

学校编码：10384

分类号\_\_\_\_密级\_\_\_\_

学号：X2011230766

UDC

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

基于 Asp.net 的员工积分管理系统的设计与  
实现

Design and Implementation of Employee Integral  
Management System Based on Asp.net

黄文岩

指导教师：史亮 副教授

专业名称：软件工程

论文提交日期：2013 年 10 月

论文答辩日期：2013 年 月

学位授予日期：2013 年 月

指导教师：\_\_\_\_\_

答辩委员会主席：\_\_\_\_\_

2013 年 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

人力资源所表现的积极性和创造性是企业活力的源泉,如何提高企业人力资源的使用效率,充分调动企业人力资源的积极性和创造性是企业面临的一项重大而紧迫的任务。企业想要在日益激烈的竞争中获胜,就要解放思想,更新观念,将激励机制融入企业的管理当中,只有采用科学有效的激励机制,才能将员工的积极性和创造性充分调动起来,企业的发展才有强大的推动力。中国电信新疆公司旗下某分公司结合企业实际制定了《员工综合评价积分管理办法》,建立了以正向激励为导向的员工积分奖励体系,为有效推进企业人力资源精确管理,建立科学的企业人才评价、选拔、培养、使用的长效管理机制,培养员工岗位成才的创新进取精神,不断提高员工综合素质,提升企业核心竞争力提供了有效的制度保证,为保证此办法的顺利实施,开发了这套“综合评价积分管理系统”。

本文研究的员工积分管理系统是采用 B/S 模式,使用 Asp.net 及其相关技术实现的,基于 Web 的积分管理平台。本文详细介绍了采用 .NET 平台,运用 C# 语言和 Access 数据库进行 Web 开发的方法,在详细的需求分析和功能设计的基础上,重点介绍了实现各功能用到的关键技术和具体的实现步骤,并根据系统运行的效果论证了采用 Asp.net 及其相关技术实现综合评价积分管理系统的可行性、可靠性和实用性。

**关键词:** Asp.net; 正向激励; 积分管理。

## Abstract

By the enthusiasm and creativity of human resources is the source of enterprise vitality, how to improve the efficiency in the use of human resources and fully mobilize enthusiasm and creativity of enterprise human resources is an important and urgent task facing the enterprises. If enterprises want to win in the increasingly fierce competition, they should have to emancipate the mind, renew the idea and integrate the incentive mechanism into the management of business. Only adopt scientific and effective incentive mechanism, the staff's enthusiasm and creativity can be fully mobilized. This is helpful to provide a powerful driving force for the development of enterprises. A branch of Xinjiang Telecom Company established a positive incentive-oriented employee reward credits system, to effectively promote precise management of human resources, establish a long-term management mechanism for scientific talent evaluation, selection, training and using. This is conducive to train employees' innovation and enterprising spirit, continuously improve the overall quality of staff. To ensure the smooth implementation of this approach, our enterprise decided to develop the "comprehensive evaluation of employee integrals management system."

The employee integral management system we studied in this paper is a integration management platform which adopt B/S mode, use Asp.net and its related technology to realize, and based on Web. This paper introduces the development method of dynamic Website which based on the .net platform, using C# language and Access database, On the basis of detailed requirements analysis and functional design, Focus on the key technologies and the specific implementation steps which used to realize each function. And finally, according to the effect of system running, demonstrated using Asp.net and its related technology to achieve comprehensive evaluation of employee integrals management system is feasibility, reliability and practicality.

**Key words:** Asp.net; Positive incentive; Integral management

## 目 录

第一章 绪论 .....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究意义.....	3
1.3 主要研究内容.....	4
1.4 论文的组织结构.....	4
第二章 基础理论 .....	6
2.1 正向激励机制.....	6
2.1.1 正向激励机制在企业管理中的作用.....	6
2.1.2 正向激励机制在企业管理中的运用.....	7
2.2 .NET 平台构造块 .....	8
2.2.1 CLR(公共语言运行库, Common Language Runtime).....	8
2.2.2 CTS (通用类型系统, Common Type System) .....	9
2.2.3 CLS(公用语言规范, Common Language Specification).....	9
2.2.4 基类库.....	9
2.3 Asp.net.....	9
2.4 Web Service.....	10
2.5 C#语言.....	10
2.6 本章小结.....	10
第三章 系统需求分析.....	11
3.1 可行性分析.....	11
3.2 系统开发的目标.....	12
3.3 用户需求.....	13
3.4 功能需求.....	14
3.5 性能需求.....	15
3.6 用例图分析与设计.....	16
3.6.1 超级管理员用例.....	16

3.6.2 管理员用例.....	17
3.6.3 普通员工用例.....	18
<b>3.7 系统时序图.....</b>	<b>19</b>
3.7.1 超级管理员后台管理时序图.....	19
3.7.2 管理员后台管理时序图.....	20
3.7.3 员工查询操作时序图.....	21
3.7.4 员工积分消费申请时序图.....	22
<b>3.8 系统运行的环境需求.....</b>	<b>23</b>
<b>3.9 本章小结.....</b>	<b>26</b>
<b>第四章 系统的总体设计.....</b>	<b>27</b>
<b>4.1 系统的设计原则.....</b>	<b>27</b>
<b>4.2 系统的功能结构.....</b>	<b>28</b>
4.2.1 系统的架构设计.....	28
4.2.2 系统的功能模块.....	30
<b>4.3 数据库的分析与设计.....</b>	<b>31</b>
4.3.1 数据库的概念结构设计.....	32
4.3.2 数据库的逻辑结构设计.....	37
<b>4.4 主要功能流程设计.....</b>	<b>42</b>
4.4.1 系统登录流程.....	42
4.4.2 密码修改流程.....	44
4.4.3 员工积分添加流程.....	46
4.4.4 员工积分兑换流程.....	48
<b>4.5 本章小结.....</b>	<b>50</b>
<b>第五章 相关技术在系统中的应用.....</b>	<b>51</b>
<b>5.1 JavaScript 脚本语言及在项目中的应用.....</b>	<b>51</b>
<b>5.2 基于 XML 的配置文件在项目中的研究与应用.....</b>	<b>54</b>
<b>5.3 正则表达式及其在系统中的应用.....</b>	<b>57</b>
<b>5.4 访问控制技术及其在系统中的应用.....</b>	<b>59</b>
5.4.1 访问控制技术分类.....	59

5.4.2 基于角色的访问控制出现的问题.....	60
5.4.3 基于 xml 的权限判定.....	60
5.4.4 基于 form 的角色分配与角色认证过程.....	62
5.4.5 基于角色的访问控制机制的改进.....	65
<b>5.5 本章小结.....</b>	<b>66</b>
<b>第六章 系统的实现和部署.....</b>	<b>68</b>
<b>6.1 登录界面的实现.....</b>	<b>68</b>
<b>6.2 超级管理员功能界面的实现.....</b>	<b>70</b>
6.2.1 权限管理界面的实现.....	70
6.2.2 添加系统信息界面的实现.....	71
6.2.3 添加员工基本信息界面的实现.....	72
<b>6.3 管理员功能界面的实现.....</b>	<b>73</b>
6.3.1 删除系统信息界面的实现.....	73
6.3.2 查看员工积分信息界面的实现.....	74
6.3.3 添加员工积分信息界面的实现.....	75
6.3.4 细则状态管理界面的实现.....	76
6.3.5 添加积分细则界面的实现.....	77
6.3.6 批量审批兑换申请界面的实现.....	78
6.3.7 季度积分兑换界面的实现.....	78
6.3.8 申请记录查询界面的实现.....	79
6.3.9 分公司员工积分排名界面的实现.....	80
6.3.10 部门积分排名界面的实现.....	81
<b>6.4 普通员工功能界面的实现.....</b>	<b>82</b>
6.4.1 员工积分统计界面的实现.....	82
6.4.2 申请积分兑换界面的实现.....	82
6.4.3 申请记录查询界面的实现.....	83
6.4.4 兑换记录查询界面的实现.....	84
<b>6.5 系统的部署.....</b>	<b>85</b>
<b>6.6 本章小结.....</b>	<b>87</b>



第七章 总结与展望 .....	88
7.1 总结.....	88
7.2 展望.....	89
参考文献 .....	90
致 谢 .....	92

厦门大学博硕士论文摘要库

## Contents

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Research background .....	1
1.2 Research significance.....	3
1.3 The main research contents.....	4
1.4 The structure arrangement of paper.....	4
<b>Chapter 2 Basic theory .....</b>	<b>6</b>
2.1 Positive incentive mechanism.....	6
2.1.1 The role of positive incentive in enterprise management .....	6
2.1.2 The application of positive incentive in enterprise management.....	7
2.2 .NET platform building blocks .....	8
2.2.1 CLR(Common Language Runtime).....	8
2.2.2 CTS (Common Type System) .....	9
2.2.3 CLS(Common Language Specification).....	9
2.2.4 Base Class Library .....	9
2.3 Asp.net.....	9
2.4 Web Service .....	10
2.5 C# Language.....	10
2.6 Summary.....	10
<b>Chapter 3 System requirement analysis .....</b>	<b>11</b>
3.1 System feasibility analysis .....	11
3.2 System development goals .....	12
3.3 User needs .....	13
3.4 Functional requirements .....	14
3.5 Performance requirements.....	15
3.6 Analysis and design of the use case diagram .....	16
3.6.1 Super administrator use case.....	16

---

3.6.2 Administrator use case .....	17
3.6.3 General employees use case.....	18
<b>3.7 The system sequence diagram.....</b>	<b>19</b>
3. 7.1 Super administrator management sequence diagram.....	19
3. 7. 2 Administrator management sequence diagram .....	20
3.7.3 Employee query operation sequence diagram .....	21
3.7.4 Employee integral consumer application sequence diagram .....	22
<b>3.8 Environmental requirements of system operation.....</b>	<b>23</b>
<b>3.9 Summary.....</b>	<b>26</b>
<b>Chapter 4 General design of the system .....</b>	<b>27</b>
<b>4.1 System design principles.....</b>	<b>27</b>
<b>4.2 Function structure of the system .....</b>	<b>28</b>
4.2.1 System architecture design .....	28
4.2.2 Function modules of the system .....	30
<b>4.3 The analysis and design of database.....</b>	<b>31</b>
4.3.1 Conceptual structure design.....	32
4.3.2 Logical structure design.....	37
<b>4.4 Design of the main function process.....</b>	<b>42</b>
4.4.1 System login process.....	42
4.4.2 Change password process .....	44
4.4.3 Add integral process.....	46
4.4.4 Redeem Points Process .....	48
<b>4.5 Summary.....</b>	<b>50</b>
<b>Chapter 5 Application of the related technology in system.....</b>	<b>51</b>
<b>5.1 JavaScript language and application in the project .....</b>	<b>51</b>
<b>5.2 Configuration file based on XML and it's application .....</b>	<b>54</b>
<b>5.3 Regular expressions and application in the project.....</b>	<b>57</b>
<b>5.4 Access control technology and application in the project .....</b>	<b>59</b>
5.4.1 The classification of the access control technology.....	59

5.4.2 Role-based access control problems .....	60
5.4.3 Authority judge based on XML .....	60
5.4.4 Form-based role assignment and certification .....	62
5.4.5 Improvement of Role-based access control mechanism .....	65
<b>5.5 Summary .....</b>	<b>66</b>
<b>Chapter 6 Implementation and deployment of the system .....</b>	<b>68</b>
<b>6.1 The implementation of the login interface .....</b>	<b>68</b>
<b>6.2 The implementation of the super administrator function .....</b>	<b>70</b>
6.2.1 The implementation of rights management .....	70
6.2.2 The implementation of add System Information .....	71
6.2.3 The implementation of add staff basic information .....	72
<b>6.3 The implementation of administrator function .....</b>	<b>73</b>
6.3.1 The implementation of delete System Information .....	73
6.3.2 The implementation of check employees integral information .....	74
6.3.3 The implementation of add employees integral information .....	75
6.3.4 The implementation of detail rules state management .....	76
6.3.5 The implementation of add detail rules .....	77
6.3.6 The implementation of batch request for approval .....	78
6.3.7 The implementation of quarter integral exchange .....	78
6.3.8 The implementation of apply record query .....	79
6.3.9 The implementation of employees integral ranking .....	80
6.3.10 The implementation of department integral ranking .....	81
<b>6.4 The implementation of employees function .....</b>	<b>82</b>
6.4.1 The implementation of integral statistics .....	82
6.4.2 The implementation of redeem application .....	82
6.4.3 The implementation of application record query .....	83
6.4.4 The implementation of exchange record query .....	84
<b>6.5 The deployment of the system .....</b>	<b>85</b>
<b>6.6 Summary .....</b>	<b>87</b>

<b>Chapter 7 Conclusions and outlook .....</b>	<b>88</b>
<b>7.1 Conclusions.....</b>	<b>88</b>
<b>7.2 Outlook.....</b>	<b>89</b>
<b>References .....</b>	<b>90</b>
<b>Acknowledgements .....</b>	<b>92</b>

厦门大学博硕士论文摘要库

## 第一章 绪论

### 1.1 研究背景

随着国家通信行业改革的逐步深入，信息化带动工业化步伐的快速推进，加之互联网应用及移动互联网的蓬勃发展，使通信行业的竞争日趋白热化，内有移动、电信、联通等多家传统运营企业的无序市场化竞争，外有新兴互联网公司的快速夹击和同质替代；如 QQ、微博、微信、易信等基于网络的即时业务对传统电信运营商的电话语音、短信等业务的替代不可逆转，而语音业务和有线宽带业务收入在电信运营商企业收入结构中的占比又处在绝对优势，随着通信技术的快速演进和国家大力推动第三代移动通信（3G）、第四代移动通信网络（4G）、宽带中国光纤入户工程的部署和覆盖，催化和诞生了基于智能终端的移动互联网、大数据、物联网、云计算应运而生。面临挑战，中国电信集团公司从 2004 年就在全行业率先提出了企业转型，由传统的通信运营商转变为综合信息服务提供商；而在 2013 年年初又提出了“一去二化新三者”战略思路，即去电信化、市场化、差异化，智能管道的主导者，综合信息平台的提供者，内容与服务的参与者；而这些所有转型战略的落地，对中国电信这样脱胎于原邮电体制下又承接了大部分人员包袱的国有企业，人的转型无疑是最难的，而人员转型又是所有转型的基础，如何提高人员效率，激发人员潜力，开阔员工思维，自发地提升能力，主动承担企业责任多做贡献，使每个员工都能高效产出，发挥好人这一最活跃的生产要素，进而提升企业的竞争力，使企业在激烈的市场竞争中处于优势，这是摆在每位中国电信公司各级管理人员心中的重大课题。

中国电信在激发人员活力打造企业文化建设方面提出了全面创新、求真务实、以人为本、共创价值的核心价值观，目的在于提升企业员工的价值观和企业认同感，提升员工的愿景，激发员工的活力；全面创新中有关人员管理和效率提升的制度创新也为科学管理人力资源提供了制度保障，如：在企业中实施的基于流程再造和重组的 BPR 项目，员工岗位层级优化及晋升通道制度，创新基地孵化项目的公司化运作，营业厅的卖场化改造中人员卖场化改造，农村支局所人员的竞聘承包推进、岗位绩效考核和非合同制员工转合同制员工管理办法等，这些有

关人员效率提升的措施和制度对人员潜能的激发，人力资源的科学管理，企业的竞争力提升起到了明显的作用，为中国电信品牌价值的提高，服务水平的提升，企业可持续性发展奠定了深厚的基础。

现代企业管理理论认为，人力资源发生的劳动行为推动了企业的发展，实现了企业的盈利。人力资源所表现的积极性和创造性是企业活力的源泉，如何提高企业人力资源的使用效率，充分调动企业人力资源的积极性和创造性是企业管理者面临的一项重大而紧迫的任务<sup>[1]</sup>。

中国电信新疆公司旗下某地市分公司在推行中国电信集团公司各项用人制度的同时，为实现新疆电信公司提出的打造卓越绩效企业和建立幸福企业的目标，该地市分公司在人员少、技能层次不齐，人员结构不合理，人员综合素质不能满足市场发展和应对行业竞争，企业持续发展压力巨大和幸福企业无法保障的现状下，不断积极探索如何在现有人员环境无法根本改变而劳动效率又急待提高的背景下，通过一种正向激励让员工在做好本职岗位工作的基础上，通过员工主动承担或协助其它岗位人员工作、员工由被动学习变主动学习获取相关学历及证书提高综合能力、主动承担培训或帮带辅导来提升他人能力、参与公司活动为企业争取荣誉、为企业发展献计献策等等来争取积分，公司将积分兑现成奖励、疗休、待遇提升、岗位晋升条件等多种方式来实现积分的价值，来激发员工活力和主动愿意奉献员工自身资源来为企业发展做出贡献，制定了《员工综合评价积分管理办法》，此办法建立了以正向激励为导向的员工积分奖励体系，办法执行后对推进企业业绩的快速增长，业务量的超常规发展，人员效率提高起到了快速促进作用，对企业人力资源精确管理，建立科学的企业人才评价、选拔、培养和使用的长效管理机制创造了条件，对培养员工岗位成才的创新进取精神，不断提高员工综合素质，提升企业核心竞争力提供了有效的制度保证。此项制度创新采用了科学有效的激励机制，将员工的积极性和创造性充分的调动起来，为企业的发展提供了更强大的推动力，使企业在日益激烈的竞争之中更具活力和优势，企业员工的幸福感得到了升华，幸福企业的愿景得到了充实。

《员工综合评价积分管理办法》通过对员工可获取的积分项目在积分字典库中做描述及刻画，并确定对应积分值，员工在做好本职岗位同时完成了积分字典库中对应的工作实例，则可为该员工申请积分，在进行相关确认后给予员工记录

积分，依次累计；员工获得的积分可以通过季度兑换或年度兑换的方式，兑换成物质奖励及疗休等约定项目，并同时将积分累计情况作为岗位调整、晋升、聘用，评选先进、获取荣誉，学习培训、福利待遇、劳务派遣制转合同制等实现员工自身利益提升的重要依据，使其对员工的激励作用实现最大化。

但企业员工人数众多，各个分公司比较分散，积分规则、兑换细则及工作刻画积分字典库也不是一成不变，通过传统的电子表格手段进行人工统计的方法效率显然较低，并且也不能保证统计的准确性，不便于后期的分析和跟踪；同时，企业管理者和普通员工想要查询相关积分信息，只能通过人力资源部查询的方式也会造成人力资源部工作人员工作量的增加。为了提高积分统计的正确性、公平性和及时性，实现各种积分信息管理的系统化，规范化和自动化，以及实现积分信息查询的方便快捷，公正公平和实时准确，设计和开发一个利用 Internet Explorer 作为 GUI 用户界面的跨平台、开放的积分管理系统很有必要。

## 1.2 研究意义

《员工综合评价积分管理办法》制定了一系列行为标准（积分标准）以及与之配套的正向激励策略，如员工获得的积分可作为岗位调整、晋升、聘用，劳务派遣制转合同制，评选先进及各类荣誉，获取培训机会、兑换福利待遇等的参考依据，企业通过开展定期的积分兑现，进一步激发员工对工作的热情，提高人力资源使用效率。通过一系列的正向激励措施，对员工进行精神和物质的双重正向激励，使员工认识到按《员工综合评价积分管理办法》规定的行为标准执行，不但可以提高自身的素质，还能实现自我价值，不仅可以从精神上得到自我价值实现的满足，还可以从物质上得到满足。这种满足感激发了员工进一步提升自身素质，更加积极主动工作的热情，这就形成了一种正向激励循环机制，不断促进员工素质提高，也不断促进企业的整体素质提高，实现了培养适应企业发展需要的员工队伍的目标。

作为《员工综合评价积分管理办法》的配套系统，“员工积分管理系统”通过记录员工在企业的各种积极向上的表现并给与相应的奖励，将员工成长与企业发展紧密联系在一起，在提高员工工作乐趣的同时，使企业对员工的评价更加标准化、精确化和客观化；“员工积分管理系统”也可以大大减少积分统计人员的



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](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库