

# 基于小程序的物流信息申诉系统设计与实现

## 摘 要

随着信息社会的飞速发展，网络购物已经成为人们生活不可或缺的一部分，但是网购的快递运输经常会出现意外，像是商品配送地址出现问题、快递包裹损坏、物流信息异常等问题，因此消费者需要一个专门的物流信息申诉平台来保障自身的权益。

采用 Java 开发语言、MySQL 数据库与 MVC 模式开发完成一个界面友好的物流信息申诉平台。基于小程序的物流信息申诉系统主要实现了注册登录，物流订单查看，物流进度查看，申诉信息管理，物流反馈，申诉进度等功能。经过严格的测试，系统的界面非常友好，而且功能非常强大，它拥有巨大的潜力，可以满足各种不同的需求，并且应用范围也很广。

**关键词：**MySQL 数据库；Java 语言；MVC 模式

# 目 录

|                     |    |
|---------------------|----|
| 第 1 章 绪论 .....      | 1  |
| 1.1 研究背景 .....      | 1  |
| 1.1.1 选题背景 .....    | 1  |
| 1.1.2 研究目的和意义 ..... | 1  |
| 1.2 国内外研究现状 .....   | 1  |
| 1.3 研究内容 .....      | 2  |
| 第 2 章 相关理论和技术 ..... | 3  |
| 2.1 Java 简介 .....   | 3  |
| 2.2 MySQL .....     | 3  |
| 2.3 B/S 模式 .....    | 3  |
| 第 3 章 系统分析 .....    | 5  |
| 3.1 可行性分析 .....     | 5  |
| 3.1.1 技术可行性 .....   | 5  |
| 3.1.2 经济可行性 .....   | 5  |
| 3.1.3 操作可行性 .....   | 5  |
| 3.1.4 法律可行性 .....   | 5  |
| 3.2 需求分析 .....      | 5  |
| 3.2.1 功能需求分析 .....  | 5  |
| 3.2.2 非功能需求分析 ..... | 7  |
| 第 4 章 系统设计 .....    | 8  |
| 4.1 功能模块设计 .....    | 8  |
| 4.2 数据库设计 .....     | 8  |
| 4.2.1 数据库概念设计 ..... | 8  |
| 4.2.2 数据库逻辑设计 ..... | 11 |
| 第 5 章 系统实现 .....    | 17 |
| 5.1 实现环境 .....      | 17 |
| 5.2 注册登录 .....      | 17 |

|              |                   |           |
|--------------|-------------------|-----------|
| 5.3          | 物流下单 .....        | 22        |
| 5.4          | 物流进度查询 .....      | 26        |
| 5.5          | 物流申诉 .....        | 27        |
| 5.6          | 反馈管理 .....        | 30        |
| 5.7          | 申诉进度查看 .....      | 33        |
| 5.8          | 评价记录使用 .....      | 35        |
| 5.9          | 管理员管理操作 .....     | 36        |
| <b>第 6 章</b> | <b>系统测试 .....</b> | <b>46</b> |
| 6.1          | 测试步骤 .....        | 46        |
| 6.2          | 功能测试 .....        | 46        |
| 6.3          | 测试结论 .....        | 49        |
| 结论 .....     |                   | 50        |
| 参考文献 .....   |                   | 51        |
| 致    谢 ..... |                   | 52        |

---

## 第 1 章 绪论

### 1.1 研究背景

#### 1.1.1 选题背景

物联网是近几年来兴起的一种新兴技术。同时，随着物联网技术的发展，中国的电子商务正在蓬勃发展，这将对中国的传统零售行业带来巨大的冲击。然而，电子商务的出现，并不代表中国零售行业将不复存在，而是为零售行业的变革与发展提供了新的契机。

1999 年，凯文·阿什顿教授首次提出了“物联网”这一理念，该理念被视为可以感应到世界上每个角落。物联网是当今世界上最主要的信息技术之一，是继计算机、因特网和移动通信之后，第四个新兴的信息产业。2009 年 8 月温家宝总理在无锡视察时提出了“感知中国”的概念，进一步推动了我国对物联网技术的探索以及对其相关产业应用的研究。当前我国的零售业应当借助于物联网的发展，紧跟当前社会的发展潮流、大力发展，不能只注重线下的发展，而要与现代物流相结合，实现线上线下齐头并进的发展 Error! Reference source not found.。正因如此，才使大量不良商家和黑心企业纷纷涌入物流行业，导致了消费者的快递经常出现问题并且无法简单的维权。最后，希望通过构建物流信息申诉体系，能够有效、准确地处理物流中存在的问题及时的保护消费者的权益，提高对商家和企业的监督。

#### 1.1.2 研究目的和意义

随着信息社会的飞速发展，网络购物成为人们生活不可或缺的一部分。根据中商情报网讯截至 2022 年 6 月，我国网络购物用户规模达 8.41 亿，较 2021 年 12 月下降 153 万，占网民整体的 80.0%。足以可见网购已经深入人心。但是网购商品良莠不齐，也有不少网民买到劣质商品或者假货。在一个就是物流途中出现意外，商品配送地址出现问题。退货退款就成了一件麻烦的事情，打电话给快递员，快递员又说打给公司。总之来回的推卸责任，最后消费者不得拨打国家邮政局投诉热线。归根结底，消费者没有一个专门的申诉平台。就导致了不良商家和黑心企业的出现。而物流信息申诉意义是为消费者提供保障，让消费者的权益得到应有的保障。因此，建立一个能够专门申诉的平台来满足当前消费者无法快速的进行申诉尤为重要。

### 1.2 国内外研究现状

---

电子商务和物流行业发展迅速，物流管理系统是重要组成部分，对物流行业健康有序发展起着重要作用。但消费者对网购物流速度、服务质量和产品质量等方面的抱怨日益增多。快递人员在运送过程中不规范包装、私自拆开和暴力装卸等情况导致消费者收到破损或丢件等问题。消费者会向快递企业投诉或申请退款，但目前投诉机制还不够完善。

消费者为了维护权益，会通过快递企业的官网或电话进行投诉。但由于网络投诉信息不对称，快递企业通常采用传统的人工投诉机制处理消费者投诉，导致沟通效率低下，服务质量下降，造成不必要的损失。

而美国联邦快递公司已经开发出了一套完整的物流信息申诉系统。这套系统由两个部分组成：申诉管理中心和保险索赔管理中心。其中申诉管理中心是系统的核心部分，负责处理客户向快递公司提出的各种投诉或建议。它利用电脑程序和人工相结合的方式来处理这些投诉和建议。该中心根据客户提供的货件信息和保险索赔信息来计算运费，并根据客户提供的货件信息和保险索赔信息来计算赔偿金额。当确定了赔偿金额后，该中心就会将赔款发送给联邦快递公司。保险索赔管理中心是系统中另一个重要的部分。它负责处理联邦快递公司赔偿给客户或自己所投保公司的相关保险索赔信息。当确定了赔偿金额后，该中心将自动生成一份由客户提供的保险单和发票。

国内现有的物流信息申诉系统大多以提供具体投诉服务为目的，缺少对用户投诉行为、企业内部管理等方面进行分析和研究。国内现有的物流信息申诉系统大多为单点式解决方案，很少对整个行业或整个国家的物流信息申诉情况进行分析。国内现有的物流信息申诉系统大多为企业内部使用，很少对其服务质量和工作效率进行改善。

### 1.3 研究内容

本系统是基于小程序的物流信息申诉系统，这个系统的操作系统 Windows，使用的技术是 Java，Vue，MySQL，Navicat 和 IDEA，还有微信的开发者工具。该系统应完成的主要功能有进行用户管理，物流管理，物流公司管理，申诉管理，申诉进度管理，反馈管理。

---

## 第 2 章 相关理论和技术

### 2.1 Java 简介

Java 是特殊程序设计语言的编程计算机语言，用于为 Android 和 iOS 编写文件管理器。Java 技术具备优秀的可扩展性、高效性和稳定性，其代理平台也拥有可扩展性、安全性和稳定性。它广泛应用于个人电脑、数据中心基础设施、游戏机、当代高性能科学计算机、智能手机和互联网，拥有世界上最小最好的专业开源社区。Java 是 Java 面向对象计算机语言（以下简称 Java 语言）的统称，它是一种由 Sun Microsystems 公司所推出。该软件是由詹姆斯·戈斯林及其以前的同事们研制出来的，并在 1995 年推出。最初叫做 Oak 的 Java 是在 1991 年被设计出来的，目的是为了发展一种被嵌入到消费类电子设备中的控制晶片。1995 年改名为 JAVA，并重新设计用于开发 Internet 应用程序。基于 Java 开发的 HotJava 浏览器（支持 Java script），使其具有跨代理平台、动态网络、Internet 计算等特点。就是在这个时期，Java 得到了广泛的应用，并且促进了 Web 的迅速发展。现大多数常见的浏览器配置都支持 Java app。另一方面，Java 技术也是在时时更新的。正是由于这个原因，Java 成为了一种很受欢迎的语言，并以极快的速度发展着，并逐步对 c++ 产生了影响。对计算机语言逐步形成了相当强大的冲击的作用。在“云”、“人工智能”、“移动互联网”等全球大背景下，Java 技术的优越性日益凸显，具有广阔的发展前景。最终，Sun Microsystems 在 2010 年被 Oracle 收购。

### 2.2 MySQL

MySQL 予以了多种访问数据库存储文件的机制。每种都有自己的优势，适用于不同的应用。计算机用户能够选择最合适的引擎以获得最佳的质量和性能。MySQL 支持 Linux、Windows、Free BSD、IBMAIX、AIX 等至少 20 个研发代理商。这样就可以在没有修改的情况下，方便地为任意代理平台所写的软件程式所做的修改。快速传输是 MySQL 数据库中一个重要特性。它意味着可以更快地访问数据库，减少数据从源到目的地的时间。人们将 MySQL 数据库视为一项开销低的产品是因为用户能够借助 Internet 下载永久免费产品。MySQL 支持广泛的流行编程语言，包括 PHP、ASP、NET、Java、Eiffel、Python、Ruby、Tcl、c++、Perl 和许多其他 API 函数。

### 2.3 B/S 模式

B/S 体系结构是一种通过浏览器请求和服务器响应来实现通讯的工作模式。

---

用户可以通过网络浏览器直接存取互联网上的各种信息，包括文字内容，数据文件，图片，动画，视频点播，声音等。这样，只需要进行一个简单的浏览操作，就可以得到所需要的信息；

同时，每台网络服务器又能以不同的方法和数据库服务器进行联接，并将海量的数据存放在其中；

应用程序从 Web 服务器下载到本地并执行后，Web 服务器将相应的 sql 数据库操作指令直接传递给数据库服务器执行，然后返回 Web 服务器。然后，Web 服务器将结果直接返回给用户。众多这样的因特网连上在一起，最终形成全球网络，即因特网。在此基础上，每个公司都可以直接搭建起自己的因特网。

用户在浏览器上发起请求，访问分散在网络上的多个服务器时，会通过 B/S 模式与之建立连接。由 Web 服务器负责处理数据请求以及返回相应结果，而浏览器则接收这些信息。通过这个框架和嵌入在操作系统中的浏览器已经成为当今软件应用的主流架构。

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/517001115145006060>