

学校编码: 10384      分类号      密级

学号: X2012231123

UDC

廈門大學

工程硕士学位论文

车辆保险理赔系统的设计与实现

Design and Implementation of Vehicle  
Insurance Claims System

李文凯

指导教师: 董槐林教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2014年10月

论文答辩日期: 2014年11月

学位授予日期: 2014年 月

指导教师:

答辩委员会主席:

2014年10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):

2014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）：

2014 年 月 日



## 摘要

随着计算机网络的迅速发展以及大数据时代的来临,越来越多的财产保险公司开始使用信息化的方式对车辆保险理赔进行精细化管理。信息化管理方式,相对于旧式管理,工作效率大大提升,数据的准确性得到提高,用户和保险公司的交流更加流畅。因此,对于一些未进行信息化管理的保险公司,需要根据自身需求和特点,设计一套车辆保险理赔系统。

本文对车辆保险理赔系统进行了需求分析,首先对用户管理、风险用户评估管理、立案模块管理、查勘管理、定损管理、配件估价管理、核赔模块管理等业务进行了需求分析,然后对用户管理、风险用户评估管理、立案模块管理、查勘管理、定损管理、配件估价管理、核赔模块管理等功能模块进行了需求分析,之后给出了系统数据模型,系统顶层,一层,二层数据流图以及系统的非功能需求。在需求分析的基础上,详细阐述了系统设计,首先给出了系统总体设计,然后给出了系统功能结构模块划分以及用户管理、风险用户评估管理、立案模块管理、查勘管理、定损管理、配件估价管理、核赔模块管理的设计,并且针对功能模块,进行了 IPO 图的设计和界面设计,最后进行了数据库的设计。

车辆保险理赔系统的投入使用,可以大大提升保险公司处理车辆保险案件的效率,同时可以规范理赔流程,提高业务处理速度,使用户和保险公司双方受益。

**关键词:** 车辆保险; 保险管理; 理赔



## Abstract

With the advent of the rapid development of computer networks and the era of big data, more and more property insurance companies began to use information technology approach to meticulous management of vehicle insurance claims. Information management approach, as opposed to the old management, work efficiency is greatly improved, improved data accuracy, exchange users and insurance companies more fluid, and therefore, for some non-information management of insurance companies, according to their own needs and characteristics needed design a vehicle insurance claims system.

In this thesis, the vehicle insurance claims system needs analysis, the first of user management, user's risk assessment management, filing module management, survey management, fixed loss management, parts valuation management, underwriting module management business needs analysis, then the user management, risk assessment user management, filing module management, survey management, fixed loss management, parts valuation management, underwriting module management modules needs analysis, given the system after the data model, the system top floor, floor, second floor non-functional requirements and system data flow diagram. On the basis of requirements analysis, system design detail, the overall design of the system is given first, and then gives the system function structure module division and user management, risk assessment user management, filing module management, survey management, fixed loss management, parts valuation management and claims management module design, and for the function module for the IPO map design and interface design, and finally the design of the database.

The vehicle insurance claims system can greatly increase the effectiveness of insurance companies when they deal with the vehicle insurance cases. Meanwhile, this system can regulate the claim flow and sped up the handling of service. Moreover, Automobile insurance system is beneficial for both the subscribers and insurance companies.

**Key Words:** Vehicle Insurance; Insurance Management; Claims





## 目录

<b>第一章 绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 项目背景 .....	1
1.2 研究的目的和意义 .....	1
1.3 研究内容与结构 .....	2
<b>第二章 系统需求分析</b> .....	<b>4</b>
2.1 用户角色分析 .....	4
2.2 系统业务需求分析 .....	5
2.2.1 用户管理模块业务流程 .....	5
2.2.2 风险用户评估模块业务流程 .....	5
2.2.3 立案模块业务流程 .....	6
2.2.4 查勘模块业务流程 .....	7
2.2.5 定损模块业务流程 .....	9
2.2.6 配件估价管理模块业务流程 .....	10
2.2.7 核赔模块业务流程 .....	11
2.3 系统功能需求分析 .....	12
2.3.1 用户管理功能模块 .....	12
2.3.2 风险用户评估功能模块 .....	12
2.3.3 立案功能模块 .....	12
2.3.4 查勘功能模块 .....	13
2.3.5 定损功能模块 .....	14
2.3.6 配件估价管理业功能模块 .....	14
2.3.7 核赔功能模块 .....	15
2.4 系统数据流分析 .....	15
2.4.1 系统顶层数据流图 .....	15
2.4.2 系统一层数据流图 .....	16
2.4.3 系统二层数据流图 .....	16

2.5 系统非功能需求分析 .....	21
2.6 本章小结 .....	22
<b>第三章 系统设计 .....</b>	<b>23</b>
3.1 系统总体设计 .....	23
3.2 系统功能结构设计 .....	24
3.3 系统功能模块设计 .....	24
3.3.1 用户管理模块 .....	24
3.3.2 风险用户评估模块 .....	29
3.3.3 立案模块 .....	31
3.3.4 查勘模块 .....	37
3.3.5 定损模块 .....	43
3.3.6 配件估价管理模块 .....	48
3.3.7 核赔模块 .....	53
3.4 数据库设计 .....	59
3.4.1 系统实体图 .....	59
3.4.2 主要实体关系图 .....	62
3.4.3 主要数据表设计 .....	62
3.5 本章小结 .....	68
<b>第四章 系统实现 .....</b>	<b>69</b>
4.1 用户管理模块界面设计 .....	69
4.2 风险用户评估模块界面设计 .....	70
4.3 立案模块界面设计 .....	71
4.4 查勘模块界面设计 .....	69
4.5 定损模块界面设计 .....	75
4.6 配件估价模块界面设计 .....	76
4.7 核赔模块界面设计 .....	76
4.8 本章小结 .....	78
<b>第五章 总结与展望 .....</b>	<b>80</b>

5.1 总结.....	80
5.2 展望.....	80
参考文献.....	81
致谢.....	82

厦门大学博硕士论文摘要库



## Contents

<b>Chapter 1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Background.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Content and Meaning .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Contents and Structure.....</b>	<b>2</b>
<b>Chapter 2 System Analysis.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 User Role Analysis.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Business Requirements Analysis System.....</b>	<b>4</b>
2.2.1 User Mangement.....	5
2.2.2 Risk assessment Mangement .....	5
2.2.3 File Mangement .....	6
2.2.4 The survey Mangement .....	7
2.2.5 The loss Mangement.....	9
2.2.6 Parts valuation Mangement .....	10
2.2.7 Nuclear Mangement .....	11
<b>2.3 System Functional Requirements Analysis.....</b>	<b>12</b>
2.3.1 User Mangement.....	12
2.3.2 Risk assessment Mangement .....	12
2.3.3 File Mangement .....	12
2.3.4 The survey Mangement .....	13
2.3.5 The loss Mangement.....	14
2.3.6 Parts valuation Mangement .....	14
2.3.7 Nuclear Mangement .....	15
<b>2.4 System Data Flow Analysis .....</b>	<b>15</b>
2.4.1 Top Chart.....	15
2.4.2 One Chart .....	16
2.4.3 Two Chart.....	16
<b>2.5 Non-functional Requirements.....</b>	<b>21</b>
<b>2.6 Summary .....</b>	<b>21</b>

<b>Chapter 3 System Design .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 System Overall Design.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Function and Structure Design .....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 System Features Modular Design .....</b>	<b>23</b>
3.3.1 User Mangerment.....	23
3.3.2 Risk assessmentMangerment .....	28
3.3.3 File Mangerment .....	31
3.3.4 The survey Mangerment .....	36
3.3.5 The loss Mangerment.....	42
3.3.6 Parts valuation Mangerment .....	46
3.3.7 Nuclear Mangerment .....	50
<b>3.4 Database Design .....</b>	<b>56</b>
3.4.1 System Entity Figure.....	56
3.4.2 The Main Entity Relationship Diagram .....	59
3.4.3 The Main Data Table Design .....	59
<b>3.5 Summary.....</b>	<b>65</b>
<b>Chapter4 System Implementation.....</b>	<b>66</b>
<b>4.1 User Mangerment .....</b>	<b>66</b>
<b>4.2Risk assessmentMangerment .....</b>	<b>67</b>
<b>4.3 File Mangerment.....</b>	<b>68</b>
<b>4.4 The survey Mangerment .....</b>	<b>69</b>
<b>4.5 The loss Mangerment.....</b>	<b>72</b>
<b>4.6 Parts valuation Mangerment .....</b>	<b>73</b>
<b>4.7 Nuclear Mangerment.....</b>	<b>73</b>
<b>4.8 Summary.....</b>	<b>75</b>
<b>Chapter 5 Conclusions and Prospect .....</b>	<b>77</b>
<b>5.1 Conclusions .....</b>	<b>80</b>
<b>5.2 Prospect .....</b>	<b>80</b>

**References .....81**

**Acknowledgements .....82**

厦门大学博硕士论文摘要库





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.

厦门大学博硕士学位论文摘要库