

StoreCloud电商平台用户操作手册

1 概述

1.1 手册目标

本用户操作手册旨在为StoreCloud商城的用户提供全面的使用指南。通过本手册，用户可以快速了解商城的核心功能、操作流程，以及常见问题的解决方法。本手册适用于StoreCloud商城的普通用户和开发人员，帮助他们高效地完成商品浏览、购物、订单管理、支付等操作。

1.2 StoreCloud商城简介

StoreCloud是一款基于微服务架构开发的在线购物平台，集商品浏览、购物车管理、在线交易、订单管理和用户服务于一体。

系统采用了现代化的技术栈，具有以下特点：

- **终端设备支持：**平台支持多种终端设备接入，包括移动设备（手机、平板）和桌面设备（PC、笔记本等）。用户可以通过不同的设备访问商城，实现无缝购物体验。
- **注册中心：**基于 Nacos 的服务注册与发现机制，支持多节点部署，提供心跳检测和服务健康检查功能，确保微服务动态管理和稳定运行。
- **代理与网关层：**使用 Nginx 作为反向代理，用于请求分发和负载均衡，提升访问速度与稳定性。使用Gateway提供请求过滤、动态路由和接口限流功能，为前端设备与后端服务之间建立高效的通信通道。
- **服务中心：**基于微服务架构，每个模块可独立部署和扩展，支持高并发访问场景，各核心业务模块以微服务的形式运行，包括：
 - **商品微服务：**管理商品信息、分类、库存等业务逻辑。
 - **网关微服务：**实现服务访问控制 and 安全管理。
 - **用户微服务：**处理用户注册、登录、权限管理等功能。
 - **交易微服务：**负责订单生成与管理。
 - **支付微服务：**对接第三方支付平台，完成支付操作。
 - **购物车微服务：**支持购物车的增删改查和数据持久化。
- **中间件：**使用RabbitMQ用于异步消息传递，实现前端与服务之间的事件解耦。使用Seata支持分布式事务管理，确保跨服务事务的一致性与完整性。

- **存储层：**使用 MySQL 作为关系型数据库，分别存储商品、订单、交易等核心业务数据。支持分布式数据库架构，结合分库分表优化数据存取性能。集成日志存储与分析功能，便于系统运维与故障排查。
- **持续集成与容器化技术：**系统支持容器化部署（Docker），通过 Kubernetes (k8s) 管理服务编排，简化部署和扩展流程。使用 Maven 进行依赖管理和项目构建。配合 Jenkins 和 GitLab，完成持续集成、自动化测试与部署。
- **第三方服务集成：**接入多种第三方服务，如支付网关（支付宝、微信支付）、短信服务等，提升平台功能覆盖和用户体验。

1.3 适用读者

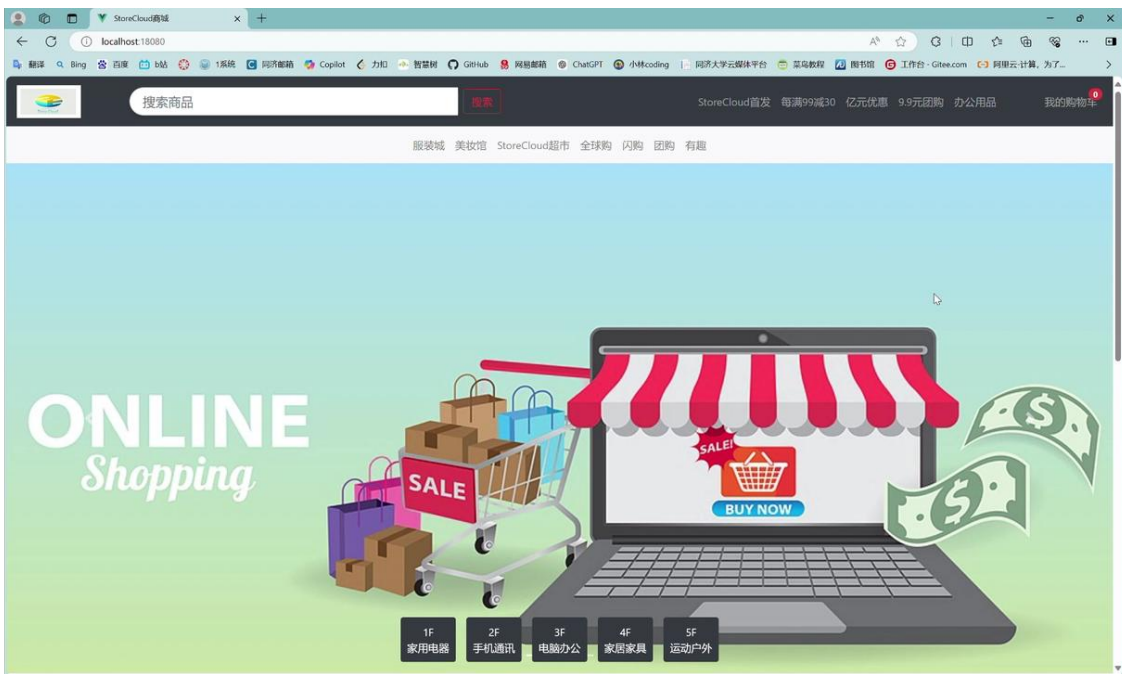
StoreCloud商城用户操作手册适用于以下人员：

1. **普通用户：** 希望了解如何使用StoreCloud商城进行购物、支付、订单管理等操作的普通消费者。
2. **系统管理员：** 负责系统运营与维护的技术人员，包括商品价格与库存管理、订单审核与数据统计等任务。
3. **开发者与学习者：** 希望学习微服务架构实现的开发者或对电商系统有兴趣的技术爱好者。

2 操作流程

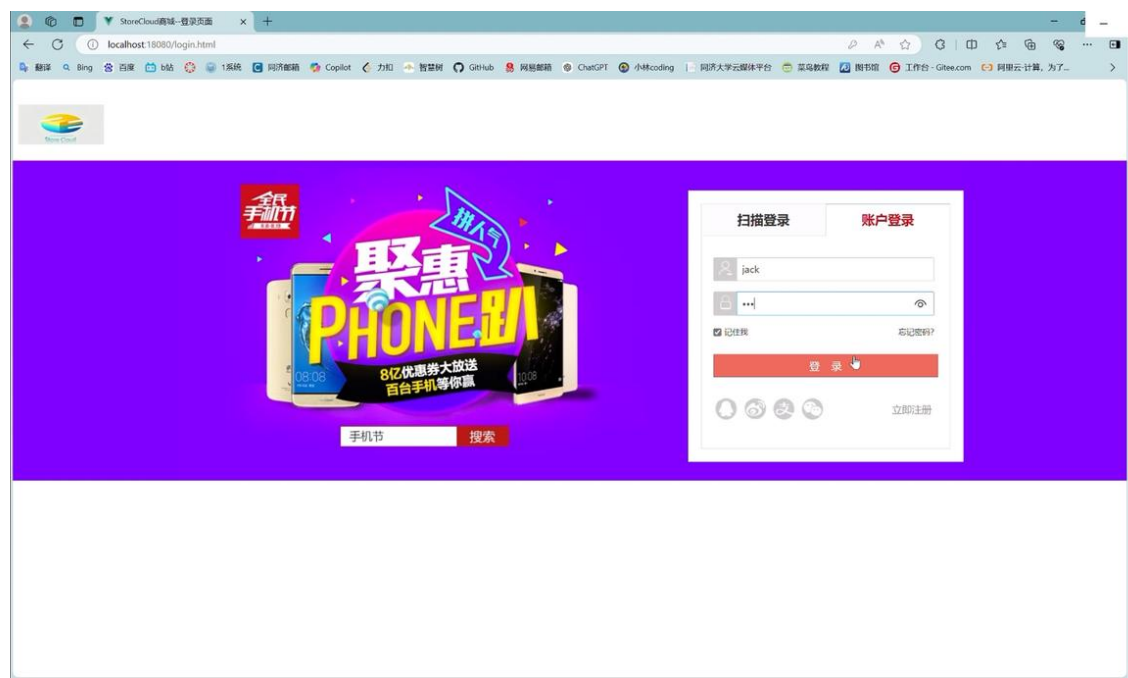
2.1 用户登录

- 商城主页界面如下图，用户未登录时，仅支持商品搜索及商品浏览功能，不支持添加购物车与下单等操作。



StoreCloud商城主界面

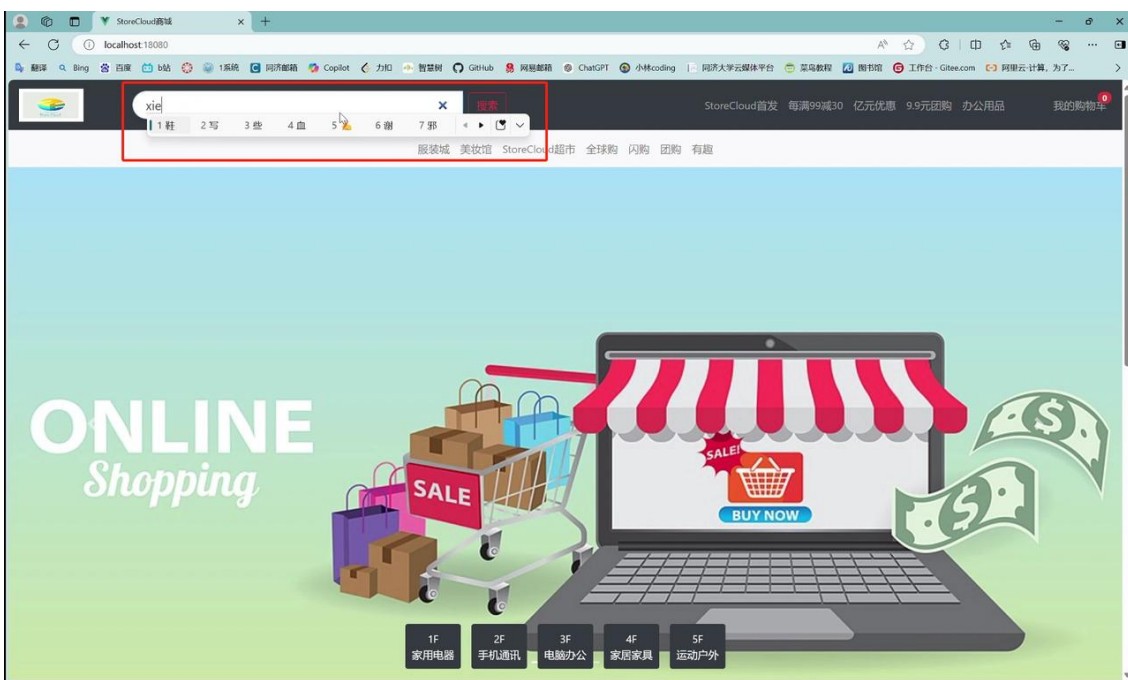
- 主页点击用户登录后进入用户登录界面，输入账号密码即可登录StoreCloud商城，成功登录后即可解锁商城的完整功能。



StoreCloud用户登录界面

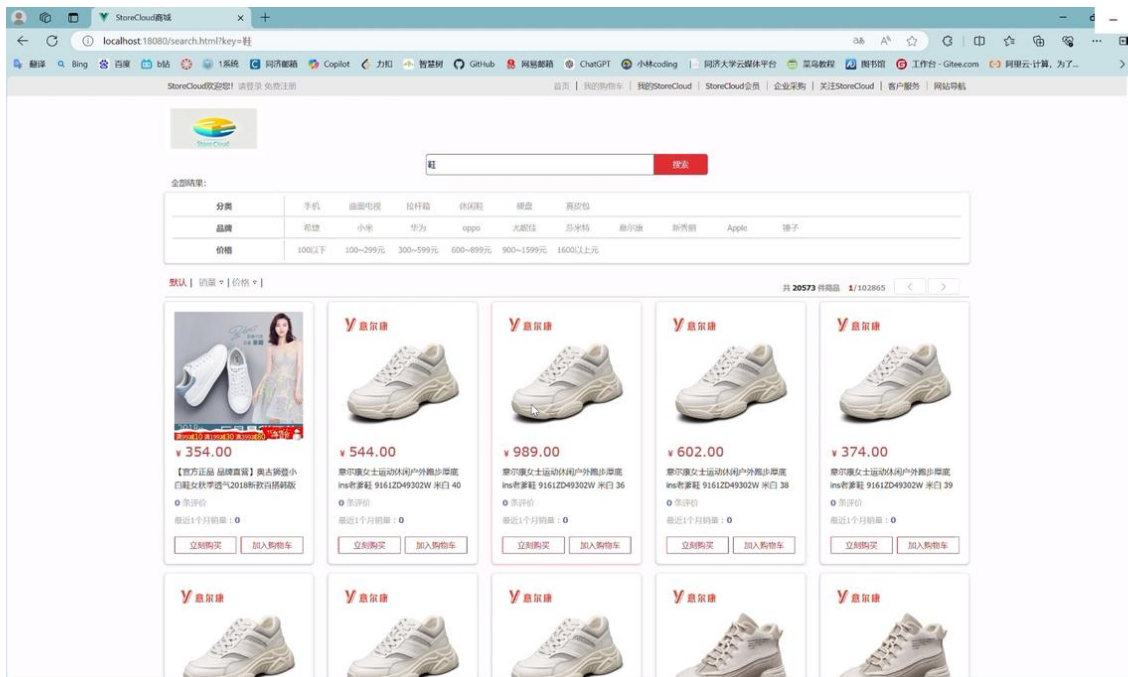
2.2 商品搜索

- 用户可通过搜索栏输入商品名称进行快速检索。例如，输入关键词“鞋”后，系统会即时显示与关键词相关的商品列表，如图：



输入“鞋”进行搜索

- 系统将展示与关键词匹配的商品列表，供用户浏览与选择，如下图：

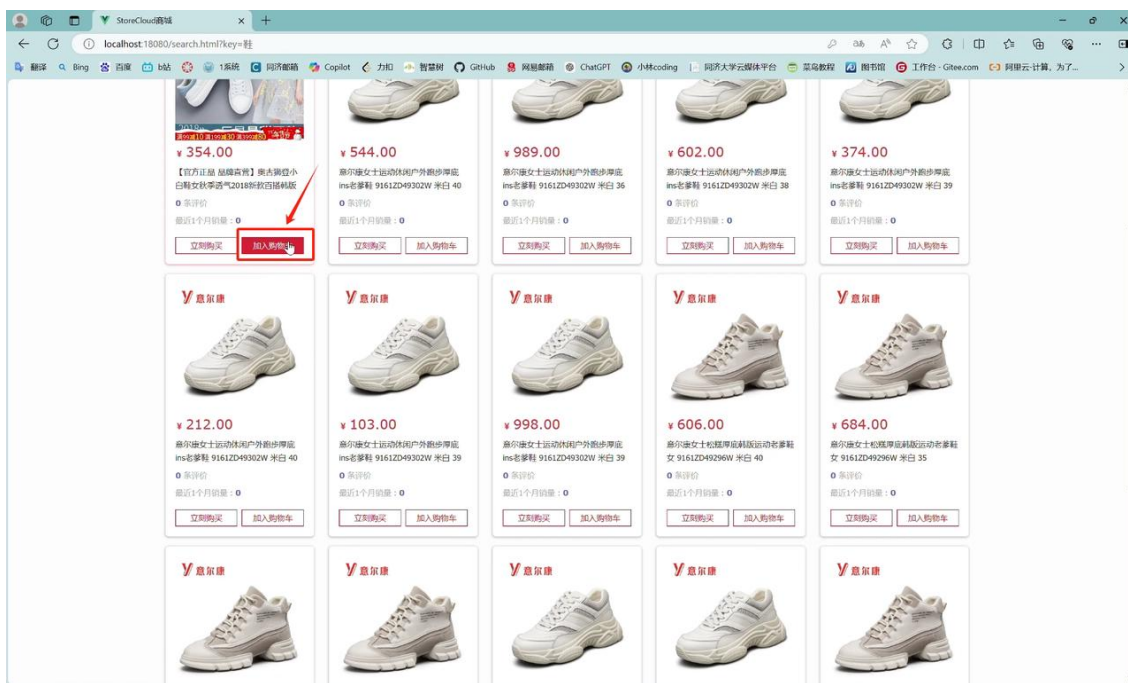


“鞋” 搜索结果

2.3 购物车功能

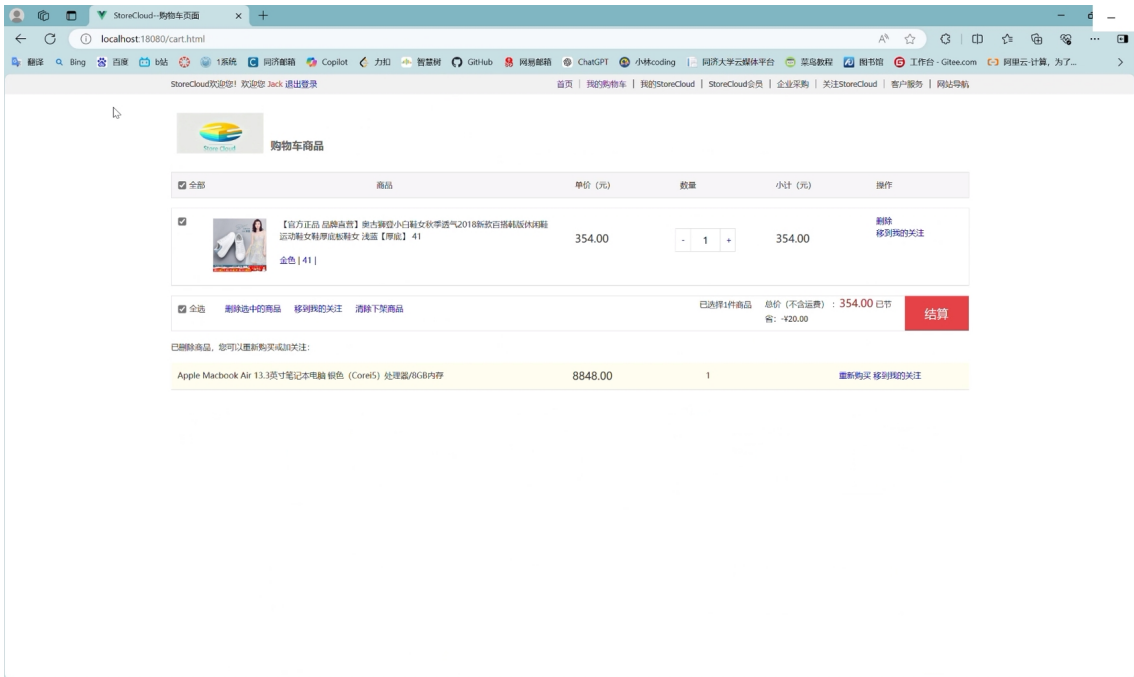
2.3.1 购物车添加

- 用户选择心仪的商品，点击“加入购物车”操作后，即可加入用户购物车中。



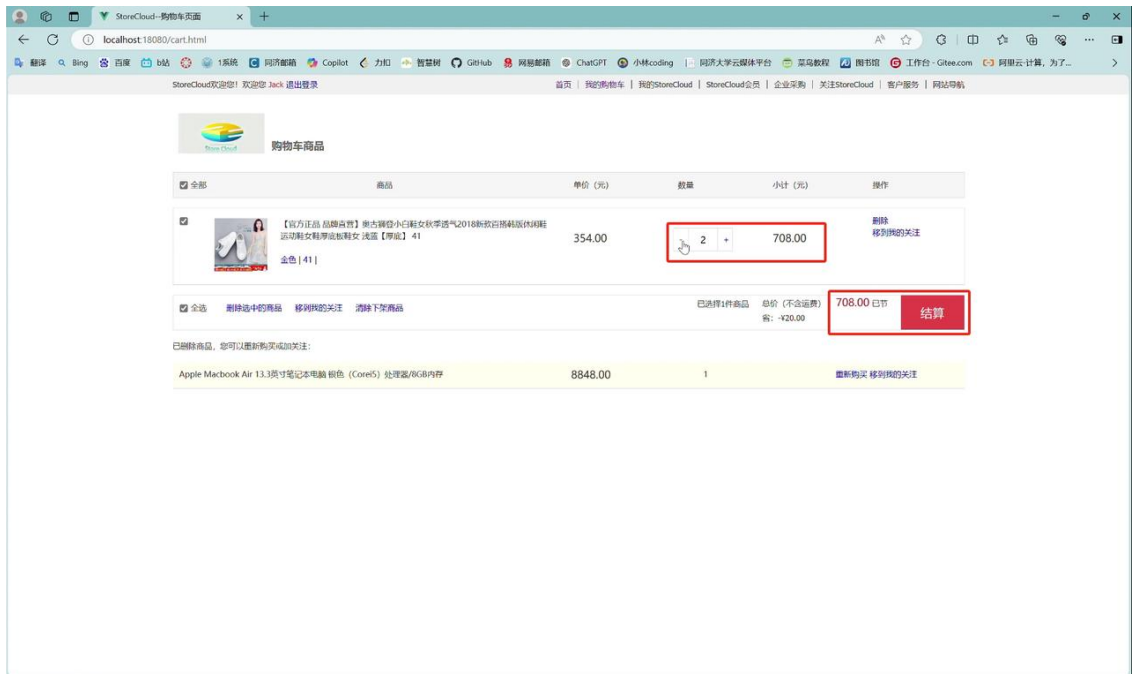
点击“加入购物车”

- 加入购物车后，购物车界面如下：



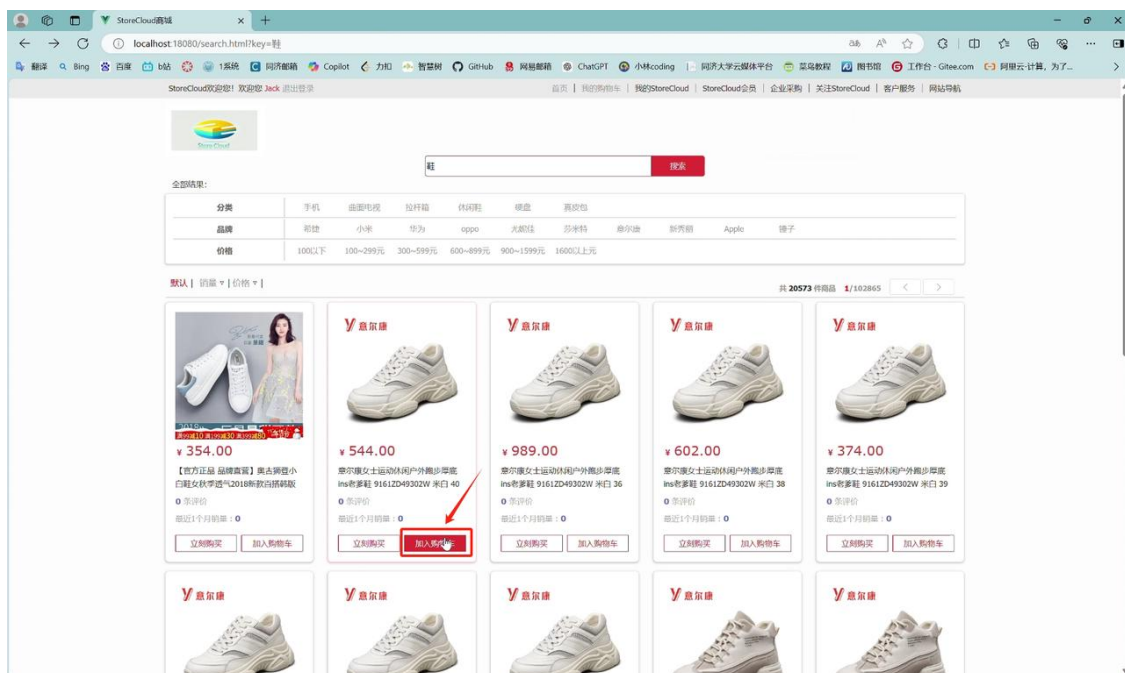
购物车界面

- 进入购物车界面后，用户可查看已选商品的详情，并根据需要调整购买数量。系统会实时更新商品数量和相应金额。例如，增加购买数量，相应金额及结算金额会发生相应改变：



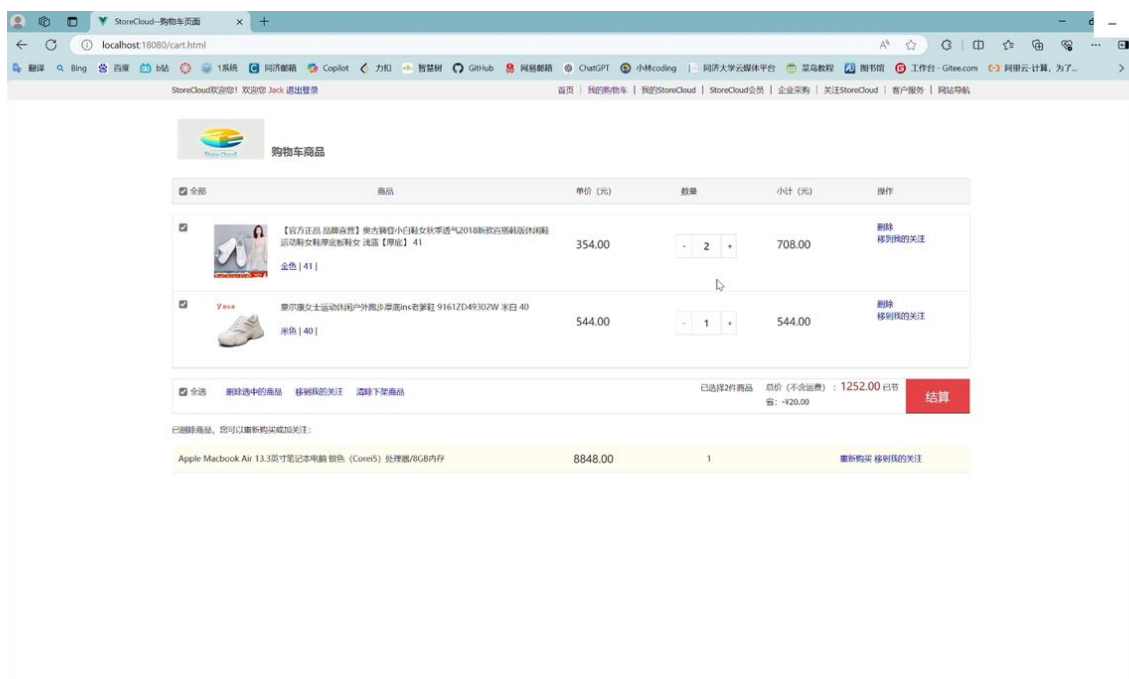
增加购物车商品数量

- 此外，用户可返回商城界面继续挑选其他商品并重复添加操作，所有选购商品将统一显示于购物车中：



增加其他商品

- 增加商品后，购物车界面如下：



增加其他商品后的购物车界面

2.3.2 商品降价

- 当购物车中的商品发生降价，系统会在购物车界面向用户提示降价信息，显示相应商品降价的金额。
- 例如，对之前加入购物车中的鞋，在数据库中修改其价格进行商品降价操作如下。商品原价544.00元如下图：

id	name	price	stock	image	category	brand	spec
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 40	13600	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "40"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 35	92200	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "35"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 39	99800	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "39"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 39	10300	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "39"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 40	21200	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "40"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 39	37400	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "39"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 38	60200	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "38"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 36	99900	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "36"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 40	54400	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "40"}

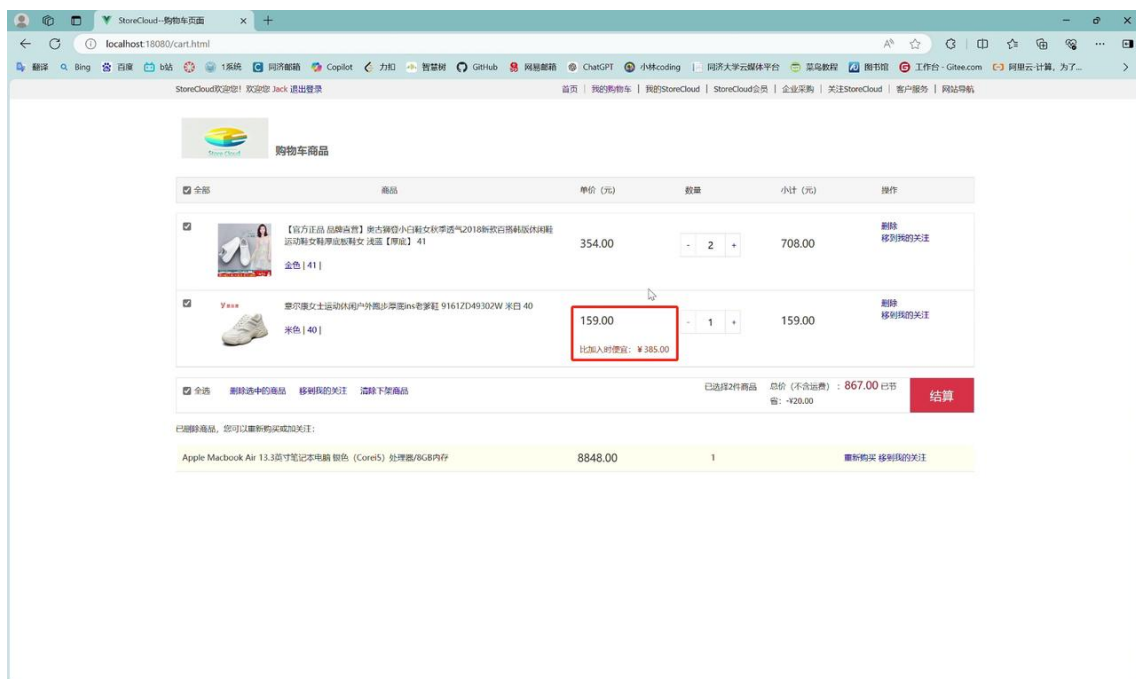
商品原价544.00元

- 修改商品价格，将商品价格降为159.00元如下图：

id	name	price	stock	image	category	brand	spec
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 40	13600	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "40"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 35	92200	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "35"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 39	99800	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "39"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 39	10300	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "39"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 40	21200	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "40"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 39	37400	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "39"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 38	60200	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "38"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 36	99900	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "36"}
10000...	意尔康女士运动休闲户外跑步厚底ins老爹鞋 9161ZD49302W 米白 40	15900	10000	https://m.360buyimg.com/mobilecms/s720x720...	休闲鞋	意尔康	{颜色: "米色", "尺码": "40"}

商品降价至159.00元

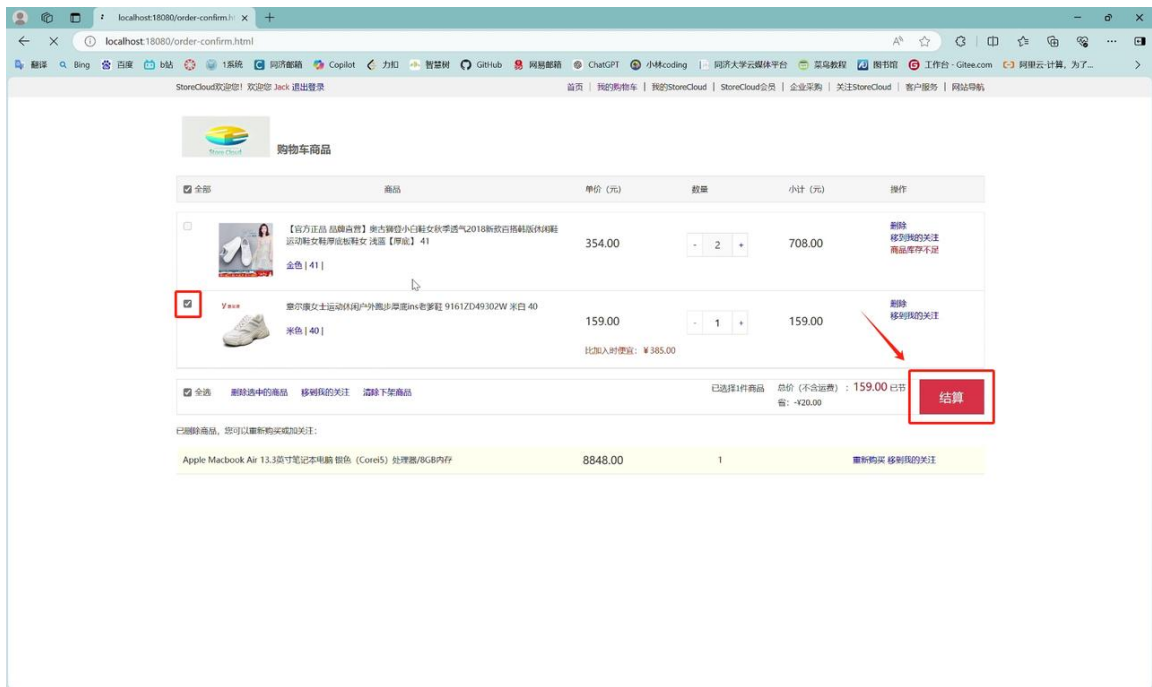
- 原价为¥544.00的商品价格调整为¥159.00时，购物车界面会标注“比加入时便宜：¥385.00”，如图：



购物车显示降价金额

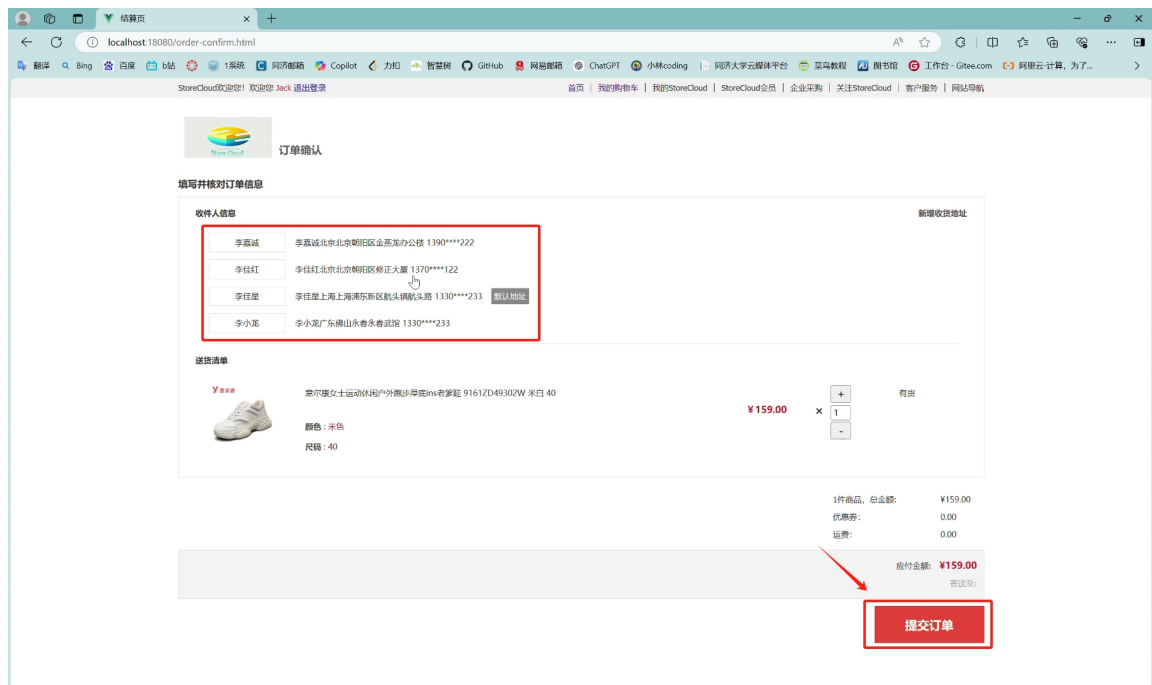
2.3.3 商品库存变化

- 购物车功能支持实时库存同步。当商品库存不足时，系统将在购物车界面提示“商品库存不足”，并禁用该商品的结算和购买操作。
- 例如，对之前加入购物车的鞋，在数据库中修改商品库存如下。商品原库存9996件如下图：



选择商品结算

- 订单详情界面如下，在订单页面，用户可查看并确认订单信息，包括收件人、配送地址、商品清单、支付金额等内容。用户也可在此页面调整商品数量。
- 确认信息无误后，点击“提交订单”按钮，即可完成订单创建，如下图：



订单界面

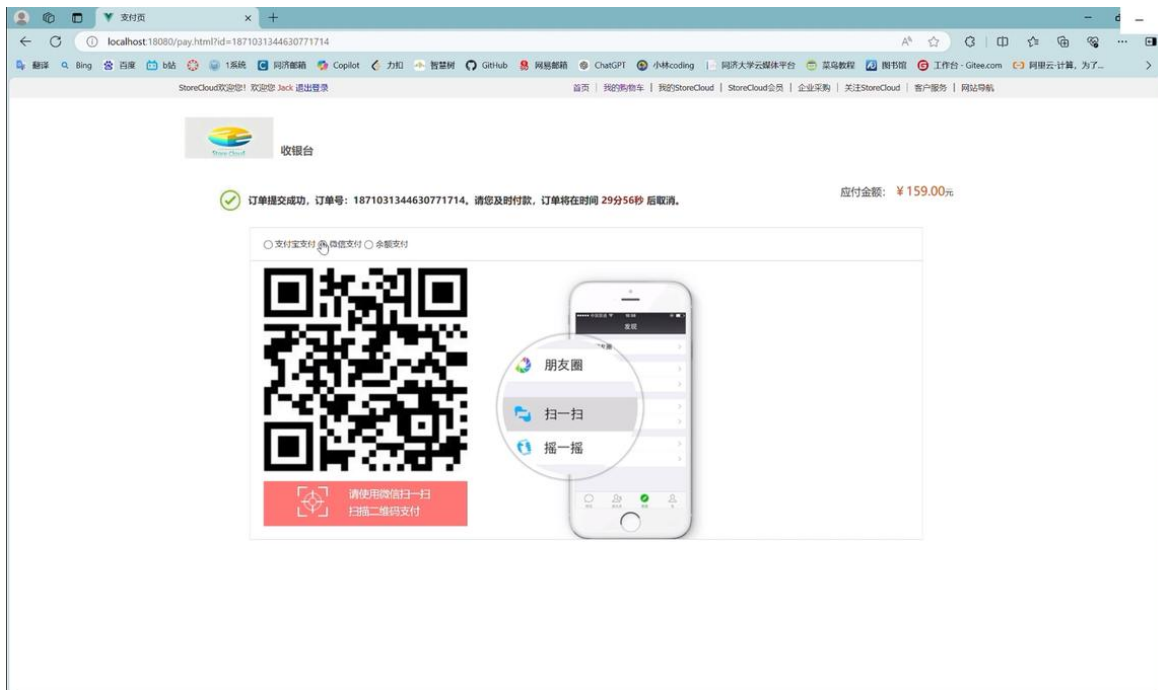
2.5 订单支付

- 订单创建成功后，即可进入支付界面如下图，系统会为每一笔订单生成唯一订单编号。

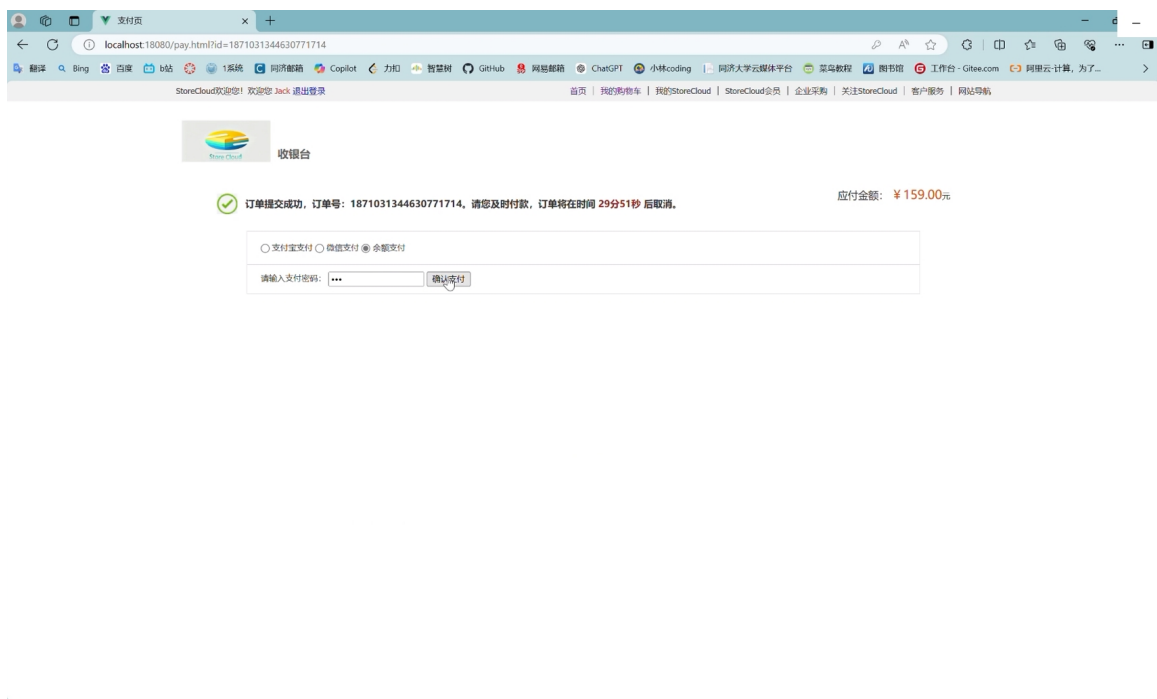


支付界面

- 用户可以选择支付宝支付，用户可通过支付宝、微信支付或余额支付三种支付方式完成付款操作，如下图：

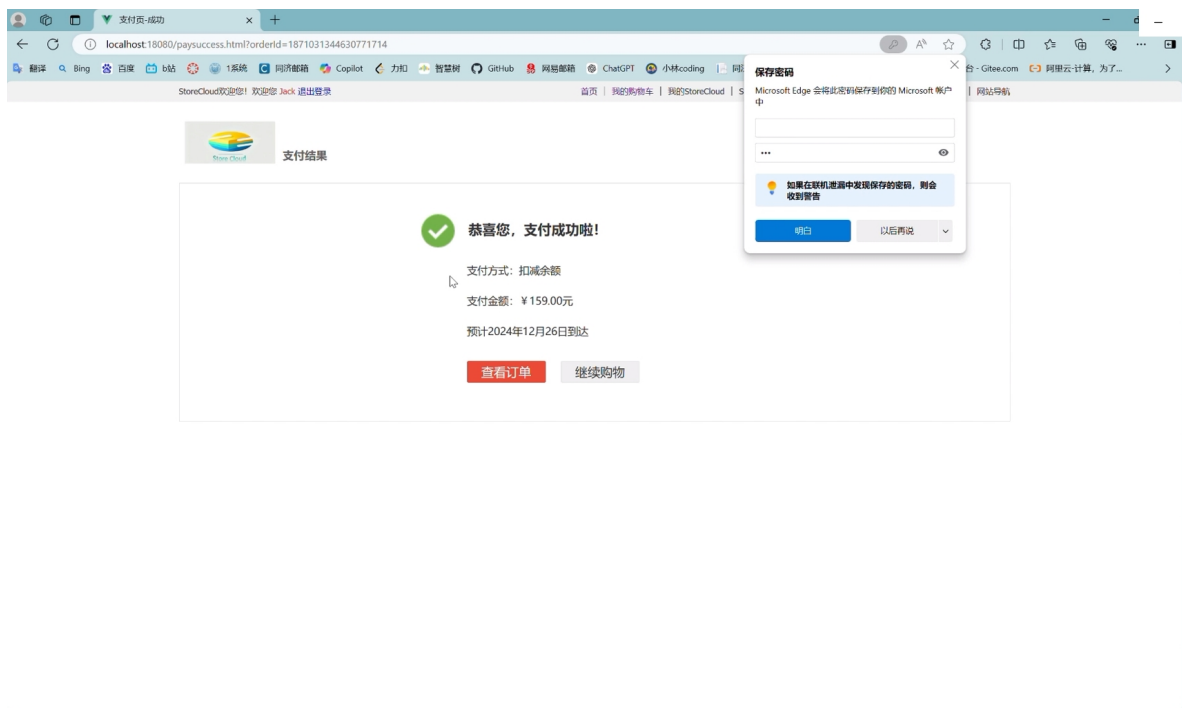


微信支付



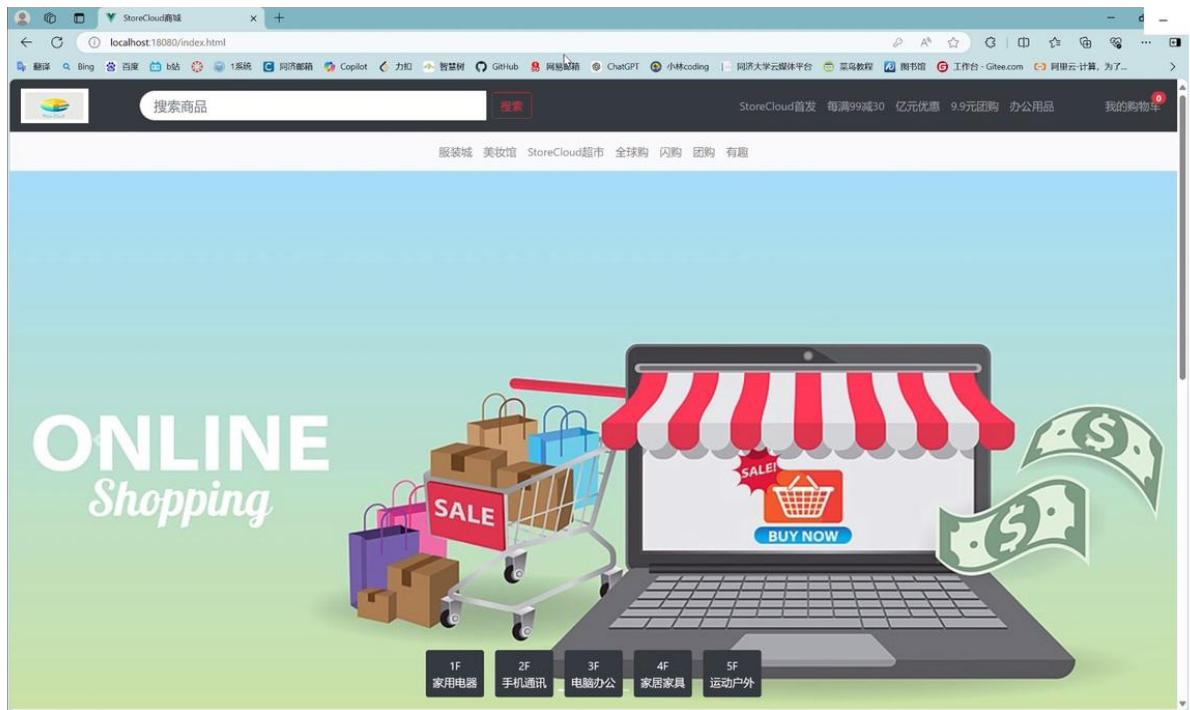
余额支付

- 选择支付方式后，点击“确认支付”按钮，系统将在支付成功后显示支付确认界面，并为用户提供“继续购物”选项以返回商城主页，如下：



支付成功

- 点击继续购物，即可返回StoreCloud商城主界面。



商城主界面

结语

感谢您使用 **StoreCloud 电商平台**。本用户手册旨在帮助用户全面了解并熟练掌握 StoreCloud 电商平台的核心功能及使用方法。从用户登录、商品搜索、购物车管理，到订单创建和支付操作，本手册以清晰的步骤和直观的示例，展示了各功能的具体实现方式。希望通过本手册，用户能够在 StoreCloud 平台上获得高效、便捷的购物体验。

作为基于微服务架构构建的在线购物平台，StoreCloud 不仅注重功能的丰富性，更追求用户操作的流畅性与系统性能的稳定性的。我们相信，在不断优化技术与服务的过程中，StoreCloud 将为用户提供更智能、更优质的购物服务。

如果您在使用过程中遇到任何问题或有改进建议，欢迎随时通过平台的客户服务与我们联系。我们将秉持“以用户为中心”的理念，持续优化平台功能，为您打造更好的线上购物体验。

感谢您选择 StoreCloud，我们期待为您的购物之旅带来更多精彩！