



良友物流公司仓储管理系统的设计与实现

摘要

针对良友物流公司仓库的现状，物流公司仓储管理这一套系统是为了方便公司内部人员管理以及操作。物流公司仓储管理系统是通过运用Visual Studio 2008这款软件来进行开发，以Win form为界面的平台，以SQL Server 2005为背后的数据源，设计了仓储管理的模块，实现了对仓库的便捷管理；

设计了出入库的管理，商品入库实现了商品入库信息的录入，运费、重量，总运价信息的录入会自动储存到数据库中，商品信息的添加、修改、清空以及删除；商品出库实现了商品出库信息的展现，其中可以知道哪个领用部门挪用了这些商品，商品的添加、修改、清空以及删除。设计了信息查询的模块，里边所含入库查询、出库查询、库存信息查询、出入库明细查询，还设计了系统管理，里边所含用户管理，仓库，物品管理、物品类

型管理，供货商管理、部门管理，对仓库管理起了系统化、规范化。

关键词:C/S结构、仓储管理系统、平台、数据源、系统化

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

目 录

摘 要	I	第1章
绪论.....	1	
.....	1	1.1 引言
.....	2	1.2 项目背景
第2章 需求分析	5	
2.1功能需求	5	
.....	7	2.2性能需求
.....	8	2.3事件用例
第3章 系统分析	14	
.....	14	3.1系统分析
.....	14	3.2用户任务分析
.....	15	3.3可行性分析
.....	15	3.3.1管理可行性

.....	15	3.3.2经济可行性
.....	16	3.3.3技术可行性
第4章 系统设计	17	
.....	17	4.1概要设计
.....	17	4.1.1总体结构图
.....	18	4.1.2模块功能和处理流程
浙江机电职业技术学院毕业设计说明书		
.....	18	4.1.3数据表概要说明
.....	19	4.1.4数据表关系
.....	20	4.1.5 数据表结构
.....	26	4.2详细设计
.....	26	4.2.1公共类设计
.....	33	4.2.2各模块的功能描述
.....	38	4.2.3设计思路
.....	39	4.3界面设计
结 论	42	参 考 文 献
.....	43	致 谢
.....	44	

第1章 绪论

1.1 引言

随着企业相互间的竞争力，企业现代化建设越来越适应这个市场的需求，物品仓库一直是本企业单位仓管部门的主要任务，随着业务的不断发展，加强成本管理与收入管理、通过提高服务水平提升企业形象已成为本企业单位的迫切需要。因为该企业单位目前采用手工操作的运营过程，差错率较高，已不能适应物品对现代化管理的要求。

企业单位的物资供应管理往往是很复杂的，烦琐的。由于所掌握的物资种类众多，客户的咨询、业务部门的报表，而后由订单的接收，各个企业单位之间的管理体制不尽相同，各类统计计划报表繁多，因此物资管理必须实现计算机化，而且必须根据企业单位的具体情况制定相应的方案规范仓库管理，实现信息化管理仓库，方便仓库管理员管理仓库，以便于相关部门查看有关物料的库存及相关信息，及时联系，配送等。通过有效控制库存，大大减少资金占用，提高资金周转速度，从而提高企业的经济效益。另外对相关数据进行统计分析，提取出重要的信息元素给企业的决策者，从而做出正确的决策。最终提高企业的核心竞争力。仓储管理系统不但可以丰富了企业管理的方便性，也可以展现物流信息查询报表的清晰性。

设计意义:

为了更加方便、快捷公司内部员工的需求,为了随时随地都可以了解到良友物流的仓储管理,建立一个可管理的程序就可以很好的实现这个目标。而该程序主要是应用了窗体的形式将仓库的内部情况显示出来,在这里面能更方便快捷的对表以及表数据进行操作,不用手工的进行亲点,这样就大大减少了操作时间和提高了操作效率,所以开发本物流管理系统是必要的。

1.2 项目背景

结合现代化的趋势,仓储在物流供应链中起着至关重要的作用,如果不能保证正确的进货和库存控制及发货,将会导致管理费用的增加,服务质量难以得到保证,从而影响企业的竞争力。传统的仓储管理系统注重对货物的出入库登记管理与货物数量的统计,时间长了会出现货物位置杂乱,为寻找货物带来难度,需要投入大量人力进行规范物品的放置、定期整理盘点以及出入库登记等工作,这使得仓储管理问题十分繁琐,浪费

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

大量时间,增加管理的成本。

随着国际物流业的迅猛发展,大量的信息技术被采用以提高该行业的服务效率和质量,现代物流发展趋势为:物流的系统化趋势;物流的信息化趋势;

物流中心、批发中心、配送中心的社会趋势;

仓储、运输的现代化与综合体系化趋势;
物流与商流、信息流一体化趋势;可以清楚地看出,物流发展的五大趋势里非常突出的是信息化。因此,物流中心的发展趋势在现代物流发展的大前提下,尤其需要重视的是信息技术的发展及应用。

先前公司利用手工记录的方式管理仓储物资,这种传统的管理方式越来越不能满足现代仓储管理的要求,存在诸多与现代物流仓储管理脱节的问题,主要表现在:

- 1(手工记录工作效率低、容易出现错误,不够准确; 2. 库存现状不能有效快速体现;
3. 库存物资入库时间不容易进行统计;
4. 库存盘点工作繁琐,容易出现错误记录

制作该系统不仅方便了良友物流公司内部员工的方便管理,也不再像以前那样手工的清点记录货物,使得物流上的管理和发展更上一层楼,更加的与时俱进。

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

第2章 需求分析

通过良友公司目前是以手工清点货物这一现状,为了方便仓库管理层人员以及公司领导人员的方便管理,特此分析以下需求:

2.1 功能需求

用户管理:为所有用户提供用户登录功能;

为系统管理员提供了添加用户和删除用户的功能;

入库管理:为仓库管理员提供了查询、添加货物入库信息的功能;

为部门主管人员提供修改入库信息功能;

出库管理:为仓库管理员提供了查询、添加货品出库信息的功能;

为部门主管人员提供修改出库信息;

货品信息管理:为仓库管理员提供了查询货品信息的功能;

为仓库管理员提供了添加货物信息，修改货物信息功能;

供应商信息管理:为部门主管提供了查询供应商信息的功能;

为仓库管理员提供了添加，修改供应商信息的功能;

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

库存统计:为所有仓库管理员、部门主管人员提供库存查询的功能;

为部门主管提供日报表和月报表查询的功能;

为仓库管理人员提供库存警报;

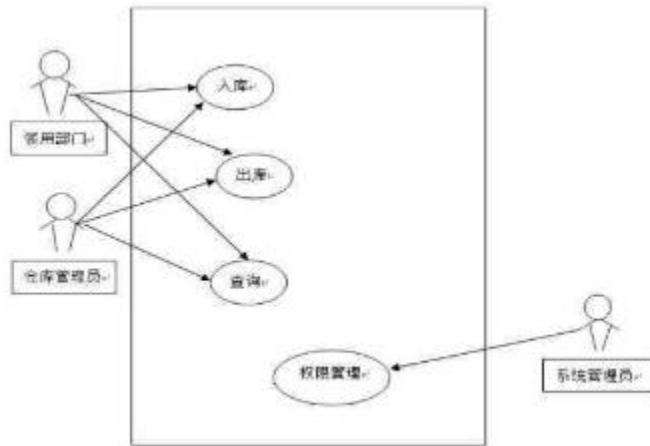


图2-1 仓储管理系统总体需求图

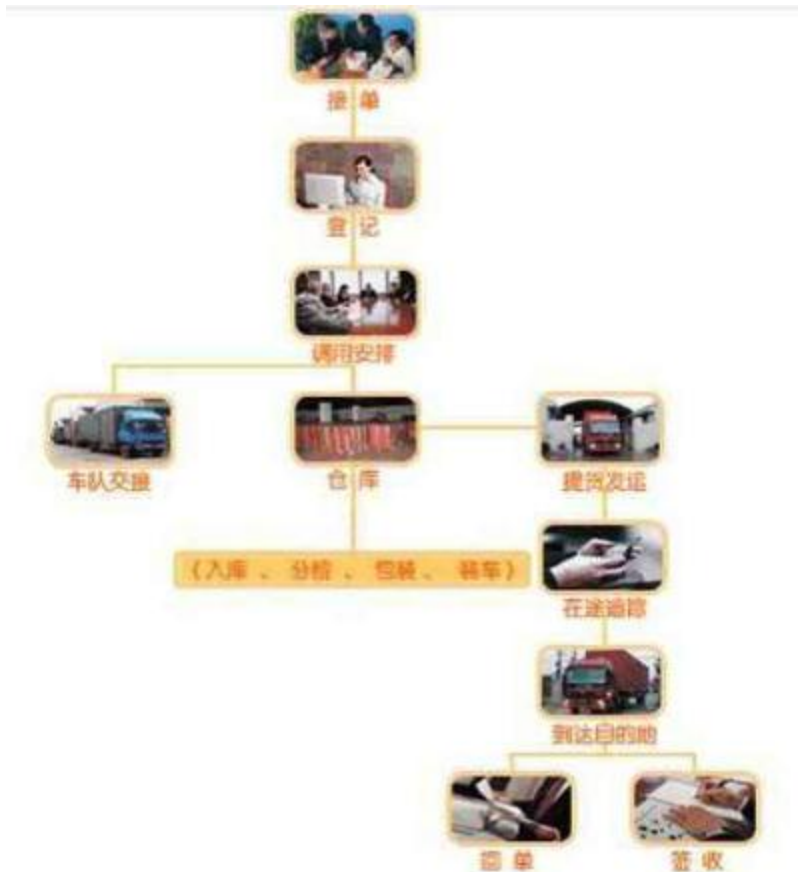


图2-2 货运物流总体过程的时序分析图

描述:这套系统主要是时序分析图中的仓库那一步骤，主要管理的是仓库入库和出库的信息。

2.2 性能需求

在软体的需求分析中，对运行的时间的要求为必须对做出的操作做出较快的反应。服务器的性能，这将影响对数据库的访问时间即操作时间的长短，影响加大客户机操作的等待时间，

所以必须使用高性能的服务器，建议使用Pentium III处理器。硬件对本系统的速度影响将会大于软件的影响。

2.3 事件用例

表2-1 入库用例表

用例名称 入库

用例概述 到达货物的接收和货物的验收

主参与者 仓库管理员，联系员

前置条件 联系员联系到所要装的货物

后置条件 将货物存放到仓库

成功保证 验货成功 ~

基本事件流 步骤 活动

1 接到入库需求，新建填写入库单(可修改)，

2 检查仓库是否有空位 ~

3 验货员持有入库单，核对货物 ~

4 验货正确，进入系统操作，操作该单完成
(此时入库单不可修改)，验货不成功，

责是操作验货不成功状态 ~ 扩展事件流 1a

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

1b(其中可以包含子事件流，以子事件流编号来表示)

表2-2 出库用例表

用例名 出库

称

用例概 完成从仓库领出物品的操作

述

主参与领用人，制单员，仓管员

者

前置条 [即启动该用例所应该满足的条件。]

件

后置条 [即该用例完成之后，将执行什么动作。] 件

成功保 [描述当前目标完成后，环境变化情况。] 证

基本事步骤 活动

件流 1 1、 需要领用的人提出领用请求。

2、制单员根据请求制定相应的单据。

3、仓管员核对请求量是否小于储

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

备量

4、核对成功，领用人确认出货无误

5、(领用人签名)

6、仓管员确认(仓管员签名)。

7、出库成功。

2(其中可以包含子事件流，以子事件流编号来表示)

扩展事1a [1a表示是对1的扩展，其中应说明条件流件和活动]

1b(其中可以包含子事件流，以子事件流编号来表示)

表2-3 盘点用例表

用例名称 盘点

用例概述 盘点实际数量与账面数量的盈亏

主参与者 仓管员

前置条件 [即启动该用例所应该满足的条件。]

后置条件 [即该用例完成之后，将执行什么动作。]

成功保证 负责人签名

基本事件流 步骤 活动

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

1 1选择物品编号对照物品编号查询物

品的账面数量(根据出库入库单计算出账面数量)

2根据物品的实际数量与账面数量的

差距得出盈亏

扩展事件流 1a 盘点完后可进行盘盈或盘亏处理

1b(其中可以包含子事件流，以子事件流编号来表示)

表2-4 盘亏出库用例表

用例名称 盘亏出库

用例概述

根据盘点单得出的盘亏数量计算金额(使帐面数量和实际数量一致)

主参与者 仓管员

前置条件 先进行盘点得出盘亏数量

后置条件 [即该用例完成之后，将执行什么动作。]

成功保证 [描述当前目标完成后，环境变化情况。]

基本事件流 步骤 活动

1 1、根据物品编号查出物品单价

2、根据盘点单生成盘亏出库表。

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

扩展事件流 1a [1a表示是对1的扩展，其中应说明条件和活动]

1b(其中可以包含子事件流，以子事件流编号来表示)

表2-5 库存台帐用例表

用例名库存台帐

称

用例概

用来完成查询出某一物品的信息，及出入库记录和述
当前储备量。

主参与仓管员

者

前置条[即启动该用例所应该满足的条件。]

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

件

后置条[即该用例完成之后，将执行什么动作。] 件

成功保[描述当前目标完成后，环境变化情况。] 证

基本事步骤 活动

件流 1 1、 选择查询的物品(编码)

2、 给出物品信息

2(其中可以包含子事件流，以子

事件流编号来表示)

扩展事1a [1a表示是对1的扩展，其中应说明条件流
件和活动]

1b(其中可以包含子事件流，以子

事件流编号来表示)

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

第3章 系统分析

3.1 系统分析

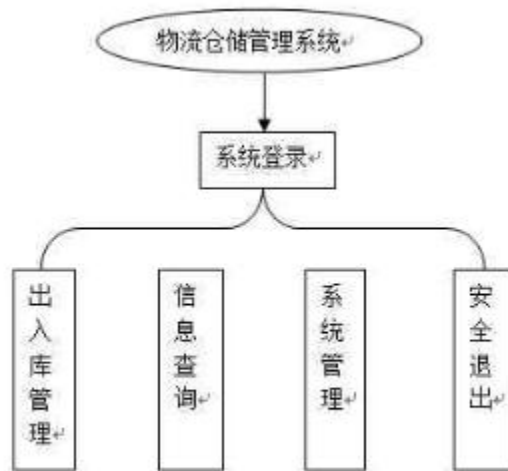


图3-1 系统分析图

3.2 用户任务分析

(1)

出入库管理(用户输入货物入库信息，可以进行添加、修改、清空、删除操作，选择货物的仓库位置，用户输入货物出库信息，可以进行添加、修改、清空、删除操作，选择货物的领用部门，确认提交)

(2)

信息查询(用户可以通过入库查询、 出库查询、 盘点记录查询、 库存信息查询、 出入库明细查询， 查询相应的信息)

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

(3)

系统管理(用户可以通过用户管理、 仓库管理、 物品管理、 物品类型管理、 供货商管理、 部门管理进行管理) (4)
安全退出(用户退出)

3.3可行性分析

3.3.1管理可行性

采用visual studio 2008和sql server

2005两大软件，这两款软件使用起来还是较为方便的，主要适用于管理层的人员，因为考虑到这些成员对计算机基础薄弱，所以对这些成员在使用前要进行为期1个月的培训，让他们学会使用，在管理上使用程序实现数据的添加、更新和删除，在公司的管理上是可行的。

3.3.2经济可行性

本系统开发需求:

1(电脑一台 适应的平台: 最好是在XP系统下支持window 系统

建议的操作环境:

服务器 最低配置 推介配置

CPU : 奔腾双核CPU:酷睿双核

应用和系列以上 系统以上

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

数据库服务内存:1G以上 内存:2G以上

器 网卡:10/100M网卡:10/100M

以上 以上

硬盘:120G以上 硬盘:320G以

上

2.软件Visual Studio 2008、SQL server2005

根据企业目前所含有的流动资金，企业能承担起15万元资金投入，在系统维护上再花费5万元，一共是20万元，通过与老板的协商和沟通，在经济上是可行的。

3.3.3技术可行性

采用visual studio 2008和sql server

2005两大软件就能够完成程序的设计，制作出一套适合公司仓库信息动态的系统，为适应公司更多用户的需求，本系统要求界面简单、灵活。 实现结果

实现对于表以及表数据的添加、编辑、更新、删除的功能，不同身份登录的人登录具有不同的权限，以及库存信息的显示，商品的入库、商品出库，以及商品的类别管理。

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

第4章 系统设计

4.1 概要设计

4.1.1 总体结构图

良友物流仓储管理系统

出入库管理 信息查询 系统管理

出库 入库 盘点

出库查询 入库查询 盘点记录查询 库存信息查询

查询

查询 查询

用户管理 仓库管理 物品管理 供货商管理

部门管理 软件管理

图4-1 总体结构图

浙江机电职业技术学院毕业设计说明书

4.1.2 模块功能和处理流程

表4-1 模块功能和处理流程表

模块 功能

出入库制作出库单、制作入库单、商品盘点 管理
信息查出入库查询、盘点记录查询、库存信息查询
查询、出入库明细查询

系统管用户管理、仓库管理、物品管理、物品类型
型管理、供应商管理、部门管理、软件设置

4.1.3数据表概要说明

表4-2 概要说明

TB_INPUT_IMFO (入库单信息入库单信息
表)

TB_INPUT_DETAIL (入库单详入库单详细信息
细表)

TB_OUTPUT_IMFO (出库表信出库单信息
息)

TB_OUTPUT_DETAIL (出库单表出库单详细信息
详细)

TB_INVENTORY (库存信息表库存信息

(分月结存))

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/888104101117006072>