

华东交通大学

毕业设计（论文）

题目：汽车引擎信息管理系统的设计与实现

学 院：	<u>软件学院</u>		
专 业：	<u>网络工程</u>	班 级：	<u>2012-4</u>
学生姓名：	<u>吴兴胜</u>	学 号：	<u>20122110010730</u>
指导教师：	<u>万仲保</u>	完成日期：	<u>2016 年 5 月 25 日</u>

毕业设计（论文）诚信声明

本人郑重声明：所呈交的毕业设计（论文）是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。就我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表和撰写的研究成果，也不包含为获得华东交通大学或其他教育机构的学位或证书所使用过的材料。

如在文中涉及抄袭或剽窃行为，本人愿承担由此而造成的一切后果及责任。

本人签名

导师签名

2016 年 5 月 26 日

华东交通大学毕业设计（论文）任务书

姓名	吴兴胜	学号	20122110010730	毕业届别	2016	专业	网络工程																												
毕业设计（论文）题目		汽车引擎信息管理系统的设计与实现																																	
指导教师	万仲保	学 历	硕 士			职 称	副教授																												
<p>具体要求：</p> <p>主要功能实现：</p> <p>人员信息管理模块（包括新增用户，用户管理，车辆年检，年检管理，年检审核）</p> <p>车辆信息管理模块（包括新增车辆信息，车辆信息管理，新增车辆维修记录，车辆维修信息管理，审核车辆维修记录，录入车辆出车信息，车辆出车信息管理）</p> <p>车辆实时查询模块（包括录入车辆实时信息，车辆实时信息管理，车辆实时位置查询，实时位置查询）</p> <p>报表统计模块（包括车辆维修记录统计，车辆年检审核统计）</p> <p>系统管理模块（人员登陆记录查询，系统公告，系统公告管理，修改密码，退出登录等）</p> <p>要求使用软件工程方法进行开发，界面美观简洁、用户使用方便、软件结构合理、系统运行稳定。</p> <p>进度安排：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 55%;">设计各阶段内容</th> <th style="width: 25%;">时间</th> <th style="width: 10%;">%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>选题和资料收集阶段</td> <td>第 7 学期 18~20 周</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>分析计划阶段</td> <td>第 8 学期 1~2 周</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>设计阶段</td> <td>第 8 学期 3~5 周</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>实现和测试阶段</td> <td>第 8 学期 6~9 周</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>毕业论文写作、查重、答辩</td> <td>第 8 学期 10~15 周</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>英文资料翻译</td> <td>自定</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>									设计各阶段内容	时间	%	1	选题和资料收集阶段	第 7 学期 18~20 周	5	2	分析计划阶段	第 8 学期 1~2 周	10	3	设计阶段	第 8 学期 3~5 周	25	4	实现和测试阶段	第 8 学期 6~9 周	40	5	毕业论文写作、查重、答辩	第 8 学期 10~15 周	20	6	英文资料翻译	自定	
	设计各阶段内容	时间	%																																
1	选题和资料收集阶段	第 7 学期 18~20 周	5																																
2	分析计划阶段	第 8 学期 1~2 周	10																																
3	设计阶段	第 8 学期 3~5 周	25																																
4	实现和测试阶段	第 8 学期 6~9 周	40																																
5	毕业论文写作、查重、答辩	第 8 学期 10~15 周	20																																
6	英文资料翻译	自定																																	
指导教师签字： <div style="display: inline-block; width: 150px; height: 20px; border: 1px solid black; vertical-align: middle;"></div> 年 月 日																																			
题目发出日期	2015. 12. 29	设计（论文）起止时间	2016. 1. 13-2016. 5. 29																																
<p>学院意见：</p> <div style="text-align: center; margin-top: 50px;"> 同意发布题目 </div> <div style="text-align: center; margin-top: 50px;"> 毕业设计领导小组组长签章 </div>																																			

华东交通大学毕业设计（论文）开题报告书

课题名称	汽车引擎信息管理系统的设计与实现				
课题来源	自拟	课题类型	BY	导 师	万仲保
学生姓名	吴兴胜	学 号	20122110010730	专 业	网络工程

一、开题报告内容：

1、文献综述

本文首先介绍了汽车引擎管理系统的研究背景和现状，明确了本文的研究思路 and 方向，然后按照软件工程项目的要求，对现实社会发展所需和实际情况做出合理分析，并通过系统功能实现流程整理和问题分析，制定出详细系统的需求，根据分析结果进行了系统的建模，在需求分析的基础上，进行了系统的设计，包括软件应用架构设计、网络架构设计以及业务逻辑设计，接着阐述了系统需求分析和设计并展示系统功能。本系统使用了三层架构来实现目标系统，在系统分析和设计的基础上，进行了系统的数据库设计，包括数据库建模(E-R 图)和数据库逻辑设计，运用 ASP.NET 技术，以增加系统的先进性，扩充性及前瞻性，从而使系统更加的稳定。从功能上来说，本系统设计比较完善，管理者通过互联网界面进行管理，计算机为管理者提供正确合理的信息。系统首要解决了汽车身份问题，给予车辆引擎类似于电子产品中物理地址的唯一引擎代码无可变更，围绕该引擎代码记录该引擎生产信息，使用信息，加上人员信息的管理对相关车辆实施全天候的监控。为管理者提供了方便和谐快捷的管理服务，为打击非法走私，非法改装和违法危险的操作和全天候追踪等系列服务提供快捷的保障。

2、参考文献

- [1] 张晓龙. 现代软件工程[M]. 清华大学出版社. 2011-10-1
- [2] 柳纯录. 软件评测师教程[M]清华大学出版社. 2005-3
- [3] 唐青松, 颜亮. ASP 应用开发全攻略宝典[M]. 中国水利水电出版社, 1999
- [4] 杜娟. 信息系统分析与设计[M]. 清华大学出版社, 2008.
- [5] 萨师煊. 数据库系统概论[M]. 高等教育出版社, 1983
- [6] 王珊. 数据库基础与应用[M]. 人民邮电出版社, 2009
- [7] 王代勇. ASP.NET 项目开发教程[M]. 电子工业出版社, 2005
- [8] Christian Nagel. C# 2005 & .NET 3.0 高级编程[M]. 清华大学出版社, 2007.
- [9] Rama Krishn(美). David Barkol(美); Alessandro Gallo(意). ASP.NET AJAX 实战 [M]. 人民邮电出版社. 2008
- [10] Watts S. Humphrey. 个体软件开发过程[M]. 人民邮电出版社, 2001;

课题类型：(1) A—工程设计；B—技术开发；C—软件工程；D—理论研究；

(2) X—真实课题；Y—模拟课题；Z—虚拟课题

(1)、(2) 均要填，如 AY、BX 等。此部分可以附页

华东交通大学毕业设计（论文）开题报告书（续）

二、方法及预期目的：

1、拟采用的研究方法（手段）

本系统采用了 ASP.NET 和 C# 两种语言编程，用 JQuery 及 JavaScript 和查询作为框架辅助 JavaScript 设计的库并且兼容各种浏览器。系统的开发工具是 Visual Studio 2010，数据库为 SQL Server2008。

2、本课题要研究或解决的问题及预期目的

通过以上功能模块实现汽车引擎信息管理系统，该系统的实现目标就是对车辆的基本信息进行详细管理，包括拥有法人，车辆引擎和匹配车辆基本信息。在车辆发生故障或者意外事故时管理者能在第一时间找到相关责任人，通过对系统记录的车辆信息管理者可以参照车辆实况做出比对判断该车是否合法，是否涉及套牌，非法改装。通过查看车辆出行的管理记录，管理者可以实时查看车辆所在位置和车辆出行所经历的路途，所谓的 GPS 精准定位和行车历史。

3、进度表

	设计各阶段内容	时间	%
1	选题和资料收集阶段	第 7 学期 18~20 周	5
2	分析计划阶段	第 8 学期 1~2 周	10
3	设计阶段	第 8 学期 3~5 周	25
4	实现和测试阶段	第 8 学期 6~9 周	40
5	毕业论文写作、查重、答辩	第 8 学期 10~15 周	20
6	英文资料翻译	自定	

三、指导老师意见

同意开题

指导教师签名：

日期：2016.1.13

华东交通大学毕业设计(论文)评阅书(1)

姓名	吴兴胜	学号	20122110010730	专业	网络工程
毕业设计(论文)题目		汽车引擎信息管理系统的设计与实现			

指导教师评语:

具 体 要 求	优	良	中	一般	差
出勤及工作态度 (20%)					
方法合理, 设计工作量饱满 (20%)					
论点正确, 论文内容有一定难度 (20%)					
结构严谨, 论文有一定应用价值 (20%)					
对前人工作有改进或有独特见解。 (10%)					
论文格式正确, 撰写规范 (10%)					

得分	
----	--

指导教师签字:

2016 年 5 月 日

评阅人评语:

具 体 要 求	优	良	中	一般	差
选题合理, 设计有应用价值 (20%)					
方法合理, 设计工作量饱满 (20%)					
论点正确, 论文内容有一定难度 (20%)					
对前人工作有改进或有独特见解。 (20%)					
论文格式正确, 撰写规范 (20%)					

得分	
----	--

评阅人签字:

2016 年 5 月 日

华东交通大学毕业设计(论文)评阅书(2)

姓名	吴兴胜	学号	20122110010730	专业	网络工程																																																																		
毕业设计(论文)题目		汽车引擎信息管理系统的设计与实现																																																																					
<p>答辩小组评语:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">具 体 要 求</th> <th style="width: 5%;">优</th> <th style="width: 5%;">良</th> <th style="width: 5%;">中</th> <th style="width: 5%;">一般</th> <th style="width: 5%;">差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>符合要求</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>答辩准备充分, 论文题目与内容相符</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>语言精练能突出重点, 思路清晰能准确表达</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>论点正确, 论文内容有一定难度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>方法合理, 论文内容工作量饱满</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>结构严谨, 论文有一定应用价值</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>对前人工作有改进或有独特见解</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>正面回答问题</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>回答问题有理论依据, 基本概念清楚</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>主要问题回答准确, 深入</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						具 体 要 求	优	良	中	一般	差	符合要求						答辩准备充分, 论文题目与内容相符						语言精练能突出重点, 思路清晰能准确表达						论点正确, 论文内容有一定难度						方法合理, 论文内容工作量饱满						结构严谨, 论文有一定应用价值						对前人工作有改进或有独特见解						正面回答问题						回答问题有理论依据, 基本概念清楚						主要问题回答准确, 深入					
具 体 要 求	优	良	中	一般	差																																																																		
符合要求																																																																							
答辩准备充分, 论文题目与内容相符																																																																							
语言精练能突出重点, 思路清晰能准确表达																																																																							
论点正确, 论文内容有一定难度																																																																							
方法合理, 论文内容工作量饱满																																																																							
结构严谨, 论文有一定应用价值																																																																							
对前人工作有改进或有独特见解																																																																							
正面回答问题																																																																							
回答问题有理论依据, 基本概念清楚																																																																							
主要问题回答准确, 深入																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">得分</td> <td style="width: 80%;"></td> </tr> </table>		得分		<p style="text-align: right;">组长签字:</p> <p style="text-align: right;">2016 年 5 月 日</p>																																																																			
得分																																																																							
<p>答辩委员会意见:</p> <p style="text-align: center;">同意以上评定, 根据前面三项得分, 按 25:15:60 的比例评定总成绩为</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">等级</td> <td style="width: 80%;"></td> </tr> </table> <p> 进入二次答辩 <input type="checkbox"/> 评优组 <u>最终成绩由二次答辩决定</u> <input type="checkbox"/> 合格组 </p> <p style="text-align: right;">答辩委员会主任签字:</p> <p style="text-align: right;">2016 年 5 月 日 (学院公章)</p>						等级																																																																	
等级																																																																							

注: 答辩小组根据评阅人的评阅签署意见、初步评定成绩, 交答辩委员会审定, 盖学院公章。

“等级”用优、良、中、及、不及五级制 (可按学院制定的毕业设计(论文)成绩评定办法评定最后成绩)。

华东交通大学毕业设计（论文）答辩记录

姓名	吴兴胜	学号	20122110010730	毕业届别	2016	专业	网络工程
题目	汽车引擎信息管理系统的设计与实现				答辩时间	2016 年 5 月 日	
答辩组成员（签字）：							
答辩记录：							
记录人（签字）： 2016 年 5 月 日							
答辩小组组长（签字）： 2016 年 5 月 日							

汽车引擎信息管理系统的设计和实现

摘 要

本系统包括人员信息管理模块，车辆信息管理模块，车辆实时查询模块，报表统计模块，系统管理模块五个信息管理功能模块。

人员信息管理模块实现功能是对该系统所用使用者和试用车辆的信息进行详细登记和管理，主要作用在于查看该车辆的合法性是否属实，年检是否通过。车辆信息管理模块实现的功能是对系统使用车辆进行详细信息记录和管理，主要作用在于查看车辆真实的车牌号，车况好坏，车辆所在地以便车辆发生意外事故时及时找到事发责任人。车辆实时查询模块功能主要对车辆所在地，车辆出行信息的详细管理，方便管理者在第一时间知道相关车辆的出行信息，找到相关车辆使用者。报表统计模块功能不仅对相关车辆的年检记录进行详细统计，同时还对车辆的维修记录进行统计，方便了管理者的理性判断，也方便的给相关法人提供了对相关车辆综合性的合理评估快捷方案。系统管理模块功能是对该系统整体信息管理，系统在遭到非法入侵时管理者可在第一时间查看系统登陆记录查看，同时还可以对系统公告进行更新管理，修改自己的登陆密码和系统退出管理。

通过以上功能模块实现汽车引擎信息管理系统，该系统的实现目标就是对车辆的基本信息进行详细管理，包括拥有法人，车辆引擎和匹配车辆基本信息。在车辆发生故障或者意外事故时管理者能在第一时间找到相关责任人，通过对系统记录的车辆信息管理者可以参照车辆实况做出比对判断该车是否合法，是否涉及套牌，非法改装。车辆出行的管理记录，管理者可以实时查看车辆所在位置和车辆出行所经历的路途，所谓的 GPS 精准定位和行车历史。系统信息统计图管理者可以准确快速的读取相关车辆的车况，对相关车辆做出合理准确的评估，方便公平公正公开了车辆的二次交易。

关键词：汽车引擎信息管理系统；SQL Server2008；ASP.NET

Design and Realization of Car Engine Management Information System

Abstract

The system includes personnel information management module, vehicle information management module, real-time vehicle query module, reports, statistics module, system management module five information management module.

Information management module features are detailed registration and management of the system and user information of the vehicle with the trial, the main role is to see the vehicle's legitimacy is true, whether through the annual inspection. Vehicle Information Management module is the function of the system using the vehicle for more information and record management, the main role is to view the vehicle's license plate number, condition is good or bad, the location of the vehicle in order to find the incident in a timely manner responsible for vehicle accidents. Vehicle real-time query function module main seat of the vehicle, the vehicle's detailed travel information management, to facilitate travel managers get to know information related to the vehicle, the vehicle user to find relevant. Reporting statistics module function not only of the relevant vehicle inspection records detailed statistics, but also on the vehicle maintenance records for statistical facilitate the rational judgment of managers, but also convenient to the relevant legal entity provides a reasonable assessment of the associated vehicle comprehensive and efficient Program. System management module is functional managers can view the overall information management system, the system was illegal invasion landing system for the first time to view the records, the system can also be updated bulletin manage, edit your login password and system exit management.

Through the above function module car engine information management system to achieve the goals of the system is the basic information of the vehicle for detailed management, including corporate owned vehicle engine and a vehicle matching the basic information. Managers can be found in the vehicle when the accident or breakdown occurs in the first responsible person, through the system records vehicle information managers can make a reference to the vehicle than the live judging the legality of the car, whether involving decks, illegal modification . Management records vehicle travel, managers can view real-time vehicle location and vehicle travel experienced by road, the so-called GPS precise positioning and driving history. Information systems managers can quickly and accurately chart reading condition related to the vehicle, to make a reasonably accurate assessment of the associated vehicle to facilitate fair and open secondary trading vehicle.

Key words: Car Engine Management Information System; SQL Server2008; ASP.NET

目 录

1 绪 论	1
1.1 研究的背景及意义	1
1.1.1 选题的背景	1
1.1.2 国内外研究现状	1
1.1.3 研究的意义	2
1.2 系统目标	2
2 需求分析	4
2.1 功能需求	4
2.1.1 子系统/模块说明	4
2.1.2 功能需求描述	4
2.2 非功能需求	4
2.2.1 外部接口需求	4
2.2.2 性能需求	5
2.2.3 其它需求	5
3 总体设计	6
3.1 运行环境	6
3.2 基本处理流程	6
3.3 模块结构	6
3.4 外部接口	8
3.5 内部接口	8
4 数据库设计	9
4.1 概念结构设计	9
4.1.1 设计思路	9
4.1.2 E-R 图	9
4.2 逻辑结构设计	9
4.2.1 设计思路	9
4.2.2 逻辑模型	10
4.3 物理结构设计	10
4.3.1 存取方式	10
4.3.2 存储结构	11
5 界面设计	13
5.1 界面关系图或流程图	13
5.2 界面设计成果	15
5.2.1 主界面	15
5.2.2 子界面	16
6 详细设计	18
6.1 系统主要功能模块介绍	18
6.2 系统使用对象进入系统模块设计	18

6.2.1 进入系统模块的算法描述	18
6.2.2 进入系统模块的程序流程图.....	19
6.2.3 进入系统模块的关键类说明.....	错误!未定义书签。
6.3 人员信息管理模块设计	19
6.3.1 人员信息管理模块算法描述.....	19
6.3.2 人员信息管理模块程序流程图.....	20
6.3.3 人员信息管理模块关键类说明.....	20
6.4 车辆信息管理模块设计	错误!未定义书签。
6.4.1 车辆信息管理模块算法描述.....	错误!未定义书签。
6.4.2 车辆信息管理模块程序流程图.....	错误!未定义书签。
6.4.3 车辆信息管理模块关键类说明.....	错误!未定义书签。
7 编码	22
7.1 代码实现与核心算法	22
8 测试	23
8.1 测试方案设计.....	23
8.1.1 测试策略.....	23
8.1.2 测试进度安排.....	23
8.1.3 测试资源.....	23
8.1.4 关键测试点.....	23
8.2 测试用例构建.....	24
8.2.1 测试用例编写约定.....	24
8.2.2 测试用例设计.....	24
8.2.3 关键测试用例	24
8.2.4 测试用例维护	25
9 总结与展望.....	26
9.1 设计工作总结.....	26
9.2 未来工作展望.....	26
谢 辞	27
参考文献	28
附录 A 外文翻译—原文部分.....	29
附录 B 外文翻译—译文部分	31
附录 C 主要源代码.....	33

1 绪 论

1.1 研究的背景及意义

随着时代的发展，信息全链接逐步趋于完善。从有汽车作为主要交通工具开始，人们对汽车的依赖就越来越大，随之而来的就是汽车管理不完善，汽车市场不够合理合法，管理难问题多日益严重，然而科技的进步，信息技术慢慢融入交通运输部门，逐渐形成一个方便快捷的交通信息安全网，构建一个大规模，全方位，多层次，高效率的实时交通信息监控网络。响应时代进步发展信息全链接的时代。汽车越来越智能，接下来的无人驾驶是时代的趋势，智能的脚步不能停下，将交通信息安全网络智能化是构建和谐稳定的交通安全首要方法，通过把汽车相关数据通信传输的技术，信息处理技术和电子监控管理技术紧密联系在一起合成一个新时代的数据处理系统。它主要包括交通参与人员信息管理，交通工具管理，交通相关人员信息管理，交通工具实时管理，系统安全管理等。汽车引擎信息管理在其中占据着重要的作用，汽车引擎信息管理不但可以解决交通运维的安全问题，交通工具的安全问题，很大程度上改善了汽车相关的系列难题，比如车辆市场的合法性，交通安全性，车辆安全性等。对信息时代的交通安全汽车市场具有重要的意义。

1.1.1 选题的背景

作为交通大学理工科的学员，在毕业之际毕业设计的选择有多方面的因素，可以根据自己的实际情况合理规划，按照相关老师的任务分配等等，本系统的选取背景完全是根据自己的实际情况出发在没有相关的强制要求下，首先考虑的是自己的环境因素，作为理工科交通类大学，我想在毕业之际做自己身为交通类学员的一点分内之事，于是有了这么一个天马行空的毕设题目——汽车引擎信息管理系统，就汽车行业目前的一些管理方式和管理工具来说，我国的汽车相关管理还是明显存在较大的安全和合法隐患，汽车非法改装，非法上路，走私等等一系列的问题给我国造成严重的影响和安全隐患，汽车被盗追回，汽车实时监控等是目前发展止步不前的首要问题，虽然是信息是时代，为响应信息全链接此系统应运而生，此时汽车行业虽然已经有相关系统软件已经安全成功安装在市场汽车上，但依然存在很多问题，管理方法步骤冗繁，复杂，使用对象单一和相关部门不对接等，在这样一种局面下，为更好的完善相关功能和方便更多管理者和消费者，诞生了这样的毕设选题背景。

1.1.2 国内外研究现状

国内外为了促使交通安全得到进一步提升，顶着促进汽车市场更加透明公开合法的紧张压力一直在努力着，希望能够得到有效地缓解和提升，然而效果不是令人很满意，跟随信息时代的步伐进而引进了智能交通和理系统的理念，采用各种手段来加速对智能交通技术的探索与使用。目前，我国对于智能交通系统核心技术的探索主要集中在 GPS 定位导航、图像识别、交通路线最优策略、汽车法人管理等领域。同时车载信息管理系统的应用也层出不穷，比如已经上市并投入使用运行的安吉星系统就是一个很成功的客户机系统，已经

装备到中级甚至豪华级别的上市车辆中。从上世纪 90 年代开始到现在,我国的汽车车辆合法化快捷管理系统经历了一系列跌宕起伏缓慢发展的道路。如今,我国的汽车引擎信息管理系统类似的运用主要体现在车辆智能导航,城市道路交通,物流快捷配送等。随着信息科技的进步数据的完善管理,汽车引擎信息管理系统有望改变汽车交通行业的诸多管理不善不便不合法的问题,成为汽车管理行业的中坚力量。

1.1.3 研究的意义

汽车是人类史上的伟大发明,人们出行必不可少的一种重要交通工具,然而就在它给人们带来便利的同时也给国家带来巨大的管理繁琐问题,汽车是否合法,就汽车合法化存在多种意义,该车是否是正常,如果出现任何一种突发情况如何能在第一时间里查看该车辆的相关信息,车辆的车况,车辆所处位置,车辆的相关使用人等等能让管理者方便快捷做出相应的应急举措。汽车文化也在不断的演变和创新,机械越来越智能,智能的东西管理最大的好处就是方便,有效的提高了管理者的工作效率。目前汽车相关管理方式方法管理单一效率和智能化比较底下,他的发展状况依然止步于上世纪八九十年代,采用的依然是老旧的信息处理系统,结构单一操作繁杂。

本系统研究的对象首先着手于汽车智能化方向发展,其重点使用对象在于管理者。怎么样方便快捷高效的管理汽车相关的信息为本系统的核心思想,国内外相关车辆信息管理都是独立互不相关的存在,首先是汽车生产商自己的数据统计,生产者关心的是车辆生产数量和销售量,对于车辆的使用情况就是微乎其微的在意。而体制内的法律效应负责单位恰恰相反管理的是汽车的使用者的信息,在于管理使用人员的具体情况,于是汽车的管理就带来了很大的问题。要想了解一辆车从上产上市到出售,再到落户上路一系列工作就会很繁琐和徒劳。

本系统汽车引擎信息管理系统从根本问题上考虑,首先对使用者的信息详细管理再到车辆信息的详细管理,之间加入了更智能化的实时查询环节,不仅在对其人员和车辆信息掌握详细信息的同时还能实时查看车辆的位置这样一来就相当于全天候无死角的对其进行管控。在车辆遇到突发情况需要救援时或者需要实时掌握车辆动态时可以快捷做出响应,所以此系统在此时研究的出现是有必要的,也是有意义的。

1.2 系统目标

汽车引擎信息管理系统要实现的系统目标包括以下:

(1) 人员信息管理模块(包括新增用户,用户管理,车辆年检,年检管理,年检审核)功能介绍:该模块对该系统所用使用者和试用车辆的信息进行详细登记和管理,主要作用在于查看该车辆的合法性是否属实,年检是否通过。

(2) 车辆信息管理模块(包括新增车辆信息,车辆信息管理,新增车辆维修记录,车辆维修信息管理,审核车辆维修记录,录入车辆出车信息,车辆出车信息管理)功能介绍:该模块对系统使用车辆进行详细信息记录和管理,主要作用在于查看车辆真实的车牌号,车况好坏,车辆所在地以便车辆发生意外事故时容易找到事发责任人。

（3）车辆实时查询模块（包括录入车辆实时信息，车辆实时信息管理，车辆实时位置查询，车辆出车实时位置查询）

功能介绍：该模块主要对车辆所在地，车辆出行信息的详细管理，方便管理者在第一时间知道相关车辆的出行信息，找到相关车辆使用者。

（4）报表统计模块（包括车辆维修记录统计，车辆年检审核统计）

功能介绍：该模块不仅对相关车辆的年检记录进行详细统计，同时还对车辆的维修记录进行统计，方便了管理者的理性判断，也方便的给相关法人提供了对相关车辆综合性的合理评估快捷方案。

（5）系统管理模块（人员登陆记录查询，系统公告，系统公告管理，修改密码，退出登录等）

功能介绍：该模块对该系统整体信息管理，系统在遭到非法入侵时管理者可在第一时间查看系统登陆记录查看，同时也可以对系统公告进行更新管理，修改自己的登陆密码和系统退出管理。

通过以上功能模块实现汽车引擎信息管理系统，该系统的实现目标就是对车辆的基本信息进行详细管理，包括拥有法人，车辆引擎和匹配车辆基本信息。在车辆发生故障或者意外事故时管理者能在第一时间找到相关责任人，通过对系统记录的车辆信息管理者可以参照车辆实况做出比对判断该车是否合法，是否涉及套牌，非法改装。

通过查看车辆出行的管理记录，管理者可以实时查看车辆所在位置和车辆出行所经历的路途，所谓的 GPS 精准定位和行车历史。

通过查看系统信息统计图管理者可以准确快速的读取相关车辆的车况，对相关车辆做出合理准确的评估，方便公平公正公开了车辆的二次交易。

目前的车辆市场和车辆管理相关部门对车辆的信息管理单一，一个负责管理对车辆的生产信息即所谓的身份证认证，一个对车辆的使用户口管理，车辆的管理明显存在诸多不便，此系统不仅要解决车辆的从生产到使用整个过程的所有信息一体化和规范化管理，还实时掌握车辆的动态信息，在需要调取相关车辆信息时能快速准确的定位，这就是汽车引擎信息管理系统所要实现的目标。

2 需求分析

2.1 功能需求

2.1.1 子系统/模块说明

人员信息管理（系统重点数据）
车辆信息管理（系统重点数据）
车辆实时信息管理（系统实时网络数据）
车辆信息统计管理（系统自动统计生成数据）
系统安全管理

2.1.2 功能需求描述

系统包括五个模块：人员信息管理，引擎相关信息管理，车辆实时查询，报表统计和系统安全管理。系统功能如图所示：

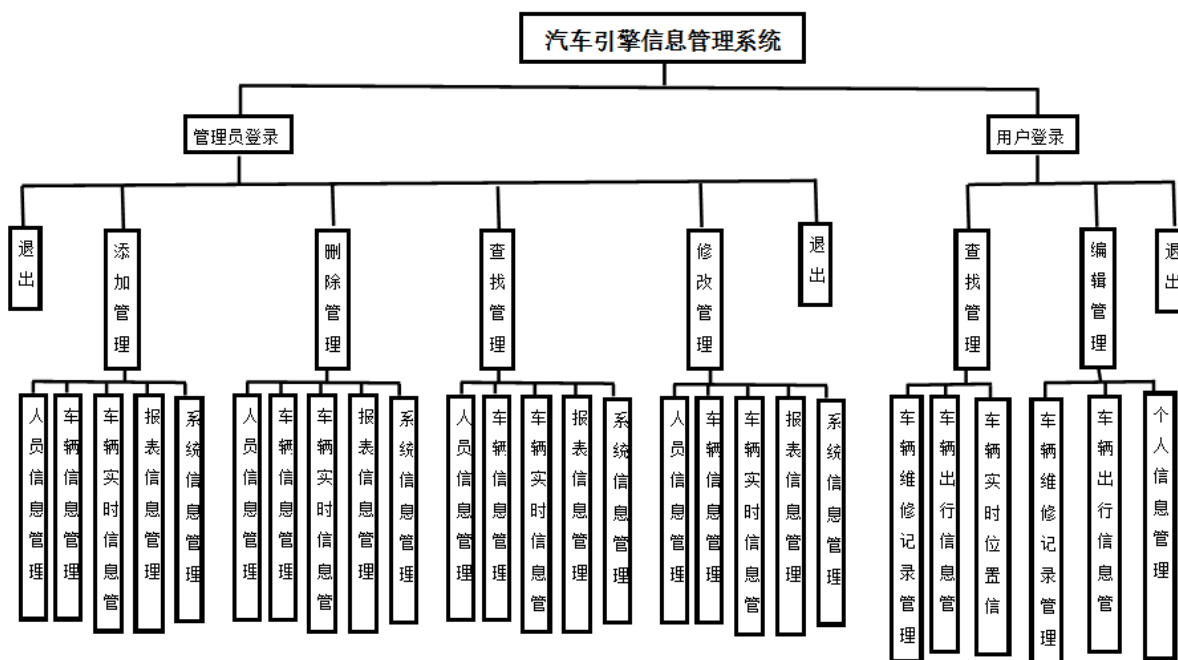


图 2-1 系统功能结构图

2.2 非功能需求

2.2.1 外部接口需求

本汽车引擎信息管理中，为了系统的更好的运行，首先需要依靠系统整个完整合理的设计布局，需要获得 web 部分的支持和对用户登录权限的设置，安全定位系统使用者，用户的个人信息和车辆相关信息的管理是该系统首要任务，在完成对数据精准管理之余才有对其进行操作的环境

软件接口：Microsoft Visual Studio 2010

SQL Server Management Studio

其它接口：百度或搜狐等 web 浏览器

2.2.2 性能需求

(1) 用户能查找和自己的相关的数据包括个人基本信息和车辆相关基本信息，管理员不仅能查找用户的相关信息包括个人信息和车辆信息，还能在第一时间内做出相关必要操作，行使管理员拥有的一切合法权益。

(2) 在使用过程中系统使用出错率要尽可能控制在可控范围内。

(3) 系统要具备数据高度保密的机制。

(4) 系统要具备基本的对相关数据的增删查改功能。

(5) 系统用户能在第一时间查看系统共享信息和系统相关重要提示或公告

2.2.3 其它需求

因为该系统主要是对车辆相关数据进行高度集中管理的系统，所以对数据的相关操作有着严格意义上的要求，不仅在对用户登录时能简单快捷的查看一切系统共享的数据外，在管理员对相关数据更新处理时要简单明了有依据，方便快捷依然是提高工作效率的重中之重，数据的产生要有合理的理论依据，系统对数据的识别度要有所优化，系统的操作要达到使用者的最低要求，接受度要高。

3 总体设计

3.1 运行环境

本系统采用了 ASP.NET 和 C# 两种语言编程, 用 JQuery 及 JavaScript 和查询作为框架辅助 JavaScript 设计的库并且兼容各种浏览器。系统的开发工具是 Visual Studio 2010, 数据库为 SQL Server 2008。

3.2 基本处理流程

汽车引擎信息管理系统是基于 asp.net 的管理系统, 其主要是对汽车相关信息的集中管理, 主要包括车辆的基本信息, 车辆拥有法人的基本信息, 系统使用两大对象管理者和用户, 使用者在该系统的使用相关流程如图:

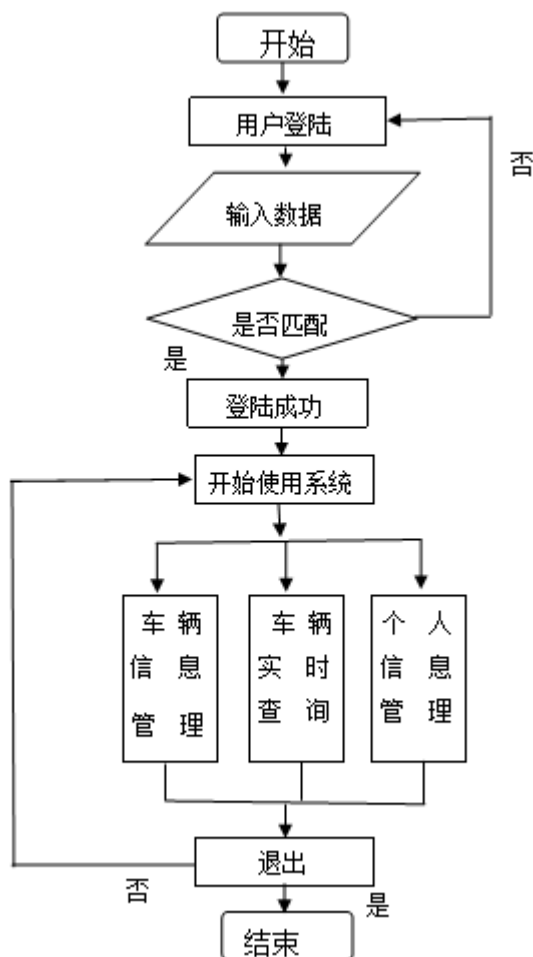


图 3-1 系统处理流程图

3.3 模块结构

汽车引擎信息管理系统的层次结构, 分为五个层次:

第一层是用户界面层

第二层是业务层

第三层是数据访问层

第四层是权限管理层

第五层是异常处理层

系统数据处理逻辑模块包括用户界面，业务逻辑，数据访问，权限管理，异常处理
如下模块图示：

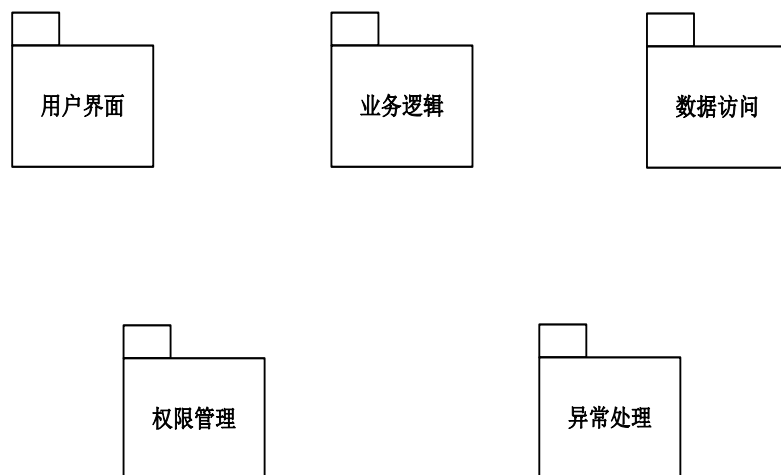


图 3-2 系统模块逻辑图

模块架构扩展得到系统架构类图，即结构的静态结构图，表示类之间的静态关系。汽车引擎信息管理系统架构类图如下：

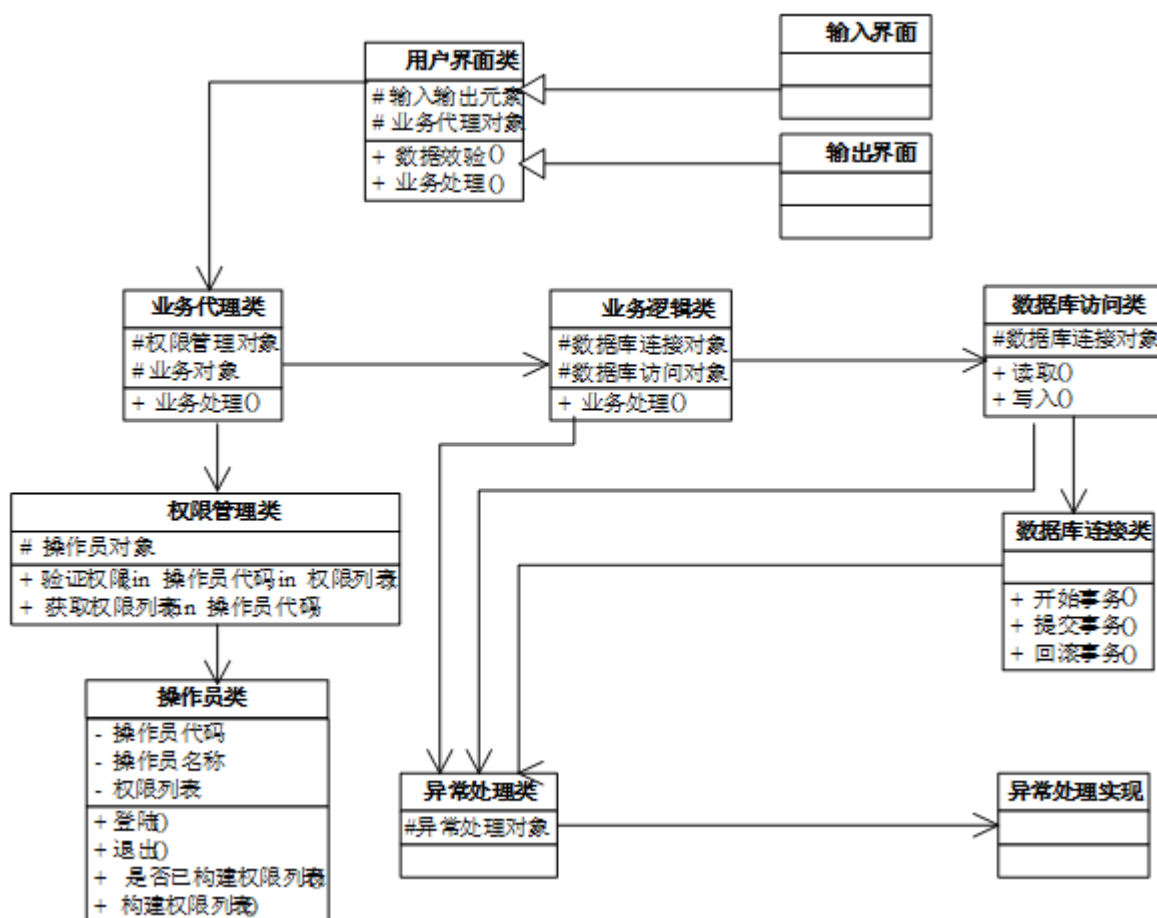


图 3-3 系统架构类图

3.4 外部接口

软件接口: Microsoft Visual Studio 2010

SQL Server Management Studio

其它接口: 百度或搜狐等 web 浏览器

3.5 内部接口

汽车引擎信息管理系统中各模块间即存在相对的独立也存在相对的交互, 为了更加体现管理员和用户之间系统使用权限的问题, 内部各接口之间交互和独立是不能缺少的, 其中管理员是对整个系统有所有操作权限的, 而用户只是相对的有部分使用操作权限的在管理员的可控制范围内提出一些申请和查询。

管理员的管理接口有人员信息管理模块接口, 车辆年检信息接口, 车辆信息管理模块接口, 车辆维修记录信息接口, 车辆出行信息接口, 车辆实时查询模块接口中包括百度地图链接接口, 车辆实时信息管理控制接口。个人信息管理模块的接口都在管理员的个人信息管理信息模块中。他们之间的交互比如车辆的实时信息首先使用者要录入合理正确的数据在系统中, 车辆年检管理中首先是车辆使用者进行年检的项目进行, 维修也是, 都是在车辆使用者进行合理的操作后达到管理员系统中的, 然后由管理员进行公正合理的审核管理, 然后再反馈给车辆相关人员, 这就是内部交互, 然而独立也相对存在, 比如修改系统登陆密码, 都是相对独立的进行的, 管理员和用户的登陆 ID 和登陆密码就是系统中的独立体, 系统中的绝大多数数据都是相对独立的, 他们之间没有任何关联都是独立体。

因为这样的相对交互和相对独立, 才合理的实现了管理员和用户之间共享信息的顺利进行, 管理员和用户的权限得以完全的展现, 这就是接口间的相对作用。

4 数据库设计

4.1 概念结构设计

4.1.1 设计思路

系统主要包括如下功能模块，其中管理员可对所有模块进行操作，而用户进入该系统后权限受制只能执行部分可允许操作，其中可操作有车辆信息管理模块中的（新增维修记录，维修记录查看，出车信息查看），车辆实时查询中（车辆实时位置查询，出行信息查询，录入出行信息，车辆实时信息查询），个人信息管理模块中（车辆年检，修改密码，退出系统操作）

（1）人员信息管理模块（包括新增用户，用户管理，车辆年检，年检管理，年检审核）

（2）车辆信息管理模块（包括新增车辆信息，车辆信息管理，新增车辆维修记录，车辆维修信息管理，审核车辆维修记录，录入车辆出车信息，车辆出车信息管理）

（3）车辆实时查询模块（包括录入车辆实时信息，车辆实时信息管理，车辆实时位置查询，车辆出车实时位置查询）

（4）报表统计模块（包括车辆维修记录统计，车辆年检审核统计）

（5）系统管理模块（人员登陆记录查询，系统公告，系统公告管理，修改密码，退出登录等）

4.1.2 E-R 图

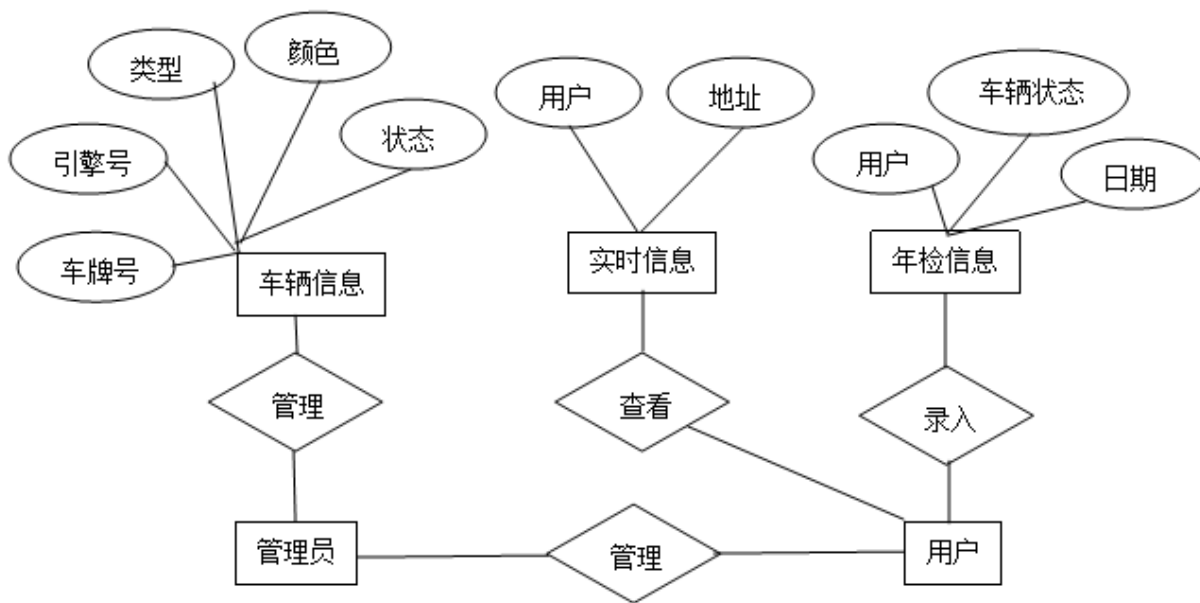


图 4-1 车辆信息操作 E-R 图

4.2 逻辑结构设计

4.2.1 设计思路

系统主要包括如下功能模块

- (1) 人员信息管理模块（包括新增用户，用户管理，车辆年检，年检管理，年检审核）
- (2) 车辆信息管理模块（包括新增车辆信息，车辆信息管理，新增车辆维修记录，车辆维修信息管理，审核车辆维修记录，录入车辆出车信息，车辆出车信息管理）
- (3) 车辆实时查询模块（包括录入车辆实时信息，车辆实时信息管理，车辆实时位置查询，车辆出车实时位置查询）
- (4) 报表统计模块（包括车辆维修记录统计，车辆年检审核统计）
- (5) 系统管理模块（人员登陆记录查询，系统公告，系统公告管理，修改密码，退出）

4.2.2 逻辑模型

逻辑模型中涉及的相关实体和属性部分如下：

用户信息（用户名，密码，性别，年龄，驾照，住址，电话，用户类型，在岗状态）

车辆年检（驾驶员，开始日期，结束日期，车辆状况）

车辆信息（车牌号，购买日期，车辆类型，车辆颜色，引擎代码，车载人数，生产商，车辆状况）

维修记录（车牌号码，致损原因，维修内容，维修费用，是否保险，维修商，维修人，维修时间）

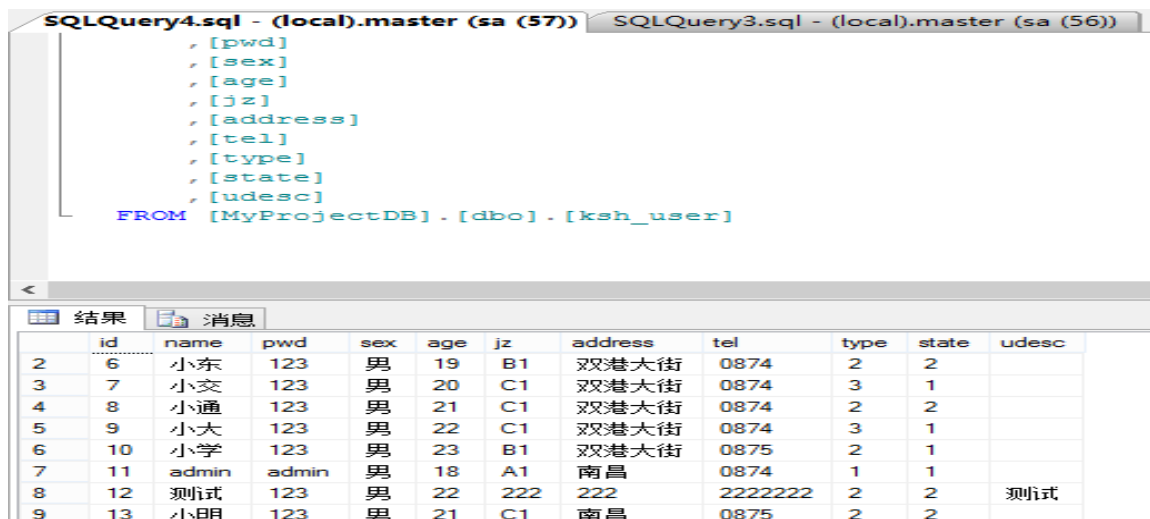
出行记录（车辆号牌，驾驶员，出行日期，起始位置，终点位置）

实时位置（车牌号，当前位置）

4.3 物理结构设计

4.3.1 存取方式

数据存取方式中数据库表项如图所示。



The screenshot shows a SQL query window with two tabs: 'SQLQuery4.sql - (local).master (sa (57))' and 'SQLQuery3.sql - (local).master (sa (56))'. The active tab displays a SQL query that selects various fields from the 'ksh_user' table in the 'MyProjectDB' database. Below the query, the 'Results' pane shows a table with 12 columns: id, name, pwd, sex, age, jz, address, tel, type, state, and udesc. The table contains 9 rows of data, including users like '小东', '小文', '小通', '小大', '小学', 'admin', '测试', and '小明'.

	id	name	pwd	sex	age	jz	address	tel	type	state	udesc
2	6	小东	123	男	19	B1	双港大街	0874	2	2	
3	7	小文	123	男	20	C1	双港大街	0874	3	1	
4	8	小通	123	男	21	C1	双港大街	0874	2	2	
5	9	小大	123	男	22	C1	双港大街	0874	3	1	
6	10	小学	123	男	23	B1	双港大街	0875	2	1	
7	11	admin	admin	男	18	A1	南昌	0874	1	1	
8	12	测试	123	男	22	222	222	2222222	2	2	测试
9	13	小明	123	男	21	C1	南昌	0875	2	2	

图 4-2 数据库基本表

4.3.2 存储结构

用户信息(用户名, 密码, 性别, 年龄, 驾照, 住址, 电话, 用户类型, 在岗状态)

表 4-1 用户信息数据表

字段名	数据类型和长度	是否允许为空	主键	外键	字段说明
ID	Varchar(20)	否	是	否	系统编码
Name	varchar(20)	否	否	否	用户名
Pwd	Vchar(1)	否	否	否	密码
Sex	Varchar(16)	否	否	否	性别
Age	Varchar(18)	否	否	否	年龄
jz	Varchar(30)	否	否	否	驾照
address	Varchar(20)	否	否	否	地址
tel	Nvarchar(10)	否	否	否	电话号码
type	Nvarchar(20)	否	否	否	用户类型
stat	Nvarchar(10)	否	否	否	在职状态

车辆信息表(车牌号, 用户, 购买日期, 车辆类型, 车辆颜色, 引擎代码, 车载人数, 生产厂家, 车辆状态)

表 4-2 车辆信息数据表

字段名	数据类型和长度	是否允许为空	主键	外键	字段说明
ID	Varchar(20)	否	是	否	系统编码
carcode	varchar(20)	否	否	否	车牌号
carpeople	Vchar(1)	否	否	否	车辆用户
buydate	Varchar(16)	否	否	否	购买日期
cartype	Varchar(18)	否	否	否	车辆类型
carys	Varchar(30)	否	否	否	车辆颜色
engine	Varchar(20)	否	否	否	引擎代码
carpeoplecount	Nvarchar(10)	否	否	否	车载人数
carscs	Nvarchar(20)	否	否	否	车辆生产厂商
stat	Nvarchar(10)	否	否	否	车辆状态

车辆实时信息(实时地址, 目的地址, 车辆状态)

表 4-3 车辆实时信息数据表

字段名	数据类型和长度	是否允许为空	主键	外键	字段说明
ID	Varchar(20)	否	是	否	系统编码
beforeAddress	varchar(20)	否	否	否	目的地址
nowAddress	Vchar(20)	否	否	否	现在地址
Content	Varchar(36)	否	否	否	实时信息
poiID	Varchar(10)	否	否	否	区域信息
uid	Null	否	否	否	

车辆年检信息（用户名，车辆状况，年检开始时间，年检结束时间，年检次数）

表 4-4 车辆年检信息数据表

字段名	数据类型和长度	是否允许为空	主键	外键	字段说明
ID	Varchar(20)	否	是	否	系统编码
uname	varchar(20)	否	否	否	用户名称
clcontent	Vchar(20)	否	否	否	车辆状态
njksdate	Varchar(36)	否	否	否	年检开始时间
njendDate	Varchar(10)	否	否	否	年检结束时间
state	Varchar(10)	否	否	否	年检次数

车辆出行实时信息（车牌号，用户名，出行日期，开始地址，结束地址）

表 4-5 车辆实时信息数据表

字段名	数据类型和长度	是否允许为空	主键	外键	字段说明
ID	Varchar(20)	否	是	否	系统编码
carid	varchar(20)	否	否	否	车牌号
uid	Vchar(20)	否	否	否	用户名称
ccdate	Varchair(36)	否	否	否	出行日期
startaddress	Varchar(30)	否	否	否	开始地址
endaddress	Varchar(30)	否	否	否	结束地址

系统公告信息

表 4-6 系统公告信息数据表

字段名	数据类型和长度	是否允许为空	主键	外键	字段说明
ID	Varchar(20)	否	是	否	系统编码
Title	varchar(100)	否	否	是	系统公告

车辆维修信息表（车牌，致损原因，维修方法，维修经费，是否保险，维修商，维修人，添加时间，状态）

表 4-7 车辆维修信息数据表

字段名	数据类型和长度	是否允许为空	是否为主键	是否为外键	字段说明
ID	Varchar(20)	否	是	否	系统编码
carID	varchar(20)	否	否	否	车辆编码
wsyy	Vchar(1)	否	否	否	维修原因
wscontent	Varchar(16)	否	否	否	维修方法
wsmoney	Varchar(18)	否	否	否	维修经费
isbx	Varchar(30)	否	否	否	是否保险
wxs	Varchar(20)	否	否	否	维修商
wxr	Nvarchar(10)	否	否	否	维修人
adddate	Nvarchar(20)	否	否	否	添加时间
stat	Nvarchar(10)	否	否	否	状态

5 界面设计

5.1 界面关系图或 workflow 图

本系统涉及管理员和用户两者，管理员成功登陆系统后可对系统所有模块数据进行相关操作管理，管理员添加新用户，添加新的车辆信息等，而用户只能在拥有相关权限的基础上才能对部分模块数据进行合理操作。

本系统界面相关用例图如图所示。

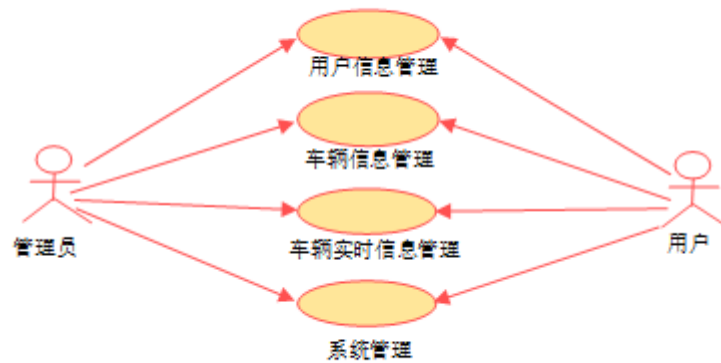


图 5-1 系统整体用例图

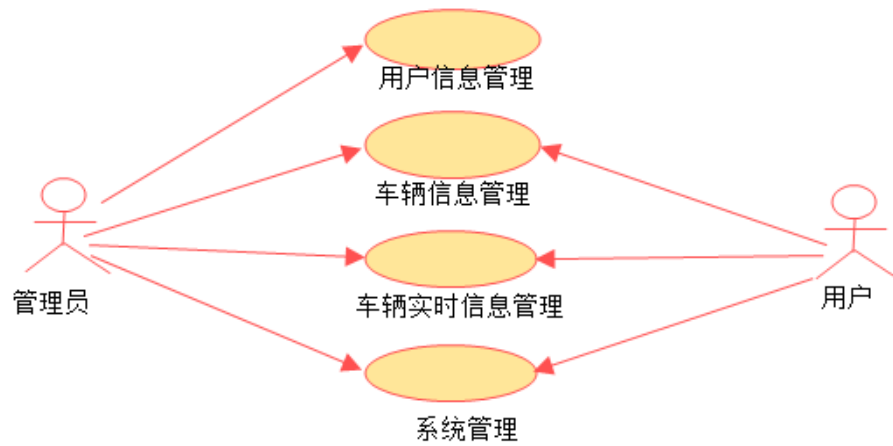


图 5-2 系统信息操作用例图



图 5-3 车辆实时查询用例图

管理员登陆系统对系统的管理维护：

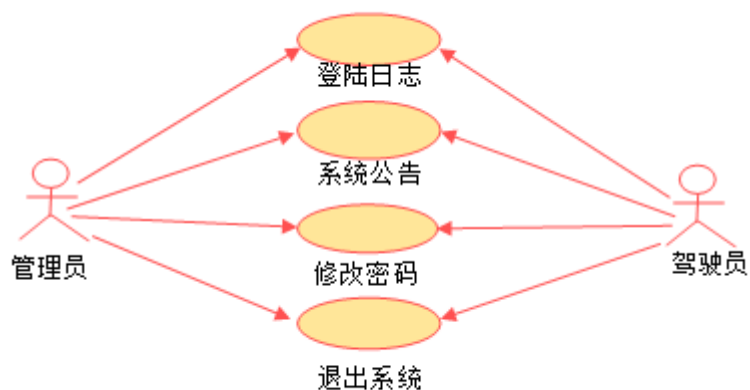


图 5-4 系统管理用例图

车辆维修记录申请 workflow 图用系统模 2 块活动图展示：

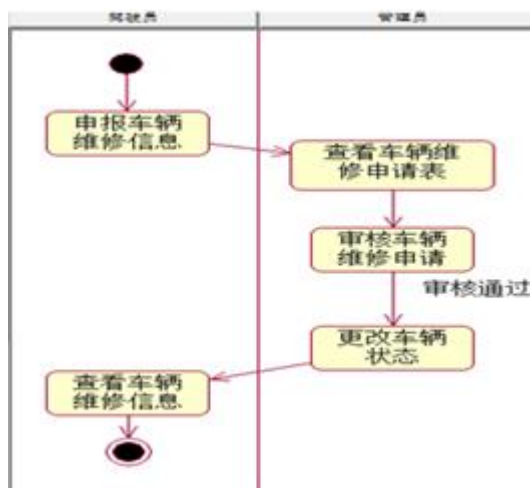


图 5-5 车辆维修活动图

车辆实时位置查询活动图：

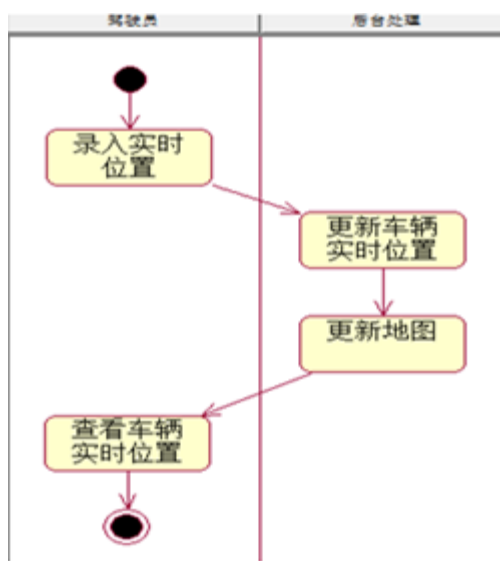


图 5-6 车辆实时位置查询活动图

5.2 界面设计成果

5.2.1 主界面

管理员登陆系统主页，首页界面如图示，管理员输入合法 ID 和密码就可以进入后台界面



图 5-7 系统主页面

管理员进入后台界面，信息管理主界面如图示：

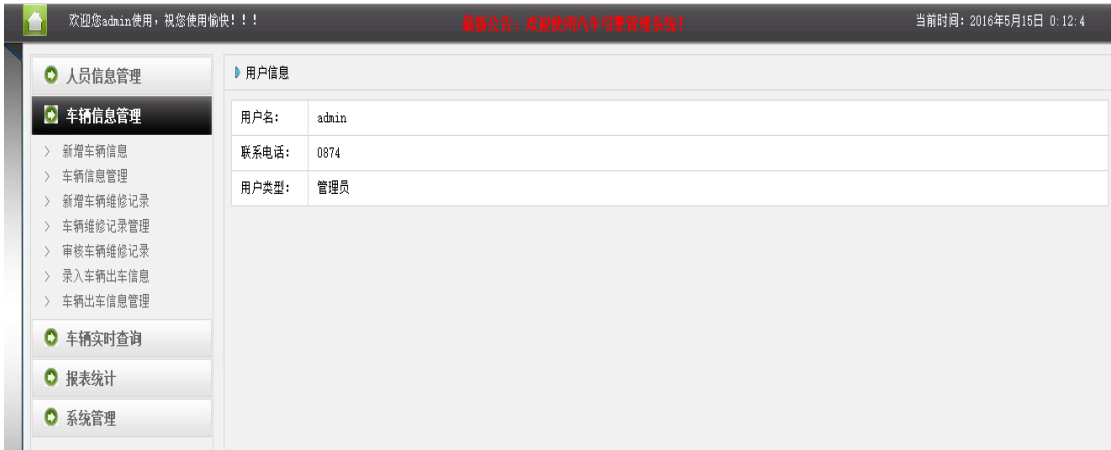


图 5-8 系统主页面

5.2.2 子界面

（1）人员信息管理模块：包括增加用户信息，用户信息管理，车辆年检，年检管理审核



图 5-9 人员信息管理模块

（2）车辆信息管理模块：包括新增车辆信息，车辆信息管理，车辆维修记录与审核，车辆出车记录与管理，如下图所示。



图 5-10 车辆信息管理界面

（3）车辆实时查询模块：包括车辆实时信息录入与实时信息管理，车辆实时位置查询，出行信息查询，如下图所示。



图 5-11 车辆实时查询界面

(4) 车辆信息报表统计模块：车辆年检记录，车辆维修记录，如下图所示。



图 5-12 车辆信息报表统计模块

(5) 车辆引擎信息管理系统管理界面：包括人员登陆记录查询，系统公告的添加和管理，系统登陆密码的修改，退出系统登陆，如下图所示。

管理登陆记录				
用户	登陆时间	编辑	删除	
admin	2016/4/27 22:34:39	[编辑]	[删除]	[删除]
admin	2016/4/28 18:22:33	[编辑]	[删除]	[删除]
admin	2016/5/2 20:26:39	[编辑]	[删除]	[删除]
admin	2016/5/15 0:11:49	[编辑]	[删除]	[删除]
admin	2016/5/15 0:11:49	[编辑]	[删除]	[删除]

图 5-13 系统管理模块

6 详细设计

6.1 系统主要功能模块介绍

(1) 人员信息管理模块(包括新增用户, 用户管理, 车辆年检, 年检管理, 年检审核)
功能介绍: 该模块对该系统所用使用者和试用车辆的信息进行详细登记和管理, 主要作用在于查看该车辆的合法性是否属实, 年检是否通过。

(2) 车辆信息管理模块(包括新增车辆信息, 车辆信息管理, 新增车辆维修记录, 车辆维修信息管理, 审核车辆维修记录, 录入车辆出车信息, 车辆出车信息管理)
功能介绍: 该模块对系统使用车辆进行详细信息记录和管理, 主要作用在于查看车辆真实的车牌号, 车况好坏, 车辆所在地以便车辆发生意外事故时容易找到事发责任人。

(3) 车辆实时查询模块(包括录入车辆实时信息, 车辆实时信息管理, 车辆实时位置查询, 车辆出车实时位置查询)
功能介绍: 该模块主要对车辆所在地, 车辆出行信息的详细管理, 方便管理者在第一时间知道相关车辆的出行信息, 找到相关车辆使用者。

(4) 报表统计模块(包括车辆维修记录统计, 车辆年检审核统计)
功能介绍: 该模块不仅对相关车辆的年检记录进行详细统计, 同时还对车辆的维修记录进行统计, 方便了管理者的理性判断, 也方便的给相关法人提供了对相关车辆综合性的合理评估快捷方案。

(5) 系统管理模块(人员登陆记录查询, 系统公告, 系统公告管理, 修改密码, 退出登录等)
功能介绍: 该模块对该系统整体信息管理, 系统在遭到非法入侵时管理者可在第一时间查看系统登陆记录查看, 同时还可以对系统公告进行更新管理, 修改自己的登陆密码和系统退出管理。

6.2 系统使用对象进入系统模块设计

6.2.1 进入系统模块的算法描述

本系统首页及登陆模块中, 管理员的账号和登陆密码是预设的 admin, 只有管理员登陆进入本系统后之后的信息管理工作才开始运行, 但如果在登陆时密码和登陆名一项不准确就无法启动该系统

6.2.2 进入系统模块的程序流程图

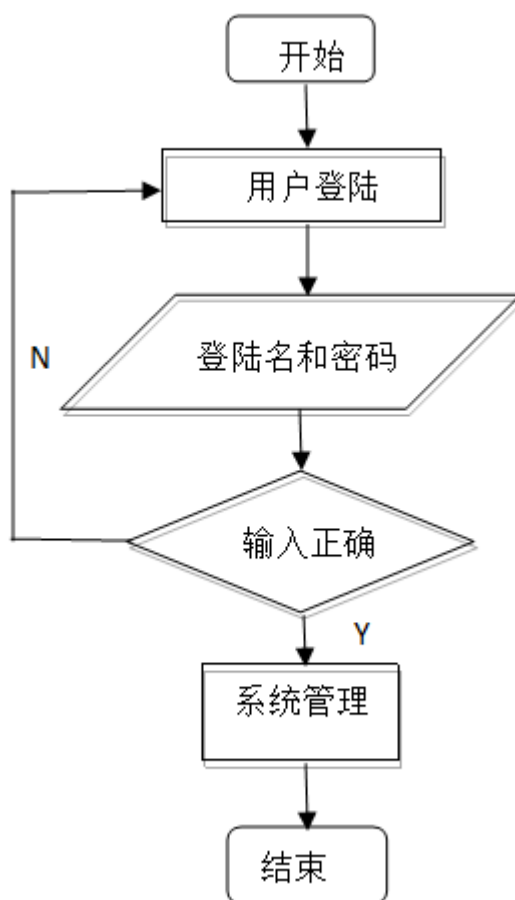


图 6-1 登陆系统流程图

6.2.3 系统管理模块关键类说明

本系统包括人员信息管理模块，车辆信息管理模块，车辆实时查询模块，报表统计模块，系统管理模块五个信息管理功能模块。

其中的人员信息模块，车辆信息模块和系统管理模块是对数据进行添加，删除，修改和查找的主要信息管理模块，报表统计和实时信息查询是对数据进行统计管理员查看的数据模块。

6.3 人员信息管理模块设计

6.3.1 人员信息管理模块算法描述

管理员进入系统第一步添加相关信息数据，包括人员基本信息，车辆基本信息，对数据存储的同时赋予用户相关责任人权限，使用该系统的不同对象有不同的使用权限和共享权限。

6.3.2 系统管理员登陆系统程序流程图

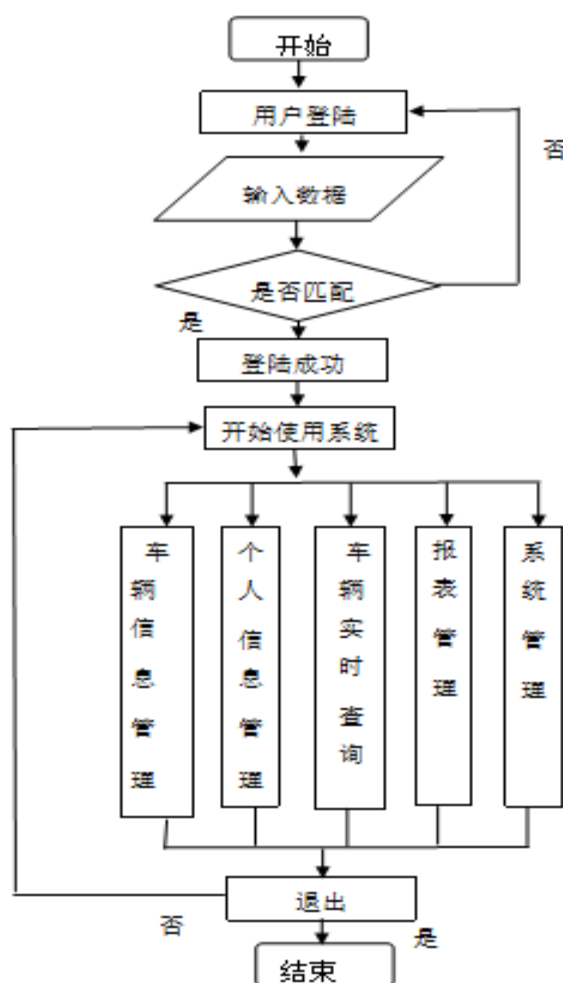


图 6-2 系统管理员登陆流程图

6.3.3 人员信息管理模块关键类说明

人员信息关键类:

添加用户信息: `public int Addksh_user(string name, string pwd, string sex, string age, string jz, string address, string tel, string type, string state, string udesc)`

更新用户信息: `public int Updateksh_user(string id, string name, string pwd, string sex, string age, string jz, string address, string tel, string type, string state, string udesc)`

审核用户信息: `public int Updateksh_user_QJState(string id, string state)`

删除用户信息: `public int Deletksh_user(string id)`

6.4 车辆信息管理模块设计

6.4.1 车辆信息管理模块算法描述

本模块管理员拥有所有权限, 对车辆相关信息做出增加, 删除, 查找和修改的同时用户也拥有部分数据的查询和添加操作权限, 具体操作如下流程图

6.4.2 车辆信息处理程序流程图

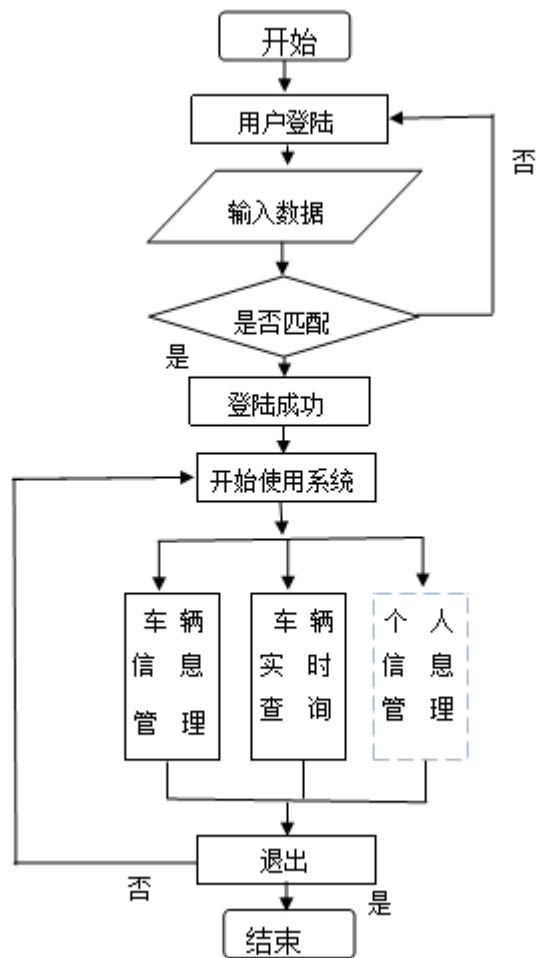


图 6-3 用户登录系统流程图

6.4.3 车辆信息管理模块关键类说明

车辆信息关键类：

```
public int Addksh_carinfo(string carcode, string carpepole, string buydate, string cartype, string carys, string enginecode, string carpeoplecount, string carscs, string state)
```

7 编码

7.1 代码实现与核心算法

人员信息管理模块中的用户信息编辑部分:

```
public string title = string.Empty;
public DataTable dt = null;
public int id = 0;
public Service_ksh_user service = new Service_ksh_user();
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
    if (Session["CurUser"] == null)
        Response.Write("<script>alert('请先登录');window.top.location.href='/Login.aspx';</script>");
    else
    {
        if (Request.QueryString["id"] != null)
            id = int.Parse(Request.QueryString["id"].ToString());
        title = id > 0 ? "编辑用户" : "新增用户";
        if (id > 0)
            dt = service.Getksh_userByID(id.ToString());
    }
}
```

车辆信息管理模块车辆基本信息的编辑:

```
public string title = string.Empty;
public DataTable dt = null;
public int id = 0;
public Service_ksh_carinfo service = new Service_ksh_carinfo();
protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
{
    if (Session["CurUser"] == null)
        Response.Write("<script>alert('请先登录!');window.top.location.href='/Login.aspx';</script>");
    else
    {
        if (Request.QueryString["id"] != null)
            id = int.Parse(Request.QueryString["id"].ToString());
        title = id > 0 ? "编辑车辆信息" : "新增车辆信息";
        if (id > 0)
            dt = service.Getksh_carinfoByID(id.ToString());
    }
}
```

8 测试

8.1 测试方案设计

8.1.1 测试策略

因为该系统汽车引擎息管理系统中涉及的主要还是和车辆相关的基础信息数据，整个系统也是围绕车辆相关信息数据采集展开的，最基本的数据添加，删除，修改，查找是一个信息管理系统的基本业务。数据都具有繁杂冗余特性，处理起来肯定会有很多意外的故障或问题出现，首先系统故障是系统正常运作的首要障碍，解决系统故障是该系统测试第一步，发现和解决系统自身的问题之后便是系统相关数据采集时可能出现的故障，数据处理故障。

数据处理故障处理不当的话可能带来系统崩盘的严重后果，该系统是以数据处理为首要的信息处理系统，如果崩盘则会来系统数据丢失或者混乱甚至数据外泄的现象，到时候一切付出都会付诸东流还会给管理者和用户带来严重的财产损失。考虑到这些一切可能会发生的情况得做出一套完整的相应紧急预案，所以在进行系统测试时该系统采用了功能和结构同时进行的测试法对系统进行整体的综合测试。

8.1.2 测试进度安排

汽车引擎信息管理系统的测试进度和安排如下：

- (1) 采用黑盒测试的测试方法并制定相关测试用例，如管理员登陆系统进行用户信息和相关车辆的基本信息登记保存，用户登录对相关信息数据进行查询操作；
- (2) 对相关测试做好相对应的测试记录，方便查看避免重复操作浪费时间；
- (3) 开始系统整体性的全方位测试，查看系统功能间的链接情况；
- (4) 在完成系统整体的测试后，接下采用白盒测试法对系统相关数据进行全方位多层次测试，并做好测试记录以便查看避免重复操作节约测试时间；
- (5) 编写并提交相关测试得出的测试总结报告。

8.1.3 测试资源

服务器端：Intel 赛扬双核 1005M 处理器，1GB 独立显卡，4GB 显存，500GB 机械硬盘，AMD Radeon HD 8570M 显卡，Windows 8 专业版操作系统，SQL Server Management Studio 数据库，Microsoft Visual Studio 2010 测试编程软件。

客户端：Intel 赛扬双核 1005M 处理器，1GB 独立显卡，4GB 显存，500GB 机械硬盘，AMD Radeon HD 8570M 显卡，Windows 8 专业版操作系统，SQL Server Management Studio 数据库，Microsoft Visual Studio 2010 测试编程软件，搜狐或百度等浏览器。

8.1.4 关键测试点

- (1) 软件兼容性测试
- (2) 用户登陆测试
- (3) 管理员和用户登录对比测试

- (4) 人员信息管理模块数据操作测试
- (5) 车辆信息模块相关数据操作测试
- (6) 车辆实时信息模块相关数据操作测试
- (7) 系统整体运行流畅度测试
- (8) 系统管理模块服务密码测试

8.2 测试用例构建

8.2.1 测试用例编写约定

根据系统功能要求和系统功能需求分析制定黑盒测试法的系统相关功能测试用例。

8.2.2 测试用例设计

汽车引擎信息管理系统测试用例部分如表 8-1 所示:

表 8-1 系统测试用例表

编号	测试项	描述/输入/操作	期望结果
01	登录	用系统合法赋予的 ID 的密码登录, 如果密码和 ID 不匹配无法进入系统	进入登陆时 ID 所拥有的权限模块界面
02	人员信息查找	用管理者身份登陆系统, 在系统中查找相关用户的基本信息, 查看相关数据	管理者进入该系统相关功能模块后行使拥有权限操作
03	车辆信息查找	用用户的身份登陆系统, 在系统相关信息管理模块查找相关车辆的基本信息	用户在该功能模块中行使自己拥有的权限操作查看相关数据
04	管理员和用户登录	管理员和用户因为权限问题显示的页面也是不同的	管理员和用户因为权限问题进入系统后相对应的系统权限页面显示合法

8.2.3 关键测试用例

- (1) 管理员查看用户个人信息测试如下表 8-2 所示:

表 8-2 用户信息查找测试用例表

测试用例 ID	测试 1
测试描述	人员信息查找测试
测试用例 1	管理员登陆汽车引擎信息管理系统
	点击用户管理查找相关人员信息

- (2) 管理员查看车辆年检管理测试如下表 8-3 所示:

表 8-3 车辆年检管理查找测试用例表

测试用例 ID	测试 2
测试描述	车辆年检管理查找测试
测试用例 2	管理员登陆汽车引擎信息管理系统
	点击车辆年检管理查找相关车辆年检信息

- (3) 管理员查看车辆信息测试如下表 8-4 所示:

表 8-4 车辆信息管理查找测试用例表

测试用例 ID	测试 3
测试描述	车辆信息管理查找测试
测试用例 3	管理员登陆汽车引擎信息管理系统
	点击车辆信息管理查找相关车辆信息

(4) 管理员查看车辆出行信息测试如下表 8-5 所示：

表 8-5 车辆出行信息管理查找测试用例表

测试用例 ID	测试 4
测试描述	车辆出行信息查找测试
测试用例 4	管理员登陆汽车引擎信息管理系统
	点击车辆出行信息管理查找相关车辆出行信息

(5) 用户查看车辆实时信息测试如下表所示：

表 8-6 车辆实时信息查找测试用例表

测试用例 ID	测试 5
测试描述	车辆实时信息查找测试
测试用例 5	用户登陆汽车引擎信息管理系统
	点击车辆实时信息查找相关车辆实时信息

8.2.4 测试用例维护

在软件测试用例和维护过程中，系统使用者管理员和用户往往会不断提出系统功能需求变更，系统测试也变得越来越重复和繁琐，只要是软件在使用中总会存在隐藏的未知问题只是管理者不能及时发现，应对相对的系统常见故障问题，测试用例和系统维护主要有：

- (1) 增加用户信息测试用例
- (2) 删除车辆相关信息测试用例
- (3) 查找车辆实时动态测试用例
- (4) 修改用户登录系统的密码或 ID

9 总结与展望

9.1 设计工作总结

经过本次的毕业设计,让我更加看清楚自己的动手实践能力,有缺陷但也很执着,整个过程中虽然遇到了很多之前理论课程中没有遇到的问题,问题繁琐有时候甚至找不到解决方法,期间也少不了来自同学的嘲讽——为什么要选择那么复杂困难的题目,为什么要和自己过不去,为什么要那么认真去做,为什么要那么执着就不改变一下,去换题目等等,坐下来也会偶尔苦笑一下问自己为什么,为什么要这么去做,最后还是坚持着,不忘初衷的做,从质疑,动摇,到最后还是选择坚持自己的想法一步一脚印的去做,认真做。我想没有什么做不了的只有自己怀疑自己才会选择放弃。

本系统虽然是基于 ASP.NET 的系统开发,但还有 C#的结合使用才能完成,数据库是 SQL,之前的学习过程中有过课程的理论的学习,但因为一些因素的影响导致不是那么的专业,困难越来越多,还好有同学的帮助,才得以顺利进行,虽然还想让系统更完善,能力和时间的原因只能在此止步,学无止境,要学的东西还很多。从选题开始到自己拟题,系统初构,功能模块构造,查阅了不少书籍资料,踏破铁鞋无觅处,得来全不费工夫,就在系统构想遭遇瓶颈时在图书馆的一次意外让我重拾信心,一本关于现代车辆的杂志上介绍一款装备现代中级至豪华级别汽车的软件(安吉星)让我找到了灵感,这个软件是现在市场上常见的车载服务系统,和自己想要的大同小异,唯一不同的一点是该系统注重用户的使用,客户为主打,而汽车引擎信息管理系统则主打管理者,即一个是前段用户使用,一个是后台管理员的实时管理。

整个开发过程说白了就是一个不断学习的过程,发现问题,提出问题,解决问题,解决方案,不断进步,对自己今后的发展也存在了一定的影响。

9.2 未来工作展望

在完成一个项目的过程中肯定会遇到各种各样的问题,来自外界的,内部的,经过毕设的整个开发过程自己很清楚的明白问题总会有,解决的方法也会有,只要困难的事情简单做,复杂的问题重复做,简单是问题细心做总会找到突破口。

未来的工作依然如此,困难和解决方式并存,关键是看自己有没有完成一件事的决心,决心很重要。选择了就要坚持下去,只有坚持到最后才知道自己到底行不行,没有做不到,只有想不到,希望在今后工作的日子里能像现在一样,知道该怎么做,该如何做,这就是我在完成毕设整个过程中学习到的对未来工作的预期和展望。

谢 辞

通过本次的毕业设计，让我认识了不少相关领域的同学大神，当我遇到自己解决不了的问题时是他们帮我出谋划策，在此我谨代表我自己真诚的向我的导师致谢，因为你的慈爱，让我们有自己独立拟题创作的空间，还有就是无私的极大的包容，给我们极大的时间去发挥没有任何催促，谢谢你，祝愿你身体安康，心想事成，其次就是向帮助过我的同学至于真挚的感谢，谢谢你们，祝愿你们在接下的工作日子里前程似锦，一帆风顺，因为有你们，让我有如此成功顺利的毕设成果。

然后还要感谢一些特殊的同学，就是那些曾经嘲讽过我质疑过我的同学，是因为有你们的质疑和嘲讽才让我有理智的大脑和坚持下去的勇气，谢谢你们给了我完成毕设的动力，其实真的不是因为我自己傻给自己挖坑，而是我想告诉你们在你们看来完全不可理智的东西有时候只是自己能力有限的原因，不是每一个人都是一样的，自己不懂的东西总有人懂的，不会的东西总有人会做的，最终嘲讽到的是别人还是自己值得深思，希望你们在接下的工作日子里少一点嘲讽，多一点深思。

最后，我得感谢我的父母，是你们这么多年来一直对我的关爱和培养，希望你们健康快乐，没有烦恼，是你们的支持让我完成了我的大学生涯，谢谢你们。

参考文献

- [1] 张晓龙.现代软件工程[M]. 清华大学出版社. 2011-10-1
- [2] 柳纯录.软件评测师教程[M]清华大学出版社.2005-3
- [3] 唐青松,颜亮. ASP 应用开发全攻略宝典[M].中国水利水电出版社,1999
- [4] 杜娟.信息系统分析与设计[M].清华大学出版社,2008.
- [5] 萨师煊.数据库系统概论[M].高等教育出版社, 1983
- [6] 王珊.数据库基础与应用[M].人民邮电出版社, 2009
- [7] 王代勇.ASP.NET 项目开发教程[M].电子工业出版社, 2005
- [8] Christian Nagel. C# 2005 & .NET 3.0 高级编程[M].清华大学出版社, 2007.
- [9] Rama Krishn(美).David Barkol(美); Alessandro Gallo(意). ASP.NET AJAX 实战 [M]. 人民邮电出版社.2008
- [10] Watts S.Humphrey. 个体软件开发过程[M].人民邮电出版社, 2001;
- [11] Gilberto Santos, S fía Barros, F áima Mendes, Nuno Lopes. The main benefits associated with health and safety management systems certification in Portuguese small and medium enterprises post quality management system certification [J]. Safety Science, 2013, Vol.51 (1)
- [12] 邓璐娟 著 JSP 程序设计与项目实训教程[M].清华大学出版社,2016
- [13] 包乌格德勒 著 JSP 动态网页开发案例教程 第 2 版[M], 机械工业出版社,2016
- [14] 贾志城 王云 著 JSP 程序设计 慕课版[M], 人民邮电出版社,2014
- [15] 李桂玲 著 JSP 程序设计教程-(项目式)[M], 电子工业出版社,2015

附录 A 外文翻译—原文部分

Asp.net Profile

ASP.net is based on the common language of the program running on the server. Unlike previous ASP instant interpretation of the program, but the program at the server for the first time to run the compiler, so the effect of the implementation, of course, a lot more than one explanation.

World class tool support

ASP.net framework can be used Microsoft (R) the company's latest product Studio.net Visual development environment for development, What (You See Is What WYSIWYG You Get see that the income) of the editor. These are only a small part of ASP.net's powerful software support.

Strong and adaptable

Because ASP. Net is based on the common language of compile and run the program, so it 's a powerful and adaptable, so it can run in web application software developer, almost all of the platform (the author until now only know it can only be used on Windows 2000 Server). The basic database of general language, message mechanism, data interface processing can be seamlessly integrated into the Web ASP.net application. Asp.net is also language-independent language independent. So, you can choose a most suitable for your language to compile your program, or to your program with many kinds of language to write, C# (c + + and Java combination now support VB JScript. In the future, the ability of such a variety of programming languages to work together to protect your current COM+ based development of the program, to complete the transplant to ASP.net.

Simplicity and easy to learn

ASP.net is running some very common tasks such as the form of the client's identity authentication, distribution system and web site configuration becomes very simple. For example, the ASP.net page framework allows you to build your own user interface, which is different from the common VB-Like interface. In addition, the development of a common language to simplify the code into a simple software like assembly.

Efficient and manageable

ASP.net uses a character based, hierarchical configuration system that makes your server environment and application settings more simple. Because the configuration information is stored in a simple text, the new settings are likely to have no need to start the local administrator tools can be achieved. This is known as the "Local Administration Zero" philosophy of the application of Asp.net based on the development of more specific, and fast. A ASP.net application in a server system installation requires only a simple copy of some of the necessary documents, do not need to restart the system, everything is so simple.

Reliability of multi processor environment

The advent of Ajax application user interaction with the Web page changes greatly. With Ajax, can handle form in the background, and eliminate the page refresh. In this way, at the same time of handle user input, still can respond to the user interface. Gradually, and developers to realize Ajax has brought some new requirements, need to deal with some new development problems. For example, how to ensure that users receive a phone call from the background what is happening, and complete data access in the client what is the best strategy, etc.

To use Ajax, it is necessary to develop new design model for Web pages, in this respect has been defined and finishing a lot of patterns, and every day there are many new models in appear, because developers constantly try to Ajax, and use it in a production environment.

To introduce each Ajax mode, it needs the whole book to do, but we have discussed in the previous section some patterns. At the end of this chapter, we will choose some model, and using ASP.NET AJAX. The first half of this chapter will analyze coding mode, retreat to introduce how to use these patterns to help you write JavaScript code easier to debug and maintain. Then, we will solve the problem of the back button on the "destruction". Finally introduced how to implement the client data binding, and how to use ASP.NET Futures package features in building a drag components.

Script version 13.1

If the Ajax as the main development technique of developing Web applications, you need to write a lot of JavaScript code. Many previously only on the server side task now can also be done on the client side using JavaScript. So as to increase the function of the Web application more and more, the size of the script file is becoming more and more big. In addition, the customer object is usually responsible for the complete data access, but also "processing" result and displayed to the user data. For this reason, the debug client code becomes every Ajax developers a necessary and basic task.

The second chapter, we discuss the client test, and mentioned a called script version of the SAP.NET AJAX features. Based on script version features, the same JavaScript file can have a debug version and distribution, in the following section, we will be how to write JavaScript code in the debug version of the script file to provide some guiding principles. This will greatly improve your debugging experience, but also allows you to use a debugging tools currently available easily debug client code.

---source section 13 of "The ASP.NET AJAX In Action"

附录 B 外文翻译—译文部分

ASP.net 简介

ASP.net 不仅仅是 Active Server Page (ASP) 的下一个版本, 而且是一种建立在通用语言上的程序构架, 能被用于一台 Web 服务器来建立强大的 Web 应用程序。ASP.net 提供许多比现在的 Web 开发模式强大的优势。

执行效率的大幅提高

ASP.net 是把基于通用语言的程序在服务器上运行。不像以前的 ASP 即时解释程序, 而是将程序在服务器端首次运行时进行编译, 这样的执行效果, 当然比一条一条的解释强很多。

世界级的工具支持

ASP.net 构架是可以用 Microsoft (R) 公司最新的产品 Visual Studio.net 开发环境进行开发, WYSIWYG (What You See Is What You Get 所见即为所得) 的编辑。这些仅是 ASP.net 强大化软件支持的一小部分。

强大性和适应性

因为 ASP.net 是基于通用语言的编译运行的程序, 所以它的强大性和适应性, 可以使它运行在 Web 应用软件开发者的几乎全部的平台 (笔者到现在为止只知道它只能用在 Windows 2000 Server 上)。通用语言的基本库, 消息机制, 数据接口的处理都能无缝的整合到 ASP.net 的 Web 应用中。ASP.net 同时也是 language-independent 语言独立化的, 所以, 你可以选择一种最适合你的语言来编写你的程序, 或者把你的程序用很多种语言来写, 现在已经支持的有 C# (C++ 和 Java 的结合体), VB, Jscript。将来, 这样的多种程序语言协同工作的能力保护您现在的基于 COM+ 开发的程序, 能够完整的移植向 ASP.net。

简单性和易学性

ASP.net 是运行一些很平常的任务如表单的提交客户端的身份验证、分布系统和网站配置变得非常简单。例如 ASP.net 页面构架允许你建立你自己的用户分界面, 使其不同于常见的 VB-Like 界面。另外, 通用语言简化开发使把代码结合成软件简单的就像装配电脑。高效可管理性

ASP.net 使用一种字符基础的, 分级的配置系统, 使你服务器环境和应用程序的设置更加简单。因为配置信息都保存在简单文本中, 新的设置有可能都不需要启动本地的管理员工具就可以实现。这种被称为 "Zero Local Administration" 的哲学观念使 Asp.net 的基于应用的开发更加具体, 和快捷。一个 ASP.net 的应用程序在一台服务器系统的安装只需要简单的拷贝一些必须得文件, 不需要系统的重新启动, 一切就是这么简单。

Ajax 应用的出现使得用户与 Web 页面交互的方式大为改观。利用 Ajax, 可以在后台处理表单, 并且消除页面刷新。采用这种方式, 在处理用户输入的同时, 用户界面仍然能响应。逐渐的, 开发人员认识到 Ajax 带来了一些新的要求, 需要处理一些新的开发问题。例如, 如何保证用户得到后台所发生情况的通知, 以及在客户端完成数据访问的最佳策略

是什么等。

要使用 Ajax，需要为 Web 页面开发新的设计模式在这方面，已经定义并整理了很多模式，而且每天还有许多新的模式在出现，因为开发人员在不断尝试 Ajax，并在生产环境中加以使用。

要介绍每一个 Ajax 模式，这需要整本书才能做到，不过我们在前面的章节里已经讨论过一些模式。在最后这一章节里，我们将再选出一些模式，并且使用 ASP.NET AJAX 实现。本章的前半部分将分析编码模式，闭关介绍如何利用这些模式帮助你编写出更容易于调试和维护的 JavaScript 代码。然后，我们将解决“破坏的后退按钮”问题。最后介绍如何实现客户端数据绑定，以及如何使用 ASP.NET Futures 包中的特性构建可拖动的部件。

13.1 脚本版本

如果把 Ajax 作为开发 Web 应用的主要开发技术，者需要编写大量的 JavaScript 代码。许多原先只能在服务器端完成的任务现在也可以在客户端使用 JavaScript 完成。因此，随着向 Web 应用增加的功能越来越多，脚本文件的规模也越来越大。另外，客户对象通常要负责完成数据访问，还要“加工”结果并向用户显示数据。出于这个原因，调试客户代码则成为每一个 Ajax 开发人员的一项必要而基本的任务。

第二章中，我们讨论客户端测试，并提到一种称为脚本版本的 SAP.NET AJAX 特性。基于脚本版本特性，同一个 JavaScript 文件可以有调试版本和发行版本，在下面的小节中，我们将如何在脚本文件调试版本中编写 JavaScript 代码提供一些指导原则。这将大大改善你的调试体验，而且允许你使用目前可用的某个调试工具轻松的调试客户代码。

——资料来源《ASP.NET AJAX 实战》第十三章节

附录 C 主要源代码

登陆界面主要代码:

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<link href="style/Main.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<title>Top</title>
<script type="text/javascript" src="plug/jquery/jquery-1.7.2.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="plug/lhgdialog/lhgdialog.min.js?self=false&skin=iblack"></script>
<script type="text/javascript" src="js/CustomerJS.js"></script>

<style type="text/css">
.outerDiv {
    width:100%;
    height:45px;
    position:absolute;
    left:0px;
    top:0px;
    overflow:hidden;
}

.leftDiv {
    position:absolute;
    width:28px;
    height:112px;
    left:0px;
    top:0px;
    background-image:url(images/topleft.jpg);
}

.rightDiv {
    position:absolute;
    width:28px;
    height:112px;
    right:0px;
    top:0px;
    background-image:url(images/topright.jpg);
}
```

```
.centerDiv1 {
    position:absolute;
    height:67px;
    right:28px;
    left:28px;
    top:0px;
    background-image:url(images/centerbg1.jpg);
    background-repeat:repeat-x;
}
.centerDiv2 {
    position:absolute;
    height:45px;
    right:0px;
    left:0px;
    top:0px;
    background-image:url(images/centerbg2.jpg);
    background-repeat:repeat-x;
}
.logTitleDiv {
    position:absolute;
    width:558px;
    height:66px;
    left:20px;
    top:4px;
    background-image:url(images/loginTitle.png);
}

.imgDiv {
    position:absolute;
    width:29px;
    height:28px;
    left:25px;
    top:11px;
    background-image:url(images/img1.jpg);
}
```



```
.ShowUnameDiv {
    position:absolute;
    width:300px;
    height:20px;
    left:80px;
    line-height:20px;
    top:16px;
    color: #FFFFFFF;
}

.ShowGongGaoDiv {
    position:absolute;
    height:25px;
    left:350px;
    right:350px;
    line-height:25px;
    top:16px;
    color: #FFFFFFF;
}

.ShowDateDiv {
    position:absolute;
    width:280px;
    height:20px;
    right:0px;
    line-height:20px;
    top:16px;
    color: #FFFFFFF;
    overflow: hidden;
}

.ShowDateDiv a:link,
    a:visited {
    color:#FFFFFFF;
    text-decoration:none;
}

.ShowDateDiv a:hover,
    a:active {
    color:#ff8b00;
    text-decoration:underline;
}
```

（本段代码主要是系统架构的功能模块的框架编写，格式以及背景图片的处理模块）

人员信息管理模块主要代码:

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
  <link href="style/Main.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
  <script type="text/javascript" src="plug/jquery/jquery-1.7.2.min.js"></script>
  <script type="text/javascript"
src="plug/lhgdialog/lhgdialog.min.js?self=false&skin=iblack"></script>
  <script type="text/javascript" src="plug/CustomerJS.js"></script>
  <script type="text/javascript" language="javascript">
    function OnDelete(id) {
      if (confirm("您确定要操作? ")) {
        var AjaxType = "Deletksh_user";
        $.ajax({
          type: "GET",
          cache: false,
          url: "Ajax.aspx",
          data: "AjaxType=" + AjaxType + "&id=" + id + "&ran=" + Math.random() + "",
          dataType: 'text',
          success: DeleteSucess,
          error: AjaxError
        });
      }
    }

    function DeleteSucess(result) {
      alert(" 删除成功! ");
      location.reload();
    }

    function AjaxError(result, status) {
      alert("服务器忙。请稍后再试!");
    }
  </script>
```

```
<title>管理用户</title>
</head>
<body>
  <div class="outerDiv">
    <div class="leftContentListDiv">
      <div class="LeftContentDiv1">
      </div>
      <div class="ContentTableDiv" style="top: 10px">
        <table width="100%" align="center" bgcolor="#d8d8d8" class="ShowListTable"
cellspacing="1"
        cellpadding="0">
          <tr bgcolor="#FFFFFF" height="26" class="ContentListTr">
            <td align="left" class="ShowTd">
              管理用户
            </td>
          </tr>
        </table>
        <table width="100%" align="center" bgcolor="#d8d8d8" class="ShowListTable"
cellspacing="1"
        cellpadding="0">
          <tr bgcolor="#FFFFFF" height="26" class="ContentListTr">
            <td>
              用户名
            </td>
            <td>
              密码
            </td>
            <td>
              性别
            </td>
            <td>
              年龄
            </td>
            <td>
              驾照
            </td>
            <td>
              住址
            </td>
            <td>
              电话
            </td>
```

<td>

用户类型

</td>

<td>

在岗状态

</td>

<%-- <td>

备注

</td>--%>

<td>

编辑

</td>

<td>

删除

</td>

</tr>

<%if (dt != null && dt.Rows.Count > 0)

{

foreach (System.Data.DataRow item in dt.Rows)

{ %>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td class="ShowListTd">

<%=item["name"].ToString()%>

</td>

<td class="ShowListTd">

<%=item["pwd"].ToString()%>

</td>

<td class="ShowListTd">

<%=item["sex"].ToString()%>

</td>

<td class="ShowListTd">

<%=item["age"].ToString()%>

</td>

<td class="ShowListTd">

<%=item["jz"].ToString()%>

</td>

<td class="ShowListTd">

<%=item["address"].ToString()%>

</td>

<td class="ShowListTd">

<%=item["tel"].ToString()%>

</td>

<td class="ShowListTd">

车辆信息管理模块主要代码:

```

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <link href="style/Main.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <script type="text/javascript" src="plug/jquery/jquery-1.7.2.min.js"></script>
    <script type="text/javascript"
src="plug/lhgdialog/lhgdialog.min.js?self=false&skin=iblack"></script>
    <script type="text/javascript" src="plug/CustomerJS.js"></script>
    <script type="text/javascript" language="javascript">
        function OnDelete(id) {
            if (confirm("您确定要操作? ")) {
                var AjaxType = "Deletksh_carinfo";
                $.ajax({
                    type: "GET",
                    cache: false,
                    url: "Ajax.aspx",
                    data: "AjaxType=" + AjaxType + "&id=" + id + "&ran=" + Math.random() + "",
                    dataType: 'text',
                    success: DeleteSucess,
                    error: AjaxError
                });
            }
        }

        function DeleteSucess(result) {
            alert("删除成功! ");
            location.reload();
        }

        function AjaxError(result, status) {
            alert("服务器忙。请稍后再试!");
        }

        function SaveInfo() {
            var cph = $("#cph").val();
            var clx = $("#clx").val();
            var zdrs = $("#zdrs").val();
            location.href = "?cph=" + cph + "&clx=" + clx + "&zdrs=" + zdrs + "";
        }
    </script>
</head>
<body>
    <div id="Content" style="text-align: center; padding: 10px;">
        <div id="Title" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">
            车辆信息管理
        </div>
        <div id="Form" style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 80%; margin: auto;">
            <div style="display: flex; justify-content: space-between; border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;">
                <div>车 牌 号</div>
                <div>车 主 姓 名</div>
                <div>车 主 电 话</div>
            </div>
            <div style="display: flex; margin-top: 10px;">
                <div style="flex: 1; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">
                    <input type="text" value="" />
                </div>
                <div style="flex: 1; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">
                    <input type="text" value="" />
                </div>
                <div style="flex: 1; padding-left: 5px;">
                    <input type="text" value="" />
                </div>
            </div>
            <div style="margin-top: 10px; text-align: right;">
                <input type="button" value="保存" />
                <input type="button" value="删除" />
            </div>
        </div>
    </div>
</body>
</html>

```

```

</script>
<title>管理车辆信息</title>
</head>
<body>
<div class="outerDiv">
<div class="leftContentListDiv">
<div class="LeftContentDiv1">
</div>
<div class="ContentTableDiv" style="top: 10px">
<table width="100%" align="center" bgcolor="#d8d8d8" class="ShowListTable"
cellspacing="1"
cellpadding="0">
<tr bgcolor="#FFFFFF" height="26" class="ContentListTr">
<td width="100" align="left" class="ShowTd">
管理车辆信息
</td>
<td width="80" class="ShowTd">
车牌号
</td>
<td width="160" class="ShowTd" align="left">
<input type="text" name="cph" id="cph" value="<%=cph %>"
class="InputText" />
</td>
<td width="80" class="ShowTd">
车辆类型
</td>
<td width="160" class="ShowTd" align="left">
<input type="text" name="clx" id="clx" value="<%=clx %>"
class="InputText" />
</td>
<td width="80" class="ShowTd">
车载人数
</td>
<td width="160" class="ShowTd" align="left">
<input type="text" name="zdrs" id="zdrs" value="<%=zdrs %>"
class="InputText" />
</td>
<td>
<input type="button" class="btn1" value="立即查询"
onclick="SaveInfo()" onmouseover="this.style.backgroundImage='url(images/subbtn1.png)';"

```

```
<table width="100%" align="center" bgcolor="#d8d8d8" class="ShowListTable" cellspacing="1"
cellpadding="0">
<tr bgcolor="#FFFFFF" height="26" class="ContentListTr">
<td>
        车牌号
</td>
<%-- <td>
        驾驶员
</td>--%>
<td>
        购买日期
</td>
<td>
        车辆类型
</td>
<td>
        车辆颜色
</td>
<td>
        引擎代码
</td>
<td>
        车载人数
</td>
<td>
        生产商
</td>
<td>
        车辆状态
</td>
<td>
        编辑
</td>
<td>
        删除
</td>
</tr>
```

（注:本段代码主要是对车辆信息的增删查改模块）

系统功能模块主要源代码:

```

</head>
<body>
    <div class="outerDiv">
        <div class="leftDiv">
            </div>
            <div class="centerDiv1">
                <%
                    int userType = 0;
                    if (Session["CurUser"] != null)
                        userType = int.Parse((Session["CurUser"] as
System.Data.DataTable).Rows[0]["type"].ToString());
                    switch (userType)
                    {
                        case 1:// 1:是管理员 2: 是驾驶员
                %>
                <div class="menuBtnDiv" style="background-image: url(../images/menubg.jpg); color:
#676767;"
                    onclick="MenuClick(0,5)" id="MenuBtnDiv0">
                        <div class="menuBtnImgDiv">
                            </div>
                            <div class="menuBtnTitleDiv">
                                人员信息管理</div>
                            </div>
                            <div class="menuInfoDiv" style="display: none;" id="menuDiv0">
                                <div class="menuInfoItemDiv">
                                    >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_user_Save.aspx">新增用户
                                </a></div>
                                <div class="menuInfoItemDiv">
                                    >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_user_Manage.aspx">用户管
                                理</a></div>
                                <div class="menuInfoItemDiv">
                                    >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_bjlog_Save.aspx">车辆年检
                                </a></div>
                                <div class="menuInfoItemDiv">
                                    >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_bjlog_Manage.aspx">年检管
                                理</a></div>
                                <div class="menuInfoItemDiv">
                                    >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_bjlog_Manage1.aspx">年检
                                审核</a></div>
                                </div>

```


系统功能模块主要源代码:

```

<div class="menuBtnTitleDiv">
    车辆信息管理</div>
</div>
<div class="menuInfoDiv" style="display: none;" id="menuDiv1">
    <div class="menuInfoItemDiv">
        >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_carinfo_Save.aspx">新增车辆
信息</a></div>
        <div class="menuInfoItemDiv">
            >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_carinfo_Manage.aspx">车辆信息
管理</a></div>
        <div class="menuInfoItemDiv">
            >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_wxlog_Save.aspx">新增车辆维
修记录</a></div>
        <div class="menuInfoItemDiv">
            >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_wxlog_Manage.aspx">车辆维修记
录管理</a></div>
        <div class="menuInfoItemDiv">
            >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_wxlog_Manage1.aspx">审核车辆维
修记录</a></div>
        <div class="menuInfoItemDiv">
            &nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_ccinfo_Save.aspx">录入车辆出车信
息</a></div>
        <div class="menuInfoItemDiv">
            >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_ccinfo_Manage.aspx">车辆出车信
息管理</a></div>
    <div class="menuBtnTitleDiv">
        车辆实时查询</div>
    </div>
    <div class="menuInfoDiv" style="display: none;" id="menuDiv2">
        <div class="menuInfoItemDiv">
            >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="EditSP.aspx">录入车辆实时信息
</a></div>
        <div class="menuInfoItemDiv">
            >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ManageSP.aspx">车辆实时信息
管理</a></div>
        <div class="menuInfoItemDiv">
            >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="Map.aspx">车辆实时位置地图查
询</a></div>
        <div class="menuInfoItemDiv">
            >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="Map1.aspx">车辆出车信息地图
查询</a></div>
    </div>

```

系统功能模块主要源代码:

```

<div class="menuBtnTitleDiv">
    报表统计</div>
</div>
<div class="menuInfoDiv" id="menuDiv4" style="display: none;">
    <div class="menuInfoItemDiv">
        >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_stat_qj.aspx">车辆年检统计
    </a></div>

    <div class="menuInfoItemDiv">
        >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_stat_wx.aspx">车辆维修统
    计</a></div>
</div>
<div class="menuBtnDiv" style="background-image: url(../images/menubg1.jpg); color:
#FFFFFFF;"

    onclick="MenuClick(3,5)" id="MenuBtnDiv3">
    <div class="menuBtnImgDiv">
    </div>
    <div class="menuBtnTitleDiv">
        系统管理</div>
</div>
<div class="menuInfoDiv" id="menuDiv3">
    <div class="menuInfoItemDiv">
        >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_loginlog_Manage.aspx">登陆日
    志询</a></div>

    <div class="menuInfoItemDiv">
        >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_ggcontent_Save.aspx">新增系统
    公告</a></div>

    <div class="menuInfoItemDiv">
        >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="ksh_ggcontent_Manage.aspx">系统公
    告管理</a></div>

    <div class="menuInfoItemDiv">
        >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a target="MainFrame" href="UpdatePwd.aspx">修改密码
    </a></div>

    <div class="menuInfoItemDiv">
        >&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="javascript:void();"
    onclick="window.top.location.href='Login.aspx'">退出系统</a></div>
</div>

```