

学校编码：10384

学号：X2010230313

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

基于新晨交换平台的手机话费银行代收系统的
设计与实现

Design and Realization of Bank Collecting
Telecommunication Fare System Based on the
Xin Chen Exchange Platform

李茜

指导教师：吴清锋

专业名称：工程硕士(软件工程)

答辩日期：2012年12月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外，该学位论文为()课题(组)的研究成果，获得()课题(组)经费或实验室的资助，在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。)

声明人(签名)：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文(包括纸质版和电子版)，允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

()1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于
年 月 日解密，解密后适用上述授权。

()2. 不保密，适用上述授权。

(请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。)

声明人(签名)：

年 月 日

摘要

随着时代的发展，手机在日常生活中的使用率也急剧攀升，越来越成为人们生活的重要组成部分，为广大用户提供方便快捷的交流方式，已经成为广大群众互相联络的重要工具。然而，随着手机市场的快速扩大和发展，手机话费支付行业正受到前所未有的挑战。首先，随着手机用户的快速增长，手机话费支付的执行效率以及技术提升要跟上步伐；其次，随着社会信息化的发展以及社会的进步，手机用户对于手机缴费的方式以及服务手段等提出了更高的要求。由此可见，借助于计算机信息技术使手机缴费变得更加高效和便捷是非常必要的。

银行代收系统是当前一种较为常用的交换平台，在实际生活的某些方面已经得到了比较广泛的应用，比如可以通过银行代收水费、燃气费等。可见，利用银行代收手机话费是非常可行的一种方法，有比较广的发展空间，同时给群众生活带来很大的便捷。新晨交换平台是新晨公司针对国际银行业的现状和发展趋势开发的金融业务集成平台。它可以将银行各种独立系统有机地结合在一起，使银行各种系统组合成一个完整的体系。

基于上述分析，本文拟使用新晨交换平台将银行业务系统与手机话费充值系统结合起来，形成一个完整的体系，通过银行系统实现话费充值操作。论文的主要内容，包括：

- 1、在阐述项目研究背景基础上，通过对新晨交换平台功能的分析，描述了基于新晨交换平台实现手机话费银行代收系统的可行性和意义。
- 2、在对传统业务流程分析基础上，使用用例图等形式表述了系统的功能需求，同时也描述了系统的非功能需求。
- 3、在界定系统范围的基础上，从系统的总体架构、物理架构、系统接口、系统功能模块和数据库等角度对系统展开设计。
- 4、描述新晨交换系统的配置及银行缴费系统的具体实现。

关键词：新晨交换平台；中间业务；话费代收系统

Abstract

Along with the development of times, the utilization rate of mobile phones in daily life is also rising rapidly. Mobile phones are getting to be an important part of people's life, which provide a convenient rapid form of communication for users and have become an important tool for people to keep in contact. However, with the rapid expansion and development of the mobile phone market, the mobile phone fare payment industry is facing unprecedented challenge. First of all, with the rapid growth of the mobile phone users, the efficiency of execution and technology promotion of mobile phone fare payment has to keep up with the pace; Secondly, with the development of social informatization and the progress of the society, mobile phone users make higher demands on the way of mobile phone fare payment and service methods. Therefore, it is necessary to make mobile phone fare payment more efficient and convenient with the aid of computer information technology.

Bank collecting system is a very commonly used exchange platform nowadays; it has been widely used in some parts of real life. Water fare; gas fare, etc. can be collected through the bank. So, charging mobile phone fare through the bank is a very feasible method, which has a broad space for development, and brings a lot of convenience to people at the same time. Xin Chen Exchange Platform is a financial service integration platform which is developed by the Xin Chen Company aiming at the situation and development trend of international banking. It can integrate the various independent systems of the bank organically, making them a complete system.

Based on the above analysis, this dissertation uses the Xin Chen Exchange Platform to combine the banking service system and the mobile phone fare payment system, forming a complete system to charge mobile phone fare through the bank system. The main contents of this dissertation are as follows:

- 1, Based on the description of the project research background, through the analysis of the functions of the Xin Chen Exchange Platform, the dissertation describes the feasibility and significance of realizing bank collecting telecommunication fare system based on the Xin Chen Exchange Platform.
- 2, Using case diagrams and other methods to explain the functional requirements of the system, and the non-functional requirements of the system as well, based on the analysis of traditional business process.
- 3, Design the system on the general framework of the system, physical structure, system interface, system function module and database, based on definition of the scope of the system.
- 4, Description of the configuration of the Xin Chen Exchange Platform and the realization of the bank collecting system.

Keywords: Xin Chen Exchange Platform; Intermediate Business; Mobile Phone Fare Collecting System

参考资料

- [1] 田野.中信银行代收移动电话费业务子系统设计与实现[A],2007。
- [2] W.Rixhard Stevens.UNIX环境高级编程[M].尤晋元等译.北京：机械工业出版社,2000。
- [3] 凯特.哈根特.Sun核心技术内幕[M].北京：北京希望电子出版社,2000。
- [4] 新晨公司.新晨交换平台——入门篇[Z].2003.
- [5] John Shapley Gray. UNIX进程间通信[M].第2版.张宁等译.北京：电子工业出版社,2001。
- [6] Kai Hwang.高等计算机系统结构：并行性、可扩展性、可编程性[M].王鼎兴等译.北京：清华大学出版社,1997。
- [7] Adrew S.Tanenbaum.中文版：现代操作系统[M].第2版.陈向群等译.北京：机械工业出版社,2002。
- [8] 潭浩强.C程序设计[M].北京：清华大学出版社,1991。
- [9] 新晨公司.新晨交换平台实战手册[Z],2002。
- [10]BSW 技术白皮书[Z].北京：新晨科技有限公司,2006。
- [11] 国外商业银行中间业务发展概况[A],2008。
- [12]束雄英.供水企业银行代收水费系统的研制与开发[A],2006
- [13]Oracle 公司.Oracle 9i Data Guard Concepts and administration[R],2002。
- [14]联想公司.联想网御神州网闸使用手册[R].2006。
- [15]李志球.计算机网络基础[M].北京：电子工业出版社,2006,110-111。
- [16]刘萌铭.计算机安全技术[M].北京：清华大学出版社 2000,17-50。
- [17] 冯文新.计算机网络技术与应用[M].北京：电子工业出版社,2005,15-20。
- [18]Behrous A.Frouzan Sophia Chun .TCP/IP 协议簇（第二版）[M].北京：清华大学出版社,2004,70-90。
- [19]（美）斯托林斯著.计算机网络—互联网协议与技术（英文版）[M].北京：电子工业出版社,2006,45-46。
- [20]吴功宜.计算机网络安全[M].清华大学出版社,2005,80-100。
- [21]陈进等著.网络银行服务[M].北京：清华大学出版社,2002,70-90。
- [22]李海泉、李健.计算机网络安全与加密技术[M].北京：科学出版社.2001,30-60。
- [23]武青主编.银行业计算机应用突发事件应急指南[M].北京：电子工业出版社.2000,20-40。
- [24]杨峰.我国商业银行中间业务发展研究[A],2007。
- [25]褚建立等.计算机网络技术[M].北京：清华大学出版社,2006,25-50。
- [26]冯文新.计算机网络技术与应用[M].北京：电子工业出版社,2005,15-20。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库