

厦门大学博硕士学位论文摘要库

事业单位国有资产
管理网络化信息平
台的设计与实现

陈艳琦

指导教师 杨律青
副教授

厦门大学

学校编码：10384

分类号_____密级_____

学号：X2013232267

UDC _____

廈門大學

工 程 碩 士 學 位 論 文

事业单位国有资产管理网络化信息平台的
设计与实现

Design and Implementation of Network Information
Platform for State-Owned Assets Management of Public
Institutions

陈艳琦

指导教师：杨律青 副教授

专业名称：软件工程

论文提交日期：2015年9月

论文答辩日期：2015年11月

学位授予日期： 年 月

指导教师：_____

答辩委员会主席：_____

2015年9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

随着信息技术的推进，电子政务的发展，政府服务透明度的增强以及财政改革不断深入，原有的管理制度和管理模式已经远远不能满足各层级管理和应用的需要，面对如今数额庞大的行政事业单位国有资产，国有资产信息化管理已经日趋主流。

本系统依据财政部、其他省市及地区财政部门已部署的行政事业单位资产管理信息系统实施经验，采用基于 J2EE 分层应用架构和组件式开发，采用 B/S 结构的应用部署和基于浏览器的操作，并能支持多种数据库产品，加强数据动态共享，实现资产管理各业务环节流程的灵活配置，实现对国有资产从入口到出口整个生命周期的管理。

本文重点探讨了事业单位国有资产管理网络化信息平台的设计与实现，通过软件工程的方法对事业单位国有资产管理网络化信息平台进行系统的需求分析，从业务管理需求、服务对象需求、系统功能需求及非功能性需求四个方面对系统的需求做出了分析，同时论文阐述了系统的设计，包括系统的总体设计、详细设计，并通过功能模块实现界面展示介绍了系统的整体实现。

事业单位国有资产管理网络化信息平台，是为全面解决财政部门、主管部门和行政事业单位之间的信息不对称问题，解决信息系统中的资产信息处于静止割裂的状态，实现信息数据的共享，达到服务于财政管理的需要，构建和部署一个依托我国行政管理体系和财政管理体系，适用于不同管理岗位人员使用的资产管理系统。实现资产管理全流程电子化、全方位协作信息化、全覆盖上下一体化，提高资产管理水平和工作效率，促进资产管理规范化、科学化和精细化，从而整体提高事业单位固定资产管理水平，为后续更为科学先进的信息化管理奠定基础。

关键字：国有资产；信息平台；J2EE

Abstract

With advances in information technology, the development of e-government, government service transparency, and financial reform, the existing management system and management model have been far from meeting the needs of various levels of management and application.

The system is based on the B/S architecture and can support multiple database products, strengthen dynamic data sharing, and realize the management of the entire life cycle of asset management from the entrance to the export of the J2EE.

This paper focuses on the design and implementation of the network information platform of state-owned asset management of public institutions. Through the software engineering method, the paper analyzes the requirements of the system in four aspects: business management, service object, system functional requirements, and non-functional requirements.

The goal of the information platform for the management of the state-owned assets of the enterprise is to solve the problem of information asymmetry between the financial department, the administrative department, and the administrative institution, and to solve the problem of the information system. In order to realize the full process of asset management, it is necessary to realize the full range of collaborative information, realize the full coverage of integration, improve the level of asset management and work efficiency, and promote the standardization of asset management as well as scientific and meticulous management. This is necessary to improve the level of fixed assets management in institutions in an effort to lay the foundation for more scientific and advanced information management.

Key words: State-Owned Property; Information Platform; J2EE

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的及意义	2
1.3 论文的研究内容和结构安排	2
第二章 系统需求分析	3
2.1 对系统内容的总体理解与分析	3
2.1.1 业务性分析	3
2.1.2 功能性分析	3
2.1.3 技术性分析	3
2.2 业务管理需求分析	3
2.3 服务对象需求分析	4
2.4 功能性需求分析	4
2.4.1 配置计划管理需求分析	4
2.4.2 固定资产管理需求分析	6
2.4.3 资产处置管理需求分析	7
2.4.4 资产收益管理需求分析	10
2.4.5 国有资产产权管理需求分析	12
2.4.6 统计报表管理需求分析	13
2.4.7 权限管理需求分析	14
2.4.8 日志管理需求理解与分析	16
2.4.9 数据备份与恢复管理需求分析	17
2.4.10 信息门户管理需求分析	18
2.5 非功能性需求分析	20
2.5.1 非功能性需求概述	20
2.5.2 系统安全保密要求	21
2.5.3 系统运行性能指标要求	21
2.5.4 系统数据完整性要求	22

2.5.5 系统稳定性要求	22
2.5.6 系统的灵活性要求	22
2.5.7 系统的可扩展性要求	22
2.5.8 开发规范和信息标准需求	22
2.6 本章小结	22
第三章 系统设计	23
3.1 系统总体设计	23
3.1.1 系统物理架构设计	23
3.1.2 系统逻辑架构	23
3.1.3 软件架构	25
3.1.4 业务层次设计	26
3.2 系统模块设计	27
3.2.1 配置计划模块设计	28
3.2.2 固定资产管理	30
3.2.3 资产处置管理	31
3.2.4 资产收益管理	33
3.2.5 国有资产产权管理	35
3.2.6 统计报表管理	37
3.3 数据库设计	39
3.4 本章小结	45
第四章 系统实现	47
4.1 系统开发环境	47
4.1.1 软硬件配置	47
4.1.2 网络运行环境	48
4.2 系统功能模块实现	49
4.2.1 系统登录	49
4.2.2 卡片管理	49
4.2.3 资产自用管理	54
4.2.4 处置管理	62

4.2.5 收益管理	65
4.2.6 产权登记	66
4.2.7 综合查询	67
4.2.8 资产报表	70
4.2.9 系统管理	74
4.2.10 系统参数管理	76
4.2.11 系统权限管理	77
4.2.12 日志管理	78
4.2.13 数据库备份与恢复	78
4.3 系统测试	79
4.3.1 测试环境	79
4.3.2 测试用例	80
4.3.3 性能测试	81
4.3.4 测试结果与分析	88
4.4 本章小结	91
第五章 总结与展望	92
5.1 总结	92
5.2 展望	92
参考文献	94
致 谢.....	95

CONTENTS

Chapter1 Introduction	1
1.1 Research Background.....	1
1.2 Rearch Significance And Objective	2
1.3 Rearch Main Contents and Structure Arrangement	2
Chapter2 System Requirement Analysis.....	3
2.1 Overall Understanding and Analysis of The Content of The System	3
2.1.1 Business Analysis	3
2.1.2 Functional Analysis	3
2.1.3 Technical Analysis.....	3
2.2 Business Management Needs Analysis.....	3
2.3 Service Object Demand Analysis.....	4
2.4 Functional Requirement Analysis	4
2.4.1 Analysis of Configuration Plan Management Requirements.....	4
2.4.2 Fixed Asset Management Demand Analysis	6
2.4.3 Demand Analysis of Asset Disposal Management.....	7
2.4.4 Demand Analysis of Asset Income Management.....	10
2.4.5 Analysis of Property Management Needs of State Owned Assets	12
2.4.6 Statistical Report Management Needs Analysis	13
2.4.7 Authority Management Requirements Analysis.....	14
2.4.8 Understanding and Analysis of Log Management Requirements	16
2.4.9 Data Backup and Recovery Management Needs Analysis.....	17
2.4.10 Demand Analysis of Information Portal Management	18
2.5 Non Functional Requirements Analysis.....	20
2.5.1 An Overview of Non Functional Requirements	20
2.5.2 System Security Requirements	21

2.5.3 System Performance Index Requirements	21
2.5.4 System Data Integrity Requirements	22
2.5.5 System Stability Requirements	22
2.5.6 System Flexibility Requirements	22
2.5.7 Scalability Requirements of The System	22
2.5.8 Development Standards and Information Standards.....	22
2.6 Summary.....	22
Chapter3 System Design	23
3.1 Overall System Design	23
3.1.1 System physical structure	23
3.1.2 System Logic Architecture	23
3.1.3 Software Architecture	25
3.1.4 Business Level Design.....	26
3.2 Detailed System Design.....	27
3.2.1 Configuration Planning Module Design	28
3.2.2 Fixed Asset Management.....	30
3.2.3 Asset Disposal Management.....	31
3.2.4 Asset Return Management.....	33
3.2.5 Property Rights Management of State Owned Assets	35
3.2.6 Statistical Report Management	37
3.3 Database Design	39
3.4 Summary.....	45
Chapter4 System Implementation	47
4.1 System Development Environment	47
4.1.1 Software and Hardware Configuration	47
4.1.2 Network Operating Environment.....	48

4.2 System Function Module Implementation.....	49
4.2.1 System Login	49
4.2.2 Card Management.....	49
4.2.3 Property Management.....	54
4.2.4 Disposal Management.....	62
4.2.5 Revenue Management.....	65
4.2.6 Registration of Property Rights	66
4.2.7 Comprehensive Inquiry.....	67
4.2.8 Assets Report	70
4.2.9 System Management.....	74
4.2.10 System Parameter Management.....	76
4.2.11 System Authority Management	77
4.2.12 Log Management	78
4.2.13 Database Backup and Recovery.....	78
4.3 System Test.....	79
4.3.1 Test Environment.....	79
4.3.2 Test Case.....	80
4.3.3 Performance Test	81
4.3.4 Test Results and Analysis	88
4.4 Summary.....	91
Chapter5 Conclusions and Prospects	92
5.1 Conclusions.....	92
5.2 Prospects	92
References.....	94
Acknowledgement.....	95

第一章 绪论

1.1 研究背景

随着我国事业单位改革的推进，事业单位的固定资产管理面临巨大的挑战，固定资产的管理已经不仅仅是把原来的手工劳动电子化，还包括运用现代信息技术对固定资产管理工作进行系统的规划，使固定资产管理更加全面，更加智能。

2006年7月1日起，财政部颁布的《行政单位国有资产管理暂行办法》以及《事业单位国有资产管理暂行办法》两个管理办法正式施行。在当时，我国的资产管理体制也基本建立，资产管理的机制也基本理顺。财政部除进行了基本型法律法规的完善、颁布外，还对各级财政级、主管级、基层单位的资产管理工作提出了具体的要求：紧紧抓住资产配置、使用、处置、收入等重点环节，细化管理，基本实现对行政事业单位资产的全过程管理。可以看出，这一阶段的资产管理工作是以资产全生命周期管理为落脚点，比较注重资产管理工作的内在性、基础性需求，处于资产管理工作的初始阶段。

行政事业单位资产管理信息系统自2009年8月正式实施以来，通过不断修改完善，较好地实现了“财政部门——主管单位——基层单位”的三级纵向业务流，基本规范了资产全生命周期的管理，也基本建立起来规范化的全国动态资产数据库。在这个过程中，随着资产管理体制机制进一步完善，资产管理制度和要求进一步落实，行政事业单位对资产管理的科学化、精细化发展要求，现有软件系统逐渐不能满足要求；另一方面，行政事业单位资产管理涉及部门多、人员多、内部业务流复杂，应用要求多样，也暴露出了软件设计偏重于财政部门的统一监管需求，与各行政事业单位差异化的行业特点、管理习惯难以兼容的问题。在此情况下，财政部于2011年发布了《关于征求行政事业单位资产管理信息系统升级意见和建议的函》，在全国范围内征求系统升级意见。

2012年2月，财政部组织进行了资产管理信息系统升级改造项目的招标，启动了系统开发工作。经过一年多的调研、开发、测试、完善等工作，新系统功能已经开发完毕。该系统完全满足基层事业单位资产的日常管理，以及主管部门、财政部门的监管需要。

2013年12月19日，财政部印发《财政部关于部署行政事业单位资产管理信息系统（二期）的通知》，通知要求各地财政部门在2014年年中完成新系统的部署工作，通过新系统开展资产动态管理工作。

1.2 研究目的及意义

本次项目是在某市财政局所属各基层行政事业单位采集、申报资产基本信息的基础上建立一个资产管理信息数据仓库，按照国有资产的综合管理（财政级）、监督管理（主管级）和具体管理（基层单位）三级管理体制和管理流程实现资产流程化管理，并以 Browse/Server 应用技术架构，开发和建立一个事业单位国有资产管理网络化信息平台，实现市财政局所属行政事业单位资产管理活动中的信息处理、申报审批、统计汇总和管理决策支持等功能。同时实现与《市级行政事业单位资产管理系统》数据库的对接和即时的网络数据交换，构建一个具有生命力的、支持公务外网应用的资产网络信息系统平台，使事业单位固定资产管理的效率得到提高，管理手段更加全面和便捷。

1.3 论文的研究内容和结构安排

本文重点探讨了事业单位国有资产管理网络化信息平台的设计实现，介绍了系统的需求分析与详细设计，给出了系统的实现并进行简单测试，最后进行了总结和展望。

论文共分为五章，总体结构安排如下。

第一章绪论：阐述了本文的研究背景、研究目的及意义。

第二章系统需求分析：描述了系统的需求分析，简单对系统内容进行总体的理解和分析，从业务管理需求、服务对象需求、系统功能需求及非功能性需求四个方面对系统的需求做出了分析。

第三章系统设计：阐述了系统的设计，包括系统的总体设计、模块设计及数据库设计。

第四章系统实现：阐述了系统的实现，介绍了系统的开发环境，通过功能模块实现界面展示介绍了系统的整体实现，并进行简单的测试。

第五章总结与展望：总结了论文的研究目的、解决的问题以及学习到的技术方法，分析了系统实现过程中遇到的一些困难与存在的问题，对未来工作的方向和应解决的问题做了展望。

第二章 系统需求分析

2.1 对系统内容的总体理解与分析

2.1.1 业务性分析

本次项目建设的内容，在业务方面主要涵盖 6 个方面，也是本次项目的建设重点，主要包括：

1. 上报内容不仅包括申请表，还包括附报材料，更加真实体现实际业务办理情况；
2. 办理状态更加清晰，包括暂存、已完成、办理中；
3. 增加了退回的概念，在退回情况下，用户可以重新填报，也可以终止办理，与实际业务办理过程更加贴切；
4. 增加了处理中事项查询，可以实时掌握事项办理进度情况；
5. 待办事项针对审批状态和业务类型进行分类处理，更加直观简单；
6. 支持事项审批流程的灵活定义。

2.1.2 功能性分析

在本项目建设的系统中，不仅要完成旧国标分类代码和新国标分类代码之间的灵活转换，还应该能自动与财政部门决算报表进行数据核对，系统首页展示功能的进一步完善、资产卡片新增及查看方式的调整、资产处置流程细化、新建与公物仓的接口等等。

2.1.3 技术性分析

鉴于目前某市财政局各直属事业单位具备了较好的网络环境支撑。这就为建设纯 B/S 技术架构资产管理信息化系统提供了坚实的基础。同时随着信息化技术的发展，B/S 技术框架体系在电子政务领域的应用日臻成熟。我们有理由认为，本次项目采用纯 B/S 技术架构是可行的。

2.2 业务管理需求分析

根据某市财政局资产业务管理的现状，我们认为本次项目建设可以从以下方面着手重点分析解决：

1. 建立某市财政局资产管理动态数据库。
2. 以某市财政局动态数据库为基础，为预算管理等提供支持。
3. 确立资产管理规程，巩固“部门级-单位级-主管级-财政级”四级管理平

台，满足不同层级的管理需要；以技术手段规范资产管理行为，实现资产管理业务的规范化、流程化、网络化，以防止国有资产流失。

4. 建立完善的、系统的数据上报制度，有效的监管各单位资产的使用情况。

5. 建立完善的资产管理业务流程体系，建立科学、合理的审批流程体系方案，充分体现业务流程的完整性和操作便捷性。

6. 建立资产的预警机制，使预警信息可以及时反馈。

2.3 服务对象需求分析

资产管理业务共涉及四方面角色：财政级、主管级、单位级、部门级。通过统一的交互平台，实现业务协同管理。

1、财政级

财政级是法定的资产管理的监督部门，依法行使资产管理权。涉及各种资产业务的审批和核准。

2、主管级

主管级是资产管理业务基层单位的上级指导部门，行使部分资产管理权，根据各级财政要求不同行使部分资产业务的审批、核准、以及上报等业务的操作。

3、基层单位

单位是资产管理业务的载体，根据市财政要求，针对单位内部资产进行合理的使用：包括资产的配置、使用、处置等，完成资产全生命周期的管理。

4、部门级

单位内部的具体使用和管理部门，主要完成对资产的日常管理、使用、维护等工作。

2.4 功能性需求分析

2.4.1 配置计划管理需求分析

1. 需求描述

通过行系统设置重点资产（车辆、土地、房屋）的配置标准，实现填报《配置计划申报审批表》时提示预警。某单位可根据审批权限对购置计划进行审批。超出审批权限时，系统自动提示需提交财政级审批。

系统需支持基层单位随时了解审批的进展情况，同时财政级、主管级的审批意见需要以更直观的方式反馈给基层单位，提醒基层单位继续进行下步业务。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts 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.