

基于 QT 的销售管理系统的设计与实现

摘 要

随着计算机技能的急速进步,计算机需要在企业管理中使用应用的遍及,利用计算机完成商品销售信息的管理。对于大中型企业来说,支持利用电脑企业高效实行劳动商品处理常日交易,是顺应当代企业制度条件,科学化、典型企业劳动商品管理的必要条件。

本销售系统采用 QT 技术结合 MYSQL 数据库进行销售管理系统的设计与开发,系统界面十分良好,操作比较简单。文章对系统的开发过程进行了详细的描述,主要通过系统的概述,设计、数据库设计、系统测试方法的这些部分。最后总结了整个系统的开发过程,通过销售管理系统提高了销售过程。实现了通过销售管理系统提升销售过程的透明管理,相比人工管理具有效率高,可追溯性强等优势。本课题以销售管理为主题,围绕销售的环节,检入、检出、管理和查询产品信息。对商品进行可追溯性管理,依据不同的管理要求建立相应的管理系统系统,能够提高商品管理水平、更好地为商家和客户服务,因而本课题的工作具有重要的实际意义和实用价值。

关键词: 销售管理系统, QT 技术, MYSQL

目 录

摘 要.....	I
ABSTRACT.....	II
目 录.....	1
第 1 章 绪 论.....	3
1.1 研究的目的及意义.....	3

1.2 国内外研究现状	3
1.3 研究目标	4
1.4 研究内容	4
第 2 章 系统关键技术	5
2.1 QT 工具	5
2.2 MYSQL	5
2.3 C++语言	6
第 3 章 系统分析	8
3.1 可行性分析	8
3.1.1 经济可行性	8
3.1.2 技术可行性.....	8
3.1.3 操作可行性.....	8
3.1.4 总结.....	9
3.2 本系统的优点	9
3.3 功能需求分析	9
3.3.1 基本信息模块.....	9
3.3.2 查询统计模块.....	10
3.3.3 商品销售模块.....	10
3.3.4 系统设置模块.....	11
3.4 系统流程分析	11
3.4.1 登录流程.....	11
3.4.2 修改用户密码流程.....	12
3.4.3 增加用户基本信息流程.....	13
3.4.4 商品入库流程.....	13
3.4.5 商品出库流程.....	14
3.4.6 销售统计流程.....	14
3.4.7 商品查询流程.....	15
第 4 章 系统功能的实现	16
4.1 登录界面	16
4.2 增加供应商界面	17
4.3 添加商品信息界面	18
4.4 供应商信息管理界面	20
4.5 商品信息管理界面	21
4.6 商品查询界面	22
4.7 商品销售排行榜界面	23
4.8 进货订单查询界面	24
4.9 商品销售界面	25
4.10 进货界面	26
4.11 修改密码界面	27
4.12 个人资料界面	28

4.13 QT 操作 MYSQL	29
第 5 章 软件测试	33
5.1 测试定义	33
5.2 测试目的	33
5.3 测试过程	34
5.4 测试结论	35
总结	36
参考文献	37

第1章 绪 论

1.1 研究的目的及意义

中国成立至今不断地发展，中国特色社会主义经济体系开始逐渐形成，经济相比于七八十年代有了质的飞跃，一带一路政策越来越完善，现在的人们生活变好，有房住，有车开，可见现在的祖国发展的越来越好，随着生活水平的提高，越来越多的人不在为吃穿愁而增加了更多的消费，娱乐等活动，不免产生大量的开支，在买各种东西方面消费尤为的高，普通的人为进行销售的统计越来越复杂，在慢慢积累之下就会造成销售混乱，统计不正确的情况，导致财产的流逝。

如今社会已经是一个比较发达的信息化社会，随着科技的发展各种各样的消费电子产品越来越多，在电脑和手机不断地普及下，我们发现一些复杂的事情通过电子产品变得越来越简单，只需在手机上点一点就可完成很多事情，从前车马很慢，人与人之间的沟通往往是采用书信的方式，而现在在科技相对发达的情况下，我们现在只要有主要的手机，就能和遥远的家人和朋友取得联系。我们也不难发现各种各样的管理系统相继问世，给我们带来了很大方便，比如说：学生管理系统，车辆管理系统，这些系统对于生活和生产都带来了很大的益处。

人们的买卖越来越多，而在传统的手工记账仍是大多小商店的选择，但是这种方式根本不方便各种信息的查找和统计，而且还会出现字迹不清，纸张破损或丢三落四找不到记账本的情况，当记录较多的时候还会出现遗漏，错误或冗余的情况。这些问题的出现将促使越来越多的销售行业开始追求销售管理系统的便捷化和统一化，在传统的零售工作中，往往采用手工盘点的方式来掌握仓库内现有的货物，而采用手工核算的方式来掌握货物的购销情况，这种处理方式对于数量较少、库存变动较少的销售来说是最好的。在目前的大中型零售行业中，通常要加工的商品数以千计，平时交易状况杂乱。若是要手工完成这套日志，管理数据，任务量会很大，容易犯错，造成经管错乱；更不必说需要对商品数据实行统计和分析，于是，一个好的商品销售管理系统是必不可少的。

1.2 国内外研究现状

随着科技信息的发展，数据处理和信息传输突破了时间和地域的限制，计算机化已成为不可阻挡的全球趋势，电子商务在世界范围内的迅速发展，不仅为计算机化增加了新的内容，而且以惊人的速度进入人们的日常生活，而且，正在推广到越来越宽泛的使用范畴。目前，我国企业的信息化水平还是很低，信息技能远远掉队于美国、日本等富强国度。依据相关材料，我国的电子商务进展很快。从20世纪90年头初开头，电子商务的概念初步在中国流转。1998年3月，中国初次网上业务告成，2007年近13000亿元营业额近13万亿元，此中B2B电子商务规模12500亿元，比2006年增加25.5%；C2C FOI业务规模为410亿4千万元，比去年同期增进90%；B2C的总收入。网站规模为52亿2千万元，年增长33.5%。

我国电子商务正进入敏捷进步时候,2007年我国电子商务总量抵达2.17万亿元,比上年增加90%。互联网用户规模的推广和电子商务技能的持续生长,为往后电子商务的兴盛奠定了优异的根底,中国电子商务生长的主力军正在从早期的IT企业转向守旧工业,慢慢产生了以大企业为根底的电子商务发育模式。因此,必须建立一套简单高效的销售管理体系。

1.3 研究目标

随着现代信息技术的飞速发展,人们的生活越来越简单越来越快捷,计算机在人们的生活中不断地普及,各种各样的管理系统也越来越多,为了方便销售产品和对商品的管理,完成大量销售数据的统一管理和统计查询,以及系统界面的美观和友好,操作简单和方便,使得开发基于QT的销售管理系统成立必然

基于QT的销售管理系统的研究目标如下:

操作简单、界面友好:页面布局简单明了。销售人员可通过销售管理系统快速的查询,添加商品信息,添加厂商,商品统计,商品销售,增加员工,员工的管理,以及进货等功能。

1.4 研究内容

在开发基于QT的销售管理系统之前实行需求理解,依据需求文档实行系统策画,实施系统功能,并在入手编写文档之前测试一些章节以借用所需书册,基于网络软件的功能设计,设计了自己的系统的功能结构,制作了必要的报告书,完成了系统的各功能模块的设计,最后制作了程序代码。系统完成后会进行测试和最终验收。这次写的论文中包含了6个部分。那个内容如下。

第一章:文章重点从本课题的背景和探究方向讲述了建立这一系统的必要性。接下来介绍了本文的重点讨论内容和论文的总体框架。。

第二章分系统关键技术:简单介绍系统实现所用到的技术与平台。

第三章:针对该开发的系统,从可行性分析和功能需求分析等角度进行了综合研究。

第四章:详细设计与系统实现。此章节从家庭资产管理系统的各个方面的详细设计进行说明以及系统实现的重要代码段和各种具体情况显示。

第五章:系统测试。对于系统所需要的达到的各种功能实现和界面显示进行用例测试。

结论:该章节主要总结了本系统对于销售管理研究的主要内容、完成的程度以及不足之处。

第 2 章 系统关键技术

2.1 QT 工具

为了开发图形界面应用程序，1991 年，Eirik eng 和 haa vardnnor 开发了 fu，该公司于 1994 年 3 月 4 日正式成立，当时 QT 是第一个经商业授权的多平台开发库，2000 年 qiqi corporation 未能在开源社区部署 GPI 许可的开源版本，简单来说在 2000 年前这个 QT 都是要钱的而且只用于商业，这也导致于直到现在 QT 的使用者都不是很广泛，也没有很大的普及，甚至于一些人根本不知道 QT 是什么，2008 年，诺基亚收购了 QT 的 LCPL 准许模式，英特尔协同建立了新的 QT-MeeGo 智能手机系统，但由于微软特洛伊木马的大屠杀，诺基亚被迫退出。这款手机，从此诺基亚也逐渐的销声匿迹，虽然诺基亚手机在当时那个年代确实很受欢迎，但随着越来越多的智能手机，诺基亚那种半智能的手机逐渐被淘汰，现在市面上基本已经找不到诺基亚的身影。

而 QT 已被诺基亚贩卖给芬兰 IT 服务公司 Digia,QT 建立中最关键的一步是,Digia 于 2014 年 9 月宣告创设一个全盘职掌 QT 的公司,自立经管 QT 函式库的企业授权行为。Qt 目前已经走上了促进移动平台和商业应用程序建造的准确路线。

直到现在 QT 已历经了 30 年的开发，最终成为横切平台开发的最佳框架之一，在 TEM-SIDO 生活项目开发的各个领域得到广泛应用，像我们现在用的最多的 Maya、谷歌地球和最常用的 WPS 办公软件是用 QT 开发的,1997 年,QT 也被用于开发 Linux 桌面 KDE 环境，并取得了成功，使 QT 成为 Linux 环境下 C++GUI 的 FATO 标准。Qt 往往当作建立图形界面应用程序的 GUI 库，但这不是 Qt 的完全。Qt 可以绘制出控制、架构、交互等美丽的界面。

2.2 MySQL

MySQL 是典型的关系数据库系统。因为 MySQL 的源码开放，运行十分稳定，效率很高，并且可以降低开发软件的成本这些优点，在 EM 2018 数据库中的使用率排名第二，仅次于迄今为止最成功的交易数据库 Oracle，适合中小型 Web 项目的最佳数据库选择。MySQL 的最大优势之一是免费 US0，这也是您成功的关键。MySQL 支持标准 SQL 数据库咨询语言。无论是个人、团队还是小型数据库需要开发软件或网站，MySQL 是很合适的数据库管理系统。因为它是免费的，并且占用的内存小、执行的速度很快、成本也十分低廉，程序员容易安装和使用。而且其最重要的一点是开源，这使得 MySQL 数据库受到程序员的欢迎，也使得许多中小型开发数据库首选 MySQL 数据库。同时还提供了多种开发连接 API，MySQL 根据记录之间的关系将数据存储在不同的表中，减少了数据冗余，提高了程序员的工作效率，不需要在项目预算上多花钱，大幅降低整体开发成本。为此，MySQL 数据库在中小型企业和独立开发人员中非常受欢迎。

2.3 C++语言

C++，类是支持数据封装(即数据封装)以及通过创建自定义类和封装数据和函数来支持数据封装和隐藏的工具，定义为类的对象被形容为特定类的变量。给定类中的每个对象都包括该类指定的不同独占、公共和安全成员。一旦缔造了定义完好的类，就可以将该类视为整体封装的实例，并将其用作全数单元。定义 USAm 类的用户不应知晓该类的任务方法，而应知晓怎么应用该类。您可以申明一种基于 nas c+类的新范例，这是一种承继和重用的思维，而通过承继和重用，我们可以更有用地布局程序，知道类之间的关联，新类是子类，成为派生类。父类的整体非独占属性和方式都可以作为本身的成员承继。多态性用于指定 cada 的行为多态性，产生由父类及其子类构成的树架构。树中的每个子类可以接收一个或多个同名的消息。当树中的类对象接收到消息时，对象将为子类对象动态定义消息 US0。这种多态性功能允许高水平笼统。承继和多态性的结合可以很容易地形成很多相同但特别的对象。这些物体有很多雷同的特征。由于多态性，一个对象能够具有特别的表达式方式，另一个对象可以具有 TEM。c plus 程序源于其高效力而被编译。可是，在建立情况中，fin 使调试情况可用于测试，也就是说，在建立进程中，通过声明指令来调试程序，最终执行代码作为编译和执行的开发环境生成。生成器是将源代码(c++语句)转换为可执行应用程序的过程。如果程序编写正确，请按功能键完成该过程。这个过程分为两个阶段。

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/556013023034011002>