

办公用品申领管理系统的设计与实现

摘 要

随着计算机技术的不断发展，计算机科学日渐成熟，已被广泛应用于社会各个行业和领域。随着各企业间的竞争日益激烈，迫使企业采取先进的计算机硬件设备以及高质量的辅助软件来管理企业的各项运作，以提高本企业的劳动生产率以及人员效率。以计算机为中心，采用一系列现代化的办公设备和先进的通信技术，广泛、全面、迅速地收集、整理、加工、存储和使用信息，使企业内部人员方便快捷地共享信息，高效地协同工作；改变过去复杂、低效的手工办公方式为科学管理和决策服务，从而达到提高行政效率的目的。

任何一个公司，无论多大规模，办公用品的消耗是必然会产生，公司有义务满足员工在日常工作中办公用品的使用需求。办公用品申领管理系统可以对办公用品的信息进行管理，管理人员可以将物品的分发、管理、统计等工作交由系统完成，减少了工作量，大大降低了使用纸质申请表格申请时产生的错误率，节约了人力和物力，方便了企业主管的管理和决策。通过网络，办公用品申领管理系统进一步实现了无纸化办公，使信息的传递更加快捷和方便，从而极大的扩展了办公手段，实现了办公的高效率。

我们这里将运用 JSP 与 Servlet 集成的 MVC 模式，通过详细的分析办公用品申领的业务流程，根据系统的需求分析进行初步的调查，明确系统应该具体实现的各项功能和系统的总体结构，进行具体的可行性研究，根据调查统计得出办公用品申领管理系统的业务流程，分析各种数据和具体系统功能之间的关系，最后采取有效的开发方法完成系统的最终开发和系统检测。

关键词：办公用品申领，MVC，Java

第 1 章 绪 论

计算机技术不断发展成熟的今天，随着各个公司企业之间的竞争的日益激烈，越来越多的企业选择采用先进的计算机硬件设施和高效的办公自动化软件来管理公司，用以节约人力资源成本以及有效的提高企业自身的生产效率。先进的现代化办公设备和通信技术可以改变纯手工办公的复杂和低效，使得企业内部的工作人员更加方便快捷的工作。

1.1 论文研究主要内容

办公用品申领管理系统可以对办公用品的信息进行管理，管理人员可以将物品的分发、管理、统计等工作交由系完成，减少了工作量，大大降低了使用纸质申请表格申请时产生的错误率，节约了人力和物力，方便了企业主管的管理和决策。通过网络，办公用品申领管理系统进一步实现了自动化办公，使得日常办公手段更加丰富而人性化，更提高了办公的效率，减少了不必要的人力资源浪费。

1.2 国内外现状

办公自动化作为当今计算机应用非常活跃的领域已成为一门新兴的学科，它与计算机科学、行为科学、人机工程学等都有着密切的关系，利用电子信息技术，提供先进的办公信息处理手段，最大限度地提高办公效率和办公质量，改善了办公环境和条件。

自 1982 年美国国防部把 TCWIP 协议作为网络标准正式生效以来，数以百万的电脑连成了一张名为“因特网”大网。全世界越来越多的个人电脑联到了 Internet 上，浏览世界各个地方的信息资源。人们开始考虑把个人电脑联到因特网上，来解决第一代办公自动化所存在的诸多不足。并扩展办公自动化的功能。

我国办公自动化的发展历程，主要分为三个阶段，最开始是 20 世纪八十年代中期到九十年代中期实现了统计和文档的电子化；之后便实现了从手工收发文转向 workflow 自动化方式；最后便是融和了信息处理、业务流程和知识管理于的应用系统。通过联网将单项办公业务系统联成一个办公系统。再通过远程网络将多个系统联结成更大范围的办公自动化系统。建立企业内部网和企业外部网已经成为办公自动化发展的必然趋势。

第 2 章 关键技术介绍

2.1 关键性开发技术的介绍

2.1.1 MVC 框架

MVC 全名是 Model View Controller，是模型(Model)、视图(View)和控制(Controller)的缩写。一种软件设计典范，用一种业务逻辑和数据显式分离的方法组织代码，将业务逻辑聚集到一个部件里面，在界面和用户围绕数据的交互能被改进和个性化定制的同时而不需要重新编写业务逻辑。

MVC 模式的目的是实现 Web 系统的职能分工。Model 层实现系统中的业务逻辑，通常可以用 JavaBean 或 EJB 来实现，是应用程序中用于处理应用程序数据逻辑的部分。通常模型对象负责在数据库中存取数据。View 层用于与用户的交互，是应用程序中处理数据显示的部分。通常用 JSP 来实现。Controller 层是 Model 与 View 沟通的桥梁，是应用程序中处理用户交互的部分。通常控制器负责从视图读取数据，控制用户输入，并向模型发送数据。

在 MVC 模式中，三个层各施其职，所以如果一旦哪一层的需求发生了变化，就只需要修改相应层中的代码而不会影响到其它层中的代码。在 MVC 模式中，由于按层把系统开，那么就能更好的实现开发中的分工。网页设计人员可以进行开发视图层中的 JSP，对业务熟悉的开发人员可开发业务层，而其它人员可开发控制层分层后更有利于组件的重用。如控制层可独立成一个能用的组件，视图层也可做成通用的操作界面

2.1.2 Servlet

Servlet 是用 Java 编写的小应用程序运行与服务器端，可以接收客户端的请求并对其进行响应，Servlet 通常通过 HTTP 协议工作。

服务器上需要一些程序，常常是根据用户输入访问数据库的程序。在通信量大的服务器上，Servlet 的优点在于它们的执行速度更快于 CGI 程序。各个用户请求被激活成单个程序中的一个线程，而无需创建单独的进程，这意味着服务器端处理请求的系统开销将明显降低。Servlet 可以创建并返回一个客户请求的动态内容的完整 HTML 页面，与其他资源进行通信，利用多线程技术服务于多个客户端，同时处理来自多个客户端的请求。Servlet 具有可移植性，安全性和高效性更能节省投资，因而掌握 Servlet 的工作原理是成为一名合格的 Java Web 技术开发人员的基本要求。³

第 3 章 系统分析

3.1 构架概述

3.1.1 功能构架

通过对办公用品申领管理系统进行需求分析，我们将该系统分为两个部分，分别是普通员工操作界面和管理人员操作界面。

普通员工操作界面可以进行办公用品库存的查看、所需办公用品的申请、所申请办公用品的审批记录以及其他系统辅助功能等。

管理人员操作界面可以进行普通员工用户管理、办公用品的数量种类等的管理操作、普通员工申请信息的审批管理等。

以下是根据系统需求详细分析得到的本系统的功能模块图，如图 3.1 所示。

下面是对系统的处理流程进行分析所得的业务流程图。，如图 3.1 所示。

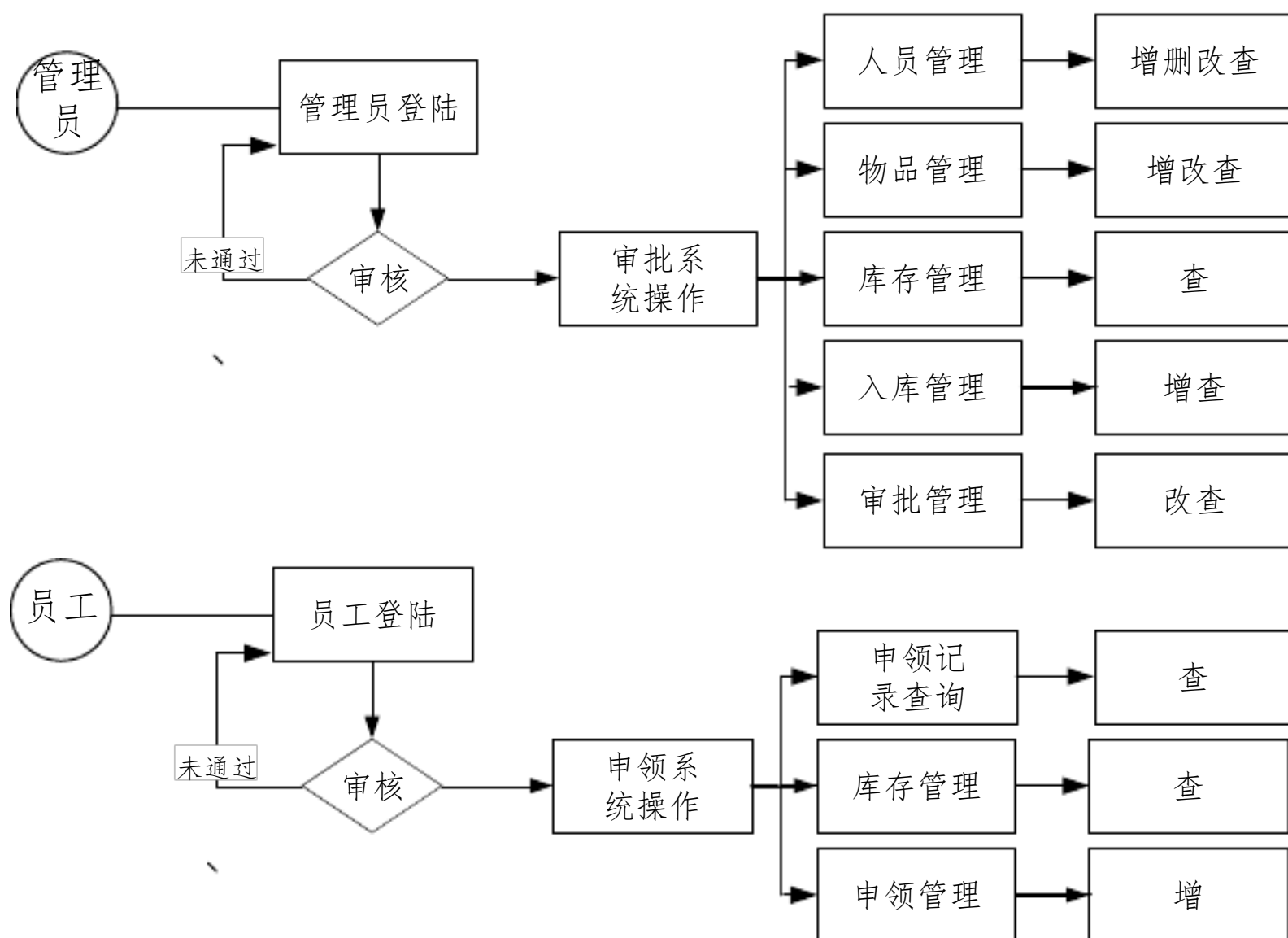


图 3.1 业务流程图

3.1.2 模块需求描述

(1) 登陆模块

该系统登陆模块分为管理人员登陆入口和普通员工登陆入口两个部分，登陆后将₄分别进入管理人员操作界面和普通用户操作界面

（2）系统管理模块

主要功能为用户管理，可以通过添加新员工的用户名、密码、ID、部门等相关用户属性进行注册操作，注册成功的员工可以通过输入用户名和密码登陆系统，进入普通用户操作界面。

（3）办公用品管理模块

可以添加所需办公用品的信息，如物品名称、条形码、进货价、物品类别、物品介绍等。可以对指定办公用品进行删除操作，更改物品信息，如商品介绍，类别等信息。

（4）库存管理模块

查看办公用品数量，为管理人员确定进货时间进货量等提供参考。

（5）入库管理模块

对需要入库的办公用品进行添加操作，对到公司的办公用品进行入库备案操作，库存随着办公用品申领情况进行更改。

（6）审批管理模块

管理人员可以在此界面看到普通员工提交的所需办公用品申领信息，并且可以根据物品库存情况对所提交上来的申领信息进行通过审批和拒绝审批等操作，能查看以往的申领情况，如普通员工的提交的申领信息通过管理人员的审批则审批成功后办公用品的库存数量会随之减少，当所申领的物品库存不足时则不能通过审批。

（7）个人申请管理模块

普通员工通过管理人员提供的用户名密码进行登录，登录成功后可以查看可被申请的办公用品的库存情况，根据库存情况对所需的办公用品进行申领操作。

（6）普通职员申领信息跟踪模块

普通员工登陆成功后可以查看自己申领办公用品的审批情况，也可查看申领状况的历史记录。

3.1.3系统数据流图

（1）办公用品申领管理系统数据流程图

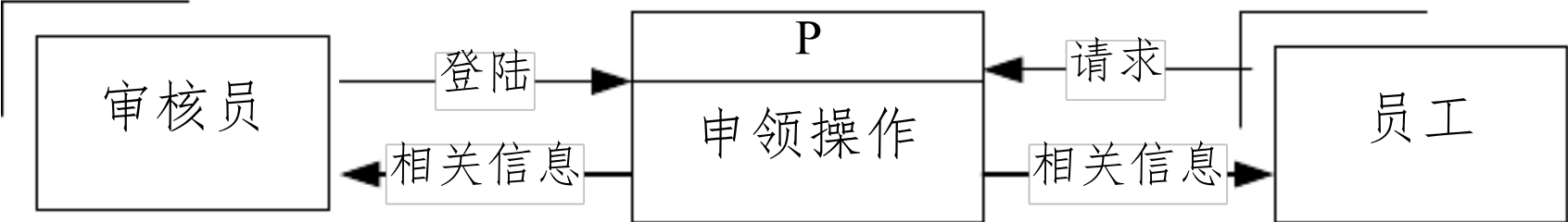


图 3.2 办公用品申领管理系统数据流图顶层图

(2) 审核人员操作系统数据流程图

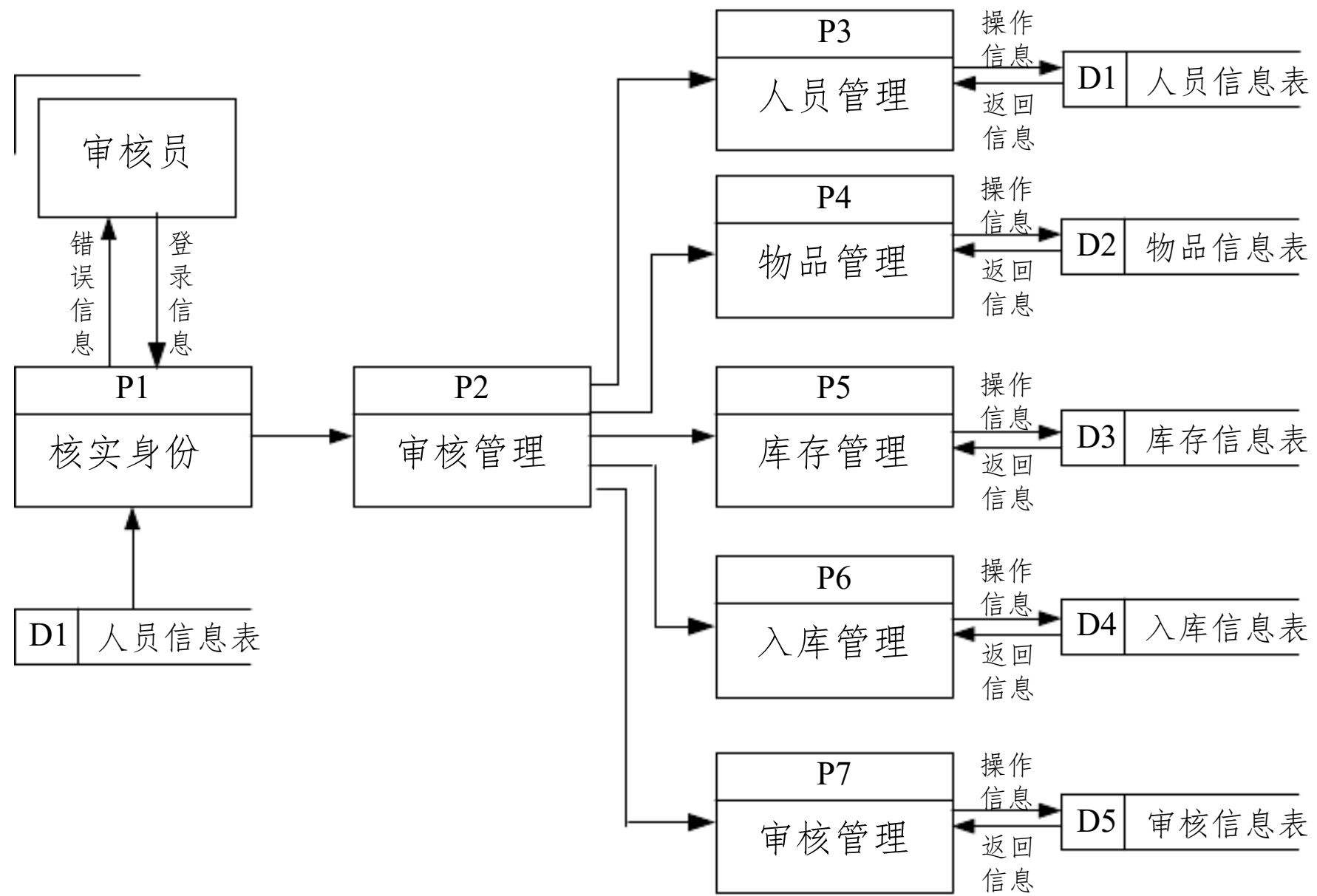


图 3.3 审核人员操作系统一层图

(3) 员工申领操作系统数据流程图₅

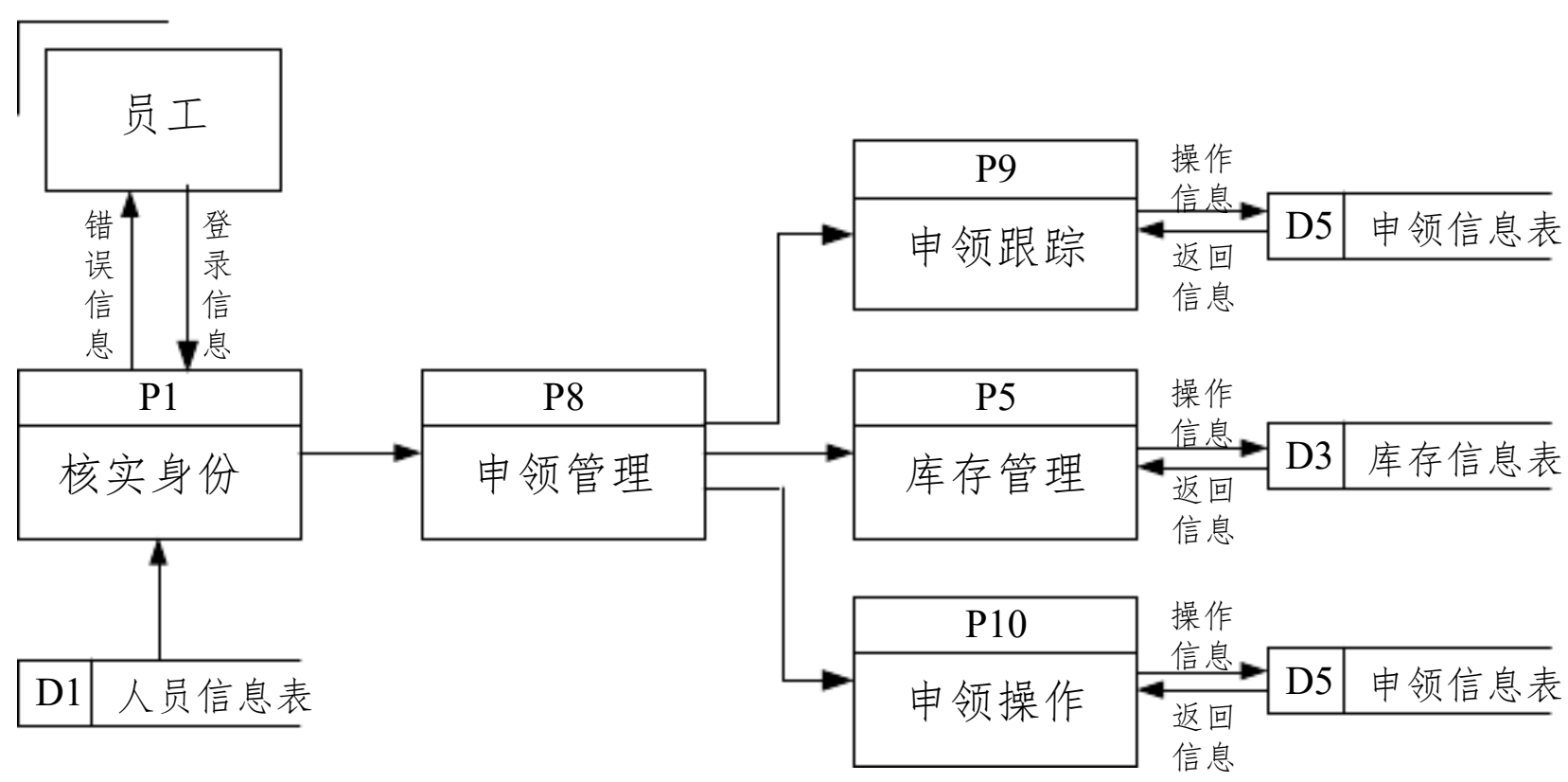


图 3.4 员工申领操作系统数据流程图一层图

(6) 物品管理数据流程图

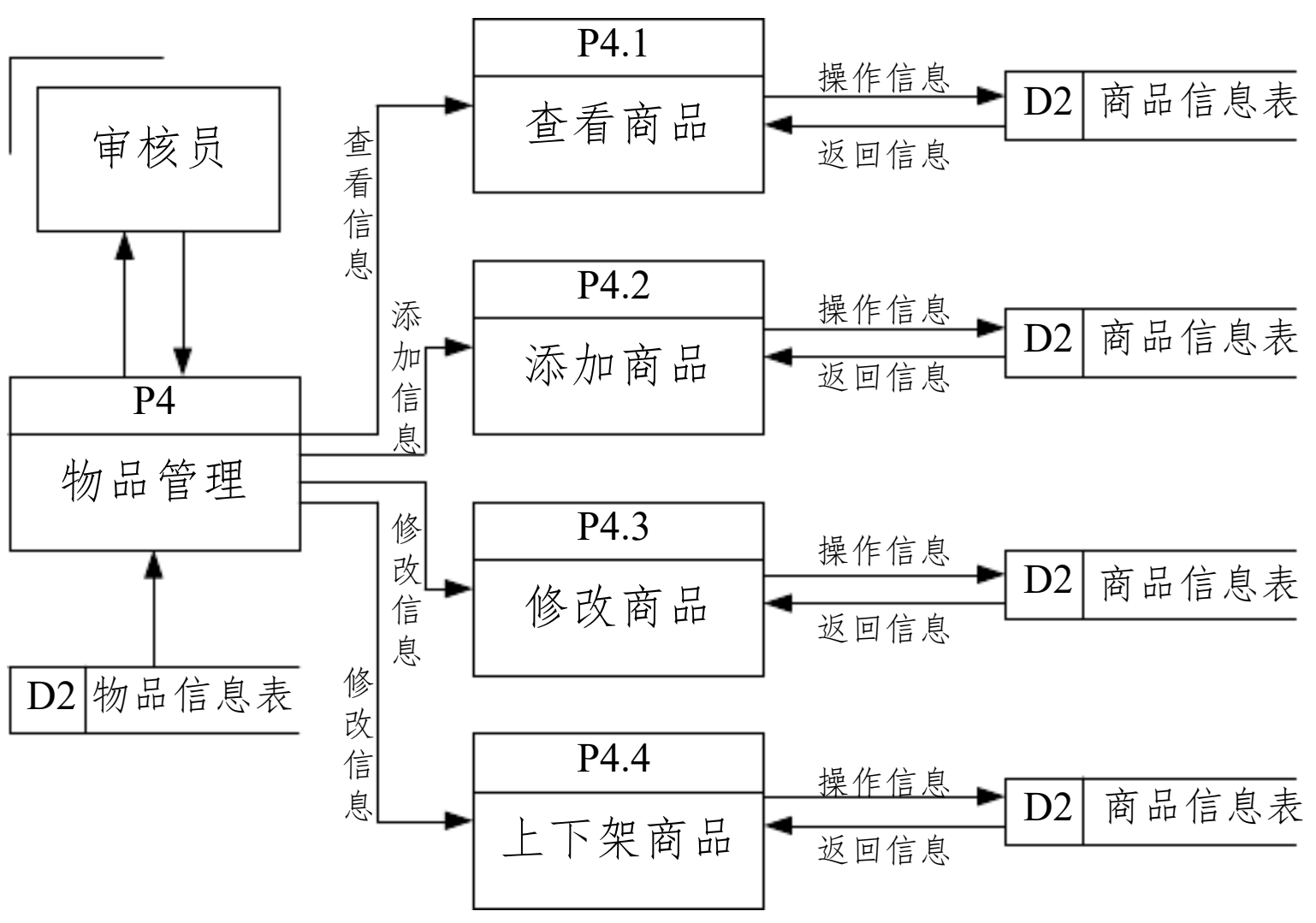


图 3.5 管理员管理系统商品管理二层图

3. 1. 3数据字典

表 3.6 类 Stock 的数据

	名称	类型	说明
属性	id	int	物品编号
	name	varchar	物品名称
	barcode	varchar	物品条形码

大连东软信息学院毕业设计（论文）			
	num	int	价格 ₆
	typeone	varchar	类型一
	typetwo	varchar	类型二
表 3.7 类 Inside 的数据			
	名称	类型	说明
属性	id	int	物品编号
	name	varchar	物品名称
	barcode	varchar	物品条形码
	purchaseprice	varchar	物品进货价
	num	int	入库数量
	sums	varchar	总价
	manager	varchar	录入人
	releaseDate	varchar	录入时间
表 3.8 类 Goods 的数据			
	名称	类型	说明
属性	id	int	物品编号
	name	varchar	物品名称
	barcode	varchar	物品条形码
	purchaseprice	varchar	物品进货价
	typeone	varchar	类型一
	info	varchar	物品介绍信息
	flag	int	值
	typetwo	varchar	类型二
表 3.9 类 User 的数据			
	名称	类型	说明
属性	id	int	用户编号
	username	varchar	用户名
	password	varchar	用户密码
	name	varchar	真是姓名
	userid	varchar	用户 id
	dept	varchar	员工所在部门
	flag	int	值

表 3.10 类 Outside 的数据

	名称	类型	说明
属性	id	int	物品编号
	name	varchar	物品名称
	barcode	varchar	物品条形码
	purchaseprice	varchar	物品进货价
	num	int	入库数量
	sums	varchar	总价
	manager	varchar	录入人
	releaseDate	varchar	录入时间
	flag	int	值

3.2 系统开发环境

软件环境:JDK1.7 和 Windows7 操作系统，开发环境为 Eclipse，数据库为 MySQL，应用服务器:Tomcat。本系统运行的模式为“B/S”模式。

- 服务器端：
 - 操作系统： Windows7；
 - 软件： MySQL；
 - 硬件： CPU PII400 以上， 256M 内存以上， 100M 网卡， 40G 硬盘以上， 显示器分辨率 800*600。
- 客户端：
 - 操作系统： Windows7；
 - 软件： JAVA；
 - 硬件： CPU PII400 以上， 64M 内存以上， 100M 网卡， 20G 硬盘以上， 显示器分辨率 800*600。

3.3 系统任务的可行性分析

3.3.1经济可行性分析

由于办公用品申领管理系统是属于企业内部管理使用的系统，因为使用群体数量比较小，维持系统运行的数据库不需要另外使用昂贵庞大的服务器，可使用企业原有的内网服务器，开发成本较低。办公用品申领管理系统操作简单易懂，管理人员操作起来容易上手，不需要进行大量的额外的技术培训，本系统的使用可以大大降低人力的消耗，减少了手工申请时纸张等其他办公用品的浪费，降低了办公成本，提高了员工的工作效

率，节约了资源。

管理的可行性分析主要是针对系统项目运行后带来的影响进行估计和评价，同时还要考虑对管理人员的培训，以及在给定时间里能否完成预定的系统开发任务等。如将该系统与企业其他办公自动化系统一起建立起局域网和计算机维护部门。那么，各个部门之间的信息传送将会变得高速且安全可靠。因此从管理上分析，此系统的开发是可行的。

3.3.1 技术可行性分析

办公用品申领管理系统将在 **Myeclipse** 的开发环境下采用 **Java** 语言编写，**Java** 语言具有很强的可移植性，安全性和稳定性，可以在不同的系统上运行而且简化的编码过程。由于办公室用品申领管理系统属于企业内部使用的系统，需要有一个安全性好，易于使用和维护的数据库，本系统采用流行的 **MySql** 数据库。配置文件采用标准格式文本文件进行配置，采用普通的标准格式文本文件简单，清楚，容易维护。此系统在技术上是可行的。

3.3.1 操作可行性分析

办公用品管理系统因专为计算机基础较为普通的员工和高层管理人员开发，所以软件的用户对象是普通工作人员。由于该系统具备友好的用户界面，简单易懂，使用方便，也便于维护，用户不需要掌握高难的技术，只需熟练操作计算机，和对此系统使用做简单的了解即可方便使用，而且使用此系统可以大大减少管理人员的负担。因此从使用操作方面看，此系统的开发是可行的。

3.3.2 系统安全性分析

目前，**Java** 已经大量应用在各个领域，研究 **Java** 的安全性对于更好地使用 **Java** 具有深远的意义。**Java** 提供的安全模式是沙箱模型。对于不被信任的代码，该模型提供了非常严格的使用环境。该模型的实质在于信任本地的代码，本地代码可以访问系统资源；而对于下载的远程代码则不被信任。该模型一般被用 **JDK** 编写的应用程序所采纳。

Java 的安全在语言级上提供了很好的安全措施，严格遵守面向对象规范，封装数据只提供接口增加了安全性。采用无指针运算。**Java** 中的操作，基本是引用的操作。引用不能进行增减运算，不能被直接赋予内存地址的，从而增加了内存级的安全性。在 **Java**

中，非同一类型的对象之间不能进行转换。以上都说明了 语言作为高级语言所具有的安全性。此外，**Java** 的安全还通过编译器、检验器、类装载器、建立安全策略等方式保证了程序的安全性。

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/356154131020010215>