

基于.NET 的进销存管理系统设计与开发

陶 俊

(江汉大学 数学与计算机科学学院, 武汉 430056)

摘 要: 结合进销存管理系统的实际需求, 采用功能强大的 Visual Studio 2003 和 SQL Server 2000 作为开发工具, 开发出基于 B/S 模式的进销存管理系统. 整个系统符合操作简便、界面友好、灵活实用和系统安全的要求, 完全实现公司进销存管理的全过程, 包括订单管理、生产计划管理、采购管理、发货管理以及车间报表管理. 本文主要介绍了进销存管理系统的开发背景、需要完成的功能和整体设计、开发的过程, 重点阐明了系统设计的思想、难点技术和解决方案.

关键词: 进销存管理系统; ASP.NET; 数据库; SQL Server 2000

中图分类号: TP311.52; F270.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-0143(2007)01-0055-03

信息管理系统(Management Information System 简称 MIS)是目前企业管理理论与实践的新发展. 它用计算机处理信息, 用通讯技术传输和转换信息, 以辅助生产管理者进行生产进度、成本、库存、质量等各种控制决策, 是实现管理现代化的重要手段. 在以竞争为机制的市场经济条件下, 通过优胜劣汰使社会资源达到最优配置, 推行以现代管理形式为代表的信息管理系统已成为企业发展的一种潮流. 当前, 我国大部分企业还处于低水平的发展阶段, 表现在生产资源浪费、管理不规范等方面, 特别是中、小型企业忽视生产管理, 生产效率低、生产周期长等弊端突现. 我国加入 WTO 后, 企业实施 MIS, 将是其实现管理现代化, 走向世界的必由之路. 拥有一个能够集中体现先进的管理模式、思想和方法的管理信息系统, 可对企业生产经营诸要素实行优化组合和合理配置, 使生产经营活动处于最佳状态, 有利于企业以最少的投入得到最大的产出, 避免或减少资源的浪费. 本文着重介绍针对我国中小型生产销售公司而设计的一套进销存管理信息系统, 阐述了系统的构成和内容, 并辅以实例加以说明.

1 系统分析

公司包括销售部、财务部、生产部、采购部、金工车间、抛光车间、包装车间、配件库和成品

库. 其中, 配件库属采购部管理, 成品库属销售部管理.

如图 1 所示, 销售部接到订单后起草订单, 订单审核通过后下发到财务部、生产部和采购部; 生产部接到销售部下发的订单后起草生产计划, 生产计划审核通过后下发到下属的 3 个车间, 车间根据生产计划起草每天的生产日报表. 采购部接受到销售部下发的订单后起草采购单, 采购单审核通过后采购入库即提交采购单. 销售部根据成品库的库存情况根据订单发货, 发货要填写发货单, 发货单审核通过后方可发货, 同一订单的货可以分期发送.

本系统实现了采购、库存、生产、财务 4 个业务环节应紧密衔接, 数据信息及时共享, 其组织结构如图 2 所示. 由于本系统在企业内部使用, 针对企业的具体情况可知, 系统的响应时间、更新处理时间、数据的转换、传送时间、解答确认时间等都不会对系统构成影响.

2 系统设计

本系统采用 ASP.NET 作为开发平台, 开发模式为 B/S 模式, 数据库采用 SQL Server 2000.

2.1 系统配置

有 9 台主机的局域网: 1 台主机做 SMS 系统的服务器, 装好软件: Windows 2000 Server、.net

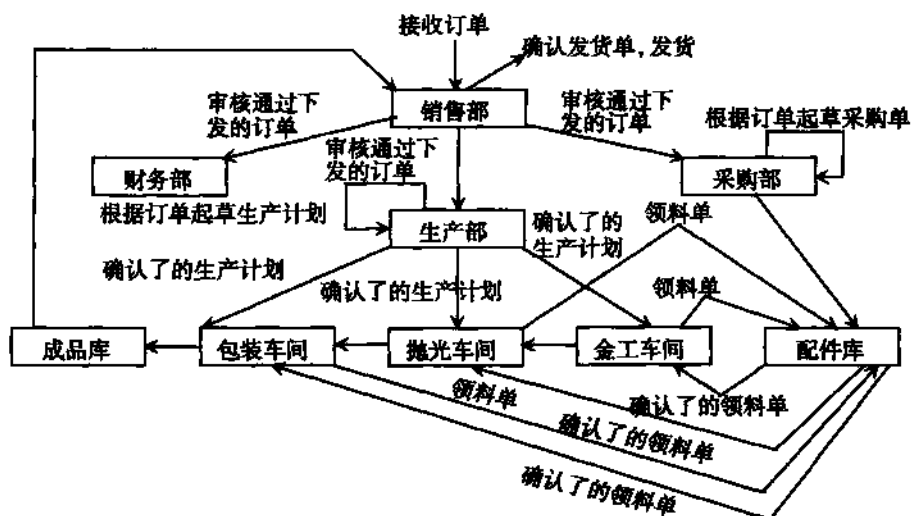


图1 系统流程图

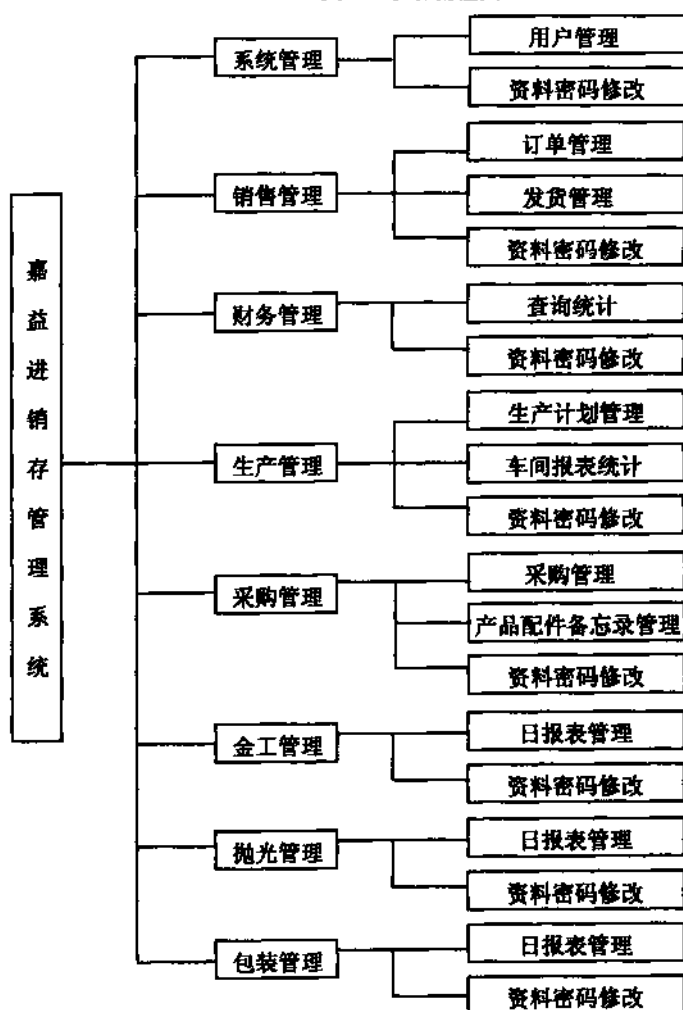


图2 组织结构图

框架;1台主机做数据库服务器,装好软件SQL Server 2000;其他7台主机分别模拟系统管理员、销售部、采购部、财务部、生产部、金工车间、抛光车间、包装车间;打印机1台。

2.2 系统结构

系统的最终用户有系统管理员、销售部、财务部、生产部、采购部、金工车间、抛光车间、包装车间8类,所以将系统划分为8个功能模块。

系统管理模块主要是系统各类用户的添加删除,基本资料及权限的修改,登陆用户资料及密码的修改,管理页面如图3所示。登录模块实现了不同类型用户的登录与管理,这里采用的是用户分级制,不同的用户级别对应着不同级别的操作。

销售管理模块主要是订单管理,发货管理,登陆用户资料及密码的修改,主要操作页面如图4所示。

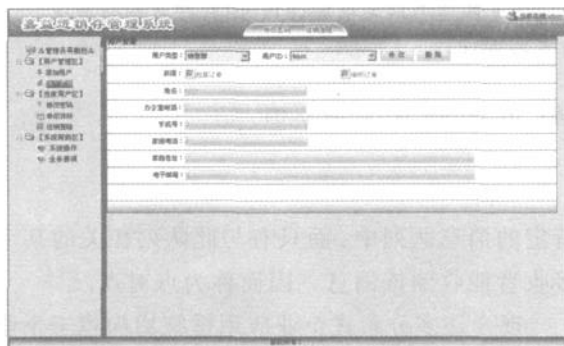


图3 系统管理模块界面

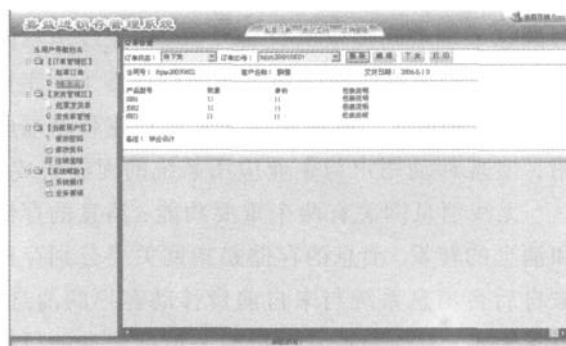


图4 订单管理界面

财务管理模块主要是订单的查看及相关数据的统计,登陆用户资料及密码的修改。生产管理模块主要是生产计划管理,各车间报表数据的统计,登陆用户资料及密码的修改。采购管理模块主要是采购单管理,产品配件备忘录,登陆用户资料及密码的修改。金工管理模块主要是日报表管理及相关数据的统计。抛光管理模块主要是日报表管理及相关数据的统计。包装管理模块主要是日报表管理及相关数据的统计。

2.3 数据库设计

本数据库利用 SQL Server 2000 实现对数据的

管理,SQL Server 2000 的安全性已经能够满足本系统的运行环境的需求,另外用户密码都经过 MD5 加密后保存到数据库,此举进一步加强了 SMS 的安全性。数据库的 E-R 图如图 5 所示。

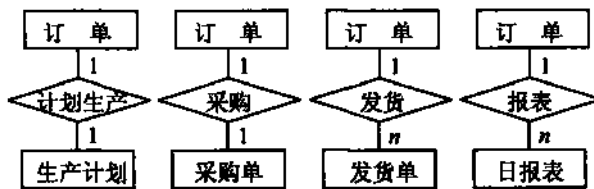


图5 数据库 E-R 图

通过数据库的 E-R 图可以清晰反映实体与实体之间的关系,方便数据库表单的关系建立,避免表单之间字段的冗余和重复,约束了表单之间关系的条理性 and 一致性。整个数据库的主关键字为生产订单,根据不同的关系需要建立与其他关键字的联系,产生多组一对一或者一对多的关系。各个表单之间的关系反映了系统各个部门之间的需求和联系,相互之间有内在联系,能够相互查询和资源共享。管理员和各种用户能够通过不同的权限密码,访问整个数据库,完成对系统的管理操作。

2.4 代码设计

为了更好更方便地设计系统,充分使用面向对象的编程思想,我们写了大量的类来防止代码重复,实现软件工程的高内聚低耦合的思想。

3 结语

本系统只是针对单独的一个公司而设计的,实现一般进销存管理的功能。然而,该系统可以应用于其他相应公司,可移植性较强,有一定的推广价值。

参考文献:

- [1] Baleua F. ASP.NET 技术内幕[M]. 北京:清华大学出版社,2005.
- [2] Ullman C, Kauffman J. ASP.NET 1.1 入门经典[M]. 北京:清华大学出版社,2004.
- [3] 吕静骅,史进. SQL Server 2000 基础教程[M]. 北京:清华大学出版社,2004.