

目 录

1.系统概述	2
1.1 系统组织管理机构简图	4
1.2 系统整体网络结构图.....	5
2.系统需求	6
2.1 硬件设备	6
2.1.1 车载 GPS 定位设备.....	6
2.1.2 车载指示灯.....	6
2.1.3 读卡器.....	6
2.1.4 二代身份证读取器:	7
2.1.5 防水摄像头.....	7
2.2 定位系统、无线通讯系统与网络	7
2.2.1 定位系统.....	7
2.2.2 无线通讯系统.....	7
2.2.3 网络.....	7
2.3 系统功能介绍	8
2.3.1 基础信息采集	8
2.3.1.1 车辆基础信息采集.....	8
2.3.1.2 教练员信息采集.....	9
2.3.1.3 学员信息采集.....	10
2.3.1.4 车辆运行范围划分.....	11
2.3.2 车辆监控信息采集.....	12
2.3.2.1 车辆定位信息采集.....	12
2.3.2.2 异常数据采集.....	12
2.3.2.3 实时监控信息采集.....	12
2.3.2.4 训练数据采集.....	14
2.3.3 学员学习和考试.....	15
2.3.4 训练记录和身份认证	15
2.3.5 学员考试.....	15
2.3.6 考试安排与学员考试.....	16
2.3.7 市车管所（查询、报表统计与分析）	18
2.3.8 驾校（查询、报表统计与分析）	19
2.3.9 数据查询截图	20
2.3.10 系统管理功能.....	25
3 硬件设备选型及安装	29
4 系统运行	29
附：系统主要流程图	30

1. 系统概述

2011年3月2日，公安部印发了公交管[2011]41号关于“《2011年车辆和驾驶人管理重点工作》的通知”，通知要求各省、自治区、直辖市公安厅、局交通管理局、处要认真贯彻落实全国公安交通管理工作座谈会精神，会同有关部门应用计算机计时管理系统、GPS定位系统等手段加强驾驶培训监管，建立对教练员的抽考制度，完善培训质量分析、通报和奖惩制度。

为贯彻实施公交管[2011]41号令的精神，为管理部门提供切实、有效的管理手段，深圳市吉泰达科技有限公司经过深入调查、研究，设计、开发了“驾校车辆及学员培训管理信息系统”。

本系统是为提高机动车、人员培训的现代化管理水平而开发设计的，应用车辆定位、无线网络、身份认证技术、信息化系统等当前先进、成熟、可靠的科技手段对教学车辆及学员培训情况进行有效监督和管理，为管理部门和驾校提供学员培训、车辆的有效监管手段，提供学员培训记录、车辆运行实时定位和管理、训练历史数据回放、越界运行历史轨迹回放、车辆违章记录，为各级管理部门提供基本信息查询、各种报表的对比、统计等信息，为管理部门评价各单位对学员培训和考试、车辆的规范使用方面提供了统一、规范的有力手段，为各种管理决策提供有力支持。

系统要求在每辆教练车上均加装GPS设备、读卡器和指示灯，每个GPS设备与每个车号绑定，使每个车辆具有唯一的标识，且每个GPS设备具有防拆装功能，保证了车辆的有效监管。每辆教练车上的读卡器，用于验证教练员和学员身份，通过GPS设备向服务器实时传输定位、培训等数据，和学员培训记录一一对应；同时，记录教练员使用车辆的情况，与学员课时、教练员工作时间一一对应，有效保证了学员课时的有效、严肃性，为今后参加考试、事故责任倒查提供有力依据，具有方便、高效、不可抵赖性。

在训练过程中，需经过教练员CPU卡、学员IC卡认证身份，且教练员和学员必须在所属驾校车辆上进行教学和培训时身份认证才能通过，培训课时才有效；教练车在划定的区域内进行训练课时方才有效，确保了数据的真实性和可信度。

车辆所有运行信息、学员在整个训练期间的培训信息、教练车辆的使用情况等数据均由系统自动记录，自动判别数据有效性，人工无法干预，杜绝了弄虚作假，从而提高了整个系

统数据的可信度，为各项决策提供真实、实时、快捷、可靠的数据支持。

系统提供了多种对车辆和训练的监督手段，如车辆实时定位、车辆运行历史轨迹回放、训练历史轨迹回放、越界历史轨迹回放等多种方式，以及教练员使用车辆历史记录和汇总数据，以提高管理部门和驾校对教练车、教练员、学员的有效管理手段。

系统本着以人为本的原则，尽量简化使用者的工作量和操作的复杂度。在教学中，教练员只需要在培训学员开始、结束时插入、拔下教练员各自的 CPU 卡，学员在训练开始、结束时插入、拔下学员各自的 IC 卡即可，整个过程操作简单、易于掌握；车辆基本信息、教练员基本信息只需一次性登记；学员信息、每个阶段的预约考试名单、考试成绩均由“统一版机动车驾驶人信息管理系统”导入本系统，极大减轻了车管所、驾校等相关人员的工作量，提高了工作效率。

系统特别设置了预约考试功能，由各个驾校批量提报各自符合考试条件的学员名单，由车管所利用“统一版机动车驾驶人信息管理系统”实现数据自动交换，实现了多年来一直困扰车管所和驾校的批量预约的难题，可方便地为每个驾校制定考试计划，查询出所有考试安排和考试明细（包括历史数据），极大提高考试管理部门的工作效率，减轻考试管理部门和驾校的工作强度，降低人工成本。

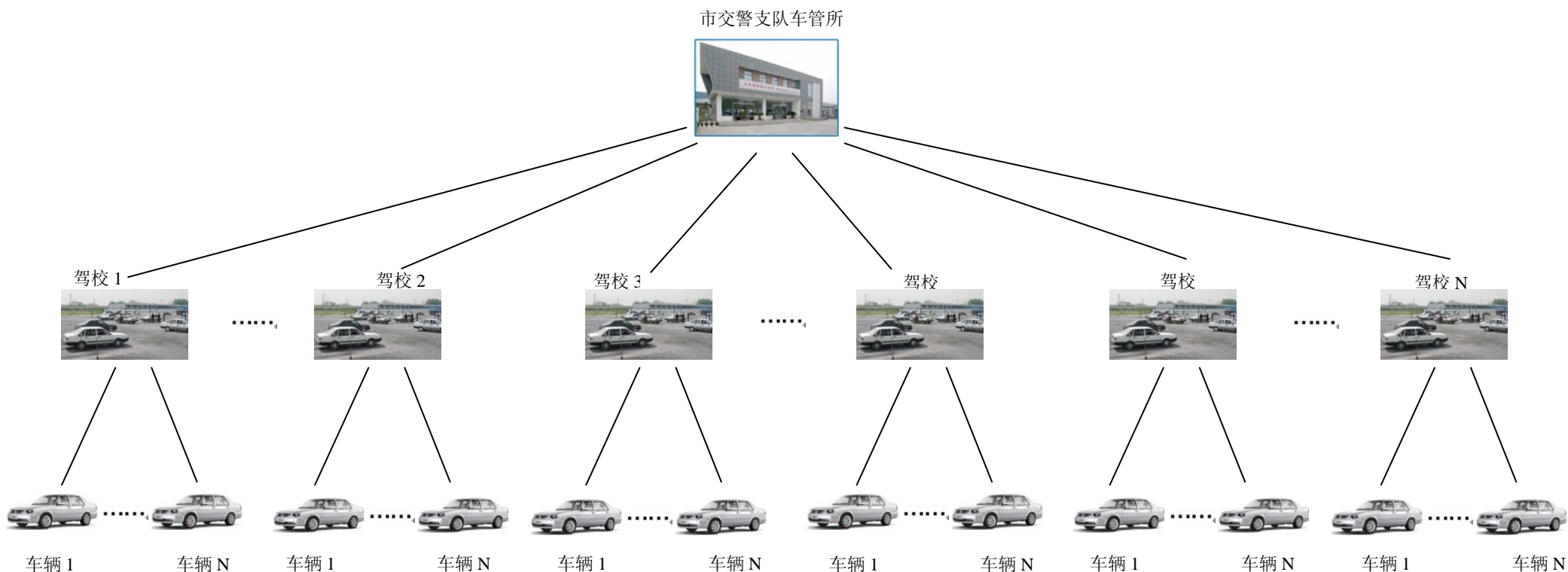
系统投入运行后，对净化教学市场，逐步取缔私人陪练、黑车点起到积极作用；逐步规范各驾校的日常运营，避免恶性竞争，提高学员培训和考试质量，为社会输送合格的驾驶员。

最后，在各项基础数据可靠、完整、真实的基础上，利用软件系统强大的数据处理功能，为各级管理部门提供驾校、车辆、学员等各种信息查询、报表汇总统计、对比等功能，提高管理部门和驾校对车辆、教练员和学员的管理水平，对车辆、教练员和学员进行动态管理，减少各种资源浪费。

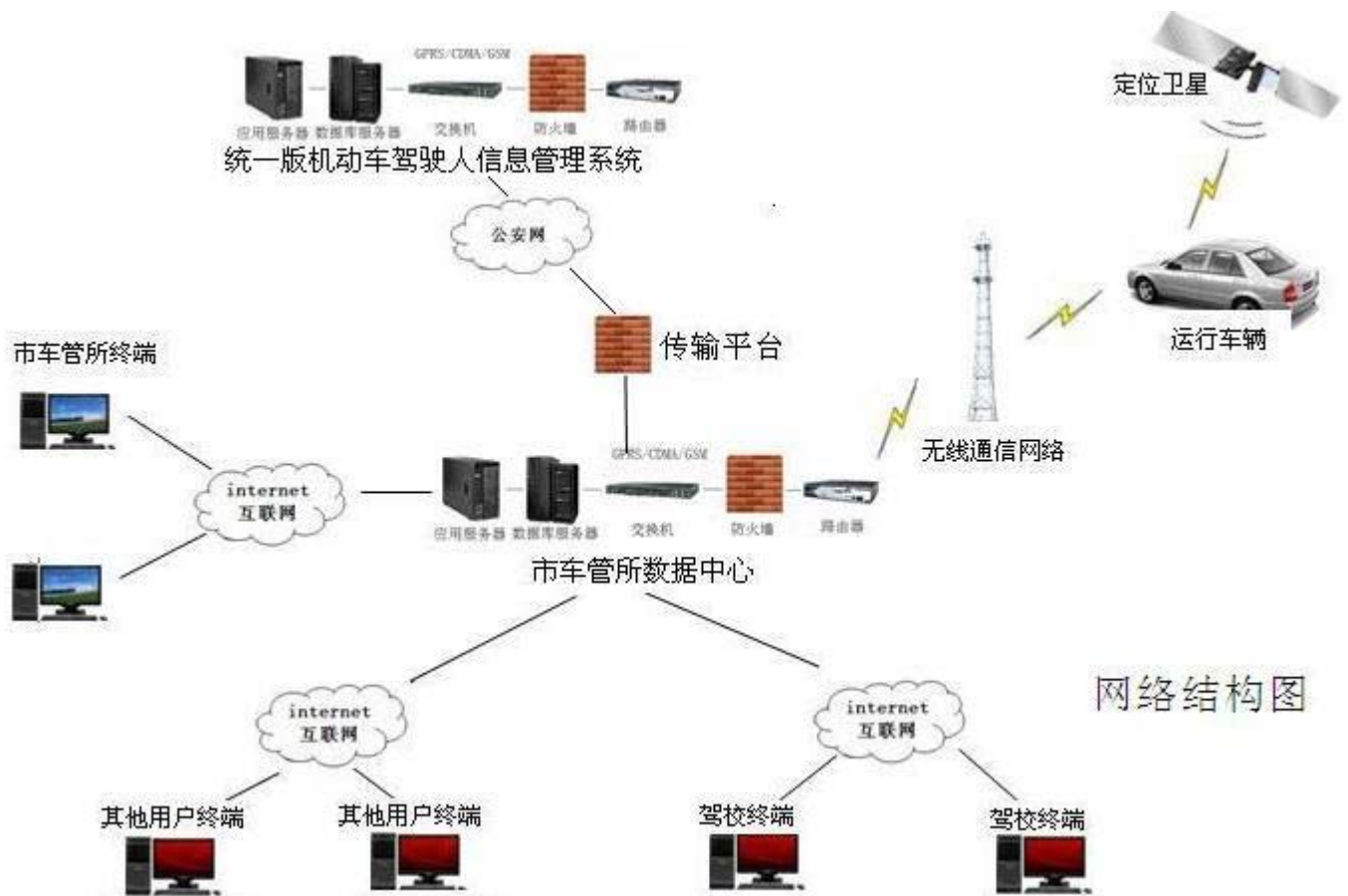
1.1 系统组织管理机构简图

1.1.1、整个系统的组织结构按照自顶向下的分级管理方式。

1.1.2、每一级管理组织，只能向下查询信息，不得查询上层或同级部门的信息。



1.2 系统整体网络结构图



1. 整个系统由市交警支队车管所中心系统、车载终端组成，车载终端实时向中心发送车辆的运行信息和训练信息。
2. 市交警支队车管所数据中心负责接收所在地区登记车辆的运行信息和学员训练信息。
3. 车辆定位系统采用 GPS 定位系统。
4. 无线数据传输采用现有移动或联通的无线通信网络，以保证数据的正常交互。
5. 网络连接按照要求采用公安网、互联网，并确保相互物理隔离。
6. 学员基本信息、预约考试、考试结果和现有的“统一版机动车驾驶人信息管理系统”实现数据自动交换，训练阶段根据考试结果自动转换。

2. 系统需求

2.1 硬件设备

2.1.1 车载 GPS 定位设备

用于车辆定位，定位精度高，数据更新率快，定位误差不随时间积累，体积小，功耗低，工作温度为 $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，对湿度为 $20 \sim 95\%$ ，定位精度 $<10\text{m}$ 。



2.1.2 车载指示灯

用于显示教练员、学员、车辆是否越界、GPS 设备工作情况。



2.1.3 读卡器



- 1、用于学员、教练员的身份认证
- 2、制作教练和学员的 CPU 卡、IC 卡

2.1.4 二代身份证读取器:



读取教练员的身份证信息，用于教练员登记。

2.1.5 防水摄像头



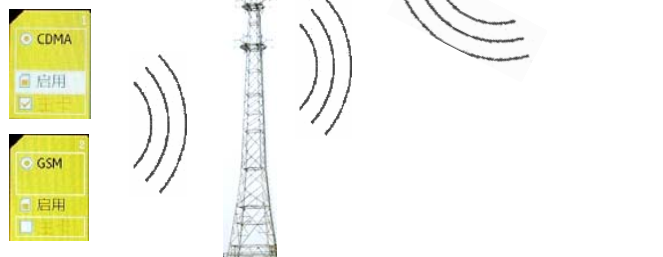
用于训练时拍摄学员照片

2.2 定位系统、无线通讯系统与网络

2.2.1 定位系统

定位系统：采用 GPS 定位系统，用于车辆定位。

2.2.2 无线通讯系统



采用现有的移动/联通无线通讯网，用于车辆与市数据中心之间的数据传输。车辆终端采用 GSM 卡，通过 GPRS 方式传输数据，用于车辆与市数据中心的无线数据交互。

2.2.3 网络

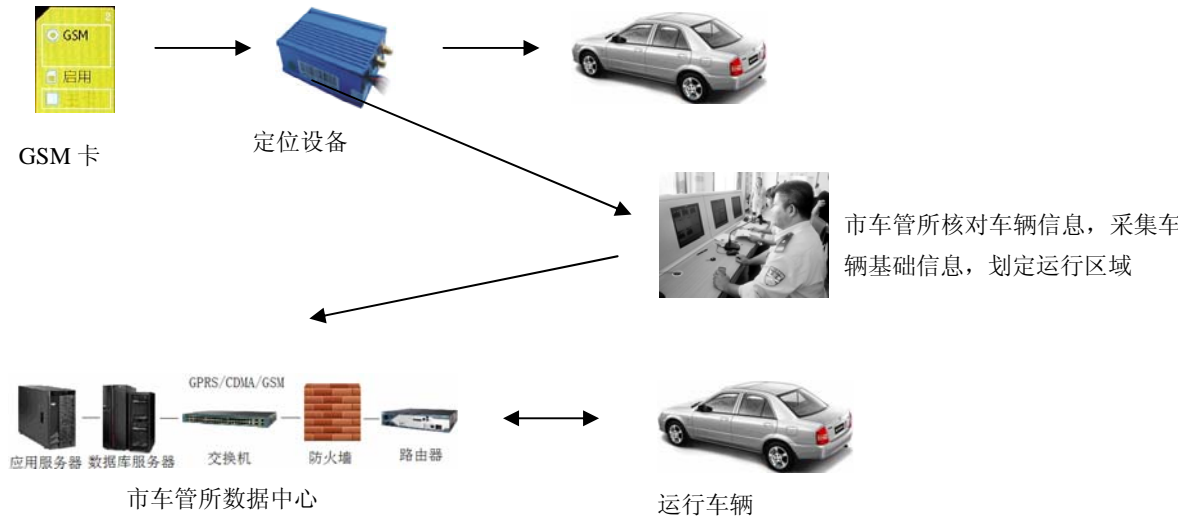


：用于市级数据交换中心和车载 GPS 设备、各级用户的网络连接与数据交互。

2.3 系统功能介绍

2.3.1 基础信息采集

2.3.1.1 车辆基础信息采集



教练车必须是在车管所备案的合法车辆，车辆的登记信息以车牌号为依据，车载定位设备与车辆一一对应。

教练车基础信息采集完成后，不得随意修改。如需修改相关信息，报市车管所备案、批准后，由指定部门统一负责更正。

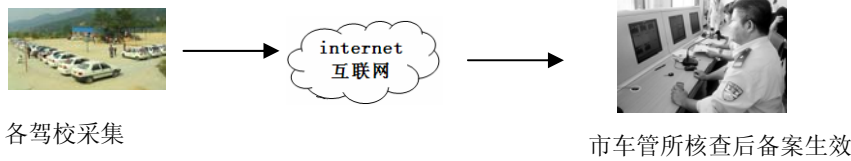
每年由市车管所指定单位对车载设备进行定期维护。

车辆信息修改

车牌号: 7719E *	车架号: 123 *
启用日期: 2003-09-01	颜色: 白色 *
制造日期: 2003-09-01	种类: 小型车 *
品牌: 富康 *	型号: 两厢
排量: 1.6 *	档类: 手动挡 *
归属地: 冀A *	归属单位: 京深驾校 *
车辆用途: 教练车	使用人: 李
SIM卡号: 13832368195 *	GPS设备编号: JLC00003
备注: AAAAAAAAAA	

基础数据查询-车辆信息修改

2.3.1.2 教练员信息采集



通过 PC 机、二代身份证读取器等设备采集教练员基本信息，采集照片等信息，并由市交警支队车管所统一审批，并制作教练员专用的 CPU 卡，作为今后教练员身份认证的依据。教练员的登记信息以身份证号为依据，不得重复。教练员信息修改、CPU 卡补领，由指定部门负责。

教练信息采集

姓名：	<input type="text" value="易尚杰"/>	
性别：	<input type="text" value="男"/>	
身份证号：	<input type="text" value="130105197608239812"/>	
准教类别：	<input type="text" value="理论教练员"/>	
准教车型：	<input type="text" value="C1"/>	
联系电话：	<input type="text" value="13683588881"/>	
证件编号：	<input type="text" value="13050198"/>	
发证机关：	<input type="text" value="河北省石家庄市交通运输局"/>	
有效期：	<input type="text" value="2011-08-06"/>	
上传照片	<input type="text"/> <input type="button" value="浏览..."/>	
备注：		

基础信息采集-教练信息采集

教练员信息审批

教练姓名:	<input type="text"/>	身份证号:	<input type="text"/>	驾校:	<input type="text" value="蓝天驾校"/>	<input type="button" value="查询"/>	<input type="button" value="重置"/>	<input type="button" value="审批"/>
-------	----------------------	-------	----------------------	-----	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

<input type="checkbox"/>	姓名	性别	身份证号	住址	证号	准教车型	有效起始日期	有效期
<input type="checkbox"/>	易尚杰	男	130105197608239812	河北省石家庄市长安区棉五宿舍	13050198	A1	2010-07-24	6年
<input type="checkbox"/>	曹子义	男	130105197608232345	河北省石家庄市新华区广安大街79号	28917347	C1	2010-07-24	6年

共 2 条记录 共 1 页 第 1 页 [首页](#) [上一页](#) [下一页](#) [最后一页](#)

基础数据查询-教练审批

教练注册信息查询

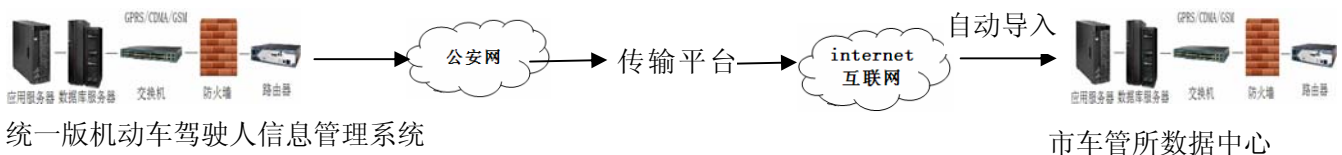
教练姓名: 身份证号:

序号	姓名	性别	身份证号	出生日期	联系电话	所属驾校	证号	准教车型	有效期		
1	袁玉英	男	130502195011061215	1950-11-06	11111111	京深驾校	12345	A1	6年	修改	删除
2	崔勇岗	男	130521198306048299	1983-06-04		京深驾校	123456	A1	6年	修改	删除
3	李伟	男	130502196303241515	1963-03-24		京深驾校	123456	A1	6年	修改	删除
4	贾援朝	男	130502195105181533	1951-05-18		京深驾校	123456	A1	6年	修改	删除
5	崔翼虎	男	130521198405128278	1984-05-12		京深驾校	654321	A1	6年	修改	删除
6	徐荣博	男	132233197311153233	1973-11-15		京深驾校	456789	A1	6年	修改	删除
7	战承录	男	130503195506020016	1955-06-02		京深驾校	123456	A1	6年	修改	删除
8	白良军	男	130503195508180312	1955-08-18		京深驾校	987654	A1	6年	修改	删除
9	易尚杰	男	130105197608239812	1976-08-23		京深驾校	13050198	C1	6年	修改	删除
10	赵玉霞	男	130105197608232345	1976-08-23	13333333333	京深驾校	28917347	B2	6年	修改	删除

共 14 条记录 共 2 页 第 1 页 [首页](#) [上一页](#) [下一页](#) [最后一页](#)

基础数据查询-教练员注册信息查询

2.3.1.3 学员信息采集



由本地“统一版机动车驾驶人信息管理系统”导入本系统，避免重复录入。

学员信息登记完成后，由指定部门制取学员专用 IC 卡，作为学员今后训练时的身份认证。学员信息修改、IC 卡补领，由市车管所指定部门负责。



学员信息修改

姓名:	李宏祥
性别:	男
出生年月:	1968-01-06
身份证号:	130105196801060315
住址:	河北省石家庄市
国籍:	中华人民共和国
所属驾校:	京探驾校
联系电话:	13701369014
训练科目:	科目二(倒桩)
申请车型:	C1
原准驾车型:	
培训类别:	普通机动车
普通机动车驾驶员 培训项目:	A1
道路运输驾驶员 从业资格培训:	道路旅客运输
上传照片:	<input type="text"/> 浏览...
入学时间:	2011-09-28
学费:	2200
备注:	<input type="text"/>



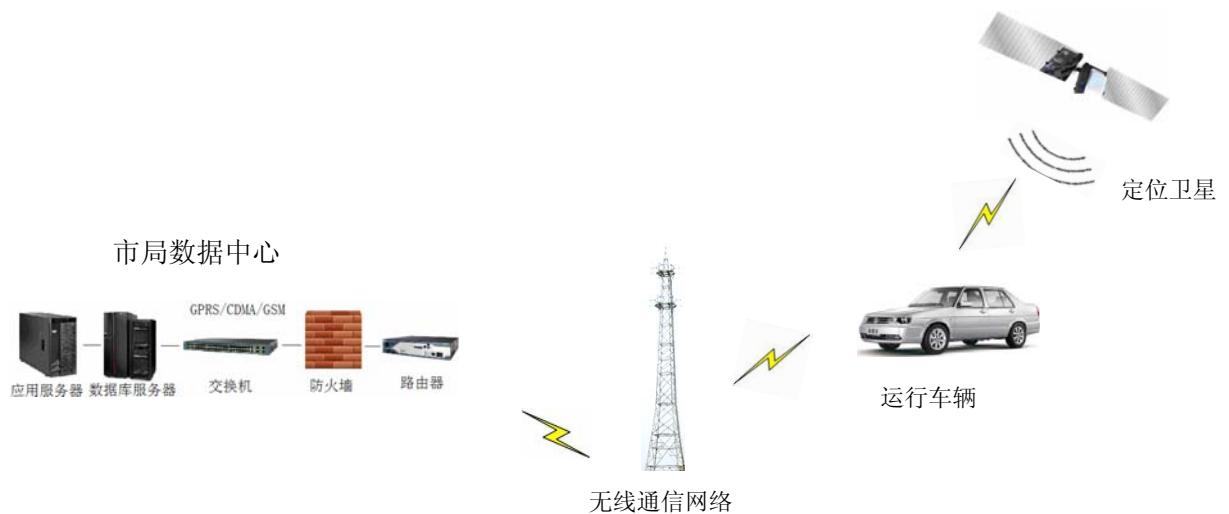
基础信息查询——学员信息修改

2.3.1.4 车辆运行范围划分

由市车管所根据驾校训练场的情况进行设置，学员的训练记录只有在指定范围才有效。



2.3.2 车辆监控信息采集



2.3.2.1 车辆定位信息采集

按照规定的时间间隔，车载 GPS 设备自动向服务器发送车辆的信息，如时间、位置、行驶状态、速度等。

2.3.2.2 异常数据采集

当车辆运行的区域超出划定的区域范围、超过设定的车辆行驶参数范围等异常情况时，车载 GPS 设备自动向服务器定时发送车辆的时间、位置、距离、行驶状态、速度等信息，数据永久保存。

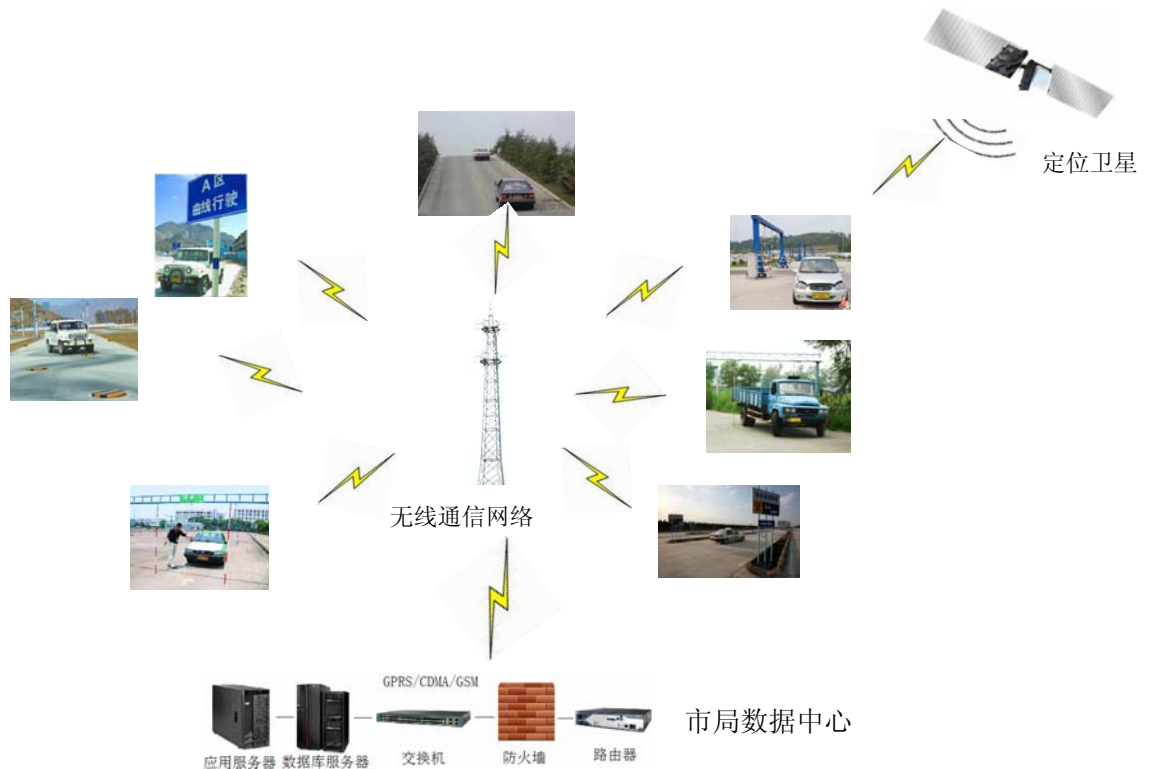
2.3.2.3 实时监控信息采集

对一个或多个车辆进行实时监控，实时显示车辆的使用情况，如时间、位置、速度、状态等。



车辆定位-车辆实时定位

2.3.2.4 训练数据采集



从学员报名到最终考试合格，学员的整个训练信息由系统自动记录，人工无法干预。对于学员训练产生的合法训练数据，车载 GPS 设备自动向服务器发送相关信息，如时间、位置、训练内容、人员信息、状态等。

实时监控									
车牌号:		学员姓名:		教练员姓名:					
训练科目:		驾校:		训练时间:				未毕业	查询
重置									
序号	车牌号	学员姓名	身份证号	教练员	车型	上车时间	下车时间	训练科目	本次训练时长
1	0895学	刘晓川	130524198702255037	李伟	C1	2011-10-09 10:17:14	2011-10-09 11:18:54	科目二(场内路)	61分钟
2	0763学	王徽	130521198605192063	战承录	C1	2011-10-09 09:35:04		科目二(场内路)	0分钟
3	0176学	刘峥	130105198403240717	崔冀虎	C1	2011-10-09 08:16:37	2011-10-09 08:42:46	科目二(倒桩)	26分钟
4	0750学	史合学	132222197304171215	崔勇岗	B2	2011-10-09 08:14:53	2011-10-09 11:20:01	科目二(倒桩)	185分钟

共 4 条记录 共 1 页 第 1 页 [首页](#) [上一页](#) [下一页](#) [最后一页](#)

课时监控—实时监控

教练员使用车辆和学员训练课时信息采集:

1. 学员的训练时间为在教练车上通过教练员 CPU 卡和学员 IC 卡认证，且在指定区域内，车辆行驶的时间，或车辆发动机关闭、学员 IC 卡或教练员 CPU 卡退出的时间，并且当天的训练时间不超过规定的最大时间。记录的信息包括开始时间、结束时间、车牌号、车辆位置、教练员信息、学员信息、训练科目、训练地点等（根据后面的统计报表可查询）。

2. 遇到重新启动发动机的情况，时间的记录遵循上述约定。
3. 一个教练员只能有一张唯一的教练员 CPU 卡。
4. 在指定区域内，学员训练的课时有效。不在指定区域内时，课时无效。

教练员和学员卡使用说明

- 1、车辆启动后，先插入教练卡。
- 2、待教练员指示灯变绿后，在插入学员训练的 IC 卡。学员灯显示绿色，验证通过，可进行训练。
- 3、学员训练结束，拔掉学员卡，计时停止。
- 4、教练员训练结束，拔掉教练员卡。

2.3.3 学员学习和考试

学员的学习流程和参加考试的资格判定，见附件“学员学习流程图”和“学员考试资格判定流程图”。

学员在学习过程中和参加考试时，须遵循以下要求：

1. 学员的学习和考试必须按照理论学习、科目二倒桩、科目二环场道路、科目三的顺序进行，否则课时无效。
2. 每一科目的训练时间达标，且考试合格后，自动转入下一个科目的学习。
3. 每一阶段考试合格以后，由系统自动导入考试中心的考试结果，包括考试通过时间、考核科目、考试结果等信息。

2.3.4 训练记录和身份认证

1. 教练员使用车辆、授课情况，采用教练员 CPU 卡认证方式。
2. 学员在平时的训练中，采用学员 IC 卡认证的方式，具体流程可参照“学员课时记录流程图”和“学员训练身份认证流程图”。

2.3.5 学员考试

学员参加考试，需要满足一定的条件，具体要求如下：

1. 判定流程参照“学员考试资格判定流程图”
2. 各驾校可根据自身情况，由各个驾校批量提报各自符合考试条件的学员名单，由车管所统

一确认后，和“统一版机动车驾驶人信息管理系统”实现数据自动交换。各驾校可查询考试中心制定的考试安排，可打印出参加考试的学员名单和学员参加考试回执表。

3. 各驾校根据考试中心的安排，组织学员参加考试。

科目二（倒桩）预约考试

驾校：

<input checked="" type="checkbox"/>	序号	驾校	姓名	性别	身份证号	考试科目	培训车型	学时	已完成学时	前次考试结果	考试次数	报名日期
<input checked="" type="checkbox"/>	1	京深驾校	李宏祥	男	130105196801060315	科目二(倒桩)	A1	21课时	178课时	未考试	0	
<input checked="" type="checkbox"/>	2	京深驾校	史合学	男	132222197304171215	科目二(倒桩)	B2	30课时	161课时	未考试	0	2011-07-28
<input checked="" type="checkbox"/>	3	京深驾校	申丹丹	女	130532198806239525	科目二(倒桩)	C1	24课时	126课时	未考试	0	2011-07-28
<input checked="" type="checkbox"/>	4	京深驾校	刘峥	男	130105198403240717	科目二(倒桩)	A2	27课时	61课时	未考试	0	2011-07-28
<input checked="" type="checkbox"/>	5	京深驾校	邓非凡	男	130105198403240718	科目二(倒桩)	A3	33课时	39课时	未考试	0	2011-07-28
<input checked="" type="checkbox"/>	6	京深驾校	胡国华	男	61040219710102001X	科目二(倒桩)	B1	21课时	32课时	未考试	0	2011-07-28

预约考试-科目二（倒桩）

2.3.6 考试安排与学员考试

车管所可利用系统查询全市各驾校学员在各个阶段的分布情况、符合考试的学员情况。

学员信息统计

驾校：

序号	驾校名称	科目一当前人数	符合条件人数	科目二(倒桩)当前人数	符合条件人数	科目二(场内路)当前人数	符合条件人数	科目三当前人数	符合条件人数
1	京深驾校	13	13	7	6	1	0	2	2
2	中原驾校	5	5	0	0	0	0	0	0
3	中华驾校	0	0	0	0	0	0	0	0
4	安顺驾校	0	0	0	0	0	0	0	0
5	邢台世纪	0	0	0	0	0	0	0	0
6	公交驾校	0	0	0	0	0	0	0	0
7	九洲驾校	0	0	0	0	0	0	0	0
8	中京驾校	0	0	0	0	0	0	0	0

信息统计—学员信息统计

科目二(倒桩)预约考试结果查询

驾校： 科目： 考试时间：

<input checked="" type="checkbox"/>	序号	驾校	姓名	性别	培训车型	考试科目	考试时间	考试地点	考试次数	身份证号
<input checked="" type="checkbox"/>	1	蓝天驾校	刘峥	女	A1	科目二(倒桩)	2011-08-15	中华南大街301号		130105198403240717
<input checked="" type="checkbox"/>	2	蓝天驾校	刘元杰	女	A2	科目二(倒桩)	2011-08-15	中华南大街301号		130105198403240718
<input checked="" type="checkbox"/>	3	蓝天驾校	韩峰	女	A3	科目二(倒桩)	2011-08-15	裕华西路275号		130105198403240719
<input checked="" type="checkbox"/>	4	蓝天驾校	王大平	女	B1	科目二(倒桩)	2011-08-15	裕华西路275号		130105198403240720
<input checked="" type="checkbox"/>	5	蓝天驾校	王润峰	女	B2	科目二(倒桩)	2011-08-27	裕华西路275号		130105198403240715
<input checked="" type="checkbox"/>	6	蓝天驾校	樊占波	女	A1	科目二(倒桩)	2011-08-27	裕华西路275号		130105198403240782
<input checked="" type="checkbox"/>	7	蓝天驾校	梁海彬	女	A1	科目二(倒桩)	2011-08-27	裕华西路275号		130105198403240729
<input checked="" type="checkbox"/>	8	蓝天驾校	赵明	女	A1	科目二(倒桩)	2011-08-27	裕华西路275号		130105198403240892
<input checked="" type="checkbox"/>	9	蓝天驾校	王杨	女	B2	科目二(倒桩)	2011-08-15	裕华西路275号		130105198403240721

考试安排-预约考试结果查询

各驾校根据考试中心的安排，查询各自驾校各个科目的考试安排、学员明细和学员考试回执单。

考试人员名单

驾校 ▼

起始日期



截止日期



科目 ▼

确定

取消

考试安排-考试明细查询

足利驾校参加考试人员名单

考试科目：科目一

考试时间：2011年08月15日

考试地点：中华南大街301号

序号	姓名	性别	身份证编号	考试车型	联系电话	备注
1	徐顺吉	男	130105198303240718	A1	13260452152	
2	邓非凡	男	130105198303240719	A2	15910894379	
3	王杨	男	130105198403240721	B1	13581919527	

考试安排-考试人员名单

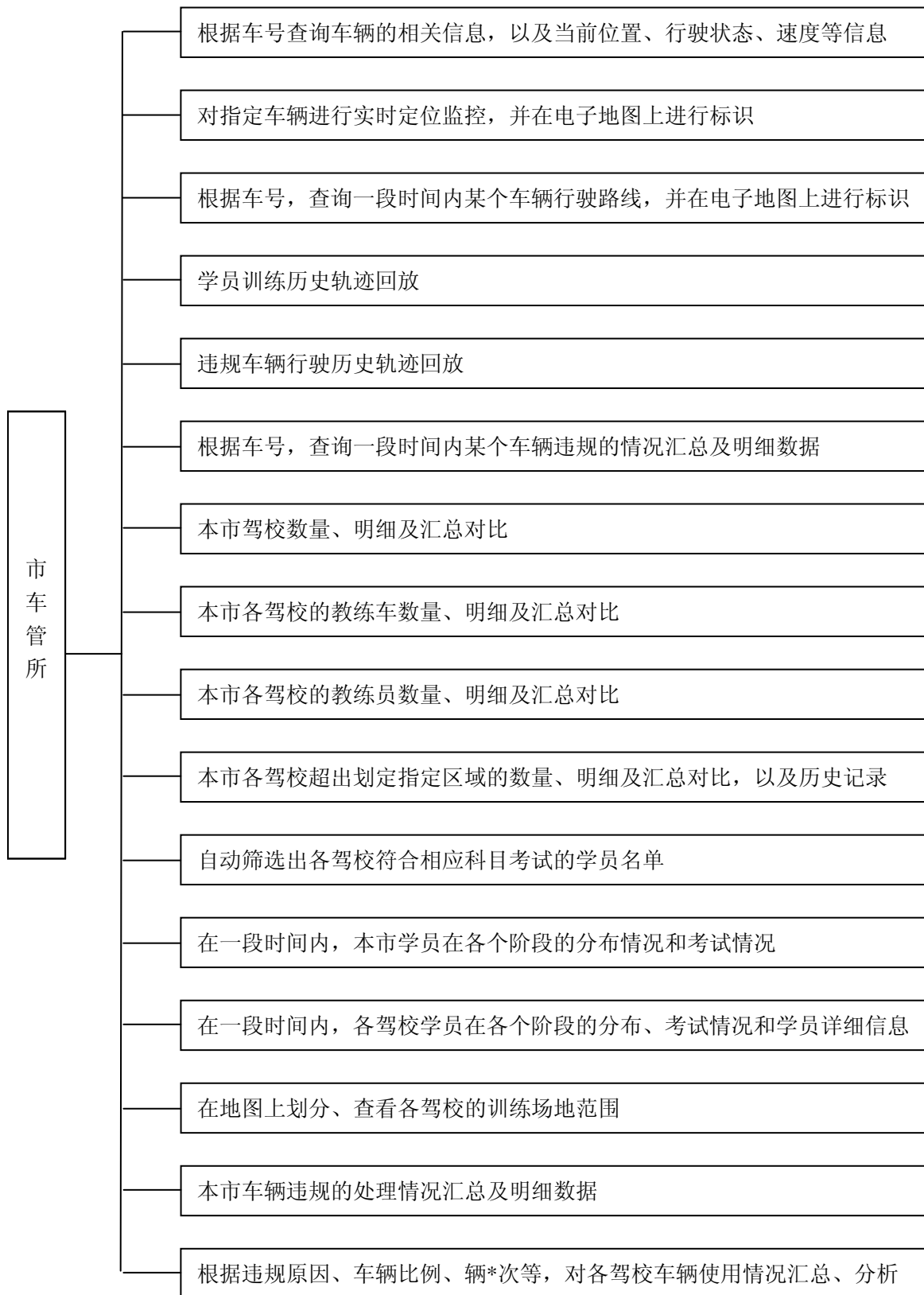
学员参加考试回执单

姓名	性别	身份证编号	国籍	出生日期	照片
邓非凡	男	130105198303240719	中华人民共和国	1983-03-24	
所属驾校	考试科目	考试时间	考试地点	申请车型	
足利驾校	科目一	2011-08-15	中华南大街301号	A2	

考试安排-考试人员名单-回执单

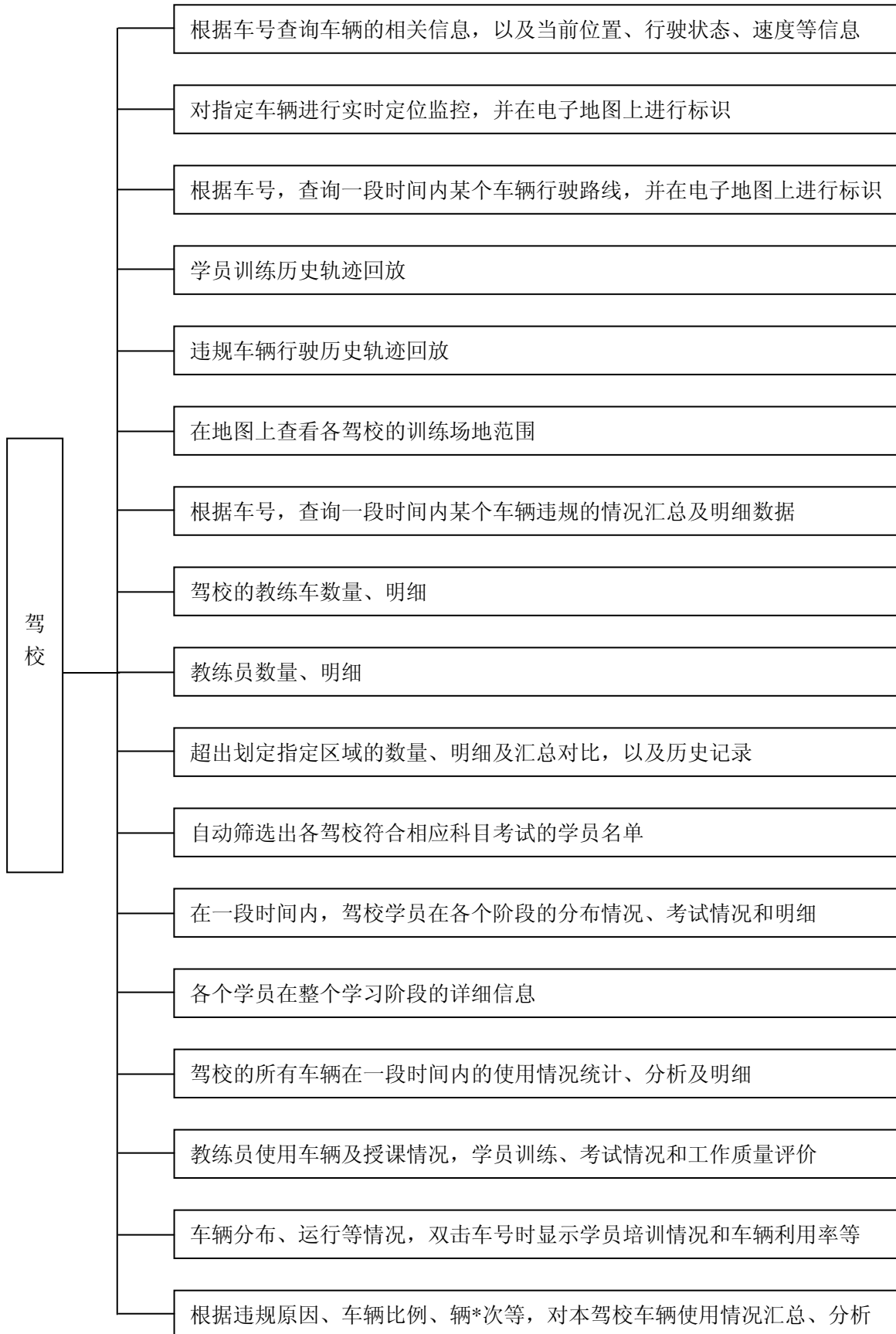


2.3.7 市车管所（查询、报表统计与分析）





2.3.8 驾校（查询、报表统计与分析）



2.3.9 数据查询截图

车辆信息查询									
车牌号: <input type="text"/>		驾校: <input type="text"/>		<input type="button" value="查询"/>		<input type="button" value="重置"/>			
序号	车牌号	种类	品牌	型号	归属地	归属单位	使用者	修改	删除
1	1163学	卡车	楚风	HQG1131FD3	冀E	中原驾校		修改	删除
2	1830学	小型车	吉利	JL7152D	冀E	京深驾校		修改	删除
3	1955学	小型车	吉利	JL7152D	冀E	京深驾校		修改	删除
4	7719E	小型车	富康	两厢	冀A	中原驾校	李	修改	删除
5	0763学	卡车	楚风	HQG1131FD	冀E	京深驾校	京深驾校	修改	删除
6	0378学	卡车	楚风	HQG1131FD	冀E	京深驾校	京深驾校	修改	删除
7	0176学	皮卡	吉利	BQ5021TJLY1T	冀E	京深驾校	京深驾校	修改	删除
8	0760学	小型车	吉利	JL7152D	冀E	京深驾校	京深驾校	修改	删除
9	0895学	小型车	吉利	JL7152D	冀E	京深驾校	京深驾校	修改	删除
10	0750学	小型车	吉利	JL7152D	冀E	京深驾校	京深驾校	修改	删除

基础数据查询-车辆信息查询

考试结果查询											
身份证号: <input type="text"/>		驾校: <input type="text"/>		科目: <input type="text"/>		<input type="button" value="查询"/>		<input type="button" value="重置"/>			
考试时间: <input type="text"/>		---		---		<input type="button" value="查询"/>		<input type="button" value="重置"/>			
<input type="checkbox"/>	序号	驾校	姓名	性别	培训类型	培训车型	考试科目	成绩	身份证号	考试时间	报名日期
共条记录 共页 第页 首页 最后一页											

考试安排-考试结果查询

课时统计										
学员姓名: <input type="text"/>		身份证号: <input type="text"/>		科目: <input type="text"/>		驾校: <input type="text"/>		<input type="button" value="查询"/>		<input type="button" value="重置"/>
序号	姓名	身份证号	所属驾校	训练科目	训练车型	训练次数	累计学时	要求学时		
1	李宏祥	130105196801060315	京深驾校	科目二(倒桩)	A1	154	177小时47分钟	21小时0分钟		
2	邓非凡	130105198403240718	京深驾校	科目二(倒桩)	A3	41	38小时11分钟	33小时0分钟		
3	史合学	132222197304171215	京深驾校	科目二(倒桩)	B2	122	160小时21分钟	30小时0分钟		
4	申丹丹	130532198806239525	京深驾校	科目二(倒桩)	C1	110	125小时55分钟	24小时0分钟		
5	胡国华	61040219710102001X	京深驾校	科目二(倒桩)	B1	67	31小时25分钟	21小时0分钟		
6	刘峥	130105198403240717	京深驾校	科目二(倒桩)	A2	30	60小时26分钟	27小时0分钟		

课时监控-课时统计

学员注册信息查询

学员姓名: 身份证号: 未毕业

序号	姓名	性别	身份证号	申请车型	所属驾校	出生日期	报名日期	电话	住址		
1	李宏祥	男	130105196801060315	C1	京深驾校	1968-01-06	2011-09-22	13701369014	河北省石家庄市	修改	删除
2	邓非凡	男	130105198403240718	C1	京深驾校	1984-03-24	2011-07-28	15910894379	河北省石家庄市新华区和平西路120号	修改	删除
3	王莉超	男	130521198802230815	C1	京深驾校	1988-02-23	2011-09-22	123455677890123	河北省邢台市邢台县晏家屯镇庞马村775号	修改	删除
4	夏静静	女	130531199110050220	C4	京深驾校	1991-10-05	2011-09-22	1111111	河北省邢台市广宗县冯家寨乡冯家寨村358号	修改	删除
5	史合学	男	132222197304171215	B2	京深驾校	1973-04-17	2011-09-22	18730932698	河北省沙河市樊善办事处下郑村前街南3号	修改	删除
6	申丹丹	女	130532198806239525	C1	京深驾校	1988-06-23	2011-09-22	3216999	河北省邢台市平乡县节固乡庞庄村579号	修改	删除
7	刘晓川	男	130524198702255037	C1	京深驾校	1987-02-25	2011-09-22	3216999	河北省邢台市柏乡县龙华乡白楼村534号	修改	删除
8	王敬	女	130521198605192063	C1	京深驾校	1986-05-19	2011-09-22	3216999	河北省邢台市邢台县豫让桥镇长信村419号	修改	删除
9	胡国华	男	61040219710102001X	C1	京深驾校	1971-01-02	2011-09-22	13313218546	河北省石家庄市新华区车辆厂后街2号	修改	删除
10	刘峥	男	130105198403240717	C1	京深驾校	1984-03-24	2011-07-28	13683588881	河北省邢台市长安区棉五宿舍	修改	删除

共 10 条记录 共 2 页 第 1 页 [首页](#) [上一页](#) [下一页](#) [最后一页](#)

基础信息查询-学员注册信息查询

车辆信息查询

车牌号: 驾校:

序号	车牌号	种类	品牌	归属地	归属单位		
1	1163学	卡车	楚风	冀E	中原驾校	强制熄火	解除异常状态
2	1830学	小型车	吉利	冀E	京深驾校	强制熄火	解除异常状态
3	1955学	小型车	吉利	冀E	京深驾校	强制熄火	解除异常状态
4	7719E	小型车	富康	冀A	中原驾校	强制熄火	解除异常状态
5	0763学	卡车	楚风	冀E	京深驾校	强制熄火	解除异常状态
6	0378学	卡车	楚风	冀E	京深驾校	强制熄火	解除异常状态
7	0176学	皮卡	吉利	冀E	京深驾校	强制熄火	解除异常状态
8	0760学	小型车	吉利	冀E	京深驾校	强制熄火	解除异常状态
9	0895学	小型车	吉利	冀E	京深驾校	强制熄火	解除异常状态
10	0750学	小型车	吉利	冀E	京深驾校	强制熄火	解除异常状态

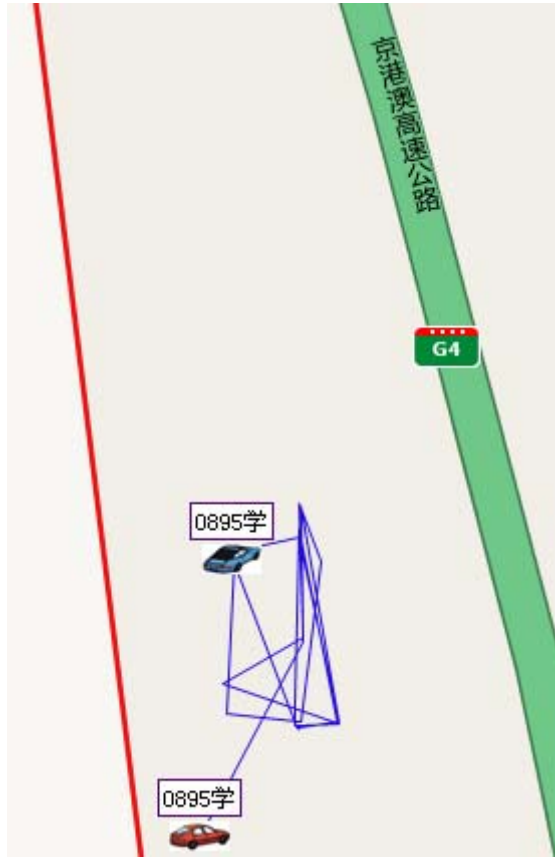
课时监控-车辆监控

驾校信息统计

驾校:

序号	驾校名称	教练车数量	教练员数量	联系人	法人	联系电话	驾校地址	备注
1	中原驾校	2	1	付晓燕	肖云飞	0319-3359013	邢台市桥西区太行路28号	
2	长征驾校	0	0	许振朝	许振朝	0319-2298668	邢台市泉南西大街186号	
3	邢台世纪	0	0	赵书娥	赵书娥	0319-3818000	邢台市桥西区南外环西路邢煤西邻	
4	京深驾校	9	13	赵贵金	赵来云	0319-3216999	邢台市北外环路1号	
5	军星驾校	0	0	杜小松	崔丽敏	0319-2295544	邢台市达活泉路244号	
6	九州驾校	0	0	魏存沛	魏存沛	0319-3816699	邢州南路451号	
7	金地驾校	0	0	武建民	武建民	0319-3818680	邢台市桥东区光化路中段路南	
8	中京驾校	0	0	张晓红	李桂芬	0319-3818999	邢台市太行路128号	

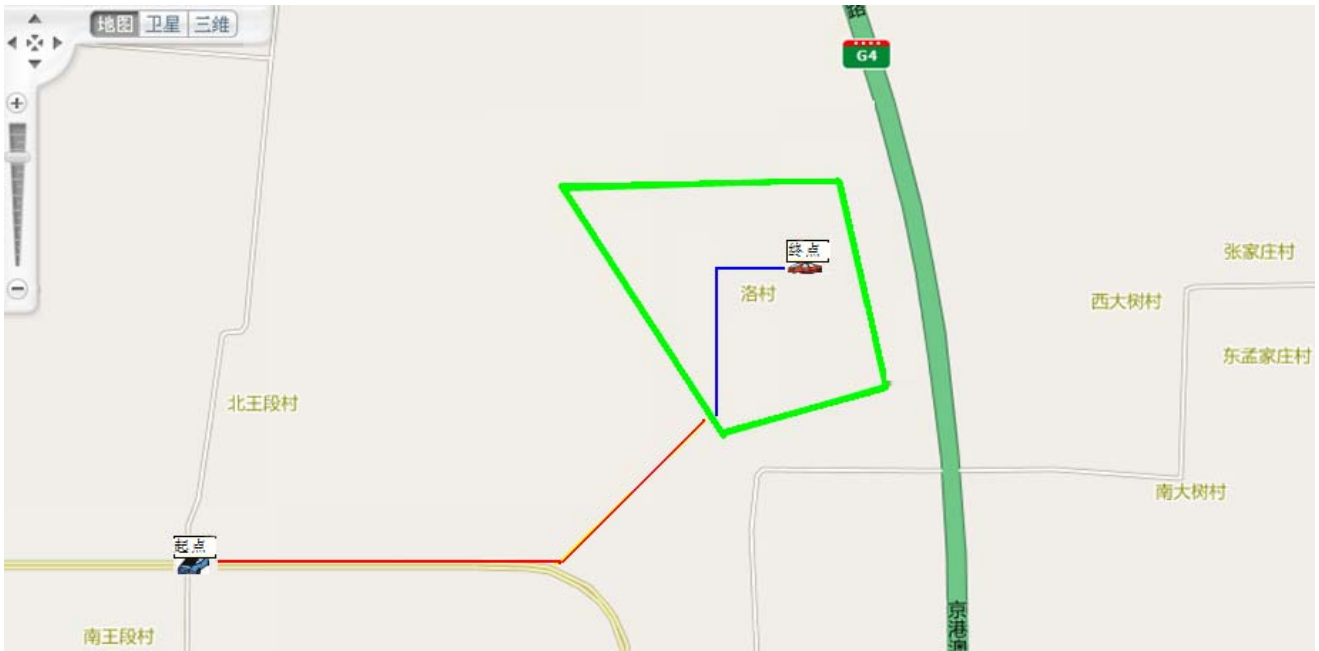
信息统计-驾校信息统计



车辆定位监控-学员训练历史轨迹回放



车辆定位监控-车辆运行历史轨迹回放



车辆历史轨迹回放

当前操作：信息统计 >> 驾校考试情况统计

蓝天驾校考试情况统计					
起始日期：	<input type="text"/>	结束日期：	<input type="text"/>	驾校：	蓝天驾校
				查询	重置
考试科目	考试时间	考试人数	通过人数	合格率	备注
科目一	2011-08-27	2	1	50.00%	
科目一	2011-08-05	1	0	.00%	
科目一	2011-08-15	1	0	.00%	
科目一	2011-08-15	1	1	100.00%	
科目一	2011-08-18	1	0	.00%	
科目二(倒桩)	2011-08-27	2	1	50.00%	
科目二(场内路)	2011-08-27	2	1	50.00%	
科目二(场内路)	2011-08-15	1	0	.00%	
科目三	2011-08-27	2	1	50.00%	
科目三	2011-08-15	1	1	100.00%	

信息统计—驾校考试情况统计

驾校信息统计

驾校:

序号	驾校名称	基本情况		科目一			科目二(倒桩)			科目二(场内路)			科目三			合格率
		车辆数	教练员数	考试人数	合格人数	合格率	考试人数	合格人数	合格率	考试人数	合格人数	合格率	考试人数	合格人数	合格率	
1	蓝天驾校	1	0	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%
2	京深驾校	8	14	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%
3	天安驾校	0	0	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%
4	天天驾校	0	0	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%
5	路安驾校	0	0	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%
6	安通驾校	0	0	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%
7	测试驾校	0	0	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%
8	足利驾校	0	0	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%
9	邢台车管所	0	0	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%
10	冀铁驾校	0	0	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	0	0	.00%	.00%

10 条记录 共 1 页 第1页 [首页](#) [上一页](#) [下一页](#) [最后一页](#)

信息统计—驾校考试质量统计

考试情况统计

起始日期: 结束日期: 驾校:

考试科目	考试时间	考试人数	通过人数	合格率	备注
------	------	------	------	-----	----

信息统计—驾校考试情况统计

2.3.10 系统管理功能

- 由主管部门统一授权的方式，按照使用范围给用户授予相应的系统使用权限。

系统人员维护

序号	账号	姓名	口令	部门	用户描述	授权		
1	admin	系统管理员	*****	车管所	系统管理员	授权	修改	删除
2	js01	胡	*****	京深驾校	京深驾校用户	授权	修改	删除
3	js02	徐荣博	*****	京深驾校	京深驾校用户	授权	修改	删除
4	lt01	中原	*****	中原驾校	中原	授权	修改	删除

系统管理-系统人员维护

系统角色维护

序号	角色名称	角色代码	模块授权	操作
1	车管所管理员	001	授权	删除
2	驾校管理员	002	授权	删除
3	驾校用户	003	授权	删除
4	车管所用户	004	授权	删除
5	其它用户	005	授权	删除

系统管理-系统角色维护

考试参数维护

序号	科目	科目顺序	休整时间	单位		
1	科目二(倒桩)	2	0	小时	修改	删除
2	科目二(场内路)	3	0	小时	修改	删除
3	科目三	4	0	小时	修改	删除
4	科目一	1	0	小时	修改	删除

参数维护-考试参数维护

权限管理

部门: 车管所 姓名: 系统管理员 账号: admin

<input checked="" type="checkbox"/> 基础数据采集	<input checked="" type="checkbox"/> 基础数据查询	<input checked="" type="checkbox"/> 课时监控	<input checked="" type="checkbox"/> 车辆轨迹及定位	<input checked="" type="checkbox"/> 考试安排	<input checked="" type="checkbox"/> 预约考试申请	<input checked="" type="checkbox"/> 信息统计	<input checked="" type="checkbox"/> 系统管理	<input checked="" type="checkbox"/> 卡片管理	<input checked="" type="checkbox"/> 参数维护
<input checked="" type="checkbox"/> 车辆信息采集	<input checked="" type="checkbox"/> 车辆信息查询	<input checked="" type="checkbox"/> 课时统计		<input checked="" type="checkbox"/> 预约考试查询	<input checked="" type="checkbox"/> 科目一查询	<input checked="" type="checkbox"/> 驾校信息统计	<input checked="" type="checkbox"/> 系统角色维护查询	<input checked="" type="checkbox"/> 制学员卡	<input checked="" type="checkbox"/> 训练课时维护查询
<input checked="" type="checkbox"/> 教练信息采集	<input checked="" type="checkbox"/> 车辆信息修改	<input checked="" type="checkbox"/> 课时明细查询		<input checked="" type="checkbox"/> 驾校预约查询	<input checked="" type="checkbox"/> 科目一预约	<input checked="" type="checkbox"/> 学员信息统计	<input checked="" type="checkbox"/> 角色授权	<input checked="" type="checkbox"/> 制教练员卡	<input checked="" type="checkbox"/> 训练课时维护修改
<input checked="" type="checkbox"/> 学员信息采集	<input checked="" type="checkbox"/> 车辆信息删除	<input checked="" type="checkbox"/> 车辆控制		<input checked="" type="checkbox"/> 驾校预约取消	<input checked="" type="checkbox"/> 科目二(倒桩)查询	<input checked="" type="checkbox"/> 驾校考试质量统计	<input checked="" type="checkbox"/> 角色删除		<input checked="" type="checkbox"/> 训练课时维护删除
	<input checked="" type="checkbox"/> 教练员信息查询			<input checked="" type="checkbox"/> 考试结果查询	<input checked="" type="checkbox"/> 科目二(倒桩)预约	<input checked="" type="checkbox"/> 驾校考试情况统计	<input checked="" type="checkbox"/> 角色添加		<input checked="" type="checkbox"/> 训练课时维护添加
	<input checked="" type="checkbox"/> 教练员信息修改			<input checked="" type="checkbox"/> 考试人员名单查询	<input checked="" type="checkbox"/> 科目二(场内路)查询		<input checked="" type="checkbox"/> 系统人员查询		<input checked="" type="checkbox"/> 课时时长维护查询
	<input checked="" type="checkbox"/> 教练员信息删除			<input checked="" type="checkbox"/> 考试结果维护	<input checked="" type="checkbox"/> 科目二(场内路)预约		<input checked="" type="checkbox"/> 系统人员授权		<input checked="" type="checkbox"/> 课时时长维护修改
	<input checked="" type="checkbox"/> 教练审批查询				<input checked="" type="checkbox"/> 科目三查询		<input checked="" type="checkbox"/> 系统人员修改		<input checked="" type="checkbox"/> 考试参数维护查询
	<input checked="" type="checkbox"/> 教练审批				<input checked="" type="checkbox"/> 科目三预约		<input checked="" type="checkbox"/> 系统人员删除		<input checked="" type="checkbox"/> 考试参数维护修改
	<input checked="" type="checkbox"/> 教练审批取消						<input checked="" type="checkbox"/> 系统人员添加		<input checked="" type="checkbox"/> 考试参数维护删除
	<input checked="" type="checkbox"/> 学员信息查询						<input checked="" type="checkbox"/> 密码修改		<input checked="" type="checkbox"/> 考试参数维护添加

系统管理-用户授权

- 由指定用户对车辆种类、车辆用途、归属地、归属单位等基础信息进行统一维护。
- 每个学员在学习、训练期间，系统产生一个临时用户，学员可查询各自的训练课时情况。毕业后，临时用户自动删除，不能再查询相关信息。如果需要查询相关信息，可到指定部门进行查询。
- 系统可对以下项目进行维护（由指定用户维护）：
 1. 车型、型号、品牌等。
 2. 驾校名称或使用部门
 3. 科目及各科目训练所需要的学时
 4. 省市名称缩写，如冀、A。
 5. 本系统的使用地域，如河北省石家庄市。
 6. 系统的联系方式。
 7. 实际操作培训每天的最长学时时间
 8. 每个学时的具体时间。
 9. 每天训练的时间，超过部分系统不予记录。
 10. 课时的有效时段
 11. 其它项目待定。

训练课时维护

添加

序号	名称	阶段	学时		
1	A1	科目一	18	修改	删除
2	A1	科目二(倒桩)	18	修改	删除
3	A1	科目二(场内路)	20	修改	删除
4	A1	科目三	16	修改	删除
5	A2	科目一	16	修改	删除
6	A2	科目二(倒桩)	24	修改	删除
7	A2	科目二(场内路)	18	修改	删除
8	A2	科目三	16	修改	删除
9	A3	科目一	26	修改	删除
10	A3	科目二(倒桩)	5	修改	删除
11	A3	科目二(场内路)	18	修改	删除
12	A3	科目三	30	修改	删除

参数维护—训练课时维护

课时时长维护

序号	城市	时长	单位	
1	邢台市	60	分钟	修改

参数维护—课时时长维护

考试地点

添加

序号	地点		
1	邢台市公安交通警察支队考场	修改	删除
2	邢台市华龙分场	修改	删除
3	邢台市京深分场	修改	删除
4	邢台市巨鹿分场	修改	删除
5	邢台市南宫分场	修改	删除
6	邢台市宁晋分场	修改	删除
7	邢台市平乡分场	修改	删除
8	邢台市中华分场	修改	删除

字典维护—考试地点

车辆归属地

[添加](#)

编号	名称	描述		
1	冀A	石家庄市	修改	删除
2	冀B	唐山市	修改	删除
3	冀C	秦皇岛市	修改	删除
4	冀D	邯郸市	修改	删除
5	冀E	邢台市	修改	删除
6	冀F	保定市	修改	删除
10	冀G	张家口市	修改	删除
8	冀H	承德市	修改	删除
7	冀J	沧州市	修改	删除
9	冀O	公安	修改	删除
11	冀R	廊坊市	修改	删除
12	冀T	衡水市	修改	删除

系统管理-车辆归属地

部门信息维护

[添加](#)

序号	部门代码	驾校名称	简称	驾校级别	联系人	法人	联系电话	地址	创建时间	归属城市		
1	0	邢台市交警支队车辆管理所	车管所			王	55555	团结西路		邢台市	修改	删除
2	101	邢台市桥东区京深驾驶员培训学校	京深驾校	3	赵贵金	赵来云	0319-3216999	邢台市北外环路1号	2009年07月24日	邢台市	修改	删除
3	161	邢台市中原机动车驾驶员培训学校	中原驾校	2	付晓燕	肖云飞	0319-3359013	邢台市桥西区太行路28号		邢台市	修改	删除
4	162	中华机动车驾驶员培训学校	中华驾校	2	卫树勇	卫树勇	0319-3221868	邢台北外环路		邢台市	修改	删除
5	163	邢台市九州机动车驾驶员培训学校	九州驾校	2	魏存沛	魏存沛	0319-3816699	邢州南路451号		邢台市	修改	删除
6	164	邢台市军星机动车驾驶员培训学校	军星驾校	2	杜小松	崔丽敏	0319-2295544	邢台市达活泉路244号		邢台市	修改	删除
7	165	邢台市金地机动车驾驶员学校	金地驾校	2	武建民	武建民	0319-3818680	邢台市桥东区光化路中段路南		邢台市	修改	删除
8	166	邢台市安顺机动车驾驶员培训学校	安顺驾校	2	宋久明	宋久明	03193817828	邢台市北外环会宁段		邢台市	修改	删除
9	167	河北省邢台市广宗县机动车驾驶员培训学校	广宗驾校	2	毕辰顺	李玉文	13031915866	河北省邢台市广宗县西环路东侧		邢台市	修改	删除
10	168	河北省邢台市长征机动车驾驶员培训学校	长征驾校	2	许振朝	许振朝	0319-2298668	邢台市泉南西大街186号		邢台市	修改	删除
11	169	邢台市汇源机动车驾驶员学校	汇源驾校	3	王庆山	王庆山	0319-3670073	邢台市桥东区辛庄村		邢台市	修改	删除

系统管理-部门管理

3 硬件设备选型及安装

- 设备型号：

车载 GPS 设备：TZ-GPSIV 型智能车载终端



车载显示灯



读卡器：德卡 T6-S-A



二代身份证读取器：新中新 DKQ-116D



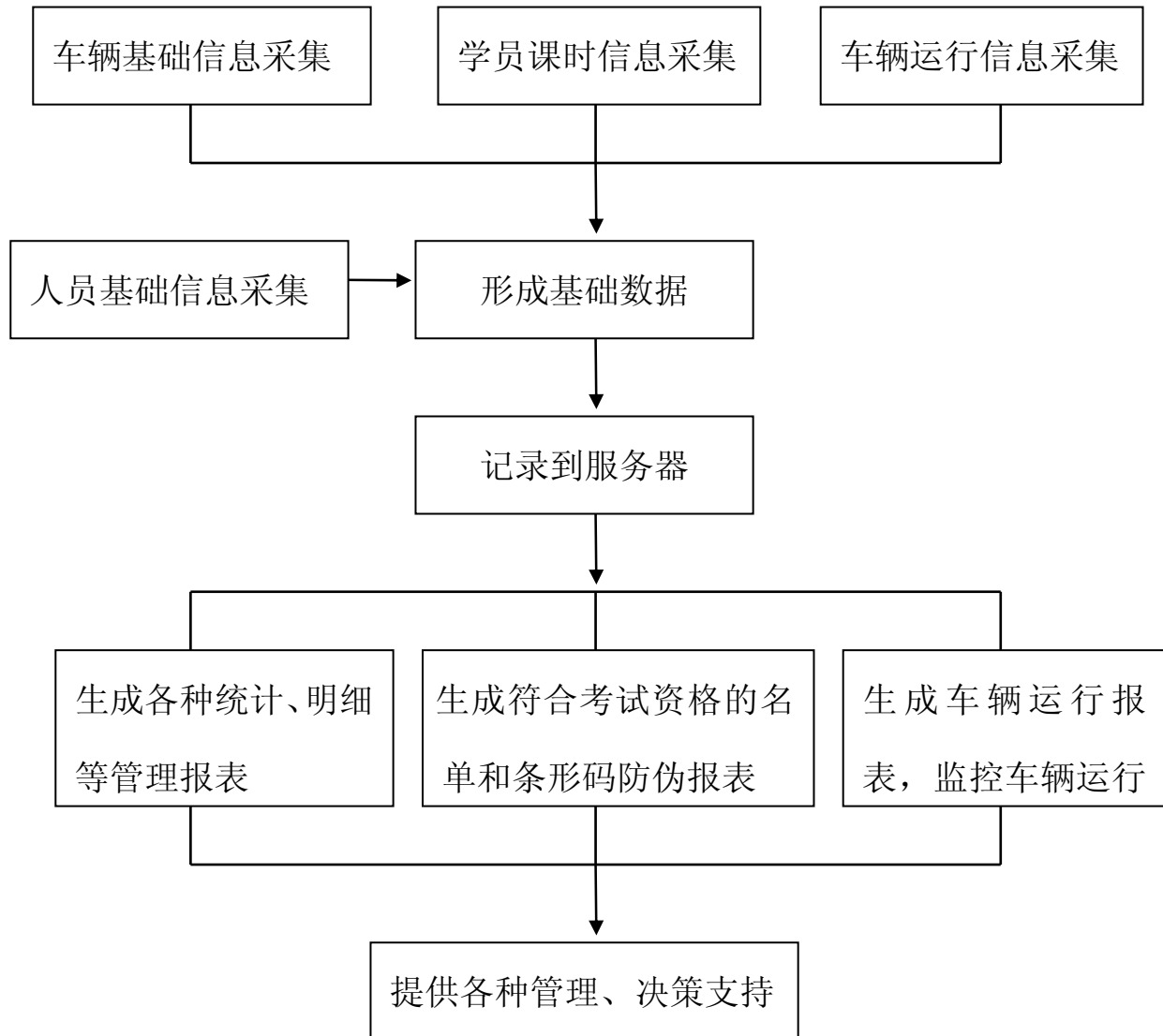
4 系统运行

- 主程序采用 B/S 模式。
- 无线数据传输采用现有移动或联通的无线通信网络
- 定位系统采用 GPS 定位系统
- 数据库采用 ORACLE_10.2.0.1.0，以提高稳定性和安全性。
- 数据接收和系统服务分离

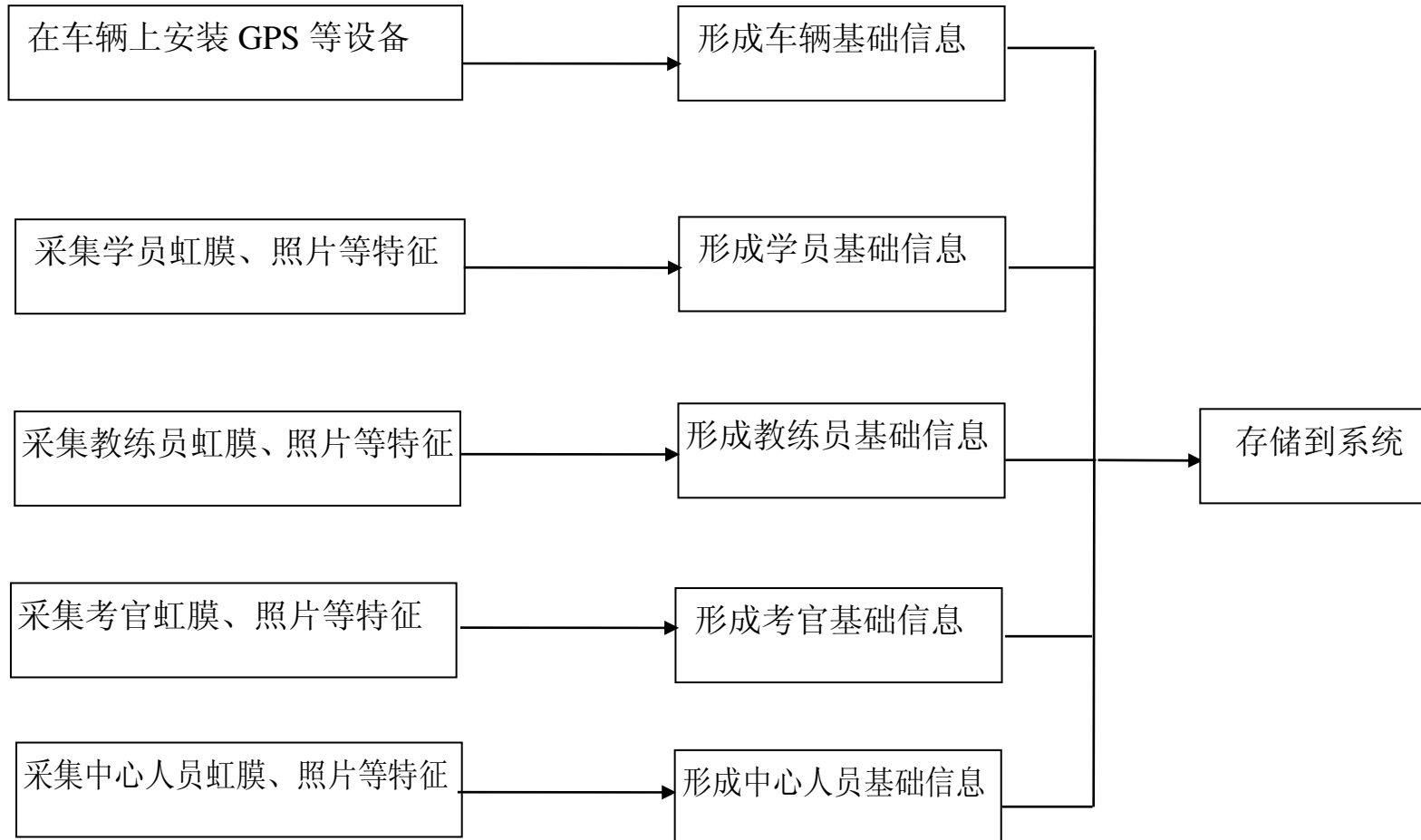


附：系统主要流程图

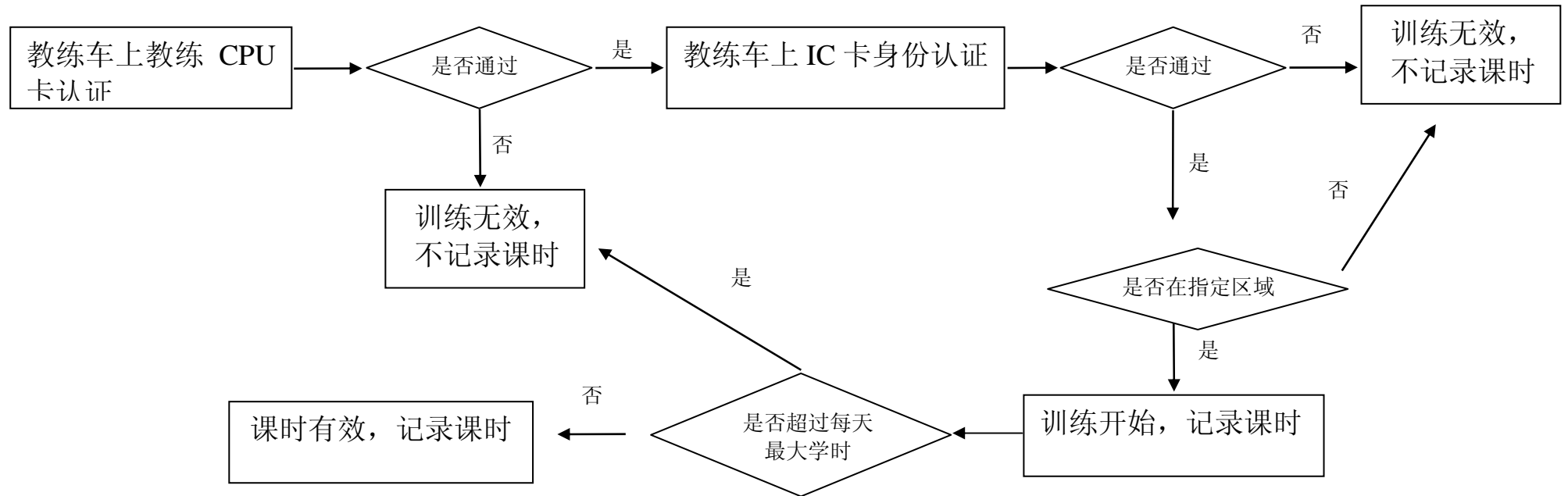
1、系统运行总流程图



2、基础信息采集流程图

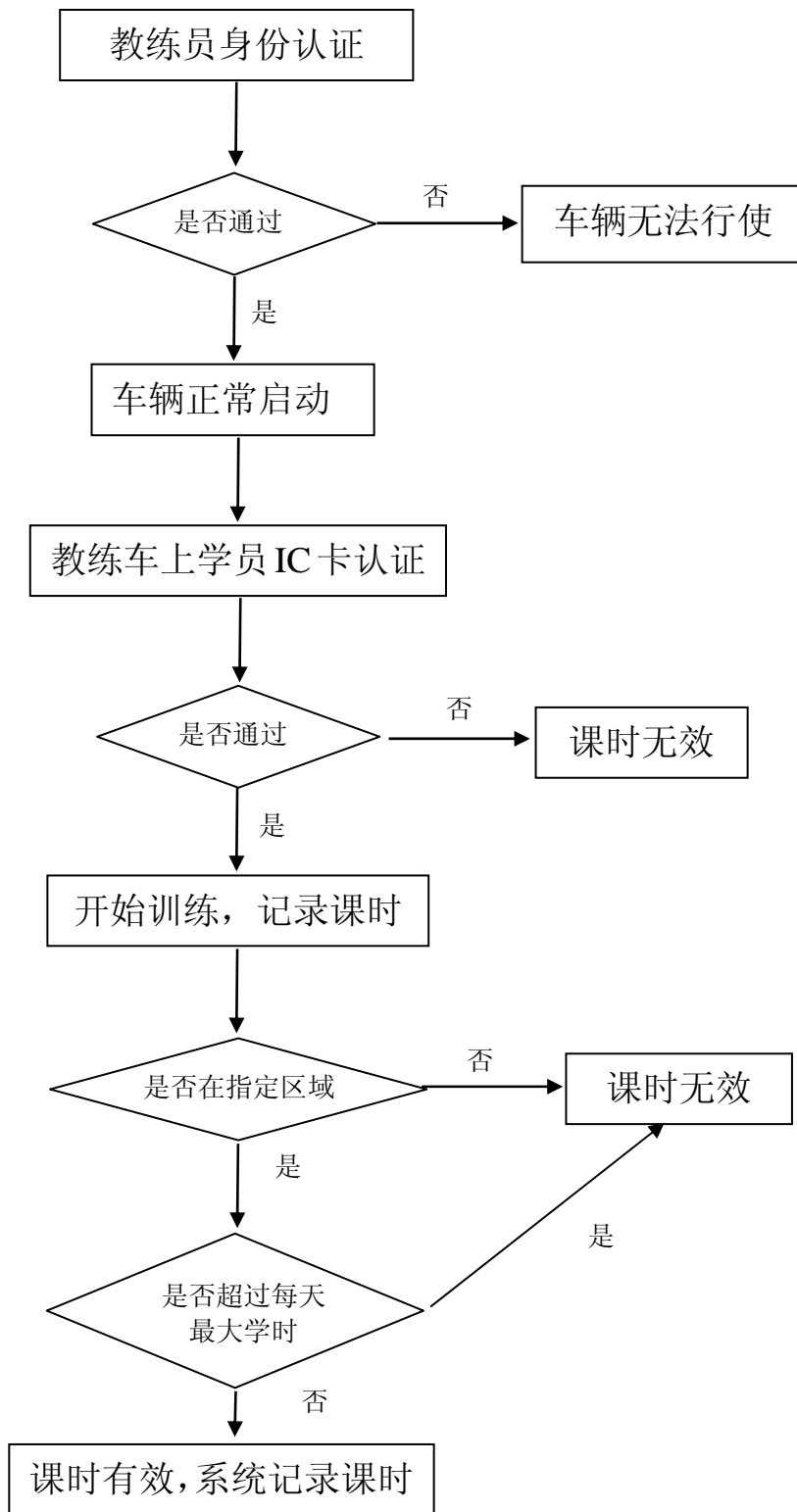


3、学员训练身份认证流程图



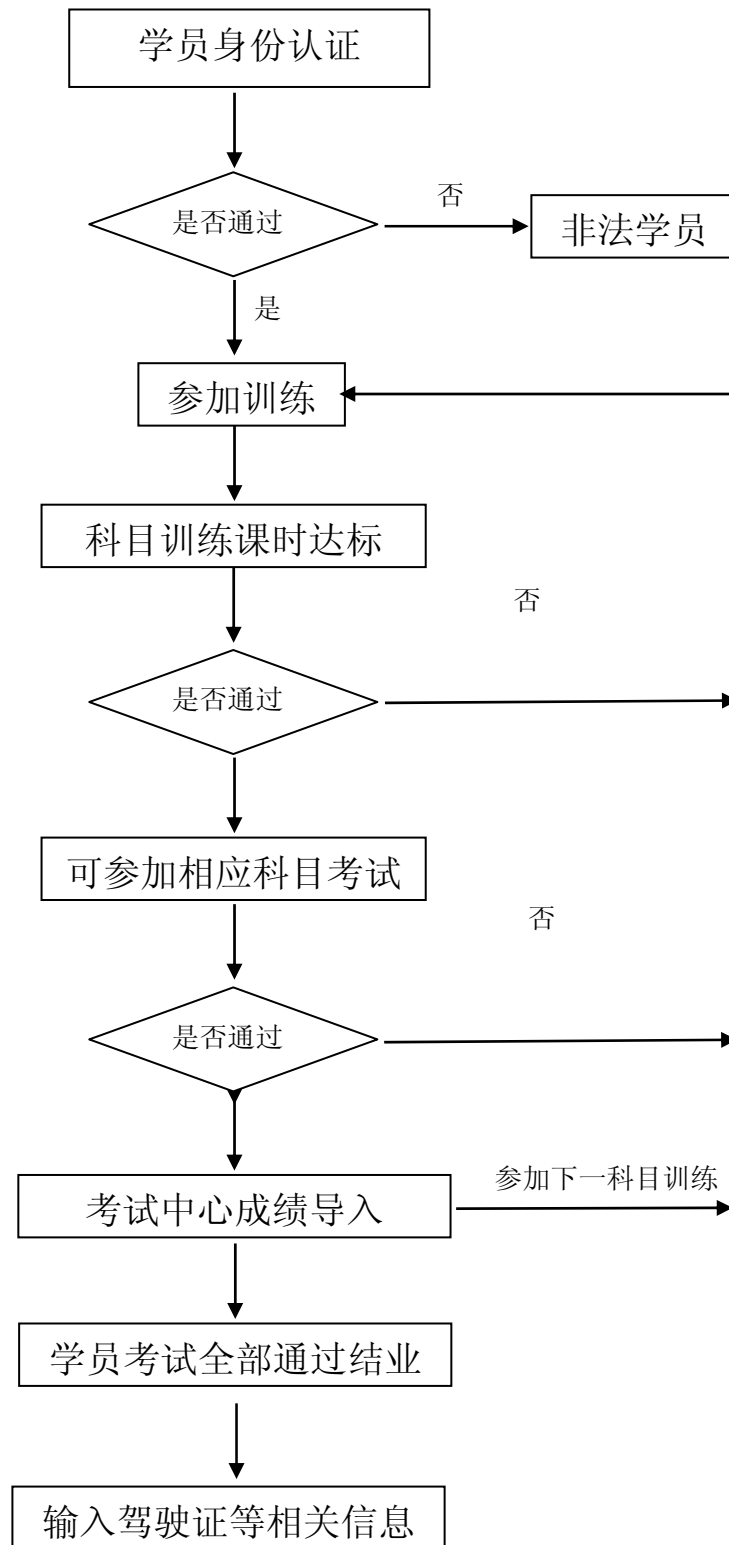


4、学员课时记录流程图



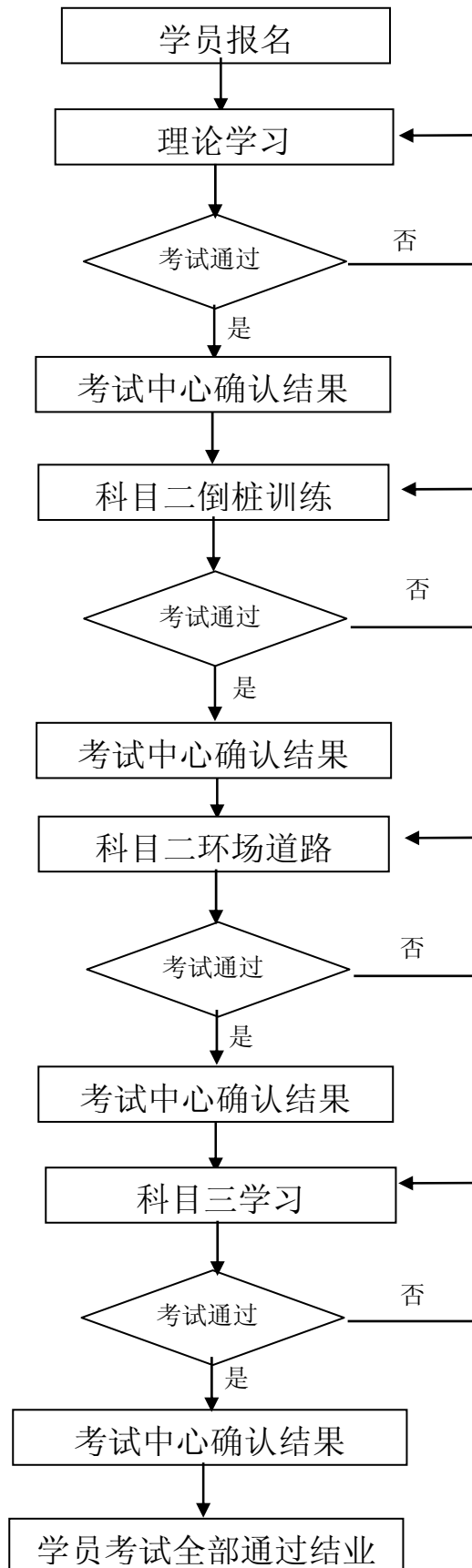


5、学员考试资格判定流程图

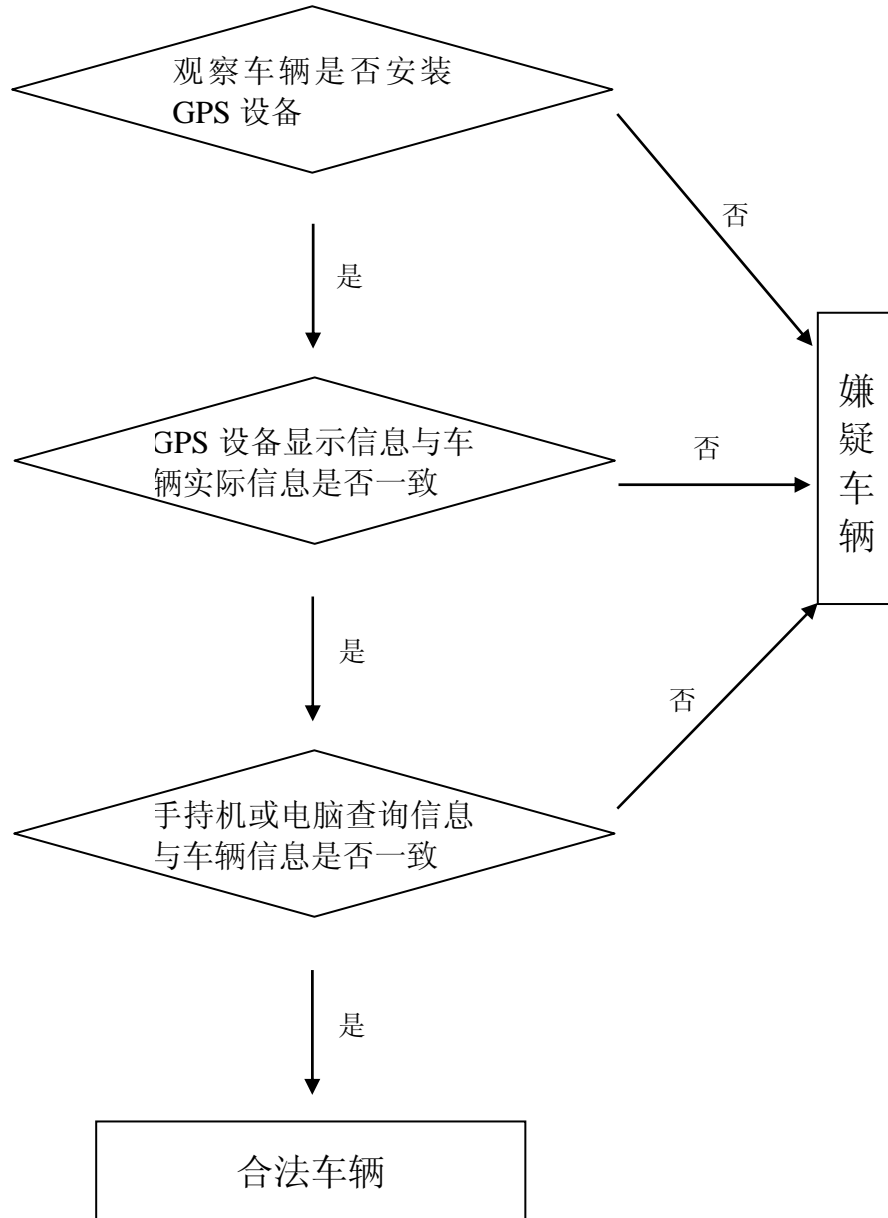




6、学员学习流程图



7、 车辆真伪判定流程图



驾驶人学习、考试流程简图

