pengrenshizhang	float		烹饪时长		
meishitese	varchar	200	美食特色		
zhizuofangfa	longtext	4294967295	制作方法		
xiaotieshi	varchar	200	小贴士		
faburiqi	date		发布日期		
yonghuming	varchar	200	用户名		

表 4-5: 美食分类

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
fenlei	varchar	200	分类		

表 4-6: 美食店铺

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
dianpumingcheng	varchar	200	店铺名称		
tupian	varchar	200	图片		
yinyeshijian	varchar	200	营业时间		

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/548126056067006106>