“活力无限”户外用品在线展示销售平台需求分析

# 引言

# 1.项目背景

随着社会的不断发展，经济实力的不断增强，人们的物质生活越来越好，于是人们转向追求精神生活的发展。户外运动不仅锻炼了人们的身体，也极大的丰富了人们的精神生活。所以在这个解决了温饱的时代，户外运动发展迅猛。但是现在户外用品的购买难却难倒了相当一部分户外运动爱好者。虽然有很多户外用品实体店，虽然里面商品的质量能够得到较好的保证，但它的价格却让然望而却步。户外运动爱好者大部分是中青年，他们已经习惯网上购物，也没有那么多的时间去实体店购买户外用品。于是在这次毕业设计的机会下，希望搭建一个专门的户外运动的销售平台。这种展示销售平台不仅能够方便户外爱好者买到便宜实惠的户外用品，也能够为户外用品制造商提供一个巨大的销售渠道。

# 2.运行环境

操作系统：win7/win8/win10。

浏览器：谷歌浏览器（推荐），IE9以上。

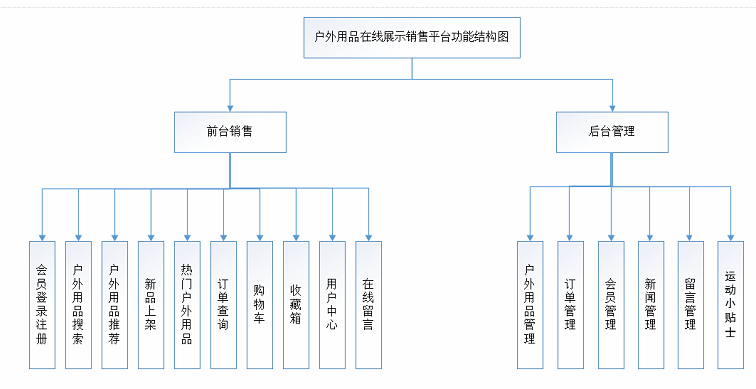
数据库：MySQL。

分辨率：1366\*768以上。

兼容其他软件情况：无。

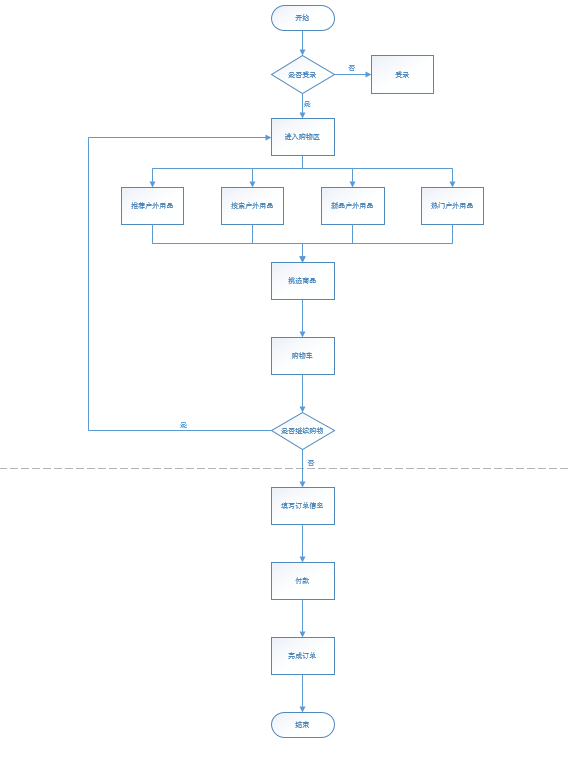
# 系统的功能需求分析

“活力无限”户外用品在线展示销售平台是专门针对户外用品销售所研究开发的一个方便户外爱好者购买户外用品的销售平台，它为户外爱好者提供了一个便捷，实惠的户外用品购买渠道，也为户外用品制造商提供一个巨大的销售渠道。本平台的功能结构如下图所示，系统分为前台销售和后台管理模块。前台展示主要实现会员注册登陆、户外用品搜索、户外用品推荐、新品上架、热门户外用品、订单查询、购物车、收藏夹、用户中心、在线留言等。后台管理主要是实现户外用品管理、订单管理、会员管理、新闻管理及留言管理等。



功能结构图

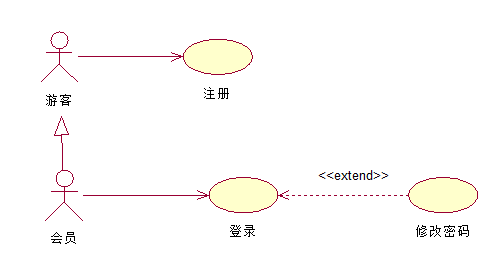
## 前台销售



购物流程图

### 会员注册登录

系统为用户提供了注册登陆的功能，用户进入系统时需要进行登录，如果第一次使用可以点击进入注册页面。注册的信息必须完整并且真实。用户只有在注册后，才能进行才能进行户外用品购买、在线留言、订单查询、收藏箱购物车等功能操作，否则就只能在线浏览页面展示的户外用品信息。具体的用例图如下图所示。



用户注册登录用例图

### 户外用品搜索

用户在进入系统后可以在页面的搜索框输入需要查询的商品名称，点击搜索后页面应快速的响应出搜索结果，该查询应支持模糊查询。

### 户外用品推荐

用户在进入系统后可以在首页看见系统推荐的户外用品，数据来源于后台管理员管理户外用品时添加的推荐的户外用品。页面展示不完的可以点击“更多”查看所有推荐的户外用品。

### 新品上架

用户进入系统后可以在首页看见新上架的户外用品，显示最近2天上架的户外用品。页面展示不完的可以点击“更多”查看所有推荐的户外用品。

### 热门户外用品

用户进入系统后可以在首页看见热门户外用品，数据来源于后台管理员管理户外用品是添加的热门户外用品。页面展示不完的可以点击“更多”查看所有推荐的户外用品。

### 订单查询

用户登录后才可使用该功能。用户可以在本功能查看自己所有的订单。

### 购物车

用户登录后才可使用该功能。用户在确定购买某种商品时可将该商品添加入购物车，购物车内的商品均为未付款的商品。等用户付款后，商品将被移除购物车，用户可以在订单查询中找到该商品信息。

### 收藏箱

用户登录后才可使用该功能。当用户喜欢某种商品但不确定一定会购买或者购买后希望下次继续购买该商品时可以将该商品加入到收藏箱。

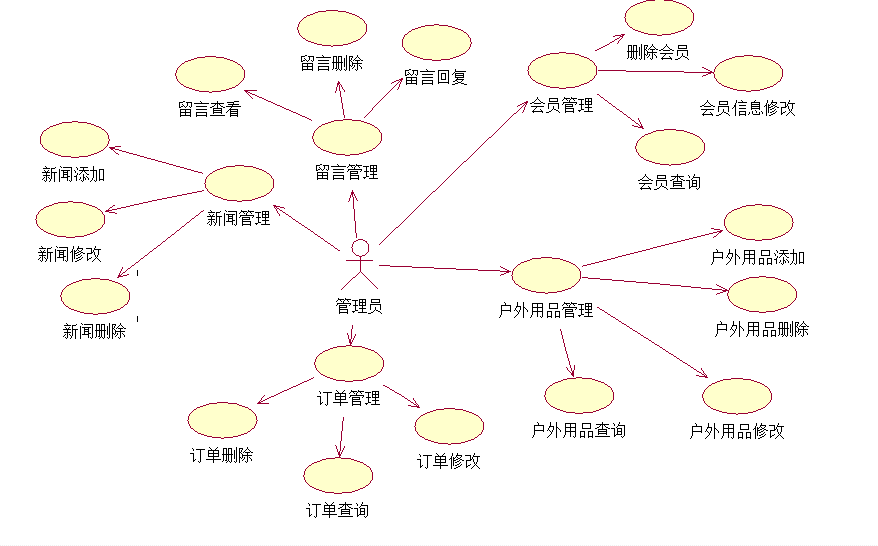
### 用户中心

用户登录后才可使用该功能。用户可以查看或修改自己的信息。

### 在线留言

用户登录后才可使用该功能。用户可以在本功能中留下对本平台的意见或建议。

## 2.后台管理



用户注册登录用例图

### 户外用品管理

管理员账户登录后才可使用该功能。在本功能中管理员可以进行户外用品的添加、删除、修改、查询等操作。同时管理员可以在本功能中将商品添加为推荐户外用品、热门户外用品。

### 订单管理

管理员账户登录后才可使用该功能。在本功能中管理员可以管理用户订单，管理员可以取消订单，但必须填写取消原因。

### 会员管理

管理员账户登录后才可使用该功能。在本功能中管理员可以管理会员用户，如修改会员信息，删除会员等。

### 新闻管理

管理员账户登录后才可使用该功能。在本功能中管理员可以添加、删除、修改关于户外运动或者户外用品的新闻。

### 留言管理

管理员账户登录后才可使用该功能。在本功能中管理员可以管理用户留言，并将用户对本平台的意见和建议进行整理，然后定时向系统支持人员反馈。

# 系统的非功能性分析

# 1.系统的性能需求

“活力无限”户外用品在线展示销售平台的性能需求主要集中在以下几个方面：

1. 响应时间：查询响应时间应在3秒以内，跳转响应时间因在2秒以内。
2. 用户数：用户总数100000以上；

峰值在线用户数：500；

峰值并发用户数：200；

平均在线用户数：300；

平均并发用户数：150。

1. 吞吐量：年交易量50000。

# 可扩展性需求

户外用品在线展示销售平台的开发应该保有一定的预留时间，这样才方便与对今后系统的升级和系统的二次开发。系统的显示功能和系统的逻辑处理功能应分离。系统的显示功能应随着需求的变化而变化，但是这种变化不应影响到系统的逻辑处理功能。

# 3.信息安全需求

网络安全：采用有效的技术和工具，防止非法入侵，并能监测网络安全中的漏洞，排除安全隐患。

系统安全：系统应该具备较高的安全性，系统中的核心技术和产品不能有重大的安全隐患。包括：应用系统、网络环境、操作系统、、数据安全等。

网站安全：网站应该具备完善的检测功能，确保不会因为网站的自身的问题影响系统的运行效率。同时要求网站对业务处理的准确性，一旦发生错误要及时恢复，要有一定的容错性，应用软件要防止消耗过多的系统资源而导致系统瘫痪。

# 4.其它非功能性需求

可使用性：界面美观、一致、合理，操作简便，用最少的步骤实现符合用户操作习惯的业务流程。

可维护性：含可扩展性，软件在运行维护过程中，如果出现了运行故障或者扩展新功能和性能，软件系统需具备良好的扩展性。