



高职国家示范专业规划教材 · 物流管理专业

物流管理信息系统 实训手册

孙林 武晓钊 主编

刘健 周国宝 副主编



清华大学出版社





高职国家示范专业规划教材 · 物流管理专业

物流管理信息系统 实训手册

孙林 武晓钊 主编
刘健 周国宝 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书采用任务驱动的项目设计方法,以物流管理信息系统为主线,介绍了物流管理信息化过程中所涉及的物流信息技术及其应用,物流管理信息系统的设计、实施与维护,以及物流信息数据的分析及应用。全书分为4个项目,内容包括物流管理信息系统认知实训、物流信息系统实用技术实训、物流管理信息系统开发实训和物流信息数据分析实训。每个项目都有任务说明和实训步骤,教学目标明确,针对性、实用性强,突出了实际操作能力的培养。

本书可作为高等职业院校物流管理专业及相关专业的教材或教学辅导书,也可作为社会培训物流管理高级技术人才的教材或参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

物流管理信息系统实训手册/孙林,武晓钊编著. —北京: 清华大学出版社, 2012. 10
(高职国家示范专业规划教材·物流管理专业)

ISBN 978-7-302-29190-9

I. ①物… II. ①孙… ②武… III. ①物流—管理信息系统—高等职业教育—教材 IV. ①F252-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 142865 号

责任编辑: 帅志清

封面设计: 王建华

责任校对: 袁芳

责任印制: 沈露

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795764

印 装 者: 北京嘉实印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm 印 张: 9.25 字 数: 205 千字

版 次: 2012 年 10 月第 1 版 印 次: 2012 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 19.00 元

产品编号: 036417-01

《高职国家示范专业规划教材·物流管理专业》

编审委员会

主任：

王茹芹 北京财贸职业学院院长、教授

副主任：

吕一中 北京财贸职业学院副院长、教授

李宇红 北京财贸职业学院院长助理、教授

延 静 北京财贸职业学院信息物流系教授

武晓钊 北京财贸职业学院信息物流系主任、副教授

宋彦彬 北京顺鑫农业股份有限公司创新食品分公司总经理、高级经济师

恽 绵 北京德利得物流有限公司运营总监、高级经济师

李 柱 北京顺鑫农业股份有限公司创新食品分公司人力资源部部长、
经济师

李 蕾 北京朝批商贸有限公司人力资源部经理

王素兰 北京中鸿网略信息技术有限公司副经理

李作聚 北京财贸职业学院信息物流系副教授

委员：

陈 捷 陈永建 程雪莲 常艳杰 付丽茹 高慧娟 关方萍

胡丽霞 黄为平 韩帅龙 李 多 连桂兰 刘 华 李涵军

刘 健 李士雷 罗松涛 孙 林 王振威 王 艳 王 进

吴 硕 叶 靖 杨 威 徐清云 赵春利 张 伦 曾永志

丛书主编：

武晓钊

丛书副主编：

付丽茹 黄为平 李 多 罗松涛 李作聚 刘 健 孙 林

王 艳 赵春利 张 伦 叶 靖

序 言

近年来,我国高等职业教育蓬勃发展,高等职业教育的规模进一步扩大,服务经济社会的能力有了较大提高,为现代化建设培养了大量高素质技能型专门人才,为高等教育大众化作出了重要贡献。同时丰富了高等教育的体系结构,形成了高等职业教育的体系框架,也顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求。

《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(以下简称《意见》)明确指出:课程建设与改革是提高教学质量的核心,也是教学改革的重点和难点。高等职业院校要积极与行业企业合作开发课程,根据技术领域和职业岗位(群)的任职要求,参照相关的职业资格标准,改革课程体系和教学内容,建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,提高课程教学质量。同时,《意见》指出,课程建设要改革教学方法和手段,融教、学、做为一体,强化学生能力的培养。加强教材建设,与行业企业共同开发紧密结合生产实际的实训教材。

北京财贸职业学院作为国家示范院校,物流管理专业作为国家示范专业,坚持以就业为导向,以提高学生综合职业能力为主线,通过校企合作,重点开发了“仓储配送中心布局与管理”、“运输配送路线优化”、“国际货运代理业务流程设计”、“物流管理信息系统”、“网络营销”和“网络设计与实施”等优质核心课程。

课程的开发采取了企业调研、岗位访谈、熟悉企业业务流程和工作标准、与企业管理者座谈等形式,结合不同企业类型的特点,总结出岗位典型的工作任务,通过项目的形式,按照实施的步骤,将具体的知识与技能要点体现出来,实现在工作中提高技能,在技能提高中学习知识,真正体现“工学结合”。

为了更好地突出技能的培养,我们还专门开发了相关核心课程的实训手册,这些手册是真正的技能训练、真正的工学结合课程的操作手册。通过此实训手册的训练,学生可以完全胜任物流企业基层领班人岗位的工作。

参与本套系列教材编写的团队中有教授、博士等,更有来自企业的管理者、一线专家,可以说本套教材是全体编写团队集体智慧的结晶,十分感谢他们的无私奉献。

王茹芹

前言

本书是与《物流管理信息系统》配套的实训教材,介绍了物流管理信息化过程中所涉及的物流信息技术及其应用,物流管理信息系统的
设计、实施与维护,以及物流信息数据的分析及应用等内容。

本书采用任务驱动的项目设计方法,主要内容涵盖了4个方面,包括物流管理信息系统认知实训、物流信息系统实用技术实训、物流管理信息系统开发实训和物流信息数据分析实训。每个项目都有任务说明和实训步骤,教学目标明确,针对性、实用性强,突出了实际操作能力的培养。

通过学习和训练,读者不仅能够掌握物流管理信息系统的基本知识和物流信息数据的分析方法,而且能够掌握物流信息技术的应用和物流管理信息系统的
设计、实施与维护。本书具有难度适中、叙述简洁、图文并茂、突出重点、通俗易懂等特点。本书可作为高等职业院校物流管理专业及相关专业的教材或教学辅导书,也可作为社会培训物流管理高级技术人才的教材或参考用书。

本书由孙林、武晓钊主编,刘健、周国宝任副主编,其中刘健、周国宝编写项目一,宋晓黎、孙林编写项目二,武晓钊、许飞编写项目三,孙林、许飞编写项目四。

由于编者水平和经验有限,书中难免有欠妥和错误之处,恳请读者批评指正。

编 者

2012年4月

目 录

| | |
|-------------------------------|-----|
| 项目一 物流管理信息系统认知实训 | 1 |
| 任务一 操作物流软件 | 1 |
| 任务二 使用 Visio 绘制数据流图 | 12 |
| 项目二 物流信息系统实用技术实训 | 22 |
| 任务一 使用条形码打印机 | 22 |
| 任务二 GPS 技术实训 | 36 |
| 项目三 物流管理信息系统开发实训 | 56 |
| 任务一 设计物流管理信息系统界面 | 56 |
| 任务二 设计物流管理信息系统数据库 | 67 |
| 任务三 开发中小企业物流管理信息系统 | 76 |
| 项目四 物流信息数据分析实训 | 92 |
| 任务一 预测货物库存量 | 92 |
| 任务二 配送数据分析 | 119 |

项目一

物流管理信息系统认知实训

任务一 操作物流软件

▲ 实训目标

- (1) 掌握物流软件的基本操作；
- (2) 熟悉各模块的功能。

▲ 项目描述

“2010 年全国职业院校技能大赛”高职组“现代物流-储配方案的设计与执行”竞赛是中华人民共和国教育部高教司组织的全国范围内最高规格的职业院校物流技能大赛。竞赛内容包括制定和实施储配方案。在实施过程中，要求结合软件实现入库作业计划和出库作业计划。下面结合本次大赛使用的软件，熟悉该软件的入库与出库操作。

▲ 实训地点

物流实训室

▲ 实训步骤

第一步 发放工作任务书

工作任务书主要包括任务目标、任务描述和工作成果等内容,一般格式如表 1-1 所示。

表 1-1 操作物流软件工作任务书

| 工作任务 | | | 总学时 | | |
|---------|--|----|-----|----|--|
| 班级 | | 组长 | | 组员 | |
| 任务目标 | | | | | |
| 任务描述 | | | | | |
| 相关资料及资源 | | | | | |
| 工作成果 | | | | | |
| 注意事项 | | | | | |

第二步 任务分配

对任务进行分解,并根据任务目标对学生进行分组。每组约 5 人,分别负责不同的内容。任务分配记录如表 1-2 所示。

表 1-2 操作物流软件任务分配表

| 任务分解 | 学生角色分配 |
|---------|----------------|
| 物流软件操作: | 作业组共_____人,其中: |
| 入库管理操作 | 入库操作_____人; |
| 出库管理操作 | 出库操作_____人 |

第三步 任务说明

该软件包括系统管理、基础数据、客户管理、订单管理、入库管理、出库管理、库存管理、条码生成和工作流管理等模块。下面重点解释入库管理操作和出库管理操作。

子任务一 入库管理操作

一、软件登录

登录软件后,显示主页面,如图 1-1 所示。

基础数据主要包括仓库信息、仓位信息、托盘信息及物料信息等仓储业务发生所必需的数据。

客户管理实现维护仓储过程中的客户信息,可根据大赛的需要,进行增加、删除、修改

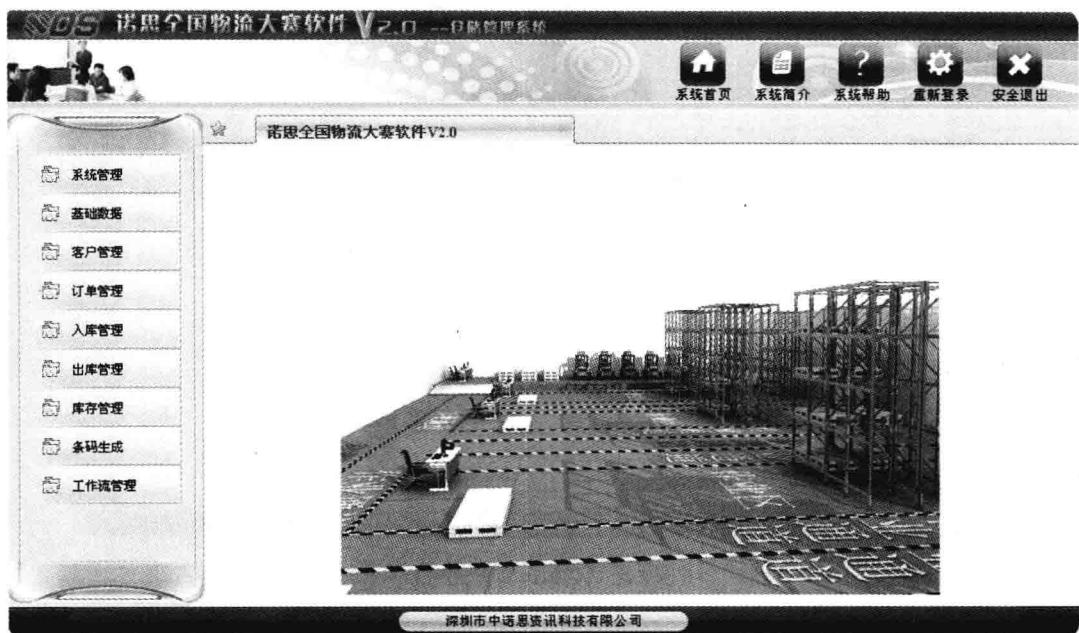


图 1-1 物流大赛软件主页面

等操作。

订单管理包括入库计划和客户订单。

库存管理包括库存查询、库存报告打印等操作。

二、入库操作

入库操作主要包括入库计划和入库管理两个部分。

(一) 入库计划

1. 功能概述

根据制定的储配方案来确定相应的入库订单。

2. 操作方法

有关入库计划的具体操作方法如下。

- (1) 单击“订单管理”|“入库计划”，打开入库订单列表页面，如图 1-2 所示。
- (2) 新增入库订单：单击“新增”按钮，打开新增页面，如图 1-3 所示。
- (3) 完善入库订单信息。
 - 客户名称：入库货品的货主，该项为必填项。
 - 入库日期：单击后面的文本框，弹出时间对话框，从中选择时间，手动输入无效。该项为必填项，不可置空。
- (4) 完善入库订单明细：单击“新增货品”按钮，系统新增一空行；单击货品条形码下的空白栏，弹出“货品信息”对话框，如图 1-4 所示。

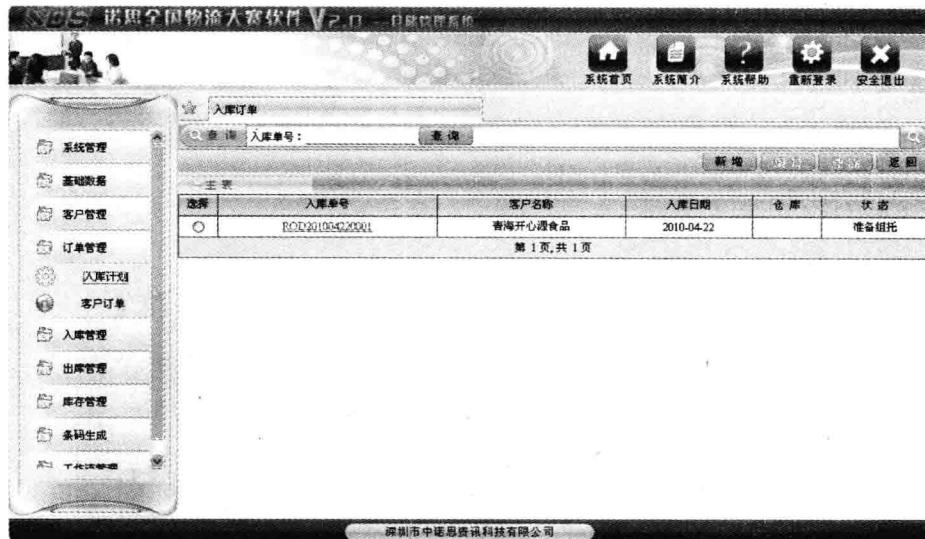


图 1-2 入库订单列表(1)

| 货品条码 | 货品名称 | 规格型号 | 入库数量 | 操作 |
|------|------|------|------|----|
| | | | | 删除 |

图 1-3 新增入库订单

| 选择 | 货品条码 | 货品名称 | 规格型号 |
|-----------------------|---------------|-------------|-----------------|
| <input type="radio"/> | 693750000117 | 笔记本 | 8mm27lines*100本 |
| <input type="radio"/> | 6933884522639 | 双飞燕光电鼠标 | KB-827D*20个 |
| <input type="radio"/> | 6911334521410 | 硅胶鼠标垫 | 18*22CM*100片 |
| <input type="radio"/> | 6902088600957 | 中华健齿白(薄荷)牙膏 | 90克*54支 |
| <input type="radio"/> | 691856555594 | 小儿感冒颗粒 | 12克*10袋*60盒 |
| <input type="radio"/> | 6925384468908 | 燕京啤酒 | 600ml*12瓶 |
| <input type="radio"/> | 6918564888894 | 感冒消炎片 | 18片*3板*300盒 |
| <input type="radio"/> | 6932644322547 | 相信白醋 | 400ml*20瓶 |
| <input type="radio"/> | 6937750000032 | 大骨拉面 | 110克*24袋 |
| <input type="radio"/> | 6926456901521 | 南街村方便面 | 105克*40袋 |

图 1-4 货品选择

(5) 单击对应货品的选择按钮后,系统返回到新增入库订单页面。入库订单明细页面将显示选择的货品信息,从中可输入计划入库的货品数量,如图 1-5 所示。

| 入库订单明细 | | | | |
|---------------|------|-----------------|------|--------------------|
| 新增货品 | | | | |
| 货品条码 | 货品名称 | 规格型号 | 入库数量 | 操作 |
| 6937750000117 | 笔记本 | 8mm27lines*100本 | 10 | 删除 |

图 1-5 入库订单明细

其中,入库数量是入库订单中的数量,为必填项,输入必须为大于 0 的正整数,否则无法保存。

单击“保存”按钮,返回到如图 1-2 所示的入库订单列表。图 1-2 所示的入库订单列表页面中的功能项说明如下。

- 查询: 输入查询条件单击此按钮可查找出相应的入库订单,查询条件为空,可查询出所有的入库订单。
- 新增: 单击此按钮可打开入库订单新增页面。
- 修改: 此按钮用于修改入库订单。修改的前提是该订单状态为“准备组托”,否则无法修改。
- 删除: 此链接用于删除入库订单。其前提必须是“准备组托”,否则无法删除。
- 返回: 此按钮用于退出当前页面,返回到系统主界面。

图 1-3 所示的新增入库订单页面中的功能项说明如下。

- 保存: 此按钮用于保存新增入库订单信息。此步操作须在入库订单所有信息完善后才能进行,否则系统会提示错误。
- 新增货品: 此按钮用于选择入库货品,如图 1-4 所示,从中直接选择货品即可。
- 删除: 此链接用于删除不需要的货品,需在该入库订单是“准备组托”的状态下进行。
- 返回: 此按钮用于退出当前页面,返回到入库订单列表页面。

(二) 入库管理

入库管理包含入库作业、RF(Radio Frequency,射频)组托、RF 上架、入库单打印等入库流程的操作。

1. 入库作业

1) 功能概述

入库作业就是根据入库订单做入库方面的准备。其功能是先根据接收到的入库订

单,对入库订单进行操作。

2) 操作方法

有关入库管理的具体操作方法如下。

(1) 单击“入库管理”|“入库作业”,打开入库订单列表页面,如图 1-6 所示。

| 选择 | 入库单号 | 客户名称 | 入库日期 | 仓库 | 状态 |
|-----------------------|-----------------|----------|------------|-----|------|
| <input type="radio"/> | RQD201004220002 | trewtrew | 2010-04-22 | | 准备组托 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220003 | 青海林之源 | 2010-04-22 | | 准备组托 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220002 | 中远集团 | 2010-04-22 | | 准备组托 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220003 | rewtr | 2010-04-22 | 001 | 准备组托 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220001 | 青海开心源食品 | 2010-04-22 | | 准备组托 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220003 | 家乐福超市 | 2010-04-22 | | 准备组托 |

图 1-6 入库订单列表(2)

(2) 选择一个入库订单,单击“确认”按钮,入库订单状态由“准备组托”变为“组托已审核”,如图 1-7 所示。

| 选择 | 入库单号 | 客户名称 | 入库日期 | 仓库 | 状态 |
|-----------------------|-----------------|----------|------------|-----|-------|
| <input type="radio"/> | RQD201004220002 | trewtrew | 2010-04-22 | | 准备组托 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220003 | 青海林之源 | 2010-04-22 | | 准备组托 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220002 | 中远集团 | 2010-04-22 | | 准备组托 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220003 | rewtr | 2010-04-22 | 001 | 组托已审核 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220001 | 青海开心源食品 | 2010-04-22 | | 组托已审核 |
| <input type="radio"/> | RQD201004220003 | 家乐福超市 | 2010-04-22 | | 组托已审核 |

图 1-7 入库订单列表(3)

图 1-7 所示的入库订单列表页面中的功能项说明如下。

- 查询：输入查询条件单击此按钮可查找出相应的入库订单。查询条件为空，可查询出所有的入库订单。
- 确认：此按钮用于将入库订单状态由“准备组托”变为“组托已审核”。若无确认操作，无法进入下一流程，即用 RF 手持终端进行组托。
- 返回：此按钮用于退出当前页面，返回到系统主界面。

2. RF 组托

1) 功能概述

RF 组托就是用 RF 手持终端对入库确认过的货品进行组托。

2) 操作方法

有关 RF 组托的具体操作方法如下。

- (1) 用 RF 手持终端来操作。
- (2) 如果想删除用 RF 手持终端完成的组托，可采取以下两种方法。
 - 在 RF 手持终端上完成。
 - 在本软件上选择用 RF 手持终端完成组托的入库订单，单击“删除组托”按钮即可，如图 1-8 所示。

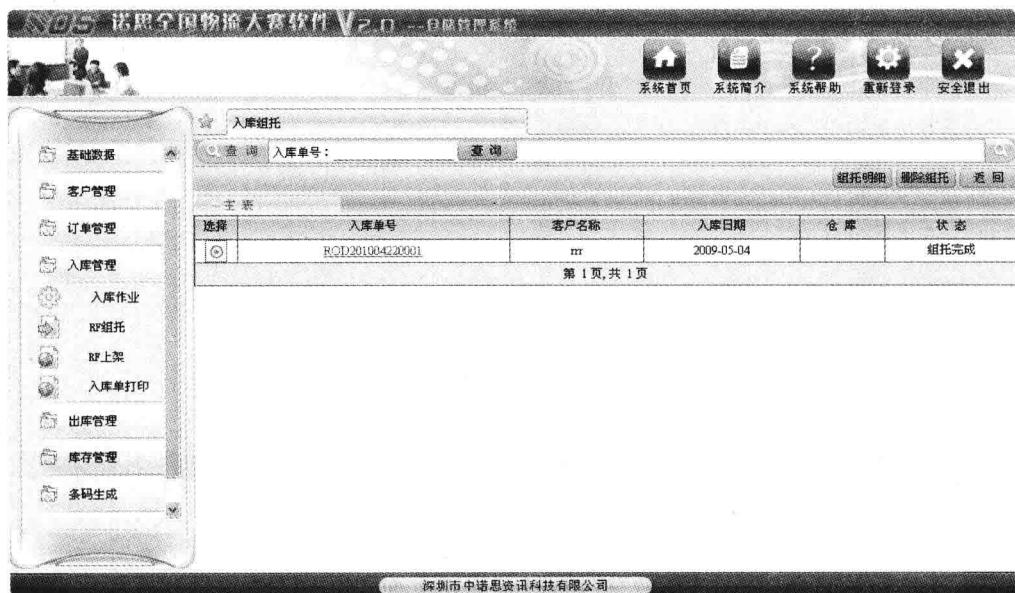


图 1-8 组托删除

3. RF 上架

1) 功能概述

RF 上架就是用 RF 手持终端对组托后的货品进行上架。

2) 操作方法

需要用 RF 手持终端来操作。

4. 入库单打印

入库单打印是指打印用 RF 手持终端上架完成的入库单。

子任务二 出库管理操作

出库操作主要包括客户订单和出库管理两个部分,其中:客户订单包括出库订单,出库管理包括出库拣选、RF 拣选等。

一、出库计划

1. 功能概述

根据制定的储配方案来制定相应的出库订单。

2. 操作方法

有关出库计划的具体操作方法如下。

(1) 单击“订单管理”|“客户订单”,打开出库订单列表页面,如图 1-9 所示。

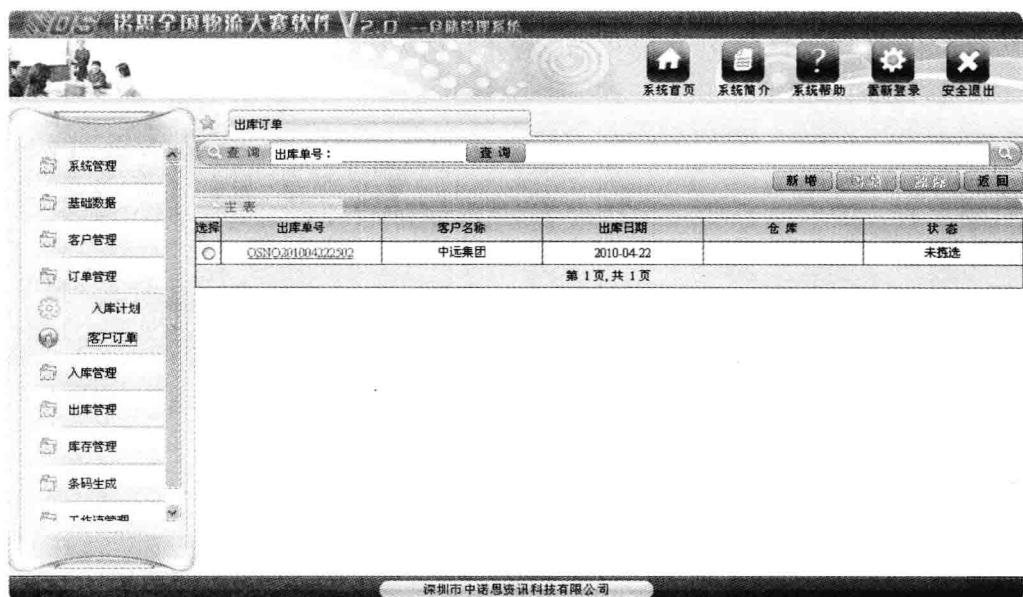


图 1-9 出库订单列表(1)

(2) 新增出库订单:单击“新增”按钮,打开新增页面,如图 1-10 所示。

(3) 完善出库订单信息。

- 客户名称:出库的货品的货主,该项为必填项。
- 出库日期:单击后面的文本框,弹出时间对话框,从中选择时间,手动输入无效。该项为必填项,不可置空。

(4) 完善出库订单明细:单击“新增”按钮,系统新增一行;单击货品条形码下的空白栏,弹出“货品信息”对话框,如图 1-4 所示。

| 出库订单 | | | | 保 存 | 返 回 |
|--------|--------|-------|------|-----|--------------------|
| 出库单号: | (自动编号) | 仓库编号: | | | |
| 客户名称: | | 出库日期: | | | |
| 备注: | | | | | |
| 出库订单明细 | | | | | |
| | | | | 新增 | |
| 货品条码 | 货品名称 | 规格型号 | 出库数量 | 操作 | 删除 |
| | | | | | |

图 1-10 新增出库订单

(5) 单击对应货品的选择按钮后,系统返回到新增出库订单页面。出库订单明细页面将显示选择的货品信息,从中可输入计划出库的数量,如图 1-11 所示。

| 出库订单 | | | | 保 存 | 返 回 |
|---------------|----------|-------------|------------|-----|--------------------|
| 出库单号: | (自动编号) | 仓库编号: | | | |
| 客户名称: | 海王星辰连锁药业 | 出库日期: | 2010-04-22 | | |
| 备注: | | | | | |
| 出库订单明细 | | | | | |
| | | | | 新增 | |
| 货品条码 | 货品名称 | 规格型号 | 出库数量 | 操作 | 删除 |
| 6918564888894 | 感冒消炎片 | 18片*3板*300盒 | 2 | | |

图 1-11 出库订单明细

其中,出库数量是出库订单中的数量,为必填项,输入必须为大于 0 的正整数,否则无法保存。

(6) 单击“保存”按钮,返回到如图 1-9 所示的出库订单列表。图 1-9 所示的出库订单列表页面中的功能项说明如下。

- **查询:** 输入查询条件单击此按钮可查找出相应的出库订单,查询条件为空,可查询出所有的出库订单。
- **新增:** 单击此按钮可打开出库订单新增页面。
- **修改:** 此按钮用于修改出库订单。修改的前提是该订单状态为“准备组托”,否则无法修改。
- **删除:** 此链接用于删除出库订单。其前提必须是“准备组托”,否则无法删除。
- **返回:** 此按钮用于退出当前页面,返回到系统主界面。

图 1-10 所示的新增出库订单页面中的功能项说明如下。

- **保存:** 此按钮用于保存新增出库订单信息。此步操作在出库订单所有信息完善

后才能进行,否则系统会提示错误。

- 新增:此按钮用于选择出库货品,从中直接选择货品即可。
- 删除:此链接用于删除不需要的货品,需在该出库订单是“准备组托”的状态下进行。
- 返回:此按钮用于退出当前页面,返回到出库订单列表页面。

二、出库管理

(一) 出库拣选

1. 功能概述

出库拣选就是根据出库订单拣选货品。其功能是先根据接收到的出库订单,对出库订单进行拣选操作。

2. 操作方法

有关出库拣选的具体操作方法如下。

- (1) 单击“出库管理”|“出库拣选”,打开出库订单列表页面,如图 1-12 所示。



图 1-12 出库订单列表(2)

- (2) 选择一个出库订单:单击“拣选”按钮,打开出库拣选页面,如图 1-13 所示。

- (3) 单击“拣选”链接,打开如图 1-14 所示的页面。

- (4) 在“拣货数量”下输入待拣货品的数量,单击“保存”按钮,返回到如图 1-13 所示的页面。可以再拣选这个出库订单上的其他货品。

- (5) 拣选完毕,在图 1-12 所示的页面中单击“拣选确认”按钮,确认拣货。

图 1-12 所示的出库订单列表页面中的功能项说明如下。