

# 2023 年度湖南省“楚怡杯”职业院校技能竞赛 赛项规程

## 一、赛项名称

1. 赛项名称：Web应用软件开发
2. 赛项组别：高职高专组
3. 赛项归属：电子信息专业类

## 二、竞赛内容

Web 应用软件开发赛项基于企业真实项目的工作流程，采用市场主流软件开发架构和实际操作形式进行现场编程设计。

### 1. 竞赛任务

本赛项通过“原型设计”“程序排错”“功能编码”三种形式考查参赛选手对实际问题的综合分析能力、对技术架构的设计能力、对 Web 全栈开发技术的掌握程度以及操作的熟练程度。

#### 模块一：原型设计

根据试题提供的业务场景的描述，参照 U 盘中“Web 应用软件开发赛项试卷”目录中的“系统设计说明书（模板）”文档格式，完成对应业务模块的设计原型图。

#### 模块二：程序排错

程序排错重点考核参赛选手的代码阅读能力及缺陷修改能力，比赛时由竞赛组委会提供部分项目代码。参赛选手根据功能描述，找出缺陷，定位该问题所处的代码位置并修改代码以实现正确的功能。

#### 模块三：功能编码

功能编码模块重点考核参赛选手的代码编写能力，比赛时由竞赛组委会给每

队参赛选手提供完整的系统需求说明书及相应项目框架代码，参赛选手根据试题要求，参考所提供的文档，完成 7 个功能模块或方法的编码工作。

## 2. 竞赛要求

### (1) 技术要求

本赛项考核技术主要涉及：行业知识应用、项目配置和管理、HTML5、CSS3、JavaScript (ES6)、基于组件的轻量级框架 MVVM (Vue.js: Element-UI, Vant-UI)、Java、SSM 架构设计、RESTful API 使用、虚拟 DOM 编程、MySQL 数据库管理、数据分析、单页应用 (SPA) 设计移动 APP、路由机制。

### (2) 职业素养要求

类别	内容
职业道德	自觉遵守中国软件行业基本公约。
	有良好的知识产权保护观念和意识，自觉抵制各种违反知识产权保护法规的行为。
	能自觉遵守企业规章制度与产品开发保密制度。
	遵守有关隐私信息的政策和规程，保护客户隐私。
合作意识	具有积极协助配合同事完成开发任务的意识。
	讲诚信，坚决反对各种弄虚作假现象，对已经承诺的事，要保证做到。
	能够与项目组人员沟通协调，确定自己的开发任务，理解团队开发任务。
质量意识	遵循从软件需求分析到软件验收完成整个软件生命周期的标准规范。
	执行和遵守软件开发所需的方法、时间进度、制度控制和相关软件开发事项。
	能够根据产品经理和主管的要求修改完善软件，提高代码质量。
	开发过程应遵循企业标准，应依据需求说明书客观地验证软件开发产品。
服务意识	能够与客户和主管及时沟通前端开发任务需求和项目进度状况。

	能及时收集用户反馈，提升前端开发成果的实用性、易用性。
学习意识	能自觉跟踪前端开发技术发展动态，积极参与各种技术交流、技术培训和继续教育活动。
	依据文档编制规范，自觉学习，提高程序编写文档的规范性、准确性和易读性。
	学习标准和操作规范，提高对所使用的软件和相关文档的理解能力，以及对这些软件和文档将要应用的环境的理解能力。
	善于总结开发工作经验，不断提高在合理的时间内以合理的费用创建安全、可靠和高质量软件的能力。

竞赛采用实际操作形式，考查参赛选手对技术掌握的程度和操作的熟练程度。赛点安装统一的集成开发环境，并将赛题需求文档、所需素材和参考资料等事先装入 U 盘指定目录。

选手将 A 模块所有要求保存提交的文件保存到 1 号计算机的桌面，将各任务代码整合，部署并运行到竞赛所提供的服务器上，并提交一个完整的项目工程代码到大赛组委会提供的 U 盘中。

### 三、竞赛方式

3 人团队赛，自行分配模块任务。

### 四、竞赛时量

比赛时间为 240 分钟。

### 五、名次确定办法

以团队总成绩从高到低排序确定名次，不设并列名次。总成绩相同时，依次按功能编码、程序排错、系统文档部分得分高低决定排名次序。

### 六、评分标准与评分细则

#### 1. 评分标准

##### (一) 评分标准

考试模块	考查点	权重	描述
		第 3 页 / 共 31 页	

原型设计	原型图设计	10%	页面布局美观，元素完整
	原型交互	15%	能交互，按照逻辑要求实现点击效果，并用文字描述交互效果。
程序排错	业务逻辑	15%	根据需求描述及对功能的理解，并位并修复系统中业务逻辑存在的错误
功能编码	ES6	10%	ES6 基本语法、数组操作、对象操作等
	Vue	15%	单页路由、双向绑定等
	网络编程	10%	jQuery 或 Axios 实现 ajax、JSON 和 Bean 的数据封装、解析和转换
	SSM/springboot 架构	10%	基于 SSM/springboot 架构，实现功能模块编码等
	数据存储	5%	MySQL 数据库增删改查，以及系统核心配置文件的重要元素
	RESTful API	10%	RESTful API 使用

注：本次赛项采用题库形式，实际抽题次序及内容可能同本表有所不同

## 2. 评分细则

模块	考核要求	配分	备注
原型设计 (25分)	原型图设计	10分	页面整体效果，元素完整性；交互方便；术语业务化。
	原型交互	15分	按要求实现页面交互效果。
程序排错 (15分)	排除故障一	5分	故障排除即得分。 a) 故障排除：100%：缺陷已修改，功能正确实现，未导致其他新缺陷出现； b) 故障未排除：0%。
	排除故障二	5分	
	排除故障三	5分	

功能编码 (60分)	完成功能模块一	8分	根据每个功能模块的完成情况进行评分： 功能模块得分=功能模块分数*完成情况（0%或100%）； 0%表示未完成任何功能； 100%表示完成所有功能。
	完成功能模块二	8分	
	完成功能模块三	8分	
	完成功能模块四	8分	
	完成功能模块五	8分	
	完成功能模块六	10分	
	完成功能模块七	10分	
合计		100分	

注：（1）比赛采取分步得分、错误不传递、累计总分的计分方式，得分保留两位小数；

（2）参赛队总分=原型设计得分+程序排错得分+功能编码得分。

## 七、赛点提供的设施设备仪器清单

竞赛区每个竞赛组配备 3 台计算机、1 台服务器、1 个 Web 技术平台，以及常用开发工具软件。现场提供无线或有线网络，网络不接入 Internet。

### 1.硬件环境及配置

序号	设备名称	主要功能
1	计算机(3台) (竞赛选手开发使用)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● i5 及以上处理器（支持 VT），8G 及以上内存，500G 及以上硬盘，显示器分辨率 1600*900 及以上，百兆网络接口，USB 接口。</li> <li>● Windows 10（64 位）或更新版本操作系统。</li> <li>● 安装常用开发工具软件，具体如上表所示。</li> </ul>
2	服务器(1台)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● i5 及以上处理器（支持 VT），8G 及以上内存，500G 及以上硬盘，显示器分辨率 1600*900 及以上，百兆网络接口，USB 接口。</li> <li>● Windows 10（64 位）或更新版本操作系统。</li> <li>● 安装常用开发工具软件，具体如上表所示。</li> <li>● 安装 GitStack2.3.11</li> <li>● 部署 Element-UI 本地资源服务</li> <li>● 部署 Vant-UI 本地资源服务</li> </ul>

### 2.软件环境

竞赛涉及的所有软件均为正版或开源软件，如下表所示。

序号	软件类型	软件名称
1	IDE 开发和调试工具	Hbuilder X Visual Studio Code Redis 3.0 IntelliJ IDEA 2020 及以上 PostMan
2	浏览器	火狐浏览器 谷歌浏览器
3	前端环境	Vue.js V2.0 (Element-UI 和 Vant-UI) 及以上 Vue-cli V3.5 及以上 Vue Router V3.0 及以上 Vuex V3.0 及以上 Axios V0.18 及以上 npm webpack
4	Java 环境	Tomcat V8.0 及以上 Java V1.8.0
5	数据库环境	Navicat MySQL 5.7
6	其他	Microsoft Visio 2013 及以上 Microsoft Office 2010 及以上 福昕 PDF 阅读器 XD

### 3.软件开发平台

**Web 应用软件开发平台技术要求：**平台采用分布式开发设计，前端采用 MVVM（Vue/React）设计思想，采用 Vant-UI 单页应用模式设计移动商城端，通过 Element-UI 实现 PC 商城端，利用 springboot 架构实现服务端，提供基于 RESTful 接口的开放式 API，采用 MySQL 数据库管理，构建一体化平台统一数据源。平台支持项目需求分析、系统设计、程序编码、软件测试和产品发布的软件工程模式，具备考核参赛选手软件工程设计开发的能力。

## 八、选手须知

### 1. 选手自带工（量）具及材料清单

所有工具由赛点提供，选手无需自带工具。

### 2. 主要技术规范及要求

按照《全国职业院校技能大赛赛项规程编制要求》，列出竞赛内容涉及技术规范的全部信息，包括相关的专业教育教学要求，行业、职业技术标准等。

#### (1) 教学标准

序号	标准单位	中文标准名称
1	2019年7月31日教育部职业教育与成人教育司	高等职业学校专业教学标准：计算机类 510203-软件技术；510213-移动应用开发等。

#### (2) 行业标准

序号	标准号	中文标准名称
1	DB21/T 2347.3-2014	信息技术行业职业技能 第3部分：软件开发
2	GB/T 32423-2015	系统与软件工程 验证与确认
3	GB/T 32424-2015	系统与软件工程 用户文档的设计者和开发者要求
4	GB 8566-1988	计算机软件开发规范
5	SJ/T 10367-1993	计算机过程控制软件开发规程
6	GB/T 36475-2018	软件产品分类
7	GB/T 36964-2018	软件工程 软件开发成本度量规范
8	GB/T 37691-2019	可编程逻辑器件软件安全性设计指南
9	GB/T 25000.2-2018	系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第2部分：计划与管理
10	GB/T 28174.1-2011	统一建模语言(UML) 第1部分：基础结构
11	GB/T 11457-1995	软件工程术语
12	GB/T 16260.1-2006	软件工程 产品质量 第1部分：质量模型
13	GB/T 32421-2015	软件工程 软件评审与审核

### 3. 选手注意事项

1. 比赛开始前，选手需检查比赛所需竞赛设备是否齐全，签字确认方可开始开赛。选手在比赛中应注意随时存盘。竞赛期间不准出场，竞赛结束后方开离场。

2. 不得私自携带任何竞赛软硬件工具（各种便携式电脑、各种移动存储设备等）、设计资源、通信工具进入考场。

3.要严格遵守竞赛现场规则，如发现有冒名顶替等舞弊行为者，均取消竞赛资格。如遇到电脑或其他比赛用设备故障，可向裁判提出获得及时解决。

4. 竞赛过程中，各参赛队成员之间可以互相沟通，但不得向任何其他人员讨论问题，也不得向裁判、巡视和其他必须进入考场的工作人员询问与竞赛项目的操作流程和操作方法的问题，如有竞赛题目文字不清、软硬件环境故障问题时，可向裁判员询问，成员间的沟通谈话不得影响到其他竞赛队伍。

5. 竞赛过程中除裁判和其他必须进入考场的工作人员外，任何其他非竞赛选手不得进入竞赛场地。

6. 竞赛结束（或提前完成）后，参赛队要确认成功提交竞赛要求的文件，裁判员与参赛队队长一起签字确认，参赛队在确认后不得再进行任何操作。

#### **4. 竞赛直播**

赛点需对竞赛现场进行无死角全程录像。领队、指导老师可在赛点指定区域通过监控观看比赛。

### **九、样题（竞赛任务书）**



2023 年度湖南省“楚怡杯”职业院校技能竞赛

高职组 Web 应用软件开发赛项

---

[时量：240 分钟，试卷号：样题]

竞  
赛  
任  
务  
书

工位号：\_\_\_\_\_

2022年11月

# 赛题说明

## 一、竞赛内容

本试卷适用于 Window 7/10 平台，共一套综合题，其中包含原型设计、程序排错和功能编码 3 个模块，共 11 项任务，试卷满分 100 分。

任务	模块一	模块二				模块三						总分
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
分值	25	5	5	5	8	8	8	8	8	10	10	100

## 二、竞赛时间

竞赛时间：共计 240 分钟。

## 三、竞赛事项要求

- 1.参赛选手不得携带通信设备等物品进入赛场，违反者按作弊处理。
  - 2.请根据大赛所提供的比赛环境，检查所列的硬件设备、软件清单、材料清单是否齐全，计算机设备是否能正常使用。
  - 3.竞赛结束前，将各试题代码整合，并运行到竞赛所提供的服务器计算机设备上，并提交一个完整的项目工程代码到大赛组委会提供的 U 盘中。
  - 4.竞赛结束时，请将 U 盘、试卷和答题纸统一提交。并将设计说明书文档拷贝到 1 号计算机的桌面。所用的所有物品（包括试卷和稿纸）禁止带离赛场。
  - 5.裁判以各参赛队发布到服务器上的项目的运行结果为评分依据。严禁在程序及运行结果中任何位置标注竞赛队的任何信息，否则按照作弊处理。
- 评判服务器（ip 地址为 localhost）部署后访问地址为：

PC 端商城：http://localhost:8086

Mobile 端商城：http://localhost:8085

后台管理端工具：http://localhost:8080

管理端用户

用户名：admin

密码：123456

#### 四、系统拓扑图

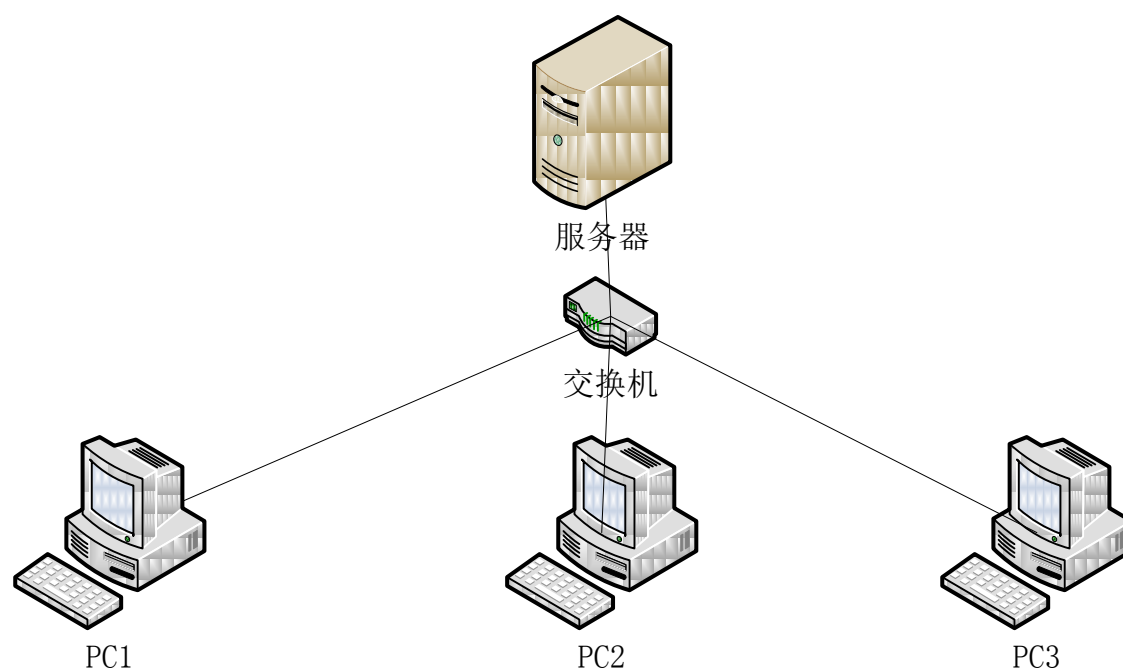


图 2 竞赛环境拓扑图

1.服务器：设备已安装 SVN Server，提供代码版本管理功能。

2.PC1、PC2、PC3：IDEA 工具中已经集成了 SVN Client，系统已安装 Mysql 数据库，用户名密码分别为：root/123456。

项目本地导入编译运行后，在本地浏览器中分别键入下列地址，进行浏览访问：

PC 端商城：<http://localhost:8086>

Mobile 端商城：<http://localhost:8085>

后台管理端工具：<http://localhost:8080/index.html>

4.服务器上已经安装 GitStack：<http://localhost/gitstack>  
admin/admin

5.服务器上已经安装 Element-UI:

<http://localhost:8080/elementui>

Form

Radio 单选框

Checkbox 多选框

Input 输入框

InputNumber 计数器

Select 选择器

Cascader 级联选择器

Switch 开关

Slider 滑块

TimePicker 时间选择器

DatePicker 日期选择器

DateTimePicker 日期时间选择器

Upload 上传

Rate 评分

## Slider 滑块

通过拖动滑块在一个固定区间内进行选择

### 基础用法

在拖动滑块时，显示当前值



## 6.服务器上已经安装 VantUI: <http://localhost:8080/vantui>

JS Components	
Toast	>
Indicator	>
Pull down	>
Pull up	>
Infinite scroll	>
Message box	>
Action sheet	>
Popup	>

## 7.Svn Server 服务（已经安装）

服务器已经安装 Svn Server 服务，请点击服务器桌面上 Svn Server 快捷方式图标配置 SVN 路径和用户。

Web 应用软件开发赛项，主要面向 Java 开发工程师、软件技术支持工程师等核心岗位。通过竞赛，考察参赛选手实际软件工程文档编写能力、工程项目的需求分析理解能力、程序编码与排错能力、以及团队管理和协作能力，增强学生专业技能和职业素质，提升教学环境与产业环境之间的契合度，让参赛选手尽可能地适应未来工作岗位的需要。推进高职软件技术专业对接最新行业标准和岗位规范，提升毕业生的就业竞争力。加强以“技术+模式+生态”为核心的协同创新持续深化软件产业发展，建立健全产教融合、校企合作的人才培养机制，引领软件人才的培养，推动软件技术专业的建设。

本试卷包括三个模块：第一模块为原型设计，根据 U 盘 Web 应用软件开发赛项试卷要求，完成页面的原型设计。第二模块为程序排错，根据题目中所描述的错误信息，基于给定的工程代码定位故障位置，修改正确并完成测试报告。第三模块为功能编码，根据题目中所描述的需求，并参阅 U 盘中的辅助文档，自行设计，编码实现。

# 模块一 原型设计

## 任务一 根据下列描述信息设计原型

近日，项目组 A 接到一个资讯网站开发任务，项目组决定首先开展网站项目的模块功能拆分和页面设计工作。项目组长将网站首页分配给你。要求你进行界面设计工作。该模块主要功能描述如下：

该模块主要功能描述如下：

**首页应包含以下元素：**

- 1) 页面头部
  - Logo
  - 搜索框
  - 主导航，至少包括首页、国内、国际、军事、体育、娱乐
- 2) 轮播图片
  - 至少 3 张可交互切换的轮播图。
- 3) 时事热点
  - 列出至少六条最热资讯
    1. 标题
    2. 图片，如果新闻未设置图片，应有相应的占位图片
    3. 发布时间
  - 查看更多
- 4) 国内新闻每日排行，至少显示 10 条新闻
  - 序号
  - 标题
  - 查看更多
- 5) 国际新闻每日排行，至少显示 5 条新闻
  - 序号
  - 标题
  - 查看更多
- 6) 体育娱乐动态，至少显示 6 条动态
  - 标题
  - 图片
  - 内容摘要
- 7) 页面底部
  - 社交媒体 (Social media)
  - 版权声明 (Copyright)

任务要求：

请根据任务描述，使用 Adobe XD 工具设计该功能场景，并根据任务要求，设计对应交互效果；

请根据任务描述的功能需求，参照“系统设计说明书（模板）”文档格式，完成该任务的设计说明书文档的编写。

任务提交成果：

设计完成后的 .xd 格式原文件；

完成的《系统设计说明书》文档文件

任务分值：25 分

## 模块二 程序排错

### 任务二 移动端地址管理模块

个人中心点击地址管理，进入地址列表页如图 2-1 所示，显示名字、电话、地址、是否默认，如不是默认则不显示标签。在地址列表页点击新增联系人可进入新增联系人页、联系人、手机号、选择地址、详细地址项为必填、收货邮政编码与设为默认为选填，需要相应的校验。在地址列表页点击编辑图标可进入编辑页面，可删除或修改联系人详细，联系人、手机号、选择地址、详细地址项为必填、收货邮政编码与设为默认为选填，需要相应的校验。

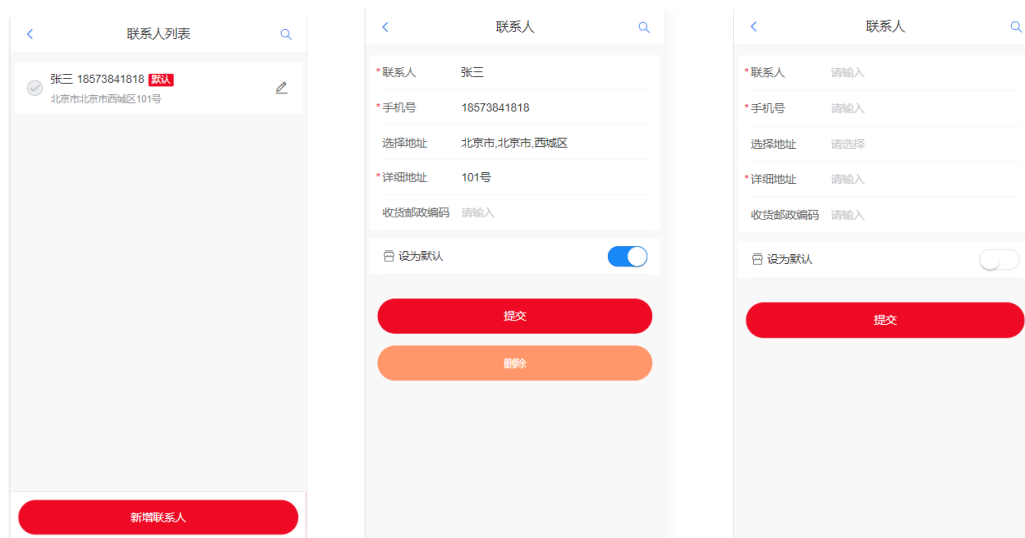


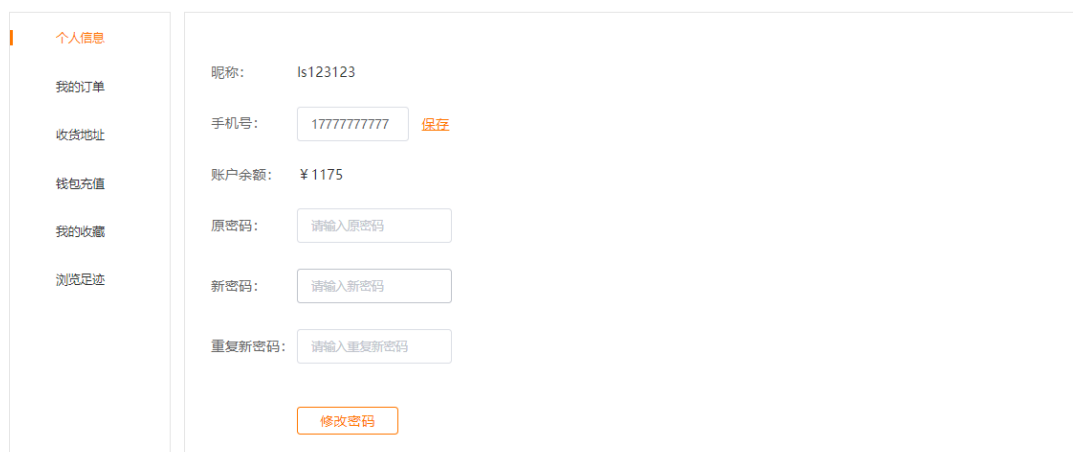
图 2-1 地址管理

### 任务三 PC 商城个人信息模块

PC 商城进入个人中心的个人信息页面，如图 2-2 所示页面中显示昵称、手机号、账户余额以及修改密码的输入框。点击手机号修改可以修改当前用户的手机号，点击保存显示修改成功。修改密码需要输入原密码、新密码和重复新密码，并且有相应的校验（原密码不正确



和两次密码不一致)，点击修改密码后显示修改成功。



The screenshot shows a user profile page with a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains the following menu items: 个人信息 (Personal Information), 我的订单 (My Orders), 收货地址 (Shipping Address), 钱包充值 (Wallet Recharge), 我的收藏 (My Favorites), and 浏览足迹 (Browse History). The main content area displays the following information:

- 昵称: ls123123
- 手机号: 1777777777 [保存](#)
- 账户余额: ¥1175
- 原密码:
- 新密码:
- 重复新密码:

At the bottom of the main content area, there is a [修改密码](#) button.

图 2-2 个人信息

## 任务四 移动端商品搜索模块

移动端首页点击搜索框进入到商品搜索页面，如图 3-3 所示在商品搜索页面输入搜索关键字在最近搜索的位置会显示最近搜索的关键字，下方热门搜索中显示热门搜索的关键字；在搜索框中输入关键字搜索会出现相应的商品列表。

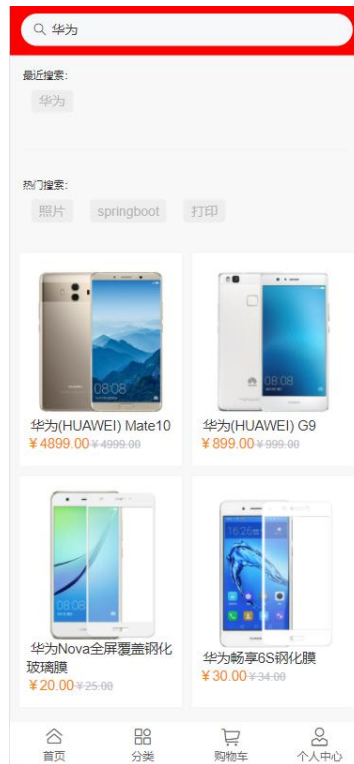


图 3-3 商品搜索

任务要求:

1、完成上述三个模块的缺陷修复。

任务分值: 本任务共 15 分。

## 模块三 功能编码

### 任务五 在 PC 端商城，实现加入购物车功能

**任务描述:** 在 PC 商城端，点击商品进入商品详情页面，如图 3-1 所示，点击加入购物车按钮可将该商品加入到购物车，可在右上角购物车选项预览购物车列表，如图 3-2 所示。

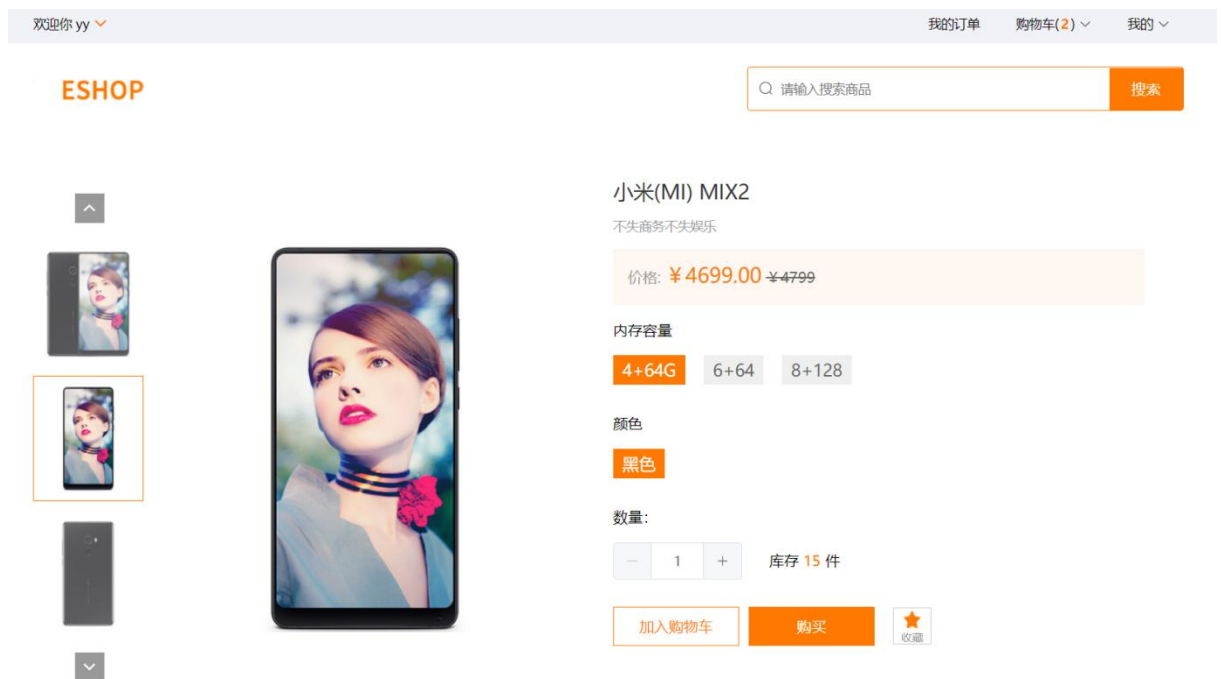


图 3-1 商品详情页面

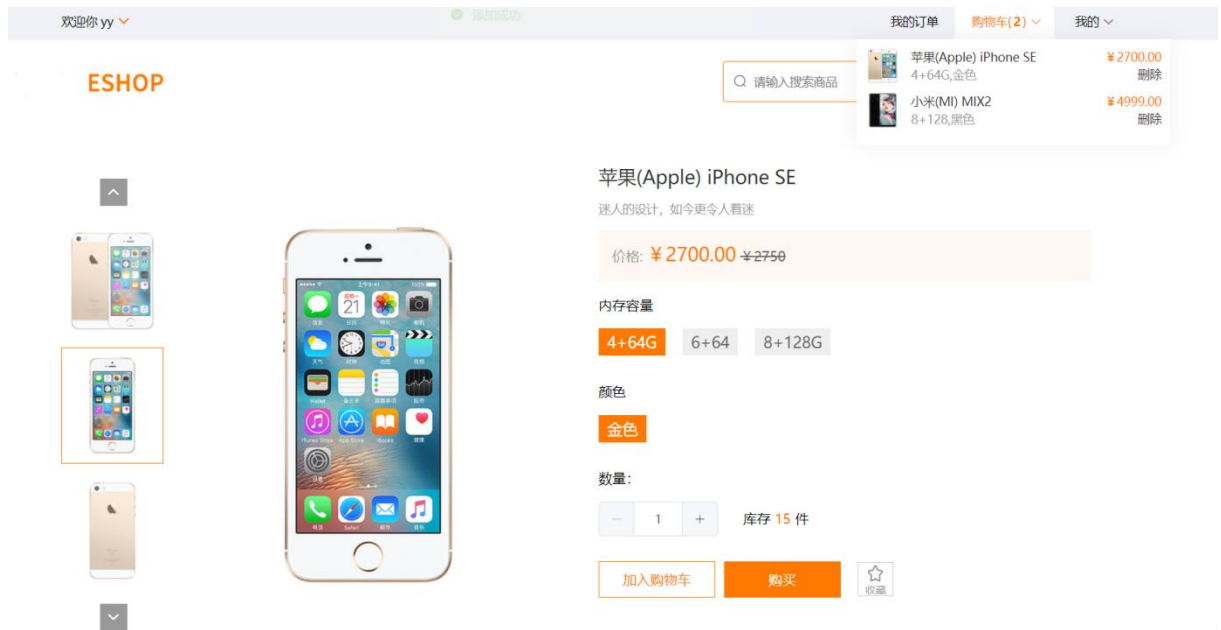


图 3-2 购物车预览

**要求:**

1. 在商品详情页面，点击加入购物车按钮可将选中规格的商品加入到购物车列表。
2. 鼠标移入右上角购物车选项可预览购物车列表，点击删除按钮可删除购物车里面的商品，如图 3-2 所示。

**提交作品:** 保存完成的页面。

**分值:** 本任务共 8 分。

**其他:** 【API 接口参考】

接口名称	API
添加购物车 API	http://192.168.1.100:8008/api/cart/add
购物车列表 API	http://192.168.1.100:8008/api/cart/list

详见 U 盘\02 竞赛平台手册\ Web 应用软件开发平台 API 稳定性测试报告

## 任务六 在 PC 商城端实现钱包充值功能

**任务描述：**设计 PC 商城端钱包充值页面，进入个人中心下的钱包充值页面，显示充值方案，如图 3-3 所示，点击充值可根据相应的充值方案进行充值。

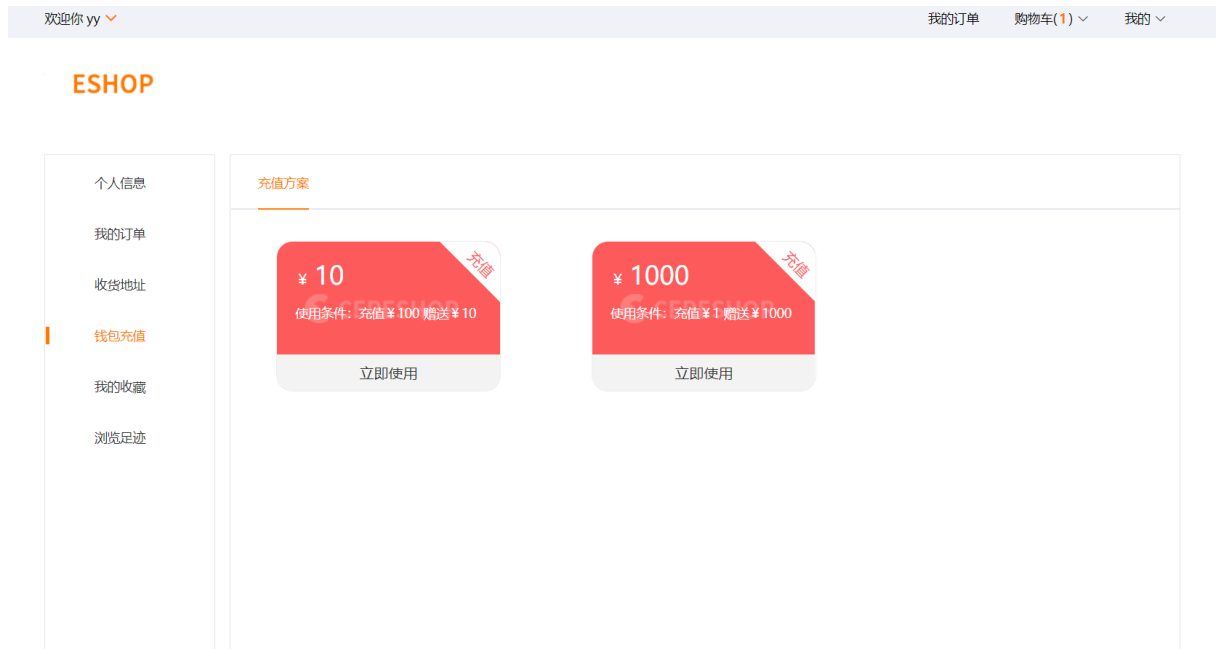


图 3-3 我的钱包充值页面

### 要求：

1. 设计 PC 商城端钱包充值页面，如图 3-3 所示。
2. 显示充值方案列表。
3. 点击立即使用按钮可根据充值方案进行充值。

**提交作品：**保存完成的页面。

**分值：**本任务共 8 分。

**其他：**【API 接口参考】

接口名称	API
充值方案 API	http://192.168.1.100:8008/api/recharge/index
模拟充值 API	http://192.168.1.100:8008/api/recharge/test

## 任务七 在移动商城端实现商品列表功能

**任务描述:** 在移动商城端, 点击首页菜单栏中的全部商品则可进入商品列表显示普通商品, 且可以根据综合(后台默认排序)、价格(根据价格排序)、新品, 三种情况进行排序, 进入页面默认为综合排序, 普通商品如图 3-4 所示, 当列表商品超过 10 个时, 只加载十个并在最底部显示“点击加载更多”选项, 如图 3-5 所示, 并且每次点击增加十条数据, 当点击排序, 且列表商品超过 10 个时, 只加载十个并在最底部显示“点击加载更多”选项。

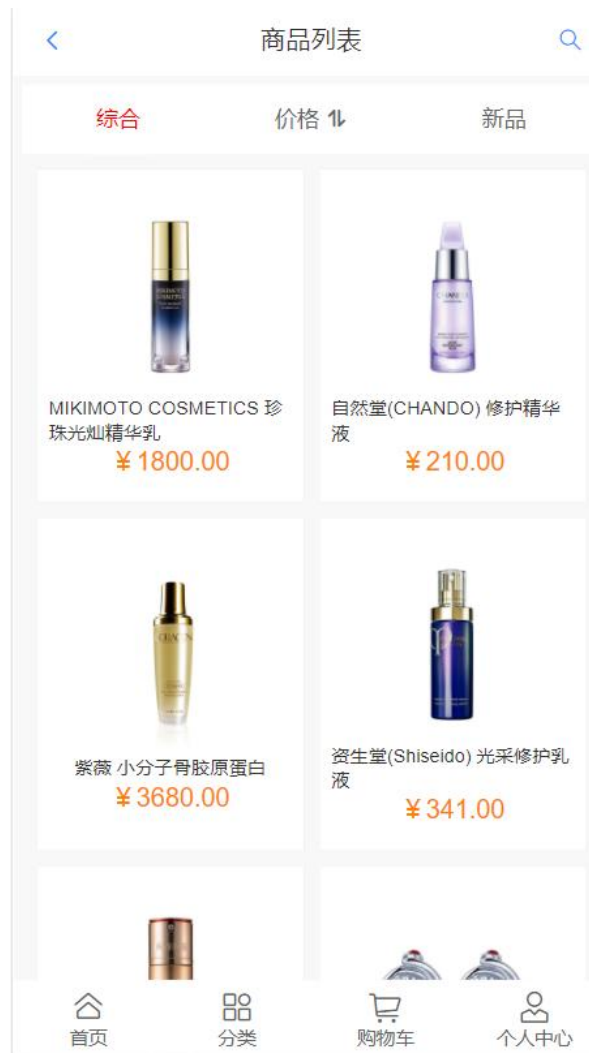


图 3-4 全部商品

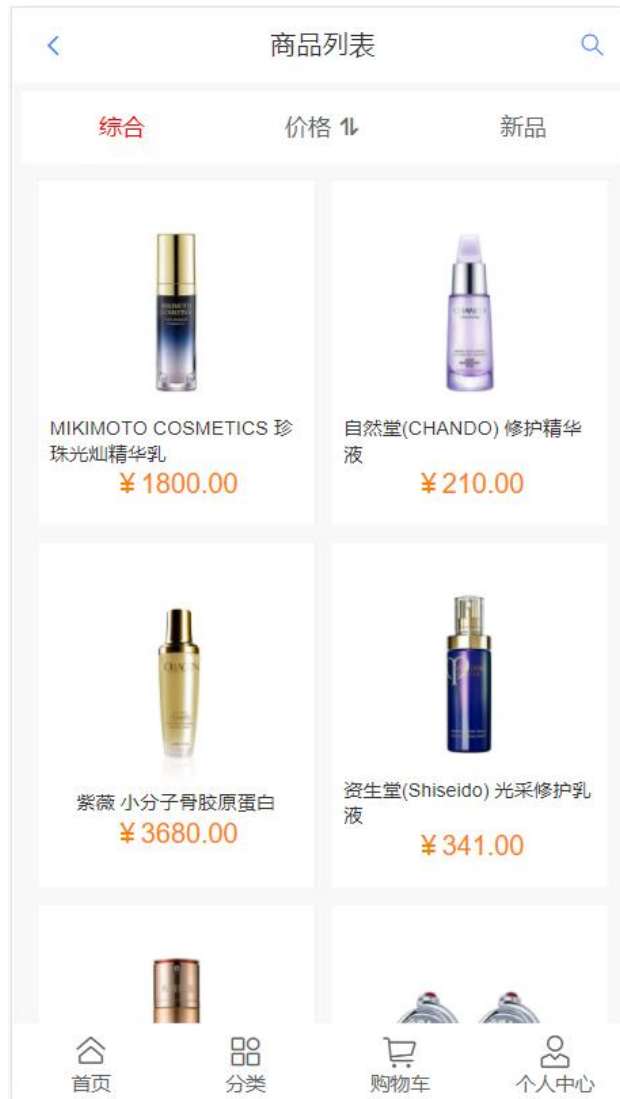


图 3-5 点击加载更多

**要求:**

1. 点击首页菜单栏中的全部商品则可进入商品列表显示普通商品。
2. 可以根据综合（后台默认排序）、价格（根据价格排序）、新品，三种情况进行排序，进入页面默认为综合排序。
3. 当为任意类型排序时，且列表商品超过 10 个时，只加载十

个并在最底部显示 “点击加载更多” 选项，并且每次点击增加十条数据。

**提交作品：**保存完成的页面。

**分值：**本任务共 8 分。

**注：**需自行完成接口部分

## **任务八 移动端实现首页搜索功能**

**任务描述：**在移动商城端个人中心点击顶部搜索框进入搜索页面，如图 3-6 所示，输入关键字可查询出匹配的商品并显示最近搜索与热门搜索如图 3-7 所示。





图 3-6 商品搜索



图 3-7 搜索结果

要求:

1. 实现输入关键字可查询出匹配的商品。
2. 显示最近搜索与热门搜索关键字如图 3-7 所示。

提交作品: 保存完成的页面。

分值: 本任务共 8 分。

其他: 【API 接口参考】

接口名称	API
热门搜索 api	<a href="http://192.168.1.100:8008/api/search/keyword">http://192.168.1.100:8008/api/search/keyword</a>
搜索商品 api	<a href="http://192.168.1.100:8008/api/products?keyword={keyword}">http://192.168.1.100:8008/api/products?keyword={keyword}</a>

详见 U 盘\02 竞赛平台手册\Web 应用软件开发平台 API 稳定性测试报告

## 任务九 在移动端个人中心实现地址管理功能

**任务描述：** 在 APP 端个人中心点击地址管理可进入地址管理页面，实现收货地址的管理，包括收货地址显示、增加、删除、修改和设为默认地址。

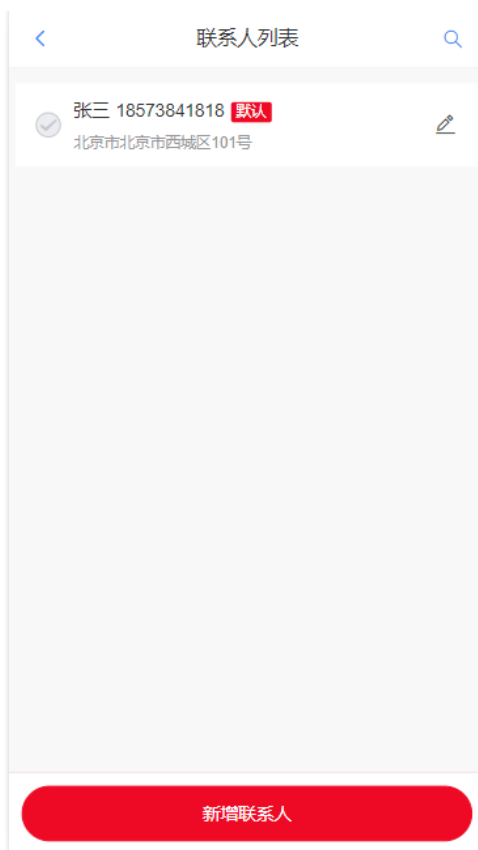


图 3-8 地址列表

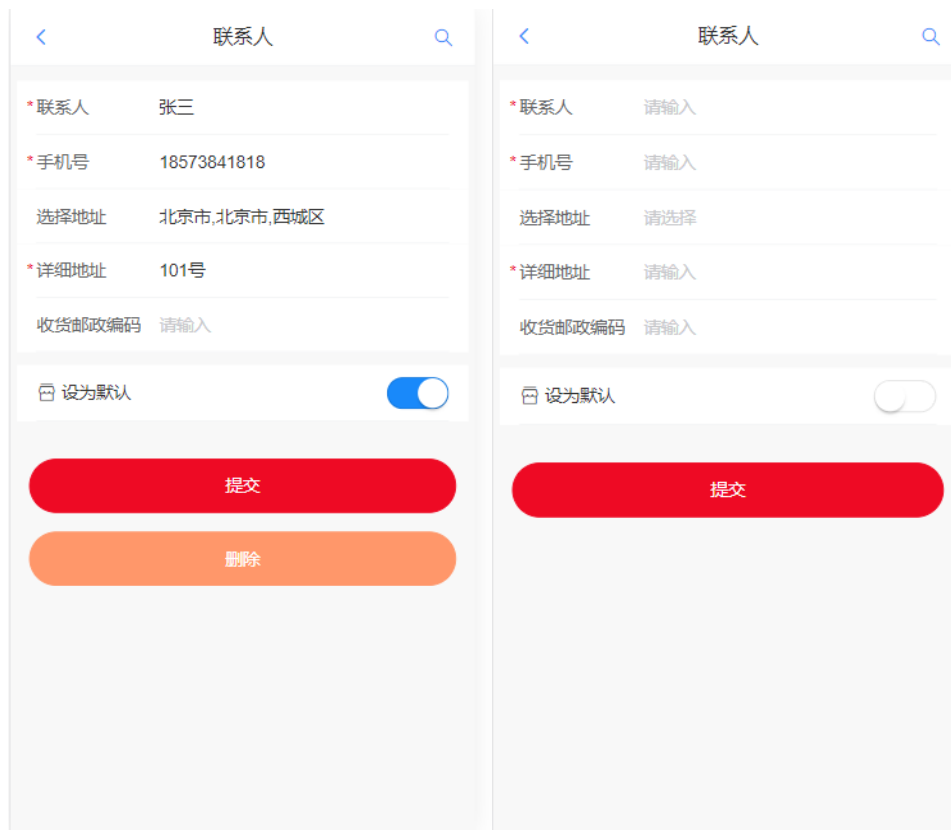


图 3-9 编辑、新增地址

**要求:**

1. 个人中心点击地址管理，进入地址列表页如图 3-8 所示，显示名字、电话、地址、是否默认，如不是默认则不显示标签。
2. 在地址列表页点击新增联系人可进入新增联系人页、联系人、手机号、选择地址、详细地址项为必填、收货邮政编码与设为默认为选填，需要相应的校验。
3. 在地址列表页点击编辑图标可进入编辑页面，可删除或修改联系人详细，联系人、手机号、选择地址、详细地址项为必填、收货邮政编码与设为默认为选填，需要相应的校验。
4. 点击列表联系人前面的图标可修改默认联系人。

**提交作品:** 保存完成的页面。

分值：本任务共 10 分。

接口名称	API
获取地址列表 API	http://192.168.1.100:8008/api/address/list
获取城市列表 API	http://192.168.1.100:8008/api/city_list
新增/编辑地址 API	http://192.168.1.100:8008/api/address/edit
删除地址 API	http://192.168.1.100:8008/api/address/del

详见 U 盘\02 竞赛平台手册\Web 应用软件开发平台 API 稳定性测试报告

## 任务十 在 PC 商城个人中心实现收藏商品功能

**任务描述：**在 PC 商城首页点击我的-个人信息-我的收藏可进入收藏页面，如图 3-10 所示。每行五件商品显示图片、名称、价格、取消收藏按钮、查看详情按钮，点击取消收藏可取消收藏该商品，点击查看详情按钮可跳转至商品详情页、点击批量管理，右上角为全选、取消收藏、保存三个选项，如图 3-11 所示。

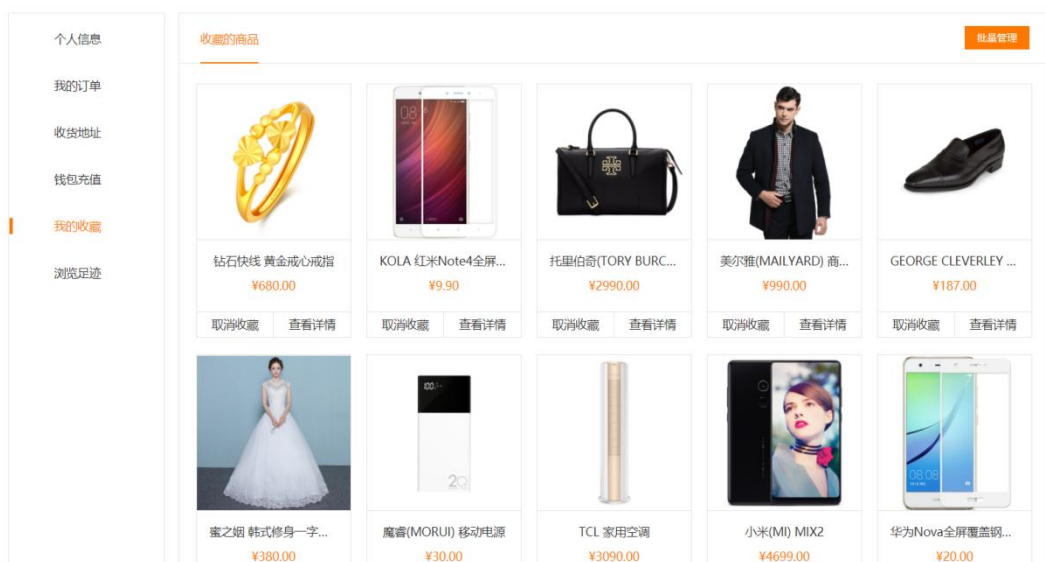


图 3-10 我的收藏

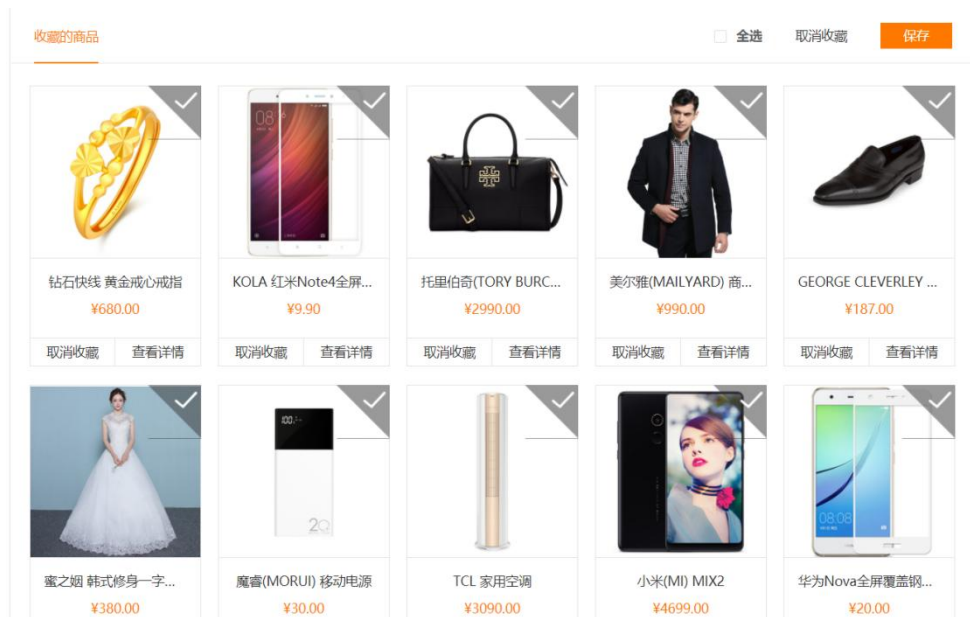


图 3-11 批量管理

### 要求:

1. 每行五件商品显示图片、名称、价格、取消收藏按钮、查看详情按钮。
2. 点击取消收藏可取消收藏该商品，点击查看详情按钮可跳转至商品详情页。
3. 点击批量管理可显示全选、取消收藏、保存按钮、如图，点击全选可全选中商品，被选中的商品的右上角显示被选中状态（未选中灰色、选中橙色），也可单选后点击取消收藏可取消收藏。

**提交作品:** 保存完成的页面。

**分值:** 本任务共 10 分。

**注:** 需自行完成接口部分

## 任务十一 在 PC 端商城个人中心实现修改密码功能

**任务描述:** 在 PC 商城端，进入个人中心下的个人资料页面，如图 3-8 所示，实现修改密码功能。

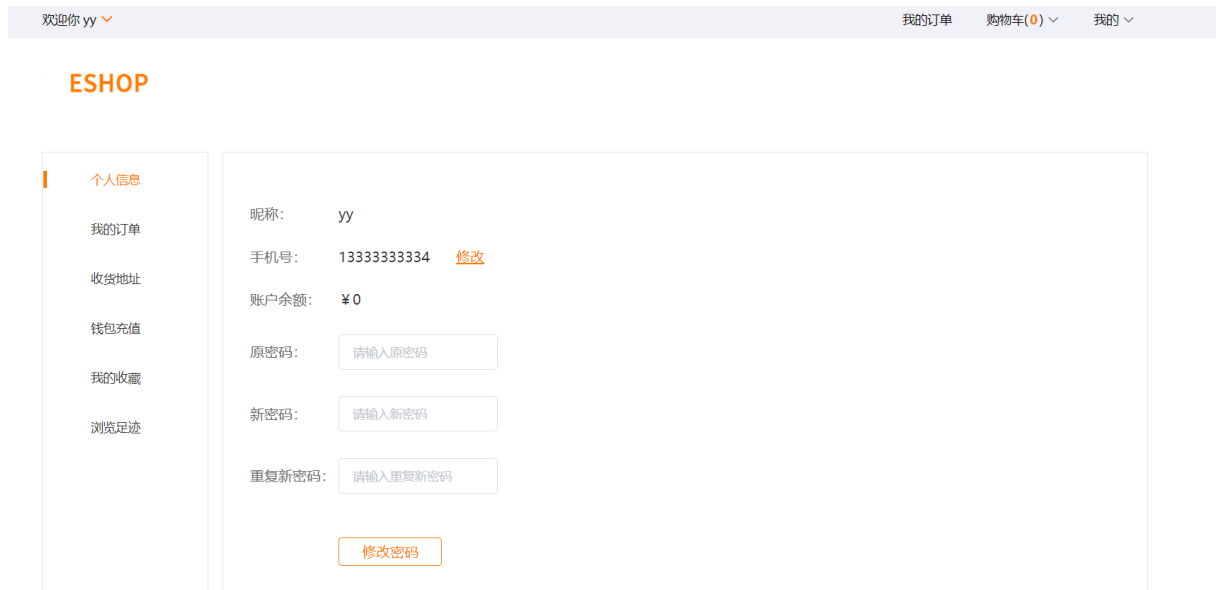


图 3-12 个人资料页面

**要求:**

1. 页面包括原密码、新密码、重复新密码输入框，如图 3-12 所示。
2. 点击修改密码按钮给出弹框提示是否继续操作，确定后修改成功跳转到登录页面，可使用新密码进行登录。

**提交作品:** 保存完成的页面。

**分值:** 本任务共 10 分。

**注:** 需自行完成接口部分