

吉林财经大学

管理信息系统大作业

仓库管理信息系统设计

专业： 财 务 管 理

班级： 1119 班

学号： 0305111939

姓名： 伍 玉 珍

二〇一四 年 七 月

课 程 设 计 评 分 标 准

实验小项	所占分值	得分
系统规划	20 分	
可行性分析	20 分	
系统分析	25 分	
系统设计	25 分	
文档格式	10 分	
合计 100 分		

一、引言

（一）选题背景

当今世界，科学技术突飞猛进，以计算机，多媒体和网络技术为代表的信息技术以惊人的发展速度，迅速在各领域运用。因此，在计算机日益普及的今天，对个人而言若采用一套行之有效的仓库管理系统来管理自己的商品，会方便许多。对仓库管理部门而言，以前单一的手工检索已不能满足人们的要求，往往是投入了大量的人力和财力却得不到高效的管理效率。为了便于仓库资料的管理需要有效的仓库管理软件，减轻工作人员的工作量，方便工作人员对它的操作，提高管理的质量和水平，做到高效、智能化管理，达到提高仓库信息管理效率的目的。采用数据库技术生成的仓库管理系统将会极大地方便并简化仓库管理人员和工作人员的劳动，使工作人员从繁忙、复杂的工作进入到一个简单、高效的工作中。基于这个问题，开发了仓储管理系统。

（二）选题的意义及目的

社会在不断进步，科学技术和管理工作也在迅速发展，这使得每个企业得到了前所未有的发展机遇，但同时也必须面对市场竞争的严重挑战，在日趋激烈的竞争环境下，企业要求生存、发展，就必须对企业进行科学的管理。传统的仓库管理，使人们耗费了大量的时间和精力去手工处理那些繁杂、重复的工作，手工处理的延时和差错，正是现代化管理中应该去除的弊端。用先进的、现代化的工具代替手工作业，无疑是生产力发展的方向。利用高科技手段提高仓库管理，正是适应了企业的普遍需求，也顺应了技术发展的潮流，自然成为每位企业经营者所追求的目标。用户可以通过相应的模块，对仓库里的材料的基本情况进行更新、删除和查询，对材料的出库和入库进行管理，对出入库明细进行查询，对出库，入库和材料的库存余额进行报表生成，对使用该系统的用户进行更新、删除和查询，对库存数量进行查询，还有操作员管理，权限设置，密码修改，数据备份与系统恢复等其他系统管理功能。开发本系统就是为了解决企业在仓库管理中的不规范。降低成本、制止浪费、提高效率使仓库的管理向着规范化、简单化、有效化的方向发展。

（三）当前存在的管理问题

1. 仓库管理混乱，现有制度执行不到位

仓库目前没有配备专门的仓库管理员，是财务内勤徐非兼任仓管一职，目前现实情况是仓库管理混乱，账实不符，由此导致的直接后果就是公司资产的不确定以及成本核算的不准确，由此造成公司利润的不准确，影响公司具体制定税负率政策、所得税申报工作和全面预算工作。

2. 物资采购不够合理，采购计划管理准确性预见性不强

物资采购把关不严，物资采购应有一定前瞻性，且应符合公司具体生产情况，此次盘点发现很多物资公司生产中较少用到或者已经确定不会再用到，却积压在仓库里，造成很大的资金浪费，大概有以下三种情况：（1）采购完成后发现型号不对等原因用不了，但是又不能退货，造成浪费。（2）研发和生产过程中采购物资过多，或公司生产工艺改进，导致物资不可用造成浪费。（3）采购工作计划性不强。一些用量小的物资采购过多，导致库存量很大，短时间内难以用完，占用了公司资金。

二、系统需求分析

（一）组织与功能结构分析

1.组织结构分析

库存管理主要完成商品出入库管理和提供库存信息，如：库存清单、报表、统计信息等，向管理者提供决策支持信息。该库存管理主要分为出库管理组、入库管理组、以及货品管理组。各组织之间的关系如图 1 所示。

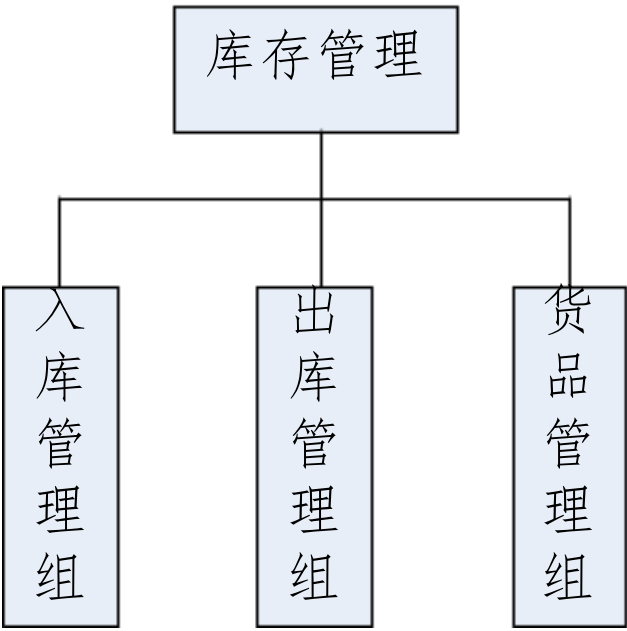


图 1 仓库管理信息系统组织结构图

（1）功能结构分析

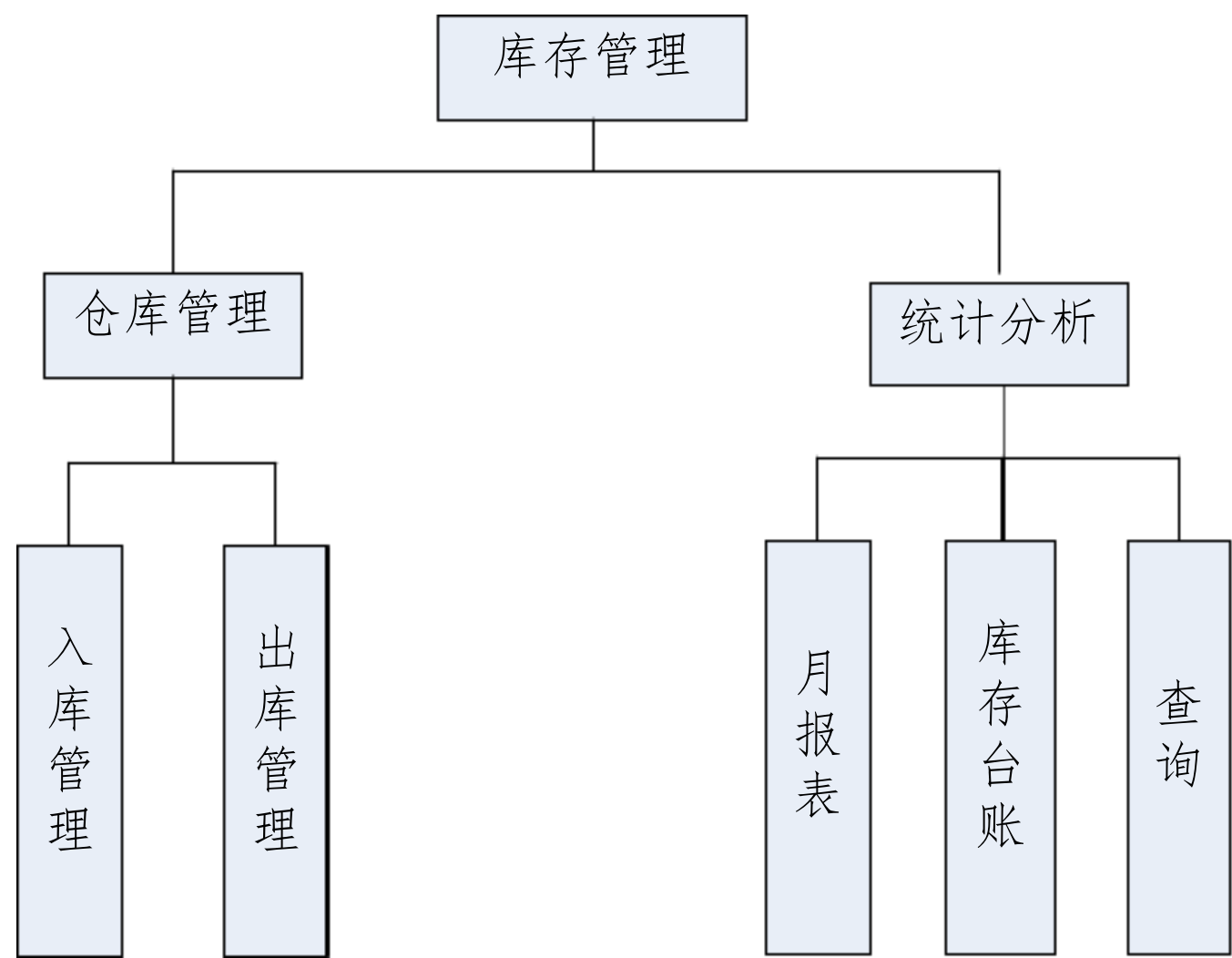


图 2 仓库管理信息系统功能结构图

（二）系统规划初步方案

仓库管理信息系统旨在提高仓储管理的工作效率，推行信息化管理，减少差错。主要应实现货品的电子录入、删除、修改、查询等功能，并且通过自动统计数据，实现结果的自动报错、简单评价。

1. 系统开发方案

本系统为一个中小型的仓库管理信息系统，通过对不同人员的分工授权，使检验员方便快捷地进行实验内容，包括查询历史数据、新增库存数据、删除库存数据、修改库存数据；查询库存报表情况。采购员根据登记的数据报表购买相应的货品，通过浏览历史购买数据，优化采购计划；系统管理人员可以查询、新增、删除、修改用户资料，维护各子系统，查看警报以及出入库的库存台账，月报表。

（1）开发环境硬件配置

操作系统： Windows XP 及以上

CPU 建议使用 Intel 酷睿双核 及以上

内存： 512M 及以上内存

硬盘空间： 20G 以上

（2）开发环境软件配置

开发工具： MyEclipse 9.0

数据库： Access 2007

2. 人员培训方案

本系统操作简便，多以窗口化实现功能，工作人员只需根据文字提示操作即

可。初次使用时，由安装人员演示全部功能，并且发放操作手册。不需要长期专门培训。

（三）系统开发的可行性研究

1. 技术可行性

本设计“仓库管理系统”是企业仓库管理人员开发的，利用 **MyEclipse 9.0** 和 **Access 2007** 来开发系统和数据库。这两个开发软件及其方法已发展成熟，操作人性化，普通程序员即可使用，技术难度不大，后期维护及更新比较容易，经过培训的人员就能掌握方法。因此，本系统在技术上可行。

2. 经济可行性

在各个企业中用计算机管理企业信息已经越来越普遍了，可以说计算机已成为一个企业不可缺少的“管理者”了，它的方便、安全、可靠性也越来越受青睐，所以未来必定是计算机的天下。商品库存管理系统是一个中小型的管理系统，但它给企业带来的利润是不可估量的，节省了许多人力，物力上的开支，使库存管理工作变繁为简，使其更加合理化、规范化。工作效率的提高就意味着整体水平的提高，是非常值得投资的。

3. 管理可行性

本系统拥有严格的权限设置和严密的数据保护制度。同时，本系统只需在使用之初设置好数据标准，系统即可在将来的使用中对于不符合逻辑的数据进行自动报错，对于紧缺的货品进行警报，还能对实验结果进行简单评价。管理者能够清晰地浏览各工作任务的完成情况、工作人员的操作记录，抽调历史报表数据。

因此，本系统在经济、技术和管理方面均具备可行性，开发系统合理可行。

（四）主要业务流程分析

1. 业务流程

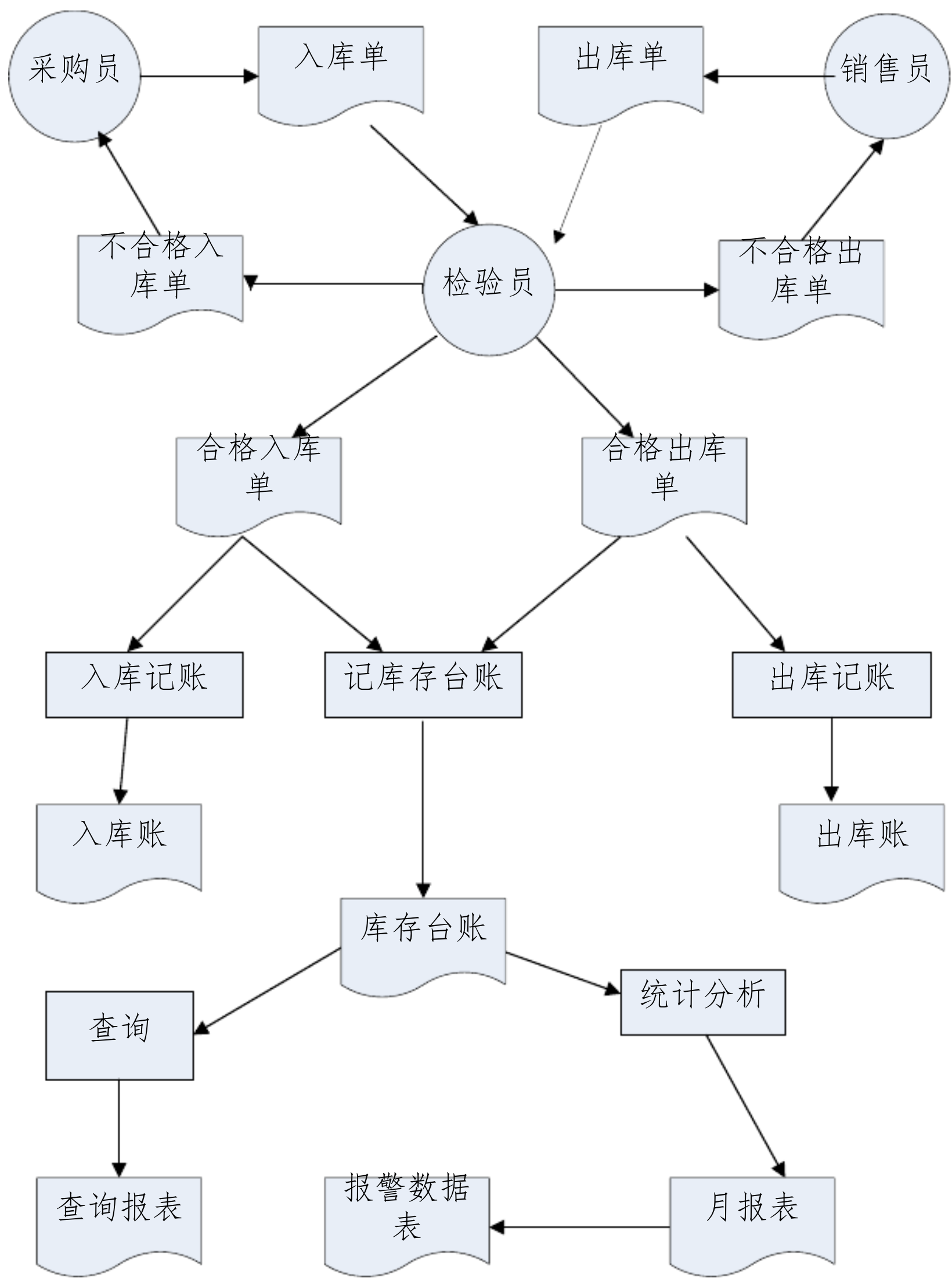


图3 仓库管理业务流程图

三、系统分析

(一) 数据流程分析

1. 仓库管理系统顶层数据流程图

绘制顶层数据流程图关键在于找出主要外部实体和关键数据流。该公司库存业务的主要外部实体是生产部门和销售部门。库存管理顶层数据流程图如图 4 所示。

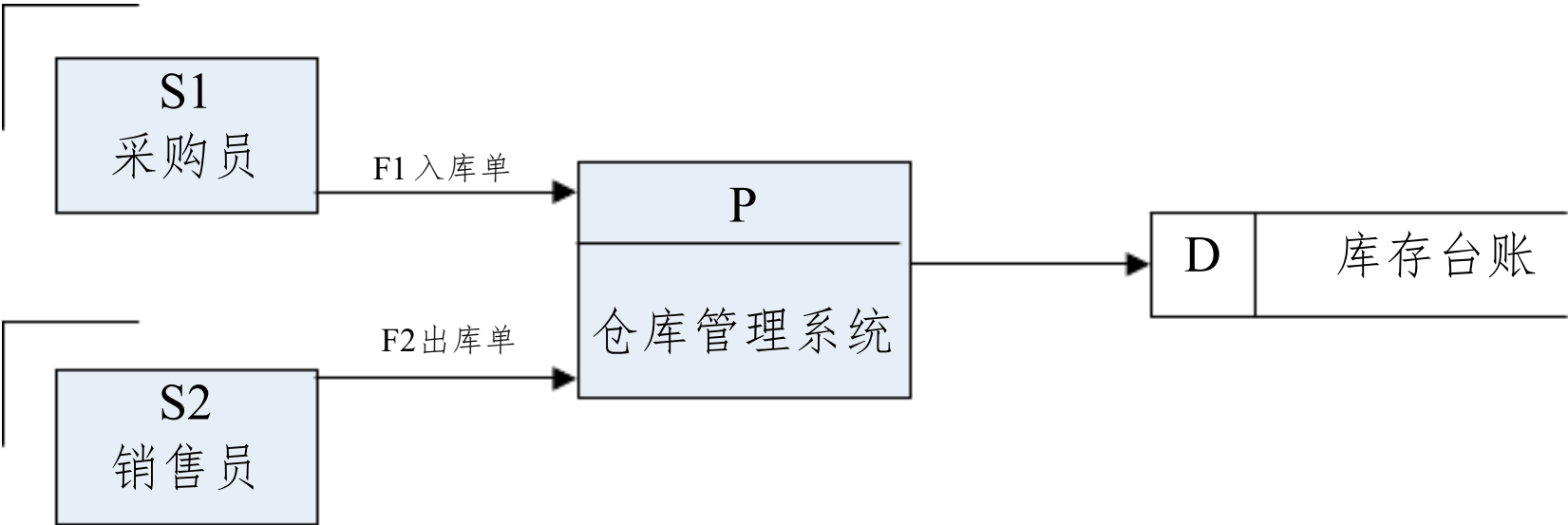


图 4 库存管理顶层数据流程图

2. 库存管理信息系统第一层数据流程图

库存系统的主要操作分为验证入库单和记录库存台账。库存管理一层数据流程图如图 5 所示。

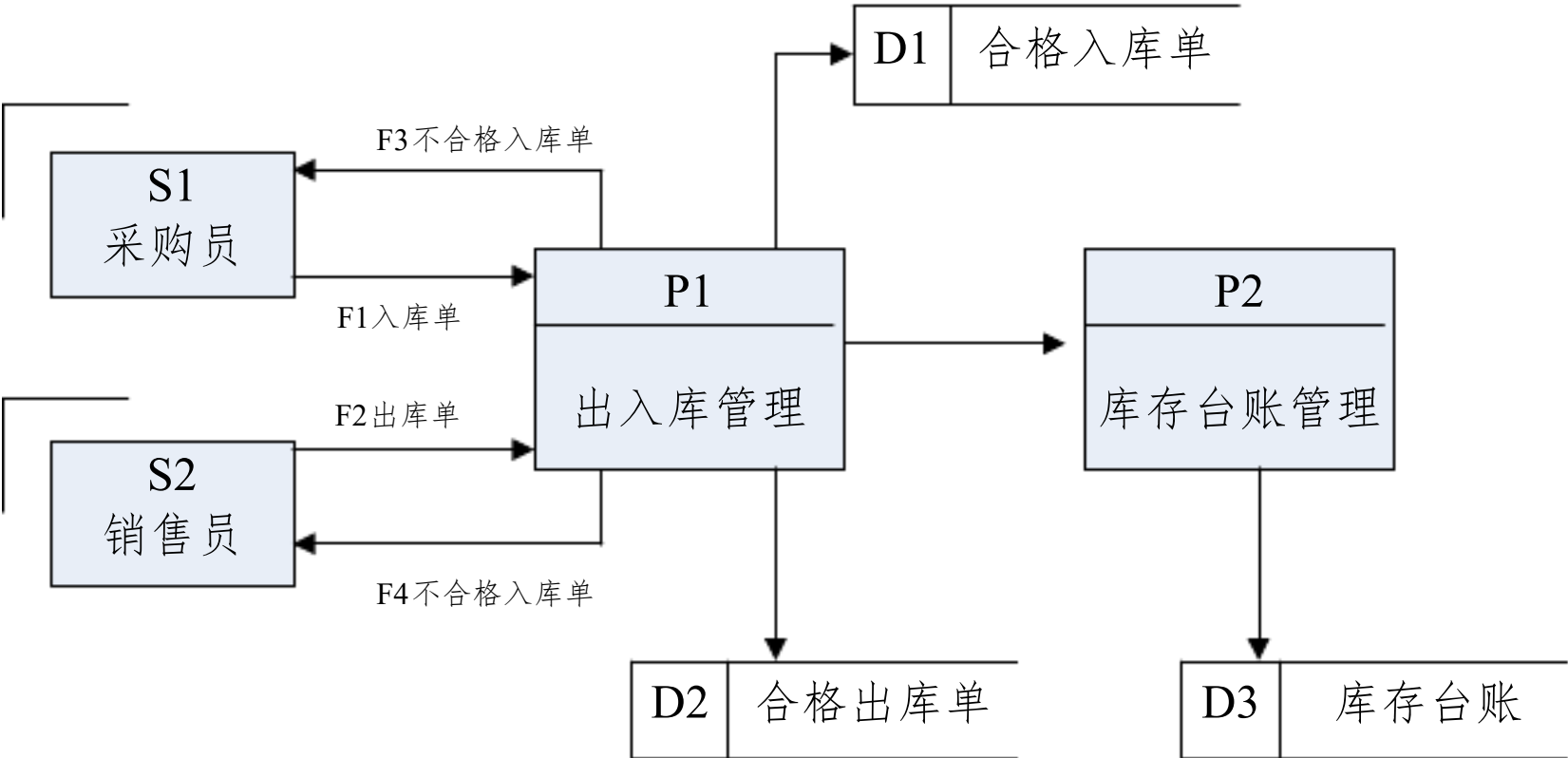


图 5 库存管理一层数据流程图

3. 库存管理信息系统第二层数据流程图

绘制二层数据流程图包括了系统的全部业务的数据流的动过程。库存管理的二层数据流程图如图 6 所示。

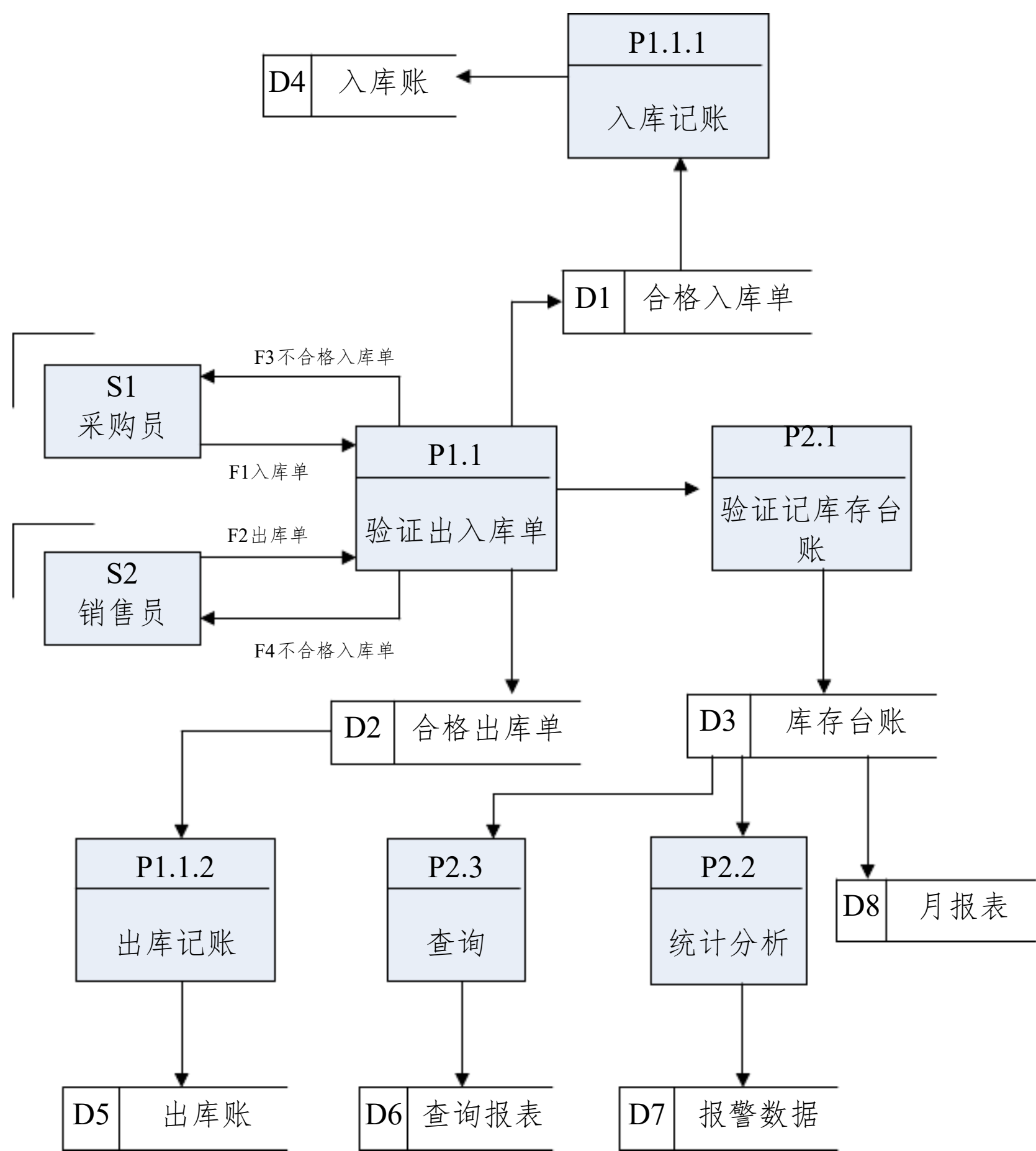


图6 库存管理二层数据流程图

（二）库存管理系统数据字典的描述

1. 数据项的定义

数据项 编号	名称	简述	类型	取值范围
I01	仓管员姓名	仓库人员的身份证姓名	字符型 8 位	00000001~999999999
I02	性别	仓管人员的性别	字符型 2 位	01~99
I03	电话	仓管人员的个人联系电话	数值型 11 位	~999999999999
I04	用户名	登陆系统用时的登录名	字符型 8 位	00000001~99999999

I05	密码	用户设置的登陆密码	数值型 6 位	000001~999999
I06	仓库编号	仓库的编号	数值 3 位	001~999
I07	仓库名称	仓库的名称	字符型 10 位	0000000001~9999999999
I08	负责人	各个环节的负责人	字符型 8 位	00000001~99999999
I09	货品编号	货品的编号	数值型 9 位	000000001~999999999
I10	货品名称	货品的名称	字符型 6 位	000001~999999
I11	货品数量	某种物品的数量	数值型 10 位	0000000001~9999999999
I12	货品类别	货品的类别	字符型 10 位	0000000001~9999999999
I13	单位	产品流动经过的单位	字符型 10 位	0000000001~9999999999
I14	规格型号	货品的规格型号	数值型 6 位	000001~999999
I15	日期	单据、凭证等日期	数值型 6 位	000001~999999
I16	入库量	入库的数量	数值型 6 位	000001~999999
I17	出库量	出库的数量	数值型 6 位	000001~999999
I18	合计	数据的合计	数值型 10 位	0000000001~9999999999
I19	凭证编号	凭证的编号	数值型 6 位	000001~999999
I20	备注	备注	字符型 6 位	000001~999999
I21	缺货数量	库存缺货的数量	数值型 6 位	000001~999999
I22	超货数量	库存缺货的数量	数值型 6 位	000001~999999
I23	入库账编号	入库记账单的编号	数值型 6 位	000001~999999
I24	出库账的编号	出库记账单的编号	数值型 6 位	000001~999999

2 数据流的定义

数据流编号	数据流名称	简述	数据流来源	数据流去向	数据流组成
F1	合格入库单	由生产部门开出的入库单	S1	仓库	I09+I10+I11+I15
F2	合格出库单	由销售部门开出的出库单	仓库	S2	I09+I10+I11+I15
F3	不合格入库单	检测后不合格的入库单	检查部门	S1	I09+I10+I11+I15
F4	不合格出库单	检测后不合格的出库单	检查部门	S2	I09+I10+I11+I15

3. 处理逻辑的定义

编号	处理逻辑名称	简述	输入的数据流	处理过程	输出的数据流	处理频率
P	仓库管理系统	对货品出入库的管理	S1、S2	对货品的存储进行管理并进行相应的登记	D	约 50 次/天
P1	出入库管理	对货品的出入库信息进行相应处理	S1、S2	处理货品相应的出库信息	D1、D2、P2	约 50 次/天
P2	库存账管理	对货品的登记信息进行处理	P1	对出入库信息进行查询、添加并修改出入库信息	D3	约 2 次/天
P1.1	验证出入库单	检查出入库的货品是符合格	S1、S2	对出入库单的信息进行检查处理	D1、D2	约 50 次/天
P2.1	验证库存台账	检查登记的出入库信息是否相符	P1	对登记的库存台账进行检查处理	D3	约 2 次/天
P2.2	统计分析	统计分析货品的信息	D3	对出入库信息进行处理，并形成供库存使用的统计信息	D7	2 次、周
P2.3	查询	对月报表进行查询	D3	对库存信息进行核查并及时修改库存信息	D6	10 次/天
P1.1.1	入库记账	对入库的货品进行登记入账	D1	根据入库货品的资料登记相应的信息	D4	约 40 次/天
P1.1.2	出库记账	对出库的货品进行登记入账	D2	根据出库货品的资料登记相应的信息	D5	约 40 次/天

4. 数据存储的定义

编号	名称	简述	数据存储的组成	关键字	相关联处理
D1	合格入库单	存放合格入库货品详细信息	I09+I10+I11+I15	货品编号	P1.1、P1.1.1
D2	合格出库单	存放合格出库货品详细信息	I09+I10+I11+I15	货品编号	P1.1、P1.1.2
D3	库存台账	存放合格出入库量详细信息	I06+I19+I15+I09+I17+I16+I18	表编号	P2.1 P2.2、P2.3
D4	入库帐	存放合格入库量	I23+I15+I09+I10+I14+I13+I1	入库帐编	P1.1.1

		详细信息	6+I20	号	
D5	出库帐	存放合格入库量 详细信息	I24+I15+109+I10+I14+I13+I1 7+I20	出库帐编 号	P1.1.2
D6	查询报表	存放各种表的信息	I15+109+I10+I14+I13+I20+I1 9+I16+I17	货品编号	P2.3
D7	报警数据	存放超货缺货货品信息	I15+109+I10+I14+I13+I20+I1 9	货品编号	P2.2
D8	月报表	存放货品数量信息	I15+109+I10+I14+I16+I17+I1 8+I20	货品编号	P2.1

5. 外部实体定义

编号	名称	输入的数据流	输出的数据流
S1	采购员	F1	F3
S2	销售员	F2	F4

四、系统设计

（一）系统功能分析

新系统由四个模块组成：统计分析、调拨管理、仓位管理和盘点管理，具体功能分析如下：

1. 系统管理

系统对不同人员设置不同权限，所有人员都有用户名、密码、真实姓名、所属部门等基本信息，用户名和密码正确时才能登录成功。管理员登录后可进行检验数据、保管数据、采购数据及操作人员信息的查询和更改；查询人员登录后可查询、盘点数据；保管员登录后可维护保管数据，并通知采购部采购不足材料和设备；采购员登录后可查询、修改采购数据。

2. 调拨管理

根据顾客的需求,采购退货,进货单据和当前库存查询,与供货商的往来帐务根据定单进行货品出库,客户退货,出货单据和当前库存查询,与客户的往来帐务包括库存之间货品调拨,货品的报损溢,货品不同包装的拆分与捆绑,强大的库存盘点功能,库存货品报警查询。可以准确地对货物进行整理并确保其质量安全以能够准确及时的对外发放货物。

3. 仓位管理

该功能在仓库中增加仓位属性，同时进行仓位管理，以丰富仓库信息，提高库存管理质量，不需要手工管理，当入库和出库时，系统自动生成每类产品的库

存数量，查询方便。

4. 盘点管理

临时或定期对库存商品的数量进行清查、清点，对仓库现有物品的实际数量与保管帐上的记录的数量相核对，以便准确的掌握库存数。

(二) 系统功能模型分析

根据系统功能分析，画出系统功能模块图如下：

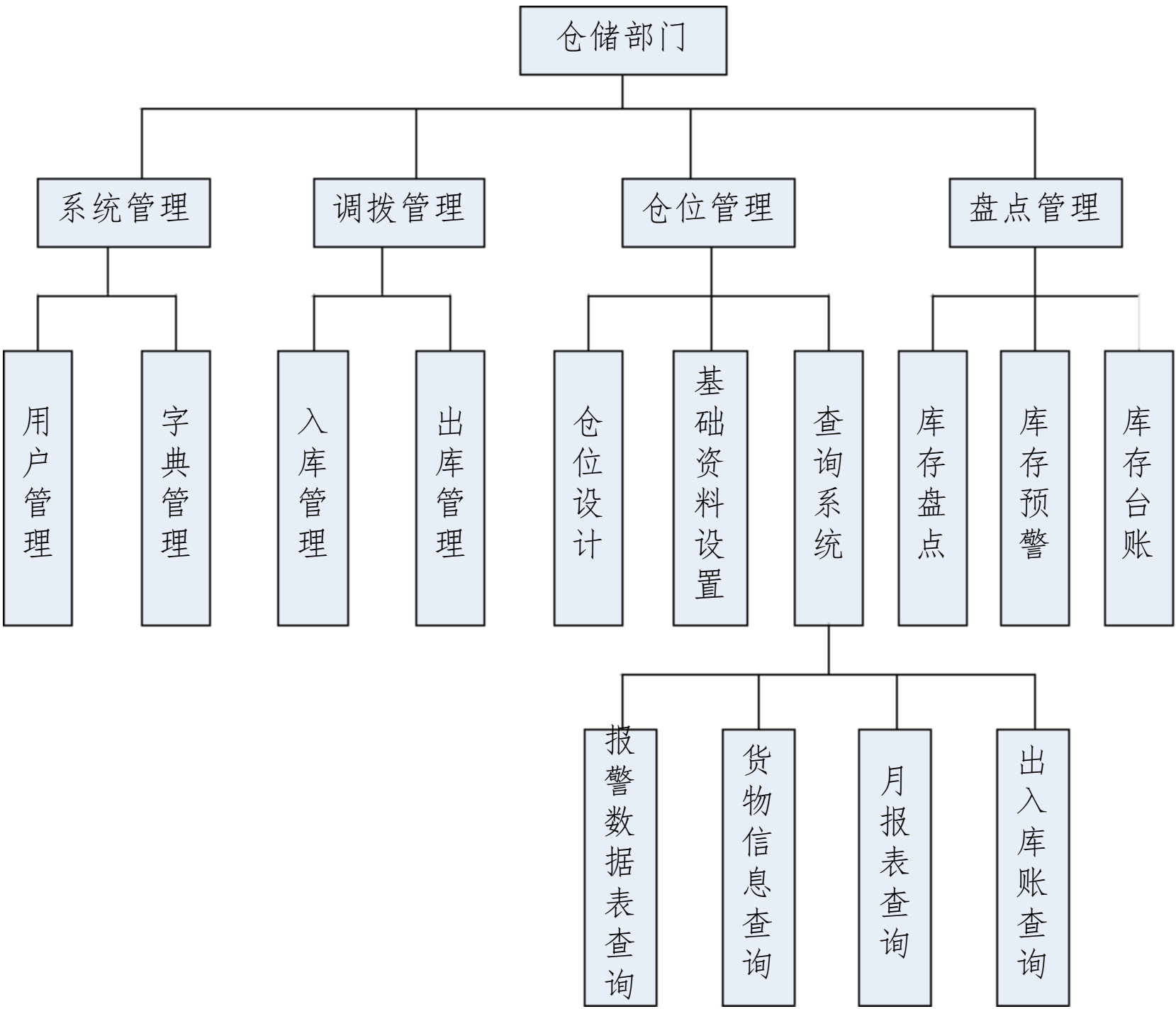


图 7 系统总功能模型图

(三) 新系统运行环境

1. 软件运行平台

Windows XP 及更高 Windows 操作系统。

2. 硬件运行平台

CPU 建议使用 Intel 酷睿双核 及以上处理器。

内存： 512M 及以上内存。

硬盘空间： 20G 以上硬盘空间。

(四) 系统总体方案设计

新系统包括系统管理、调拨管理、仓位管理、盘点管理。功能较多。以下只提供了主要功能的 IPO 图，内容重复或类似的 IPO 图不再给出。

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/965001201040011203>