

2021 年安徽省职业院校技能大赛高职组

“Web 技术”赛项规程

一、赛项名称

赛项名称：Web 技术

赛项组别：高职组

二、竞赛内容

Web 技术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。

竞赛通过“系统设计”、“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。考核点包括：行业知识应用、项目配置和管理、HTML5、CSS3、基于组件的轻量级框架 MVVM、JavaScript(ES6)、Java、SSM/SpringBoot 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、路由机制等。

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。参赛选手比赛期间禁止携带任何形式的参考资料以及手机、平板电脑、计算机等可以与外界进行网络联系的设备。比赛期间禁止与外界沟通和联络。

本赛项竞赛时间为 4 个小时，竞赛过程连续进行，参赛选手必须在规定时间内完成比赛内容，提交相关文档、代码和进行项目部署。通过比赛对参赛选手所学知识技能进行软件全栈开发的综合检验，培养学生项目管理和团队协作能力，增强学生职业素质，促进高职院校相关专业及课程建设，提升教学环境与产业环境之间的契合度，提升毕业生的就业竞争力。

三、竞赛方式

1. 本赛项为团体赛，不允许跨校组队。参赛选手须为高等职业学校专科全日制在籍学生（含本科院校全日制专科在籍学生）。五年制高职学生报名参赛的，必须是进入高等教育阶段（四、五年级）在籍学生。竞赛以院校为单位组队参赛，各院校组建参赛队不得超过 2 支，每支参赛队由 3 名选手组成，其中队长 1 名，每队限报 2 名指导教师。

2. 本赛项设单一场次，所有参赛队在现场根据给定的模块任务，在 4 小时内相互配合，采用小组合作的形式完成赛项模块，最后以提交文档、代码等作为最终评分依据。

3. 不计参赛选手的个人成绩，统计竞赛队的总成绩进行排序。

四、竞赛流程

竞赛时间：2021 年 12 月 18 日报到，12 月 19 日比赛。

竞赛期间的日程与详细流程安排如表 1 所示。

表 1：竞赛流程表

日期	时间	内容
12 月 18 日	09:00-16:00	各参赛队报到
	16:00-16:30	领队会议、抽签确定顺序号（一次加密）
	16:30-17:00	选手熟悉赛场
12 月 19 日	07:00-07:40	选手检录、抽签确定工位号（二次加密）
	07:40-08:00	选手进入工位、任务发放、宣布竞赛注意事项、检查竞赛环境
	8:00--12:00	竞赛选手完成竞赛任务、提交竞赛结果
	12:00-18:00	竞赛成绩评判

五、竞赛环境

1. 竞赛场地。竞赛现场设置竞赛区、裁判区、服务区、技术支持区。现场保证良好的采光、照明和通风，提供稳定的水、电和供电应急设备，同时提供指导教师休息场所。

2. 竞赛设备。所有竞赛设备由承办院校负责提供和保障，竞赛区按照参赛队数量准备比赛所需的软硬件平台，为参赛队提供标准竞赛设备。

3. 竞赛工位。每个工位上标明工位号，配置 3 把工作椅，工作台上摆放 3 台开发 PC 机、1 台 PC 服务器，并安装竞赛所需的相关软件。

4. 技术支持区为参赛选手提供竞赛相关设备。

5. 服务区提供医疗等服务保障。

六、技术规范

按照《全国职业院校技能大赛赛项规程编制要求》，结合企业职业岗位对人才培养需求，并参照下表中相关国家职业标准制定。参赛代表队在实施竞赛项目中要求遵循表 2 中的规范。

表 2 Web 技术赛项技术规范

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

七、技术平台

竞赛设备主要包括 3 台计算机、1 台服务器、1 个 Web 应用软件开发平台，以及常用开发工具软件。

（一）硬件环境及配置

表 3 Web 技术赛项硬件平台

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">● 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 1920*1024 及以上，百兆网络接口，USB 接口。● Windows 7（64 位）或更新版本操作系统。● 安装常用开发工具软件，具体如下表所示。
2	服务器(1 台)	<ul style="list-style-type: none">● 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 1920*1024 及以上，百兆网络接口，USB 接口。● Windows 7（64 位）或更新版本操作系统。● 安装常用开发工具软件，具体如下表所示。● 安装 GitStack2.3.11● 部署 Element-UI 本地资源服务● 部署 Vant-UI 本地资源服务

（二）软件环境

竞赛涉及的所有软件均为正版或开源软件，如表 4 所示。

表 4 Web 技术赛项软件工具

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 RedisClient 2.0 IntelliJ IDEA 2020 及以上 PostMan
2	浏览器	火狐浏览器 谷歌浏览器 360 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 Nginx
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 TortoiseSVN1.9.2 福昕 PDF 阅读器

(三) 软件开发平台

本赛项使用的是 Web 应用软件开发平台。

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。Web 浏览器端兼容火狐、谷歌和 360。

八、成绩评定

(一) 评分项目与标准

竞赛满分为 100 分。比赛成绩评判将根据“系统设计”、“程序排错”和“功能编码”三个部分评分，分值权重分别为 10%、20% 和 70%。只对参赛队团体评分，不计个人成绩。

竞赛总得分=系统设计得分+程序排错得分+功能编码得分

1. 评分项目

评分考核点如表 5 所示

表 5 评分考核细则表

考试模块	考查点	权重	描述	评分标准
系统设计	用例图的绘制	2%	符合软件规范，功能表述清晰	结果评分 (每组 2 名裁判随机抽取独立评分)
	类图的绘制	2%	对类的定义、能描述出类之间的泛化关系	
	流程图的绘制	2%	各个流程组件符合软件规范	
	时序图的绘制	2%	时序图具有生命周期的对象 3 要素及消息	
	详细设计（方法，方法核心片段）	2%	以标准格式列出主要功能方法，方法核心片段，展现界面原型或效果图。	
程序排错	HTML5/JavaScript/Vue	10%	根据界面原型与实际显示之间的差异，定位并修改相应代码，以实现正确功能	结果评分 (每组 2 名裁判随机抽取独立评分)
	业务逻辑	10%	根据需求描述及对功能的理解，修复系统中业务逻辑存在的错误	
功能编码	HTML5/CSS3	5%	根据给定的资源和界面原型，自行设计/编写布局代码，实现与原型相一致的界面布局功能	结果评分 (每组 2 名裁判随机抽取独立评分)
	ES6	5%	ES6 基本语法、数组操作、对象操作等	
	Vue	20%	单页路由、双向绑定等	
	Java	10%	Java 基本语法、继承、接口等	
	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	5%	RESTful API 使用	

2. 评分标准

评分标准如表 6 所示

表 6 评分标准表

考试模块	评分标准
系统设计	设计：100%：按照文档要求正确编写完成 未编写/编写错误：0%
程序排错	实现：100%：错误已修改，功能正确 未实现：0%
功能编码	实现：100%：运行结果完全正确，功能正常，无异常出现 未实现：0%：无界面，无功能

（二）评分方法

1. 裁判组人员由承办校邀请和大赛办从专家库抽选共同确定，其中承办校邀请人员数量不超过裁判员总数三分之一。
2. 评分前裁判长组织各个评分裁判随机抽取裁判编号，分组进行流水线式评分，每组 2 名裁判独立评分，具体打分原则请参见评分细则。
3. 参赛队成绩由赛项裁判组统一评定，采用结果评分方式。竞赛名次按照成绩总分从高到低排序。
4. 在竞赛过程中，参赛选手如有作弊、不服从裁判判决、扰乱赛场秩序等行为，裁判长按照规定扣减相应分数。情节严重的取消竞赛资格，竞赛成绩记为零分。
5. 为保障成绩评判的准确性，裁判长对赛项总成绩排名前 30%

的所有参赛队伍的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不低于 15%。

九、奖项设定

竞赛奖项设置按教育厅文件执行。

十、竞赛安全

（一）安全保障

成立安全保障工作组，负责本赛项筹备和比赛期间的各项安全工作，根据赛项具体特点做好安全事故应急预案，保证比赛筹备和实施工作全过程的安全。赛前检查消防设施，做好安全保卫工作，防止火灾、盗窃现象发生，要按时关窗锁门，确保大赛期间赛场财产的安全。竞赛结束时，要及时进行安全检查，重点做好防火、防盗以及电气、设备的安全检查，防止因疏忽而发生事故。

赛场周围要设立警戒线，防止无关人员进入，发生意外事件。比赛现场内应参照相关职业岗位要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，裁判员要严防选手出现错误操作。

在参赛选手进入工位，赛项裁判工作人员进入工作场所时，提醒、督促参赛选手、赛项裁判工作人员严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带未经许可的记录用具。如确有需要，由赛场统一配置，统一管理。赛项可根据需要配置安检设备，对进入赛场重要区域的人员进行安检，可在赛场相关区域安放无线屏蔽设备。

（二）组队责任

1. 各学校组织代表队时，须为参赛选手购买大赛期间的人身意外伤害保险。
2. 各学校代表队组成后，须制定相关管理制度，并对所有选手、指导教师进行安全教育。
3. 各参赛队伍须加强对参赛人员的安全管理，实现与赛场安全

管理的对接。

（三）应急处理

比赛期间发生意外事故时，发现者应在第一时间上报，同时采取措施，避免事态扩大。赛项组委会应立即启动预案予以解决并向省教育厅报告。

（四）处罚措施

1. 因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其获奖资格。
2. 参赛队伍有发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，可取消其继续比赛的资格。
3. 赛事工作人员违规的，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。

十一、竞赛须知

（一）参赛队领队须知

1. 领队应按时参加赛前领队会议，不得无故缺席。
2. 领队负责组织本校参赛队参加各项赛事活动。
3. 领队应积极做好本校参赛队的服务工作，协调各参赛队与赛项组织机构、承办院校的对接。

（二）指导教师须知

1. 各参赛代表队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。
2. 各代表队领队要坚决执行竞赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件等竞赛相关材料。
3. 竞赛过程中，除参加当场次竞赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，领队、指导教师及其他人员一律不得进入竞赛现场。
4. 指导教师应及时查看大赛专用网页有关赛项的通知和内容，

认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，指导选手做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

（三）参赛选手须知

1. 参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程和工艺准则，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

2. 参赛选手应按照规定时间抵达赛场，凭身份证、学生证，以及统一发放的参赛证，完成入场检录、抽签确定竞赛工位号，不得迟到早退。

3. 参赛选手进入赛场前，须将身份证、学生证、参赛证交由检录人员统一保管，不得带入场内。

4. 参赛选手凭竞赛工位号进入赛场，不允许携带任何电子设备及其他资料、用品。

5. 参赛选手应在规定的时间段进入赛场，认真核对竞赛工位号，在指定位置就座。

6. 参赛选手入场后，迅速确认竞赛设备状况，填写相关确认文件，并由参赛队长确认签字（竞赛工位号）。

7. 参赛选手在收到开赛信号前不得启动操作。在竞赛过程中，确因计算机软件或硬件故障，致使操作无法继续的，经裁判长确认，予以启用备用计算机。

8. 赛项任务书及相关资料，均保存在操作系统桌面的“大赛资料”中。参赛选手应在竞赛规定时间内完成任务书内容，将相应的文档等按要求保存。

9. 参赛队所提交的答卷采用竞赛工位号进行标识，不得出现地名、校名、姓名、参赛证编号等信息，否则取消竞赛成绩。

10. 竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故不能进行比赛的（例如因操作原因发生短路导致赛场断电的、造成设备不能正常工

作的），现场裁判员有权中止该队比赛。

11. 在比赛中如遇非人为因素造成的设备故障，经裁判确认后，可向裁判长申请补足排除故障的时间。

12. 参赛选手不得因各种原因提前结束比赛。如确需离开赛场的，须向现场裁判员举手示意，经裁判员许可并完成记录后，方可离开。

13. 竞赛操作结束后，参赛选手需要根据任务书要求，将相关成果文件拷贝至U盘，填写结束比赛相关确认文件，并由参赛队长签字确认（竞赛工位号）。

14. 竞赛时间终了，选手应全体起立，结束操作。经工作人员检查后可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料与设备。

15. 符合下列情形之一的参赛选手，经裁判组裁定后中止其竞赛：

1) 不服从裁判员管理、扰乱赛场秩序、干扰其他参赛选手比赛，裁判员应提出警告，二次警告后无效，或情节特别严重，经裁判长确认，取消竞赛资格和竞赛成绩。

2) 竞赛过程中，由于选手人为造成计算机、仪器设备及工具等严重损坏，负责赔偿其损失，并由裁判组裁定其竞赛结束与否、是否保留竞赛资格、是否累计其有效竞赛成绩。

3) 竞赛过程中，产生重大安全事故、或有产生重大安全事故隐患，经裁判员提示没有采取措施的，裁判员可暂停其竞赛，由裁判组裁定其竞赛结束，保留竞赛资格和有效竞赛成绩。

（四）工作人员须知

1. 赛项全体工作人员必须服从统一指挥，要以高度负责的态度做好比赛服务工作。

2. 全体工作人员要按照工作分区准时到岗，尽职尽责，做好职

责工作并做好临时性工作，保证比赛顺利进行。

3. 全体工作人员必须佩戴胸牌，认真检查证件，经核对无误后方可允许相关人员进入指定地点。

4. 如遇突发事件要及时报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保大赛圆满成功。

5. 各工作组负责人，要坚守岗位，组织落实本组成员高效率完成各自工作任务，做好监督协调工作。

6. 全体工作人员不得在比赛场内接打电话，以保证赛场设施的正常工作。

十二、疫情防控

严格按照国家、省及属地关于新冠肺炎疫情防控工作的规定和要求，制定详实周密的疫情防控工作方案，各参赛队必须主动服从赛点疫情防控相关规定。所有参赛人员（含专家、裁判等）须持 24 小时内核酸检测阴性证明参加比赛或相关活动。参赛人员报到后，由承办校再次统一组织核酸检测，费用由参赛校承担。

十三、申诉与仲裁

1. 各参赛队对竞赛过程中执裁、赛场管理、竞赛成绩及工作人员的不规范行为等问题，可向赛项仲裁组提出申诉。

2. 申诉主体为参赛队领队。

3. 申诉启动时，参赛队领队以书面报告的形式递交赛项仲裁组。报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。

4. 提出申诉应在赛项比赛结束后 2 小时内提出。超过时效不予受理。

5. 仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。

6. 申诉方可随时提出放弃申诉。

安徽省职业院校技能大赛
Web 技术赛项
竞赛试题（样卷）

2021年12月

工位号: _____

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，其中包含系统设计、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	10	5	5	10	10	10	8	10	10	10	12	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、存储等物品进入赛场，违反者按作弊处理。
2. 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 1 号计算机设备上，并提交文档、代码到大赛组委会提供的 U 盘中，目录格式如图 1 所示。

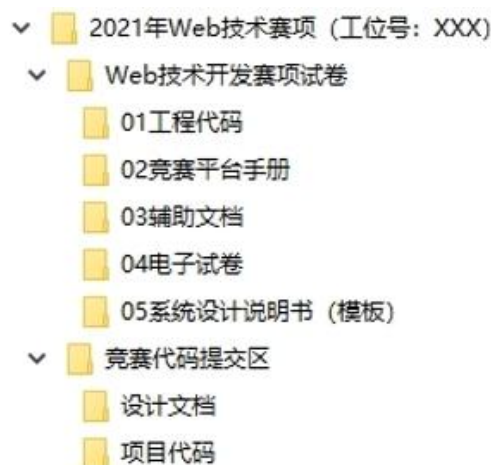


图1 模块提交目录格式

4. 竞赛结束时，请将U 盘统一提交。并将所有文档拷贝到1 号计算机的桌面。所用的所有物品禁止带离赛场。

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 192.168.1.100）部署后访问地址为：

PC 端商城：<http://192.168.1.100:8086>

Mobile 端商城：<http://192.168.1.100:8085>

后台管理端工具：<http://192.168.1.100:8080/index.html>

管理端用户

用户名：admin

密 码：123456

四、系统拓扑图

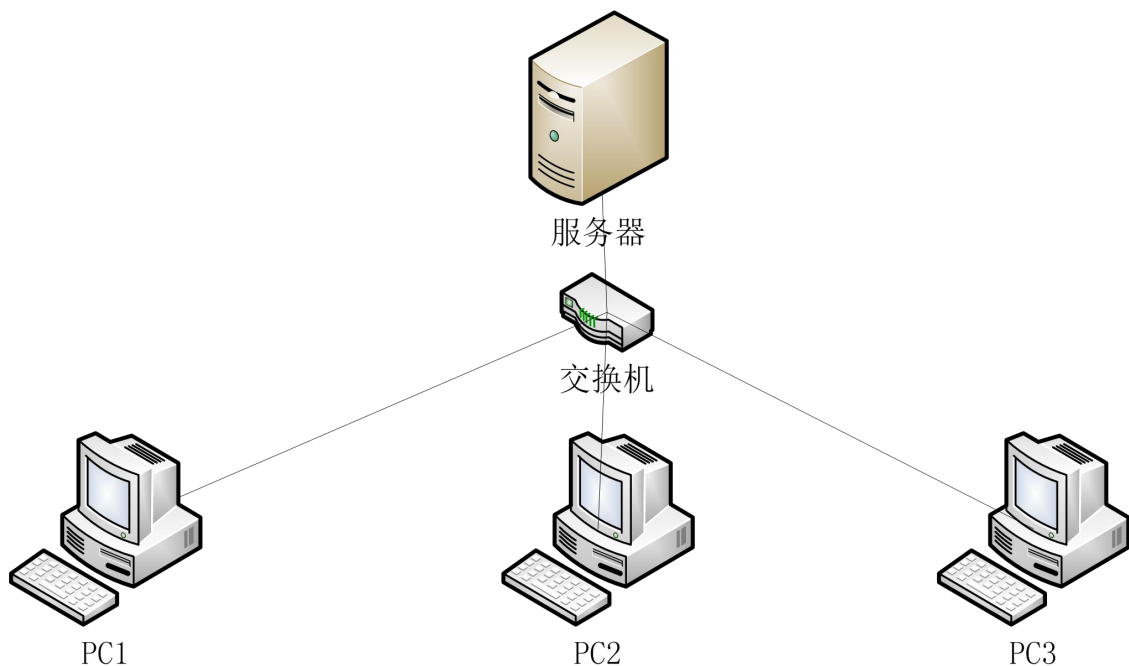


图 2 竞赛环境拓扑图

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://192.168.1.100/gitstack
admin/admin

5. 服务器上已经安装 Element-UI：

http://192.168.1.100:8080/elementui



6. 服务器上已经安装 VantUI: <http://192.168.1.100:8080/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。

试卷包括三个模块：第一模块为系统设计，根据 U 盘 Web 技术赛项试卷目录中的《系统设计说明书（模板）》，完成指定模块的系统概要/详细设计说明书的编写。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，并修改。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。

2021 年安徽省职业院校技能大赛高职组 “Web 技术” 赛项竞赛任务

模块一 系统设计

任务一 完成移动端商品分类模块设计说明书文档的编写

任务描述：分析移动端商品分类模块的功能，根据任务九的功能需求，参照 U 盘中“Web 技术赛项试卷”目录中的“系统设计说明书（模板）”文档格式，完成移动端商品分类模块设计说明书文档的编写。

要求：文档要符合软件规范要求。

提交作品：需要提交移动端商品分类模块设计说明书。

分值：本任务共 10 分。

模块二 程序排错

任务二 在移动商城端将商城首页四个菜单标签一字排开显示且无边框

任务描述：进入移动商城端的商城页面，商城页面显示如图 2-1 所示。目前上方四个宫格为四宫格排列且带有边框，正常情况应为四个宫格一字排开且无边框如图 2-1 右图所示，请查明原因并修改。

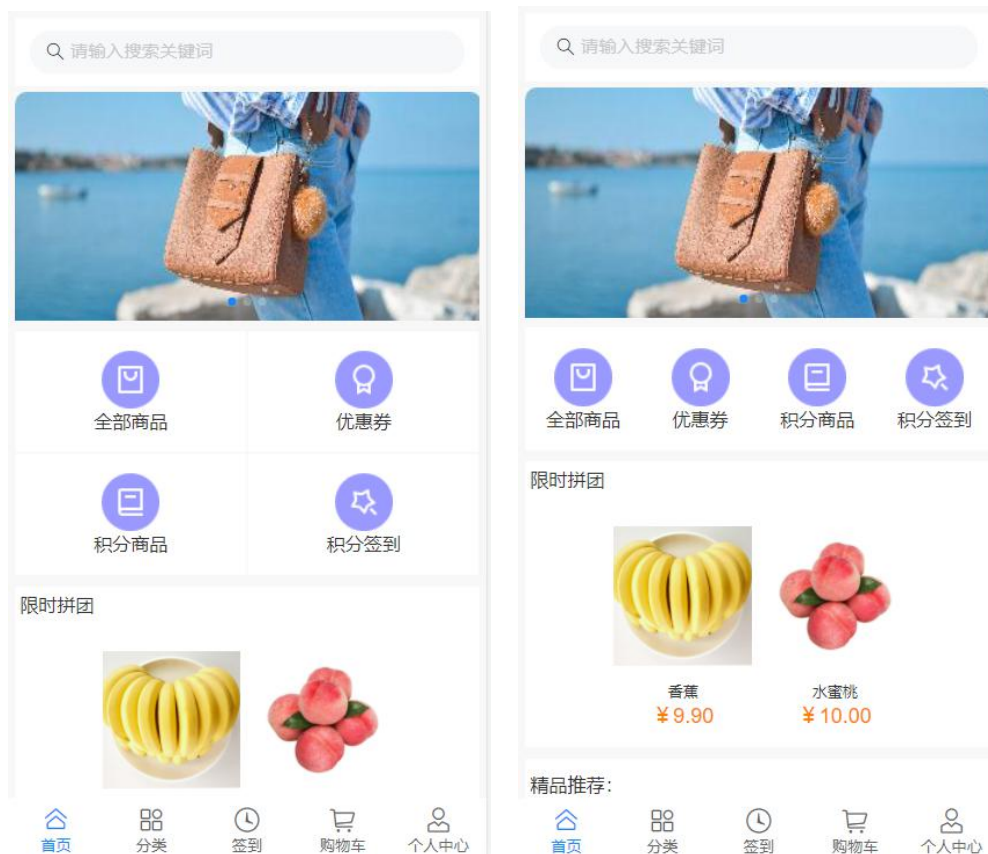


图 2-1 APP 商城页面

要求：修改完代码之后，应为四个官格一字排开且无边框。

提交作品：保存修改之后的页面。

分值：本任务共 5 分。

任务三 在移动商城端，点击首页菜单栏中的积分商品，点击积分商品进入积分商品详情页，显示积分商品详情。

任务描述：在移动商城端，用户登录成功之后，点击首页菜单栏中的积分商品，点击积分商品进入积分商品详情页，显示普通商品详情，应显示积分商品详情如图 2-2 所示，请查明原因并修改。PC 主页面如图 2-2 所示。

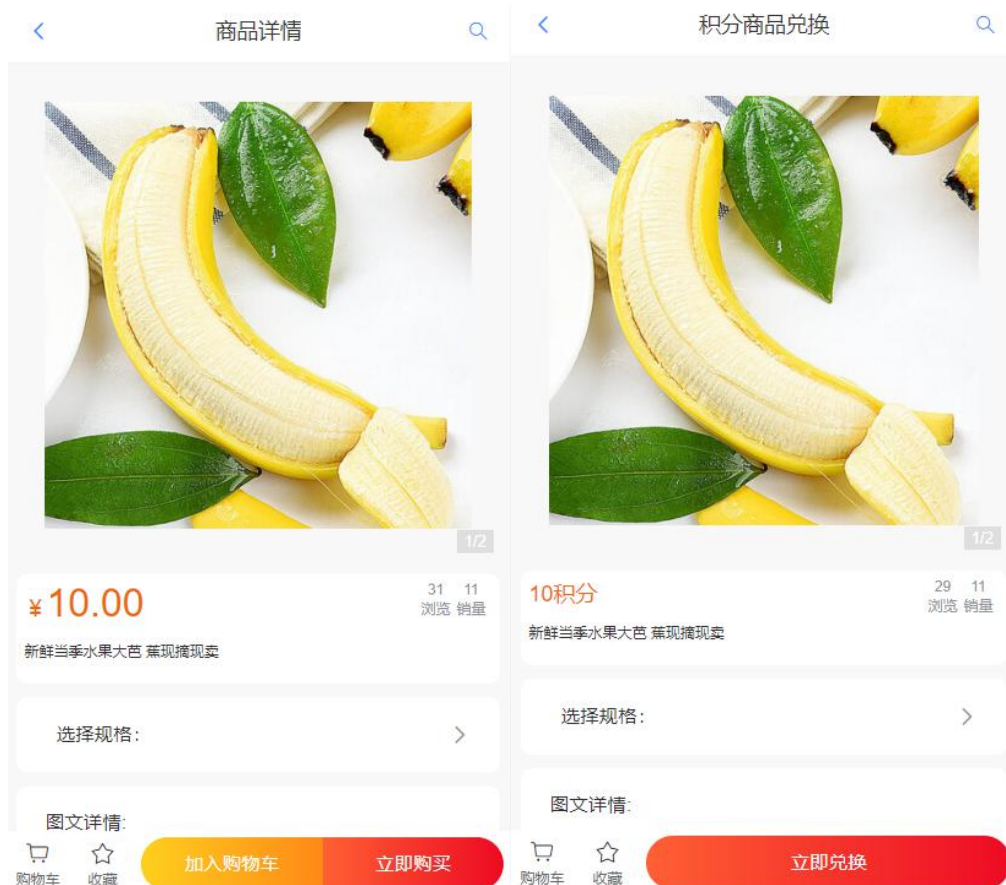


图 2-2 普通商品详情页（左） 积分商品详情页（右）

要求：显示积分商品详情。

提交作品：保存修改之后的页面。

分值：本任务共 5 分。

任务四 商品规格列表中的规格值显示不正确

任务描述：在 PC 商城端，商品的规格型号值显示不正常如图 2-3 所示，正常为图 2-4 所示。请查明原因并修改。

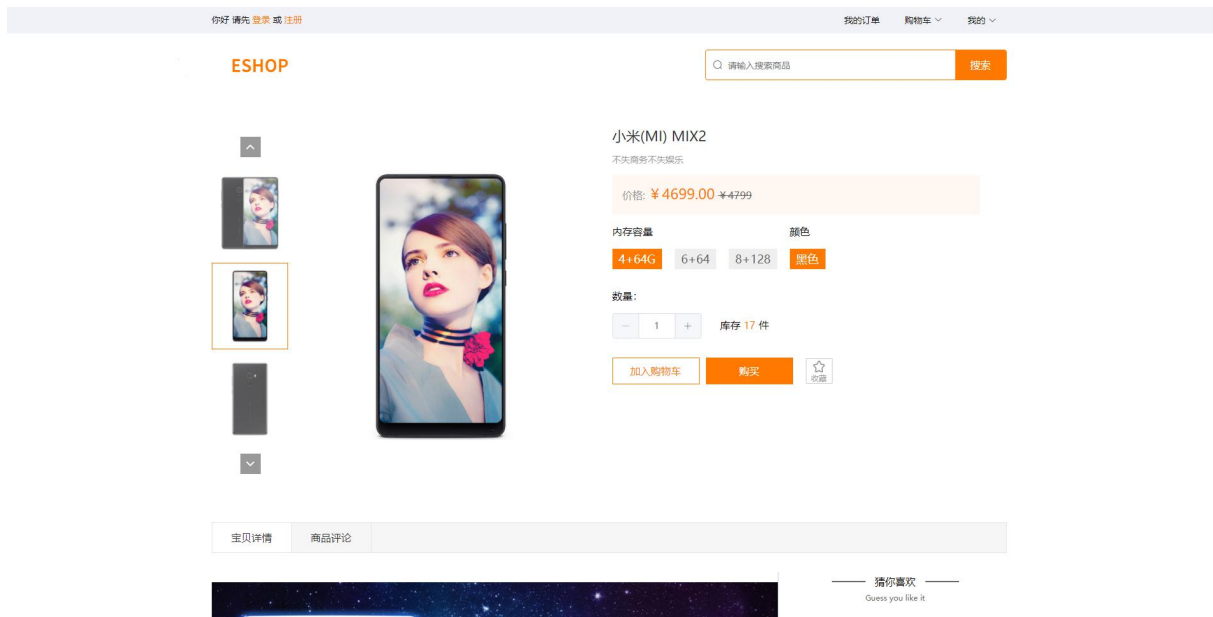


图 2-3 当前商品规格



图 2-4 正常的商品规格

要求：在商品规格列表页的规格值显示正常。

提交作品：保存修改之后的页面。

分值：本任务共 10 分。

模块三 功能编码

任务五 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，如果点击积分商品则商品列表全部显示积分商品，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 3-1 所示，积分商品如图 3-2 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 3-3 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。

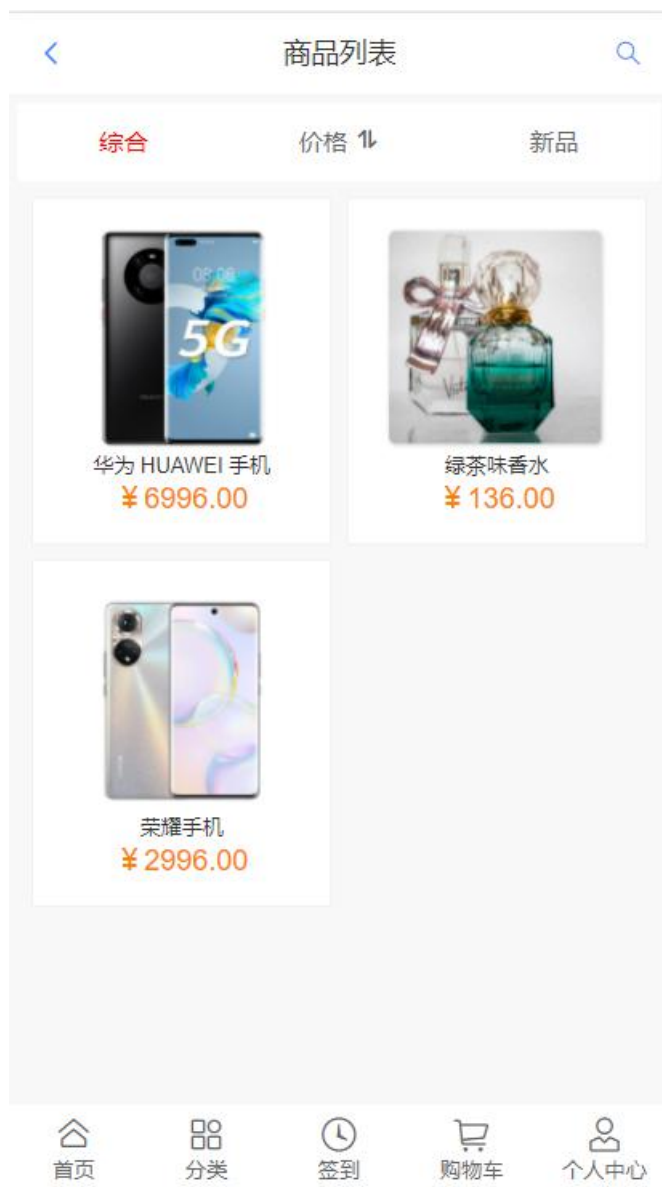


图 3-1 全部商品

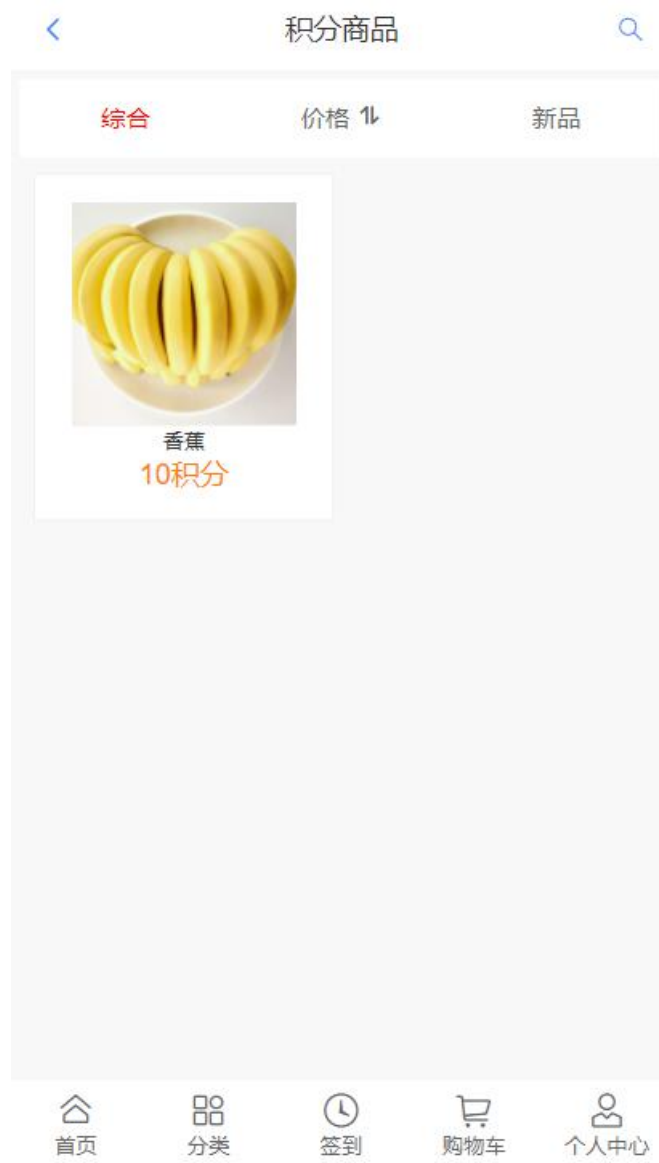


图 3-2 积分商品

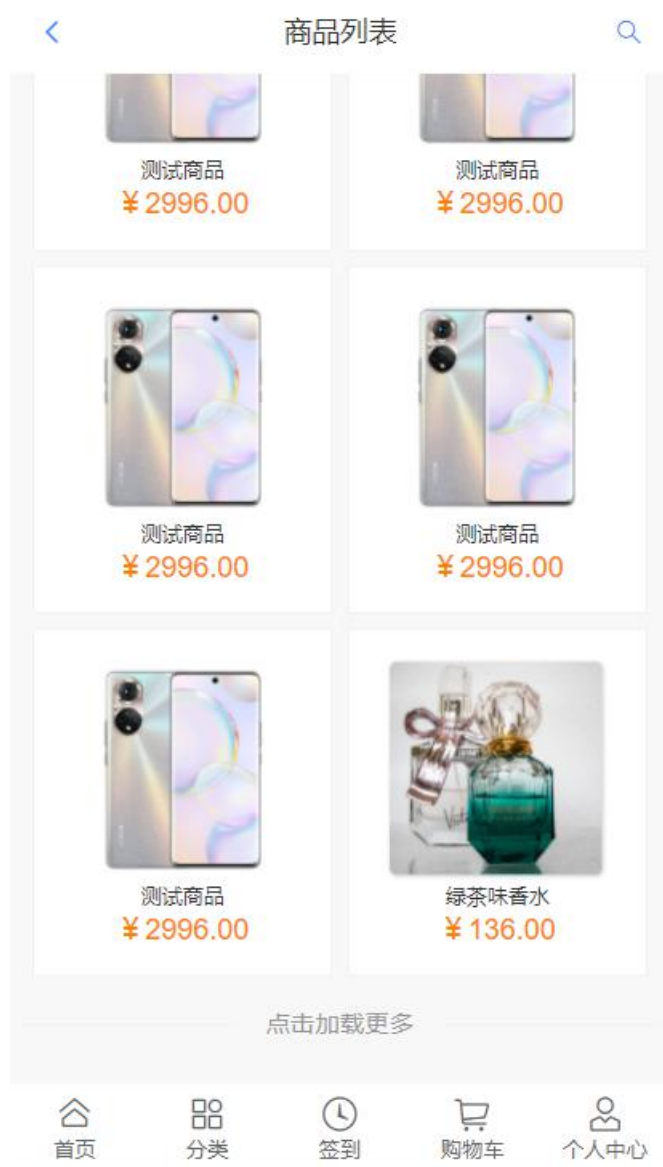


图 3-3 点击加载更多

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，如果点击积分商品则商品列表全部显示积分商品。
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 10 分。

其他：【API 接口参考】

接口名称	API
商品列表 API	http://localhost:8008/api/products

详见 U 盘\02 竞赛平台手册\中慧 Web 技术平台 API 稳定性测试报告

任务六 在移动商城端，实现个人中心的订单功能

任务描述：在移动商城端，实现个人中心的订单功能，共有五种状态，点击相应的状态可进入对应状态的页面，如图 3-4 所示。在订单页，点击相应的状态可进入对应状态的页面查看订单列表，如图 3-5 所示。



图 3-4 个人中心订单



图 3-5 用户订单页

要求：

1. 实现个人中心的订单功能，共有五种状态，点击相应的状态可进入对应状态的页面。
2. 在订单页，点击相应的状态可进入对应状态的页面查看订单列表。

提交作品：保存完成的页面。

分值：本任务共 10 分。

任务七 在移动商城端实现用户钱包余额查询和充值功能

任务描述：在移动商城端，单击【个人中心】标签，进入我的个人中心页面，如图 3-6 所示，在我的个人中心页面单击【我的钱包】打开我的钱包充值页面，如图 3-7 所示，在我的钱包充值页面显示当前用户的当前总资产、累计充值、累计消费以及充值方案，点击充值可根据相应的充值方案进行充值。



图 3-6 我的个人中心页面



图 3-7 我的钱包充值页面

要求：

1. 在我的钱包充值页面显示当前用户的当前总资产、累计充值、累计消费以及充值方案，如图 3-7 所示。
2. 点击充值可根据相应的充值方案进行充值。

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://localhost:8008/api/recharge/index
查询账户 API	http://localhost:8008/api/user/balance
模拟充值 API	http://localhost:8008/api/recharge/test

详见 U 盘\02 竞赛平台手册\中慧 Web 技术平台 API 稳定性测试报告

任务八 移动商城端实现我的足迹功能

任务描述：设计系统移动商城端“我的足迹”页面，且根据最新时间排序，移动商城端我的足迹页面如图 3-8 所示，点击管理，“管理”字样变成“取消”，商品左上角出现复选框，可选择一个或多个商品，在界面下方显示全选选项和删除按钮，该 ui 为吸附状态，不会随内容的变多而改变布局位置，点击删除可删除选中的足迹商品，点击全选可选中所有的足迹商品，点击商品可跳转至该商品详情页面如图 3-9 所示，且在浏览商品时会产生足迹且不会重复产生。

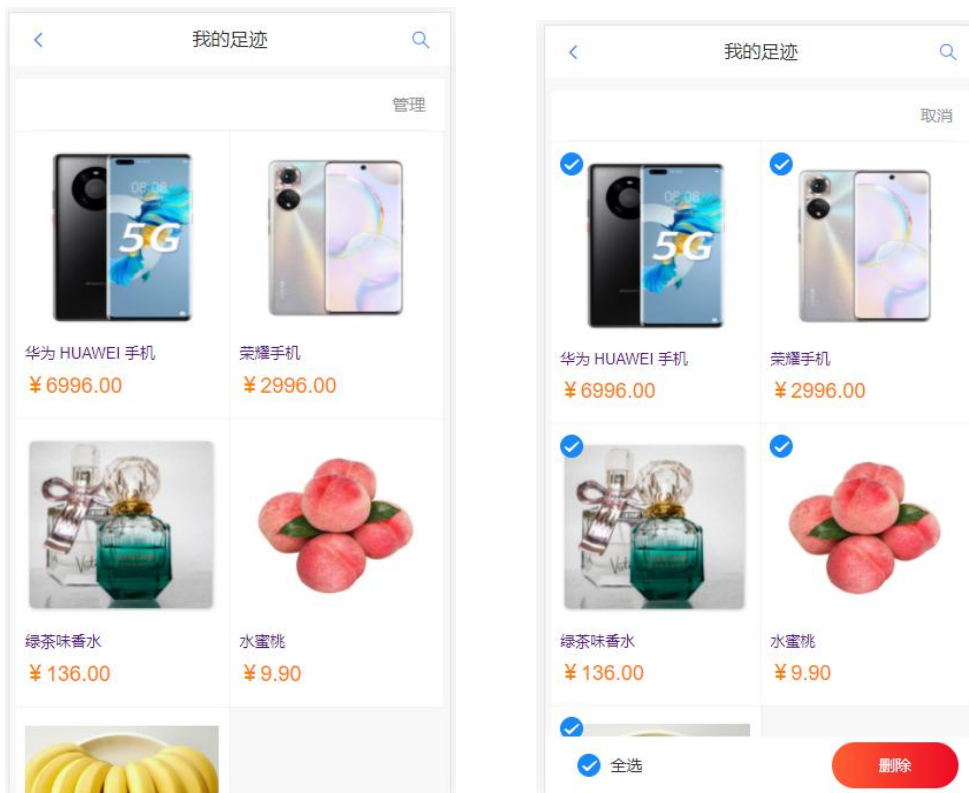


图 3-8 我的足迹页面



图 3-9 商品详情显示

要求：

1. 设计移动商城端我的足迹页面，默认按照最新时间来排序，如图 3-8 所示。

2. 点击管理，“管理”字样变成“取消”，商品左上角出现复选框，可选择一个或多个商品，在界面下方显示全选选项和删除按钮，该 ui 为吸附状态，不会随内容的变多而改变布局位置。

3. 点击删除可删除选中的足迹商品，点击全选可选中所有的足迹商品，点击商品可跳转至该商品详情页面。

4. 在浏览商品时会产生足迹且不会重复产生，如果为重复的只会更新该条足迹的时间产生时间。

提交作品：保存完成的页面。

分值：本任务共 10 分。

任务九 在移动商城端实现商品分类

任务描述：在移动商城端点击分类标签可进入商品分类页，显示所有分类，左侧为一级分类，右侧为该分类下的分类，由图片与名称组成如图 3-10 所示。点击右侧带图的分类可跳转至商品列表且显示当前分类的商品如 3-11 所示。



图 3-10 移动商城端商品分类页

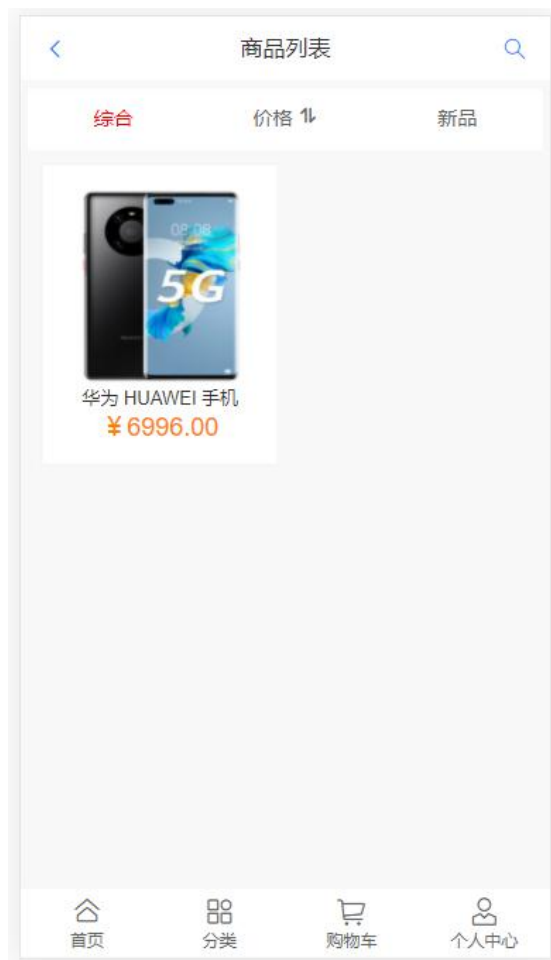


图 3-11 移动商城端分类商品列表页

要求：

1. 显示所有分类，左侧为一级分类，右侧为该分类下的分类，由图片与名称组成如图 3-10 所示。
2. 点击右侧带图的分分类可跳转至商品列表且显示当前分类的商品，如 3-11 所示。
3. 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 10 分。

其他：【API 接口参考】

接口名称	API
获取商品列表 api	http://localhost:8008/api/products
查询商品分类 api	http://localhost:8008/api/category

详见 U 盘\02 竞赛平台手册\中慧 Web 技术平台 API 稳定性测试报告 V2.2

任务十 在 PC 端实现商品图片滚动功能

任务描述：在 PC 端实现商品图片滚动功能，单击上下箭头可查看所有商品分类，如图 3-12 所示。



图 3-12 商品分类页面

要求：

1. 实现商品图片的展示功能，以箭头滚动的方式显示如图 3-12 所示。
2. 点击【上箭头】可向上滚动一张图片，在右侧可以显示商品大图。
3. 点击【下箭头】可向下滚动一张图片，在右侧可以显示商品大图。

提交作品：保存完成的页面。

分值：本任务共 10 分。

其他：【API 接口参考】

接口名称	API
商品详情 api	http://localhost:8080/api/product/detail/{id}

任务十一 移动商城端实现我的收藏功能

任务描述：设计系统移动商城端我的收藏页面，移动商城端我的收藏页面如图 3-13 所示，点击管理，“管理”字样变成“取消”，商品左上角出现复选框，可选择一个或多个商品，在界面下方显示全选选项和删除按钮，该 ui 为吸附状态，不会随内容的变多而改变布局位置，点击删除可删除选中的收藏商品，点击全选可选中所有的收藏商品，点击商品可跳转至该商品详情页面如图 3-14 所示，在商品详情页中点击收藏按钮可收藏该商品，如果该商品已收藏则收藏图标变为红色，“收藏”字样变为“已收藏”，为收藏状态如图 3-14 所示。

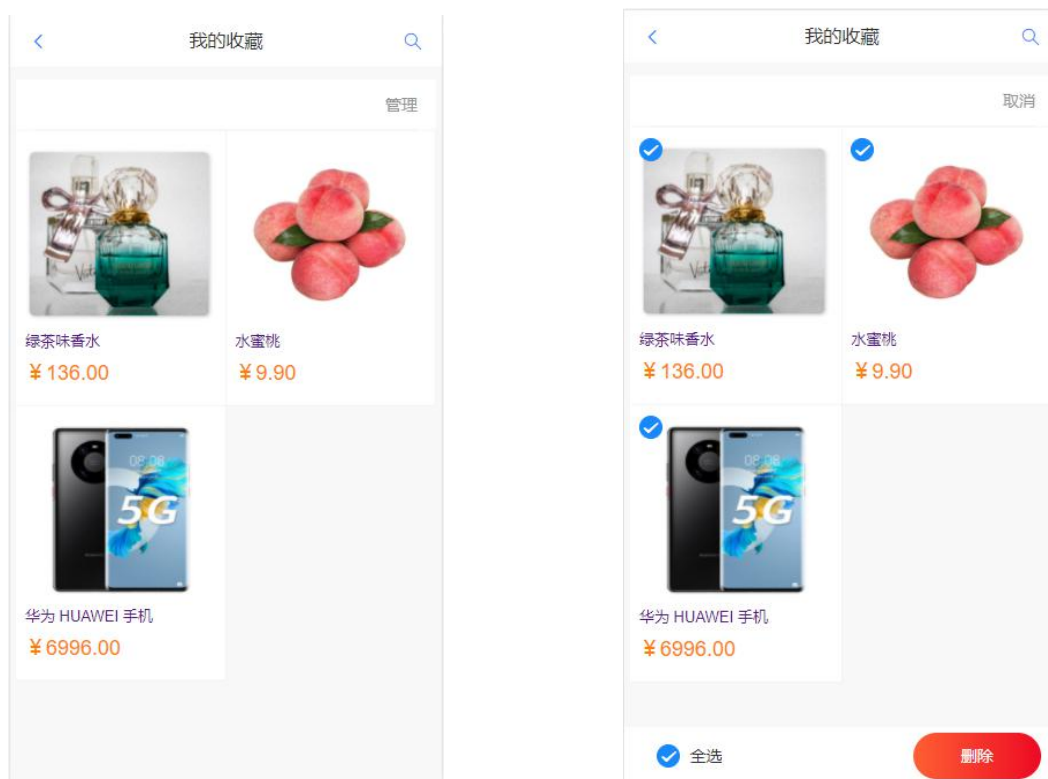


图 3-13 我的收藏页面



图 3-14 商品详情

要求：

1. 设计移动商城端“我的收藏”页面，如图 3-13 所示。
2. 点击管理，“管理”字样变成“取消”，商品左上角出现复选框，可选择一个或多个商品，在界面下方显示全选选项和删除按钮，该 ui 为依附状态，不会随内容的变多而改变布局位置。
3. 点击删除可删除选中的收藏商品，点击全选可选中所有的收藏商品，点击商品可跳转至该商品详情页面。
4. 在商品详情页中点击收藏按钮可收藏该商品，如果该商品已收藏则收藏图标变为红色，“收藏”字样变为“已收藏”。

提交作品：保存完成的页面。

分值：本任务共 12 分。