

便携式动车组司机状态预警系统

便携式动车组司机状态预警系统

用户使用手册



2019-03-14

目录

1. 系统初识	3
1.1. 前言	3
1.2. 背景及意义.....	3
1.3. 系统简介	4
1.4. 系统运行原理.....	5
1.5. 系统外观	6
1.6. 系统图例	7
1.7. 系统功能	8
2. 常用功能说明.....	9
2.1. 系统界面说明.....	9
2.2. 实时报警.....	10
2.3. 报警处理.....	12
2.4. 报警分析.....	14
2.5. 检索分析.....	15
2.6. 统计分析.....	16
2.6.1. 报警明细	16
2.6.2. 报表统计	18
2.6.3. 上下线报警户	20
2.7. 发放转储.....	20
2.8. 信息管理.....	21
2.8.1. 终端管理	21
2.8.2. 司机管理	22
2.9. 系统管理.....	24
2.9.1. 用户管理	24
2.9.2. 组织管理	26
2.9.3. 角色管理	28
2.8.4. 菜单管理	30

3. 疑难解答	32
1) 为什么 IE 浏览器打不开系统网址链接.....	32
2) 哪个浏览器才能正常打开系统网址链接	32

1. 系统初识

1.1. 前言

疲劳驾驶是当今交通安全的重要隐患之一。驾驶人在疲劳时，其对周围环境的感知能力、形势判断能力和对车辆的操控能力都有不同程度的下降，因此很容易发生交通事故。统计数据表明，在 2017 年至 2018 年我国直接由疲劳驾驶导致的死亡人数分别占机动车驾驶人交通肇事总死亡人数的 11.35%、10.91%和 12.5%，大约每年有 9000 人死于疲劳驾驶。因此，研究开发高性能的驾驶人疲劳状态实时监测及预警技术，对改善我国交通安全状况意义重大。

在智能化技术迅猛发展的今天，汽车驾驶也在朝着智能化、安全化的方向发展，对驾驶员的疲劳状态的检测已成为汽车智能辅助驾驶的关键技术。

1.2. 背景及意义

随着社会经济的发展，机动车辆与日俱增，随之而来的行车安全问题越来越受到人们关注。根据美国印第安那大学对交通事故原因的调查研究发现：85%的事故与驾驶员有关，车辆和环境因素只占 15%[2]。同时有资料表明，高速公路发生的交通事故中，有 50%以上是由于长时间疲劳驾驶或所见目标单调使司机注意力不集中、甚至打瞌睡等原因造成的。驾驶员在事故发生前一瞬间的行为故障直接导致了事故的发生，这些行为包括知觉的延迟、对环境的决策错误、对危险情况的处理不当等。在所有的驾驶员错误中，最常见的是知觉错误和决策错误，这些错误会产生注意力不集中、反应迟钝、操作不当等，产生这些错误的根本原因是疲劳驾驶。驾驶疲劳导致错误的驾驶行为操作，进一步导致交通事故的示意过程。疲劳驾驶是

指驾驶员由于睡眠不足或长时间持续驾驶造成的反应能力下降，这种下降表现在驾驶员困倦、打瞌睡、驾驶操作失误，警觉能力下降或甚至完全丧失驾驶能力，从而让交通安全事故发生的机会大大增加。驾驶疲劳反映在生理和心理两个方面，生理反应包括神经系统的功能、血液和眼睛的变化；心里反应包括反应时间延长、注意力分散、动作不协调。

1.3 . 系统简介

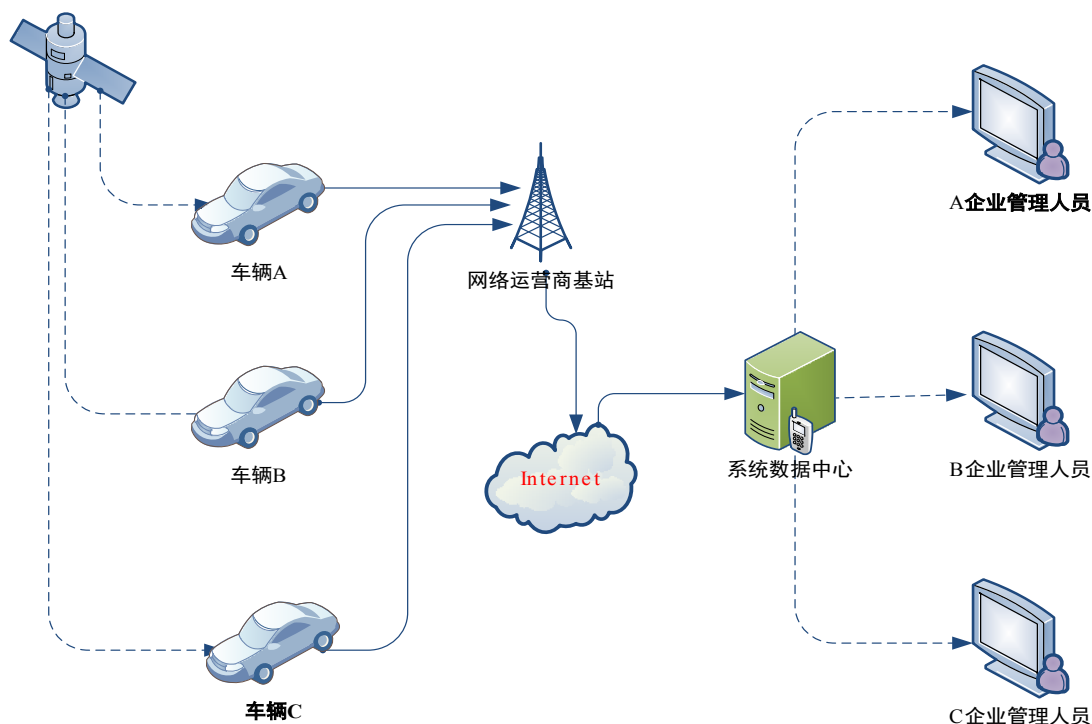
便携式动车组司机状态预警系统（后文称为本系统或者系统）是以电子技术、计算机技术、互联网技术、无线传输技术为基础，结合卫星定位、GPRS 等新技术的动车组司机状态预警系统。

系统全面实现了对动车组司机状态报警信息上传，报警信息处理、报警信息分析、检索分析、统计分析、等等信息的管理，进一步提高对动车组司机状态预警信息的处理和分析能力，有效的提高对司机状态预警信息的管理效率，为车辆的安全行驶和科学管理提供保障。

系统设计具有功能强大、架构稳定、有效的保证预警信息的及时上传、处理以及分析。可以方便的将终端数据上传至次系统，对预警信息的保存，及时让工作人员判定、处理。

系统严格满足部标平台协议 JT/T-808、JT/T-809；部标视频协议 JT/T-1077、JT/T-1078；苏标主动安全智能防控系统协议 T/JSATL 11-2017、T/JSATL 12-2017。

1.4 . 系统运行原理



安装在车辆上的GPS车载终端能实时接收卫星信号,并将卫星检测到的经度、纬度、时间、方向、速度等信息周期性的投递到中国电信基站(后文中称为基站)。基站即将接收到的信息通过Internet网络进一步转发给数据中心。数据中心获取到信息数据后进行运算加工整理供企业管理人员查看。

企业管理人员则通过访问本系统,实时查看动车组司机的预警状态,实现对动车组司机预警状态管理。

为了保障企业的信息安全,系统设计过程中采用了一系列的加密措施,保证信息的安全、可靠、私有。

1.5. 系统外观



图 1-1 系统登录首页界面

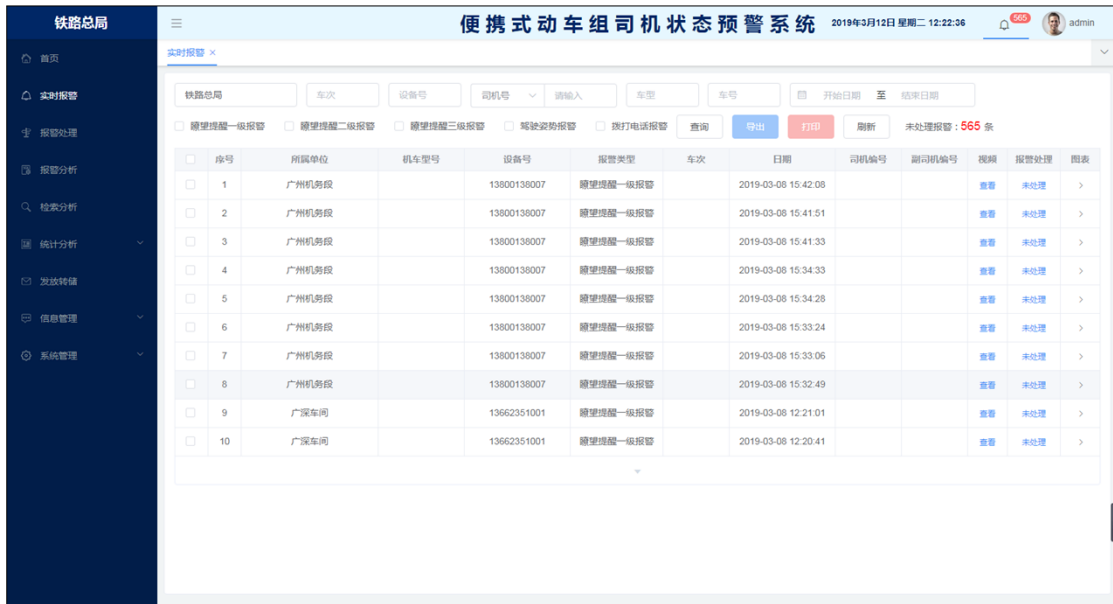


图 1-2 系统主界面

1.6. 系统图例

系统 8 大模块，14 个特色功能，各个功能组成如下图：

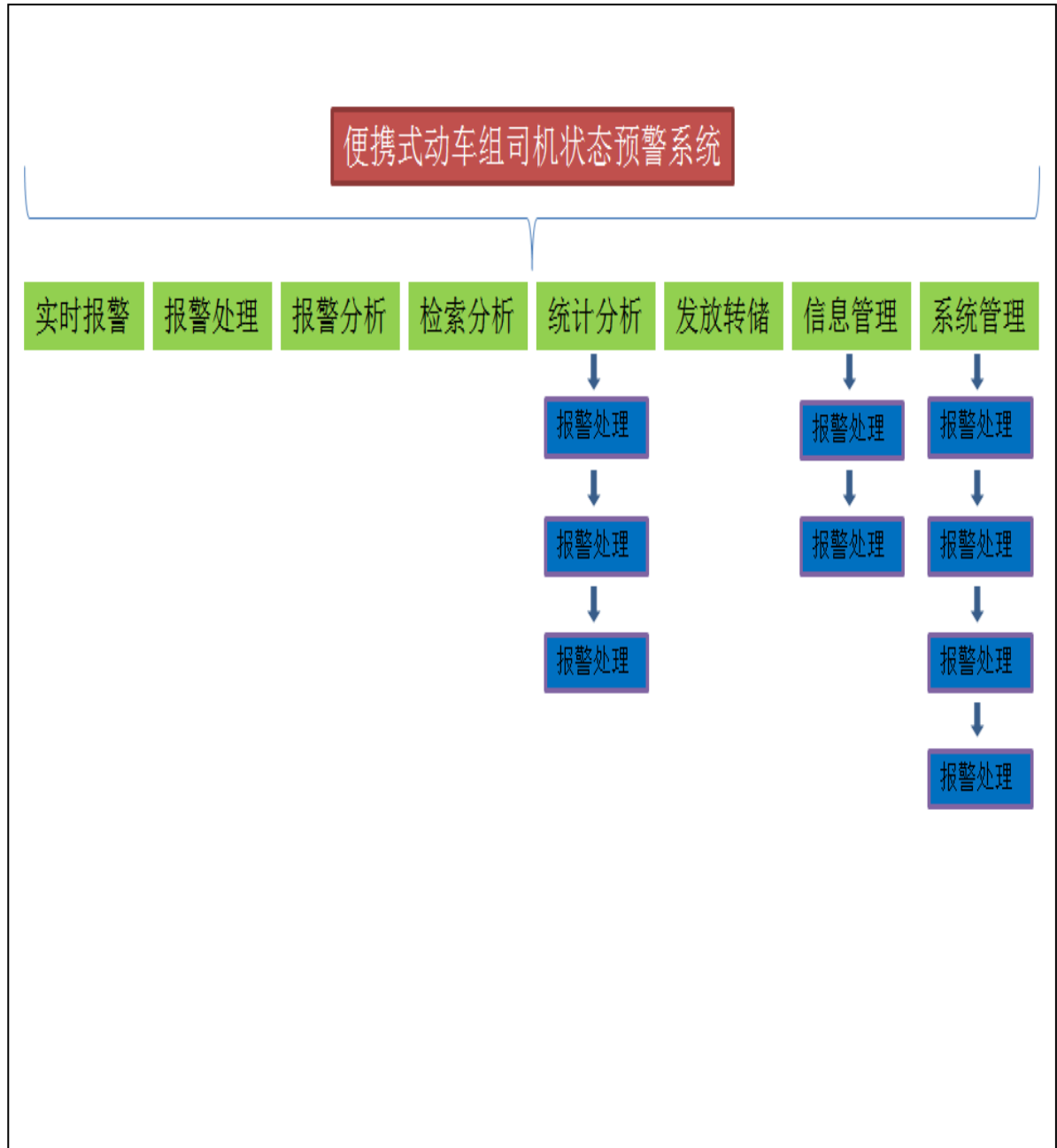


图 1-3 系统菜单结构图

1.7. 系统功能

序号	模块	功能	描述
1	实时报警	实时报警	实时查看司机状态预警信息
2	报警处理	报警处理	及时对报警信息进行处理
3	报警分析	报警分析	及时对报警信息进行分析
4	检索分析	检索分析	根据手动输入的司机号检索对应的报警进行分析
5	统计分析	报警明细	报警信息的明细列表
6		报表统计	报警总量日期统计、单位报警统计、类型占比统计、单位占比统计
7		上下线报表	车辆的上下线报表统计
8	发放转储	发放转储	对报警信息进行发放转储
9	信息管理	终端管理	管理车队分类、车辆型号、
10		司机管理	管理司机姓名、性别、所属单位等信息
11	系统管理	用户管理	对在线用户信息管理
12		组织管理	对在线组织信息管理
13		角色管理	对在线角色信息管理
14		菜单管理	对对应的菜单进行管理

2. 常用功能说明


2.1. 系统界面说明



图 2-1 系统界面说明

系统主界面分为 3 个部分，从左到右，由上到下，按顺序分为

1、系统菜单，由于系统功能较多，系统菜单将功能进行分类，鼠标单击菜单右

边的上下指示箭头 ，将会打开菜单明细具体功能。如下图：



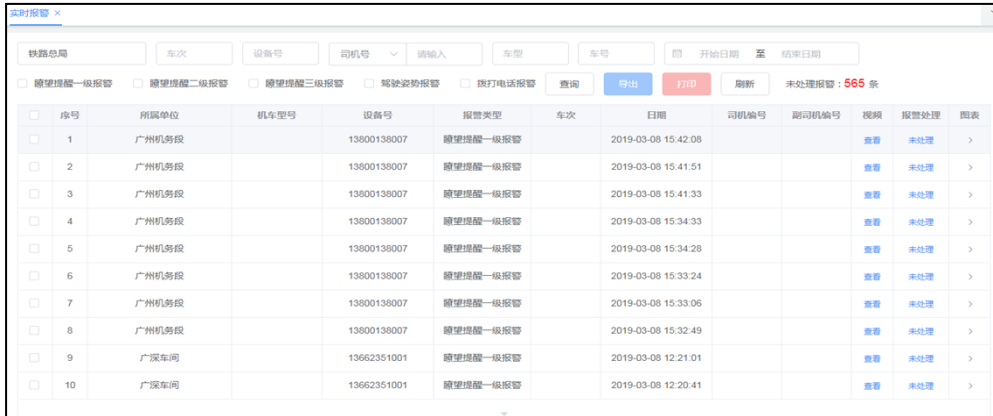
2、报警统计 ,系统实时监控自己状态报警 ,如果发现有报警则显示报警总统计 ,

如图：表示未处理报警：565 条

3、报警信息栏通知：显示各个报警信息的具体参数（进入系统默认显示 “实时报警” 界面）。

2.2. 实时报警

系统主要的功能模块，实时报警界面图下图：



序号	所属单位	机车型号	设备号	报警类型	车次	日期	司机编号	副司机编号	视频	报警处理	附表
1	广州机务段		13800138007	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 15:42:08			查看	未处理	>
2	广州机务段		13800138007	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 15:41:51			查看	未处理	>
3	广州机务段		13800138007	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 15:41:33			查看	未处理	>
4	广州机务段		13800138007	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 15:34:33			查看	未处理	>
5	广州机务段		13800138007	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 15:34:28			查看	未处理	>
6	广州机务段		13800138007	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 15:33:24			查看	未处理	>
7	广州机务段		13800138007	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 15:33:06			查看	未处理	>
8	广州机务段		13800138007	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 15:32:49			查看	未处理	>
9	广深车间		13662351001	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 12:21:01			查看	未处理	>
10	广深车间		13662351001	瞭望提醒一级报警		2019-03-08 12:20:41			查看	未处理	>

图 实时报警功能界面

进入系统默认显示 “实时报警” 功能模块，



铁路总局 | 车次 | 设备号 | 司机号 v 请输入 | 车型 | 车号 | 自 开始日期 至 结束日期

瞭望提醒一级报警 瞭望提醒二级报警 瞭望提醒三级报警 驾驶姿势报警 拨打电话报警

查询 导出 打印 刷新 未处理报警: 30 条

图 筛选条件界面

可以输入对应的条件:例如:筛选条件 1、铁路局、车次、设备号、司机号、副司机号、车型、车号、开始日期和结束日期。

筛选条件 2、瞭望一、二、三级报警、驾驶姿势报警、拨打电话报警。来筛选自己想要查看或者处理的司机状态报警信息。

查到具体报警信息后，可以对信息“导出”或者“打印”。

点击具体的某条报警信息可以进行查看，点击“查看”按钮会播放此条报警信息相关的视频内容。如下图：

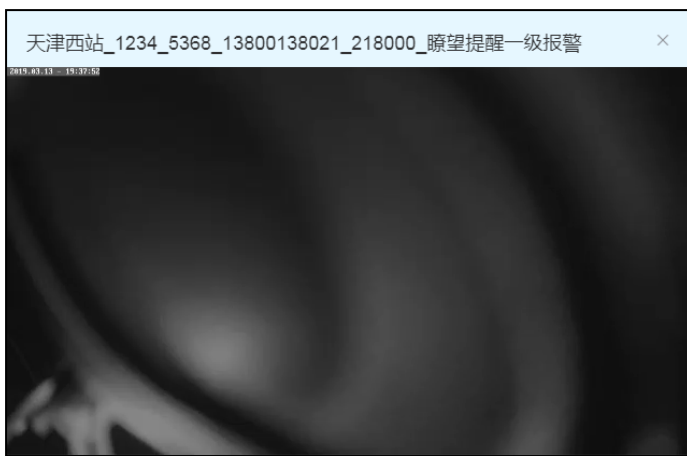


图 报警视频查看界面

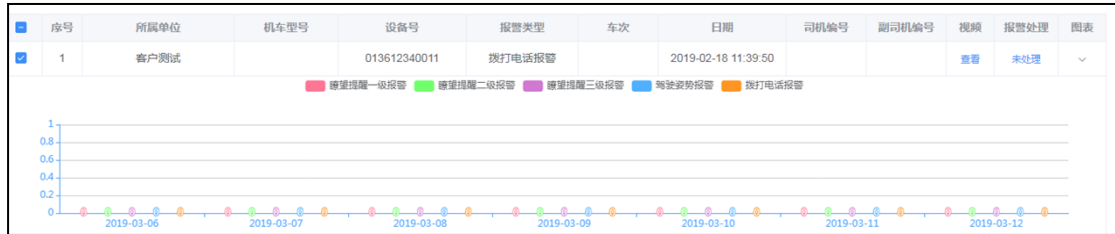
点击“未处理”按钮，则会弹出处理此条报警信息的对话框，可以对此条报警信息进行处理。如下图：



图 报警信息处理界面

点击“图表”按钮，会显示此条报警信息相关司机具体的报警级别等等信息，

如下图：



2.3 报警处理

点击报警处理，可根据筛选条件查询到自己想要处理的报警信息，然后对信息进行处理。也可以对报警信息进行导出和打印，界面如下：

图 报警处理界面

- 操作说明：1、可以输入对应的条件：例如:筛选条件 1、铁路局、车次、设备号、司机号、副司机号、车型、车号、开始日期和结束日期 1.2、瞭望一、二、三级报警、驾驶姿势报警、拨打电话报警。来筛选自己想要查看或者处理的司机状态报警信息。(可参考上面步骤)。

2、查到具体报警信息后，可以对信息“导出”或者“打印”。

- 3、点击具体的某条报警信息可以进行查看，点击“查看”按钮会播放此条报警信息相关的视频内容。

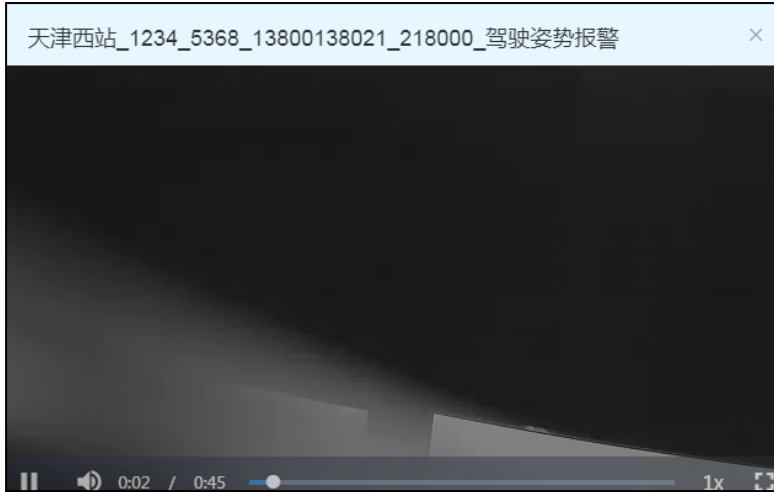


图 报警视频查看界面

- 4、点击“未处理”按钮，则会弹出处理此条报警信息的对话框，可以对此条报警信息进行处理。如下图：



图 报警信息处理界面

2.4 报警分析

该功能用来对报警信息的具体分析、查看、处理等操作。界面如下：

图 报警分析界面

➤ 操作说明：

- 1、根据平台上传的报警信息，表明了信息具体的日期、设备号、报警次数、车次、司机号、副司机号、车型、车号。并且分出了瞭望报警、驾驶姿势报警的具体报警数量和报警级别。
- 2、点击该设备，会弹出相应的具体报警信息车辆司机状态的报警信息，并且会标明报警信息的具体级别以及每个级别的数量。

瞭望提醒一级报警提示 **30** 条 瞭望提醒二级报警提示 **1** 条 瞭望提醒三级报警提示 **1** 条 总共 **32** 条

- 3、这个功能界面显示出来的司机状态报警信息，也可以进行查看和处理，操作和报警处理功能里面的一样操作。（可以参考报警处理操作进行实际操作）

2.5 检索分析

该功能用于对司机状态报警信息，经过特定的信息需求出发，对特定的信息集合采用一定的线索与规则从中找出相关的自己需求的司机状态报警信息。

界面如下：

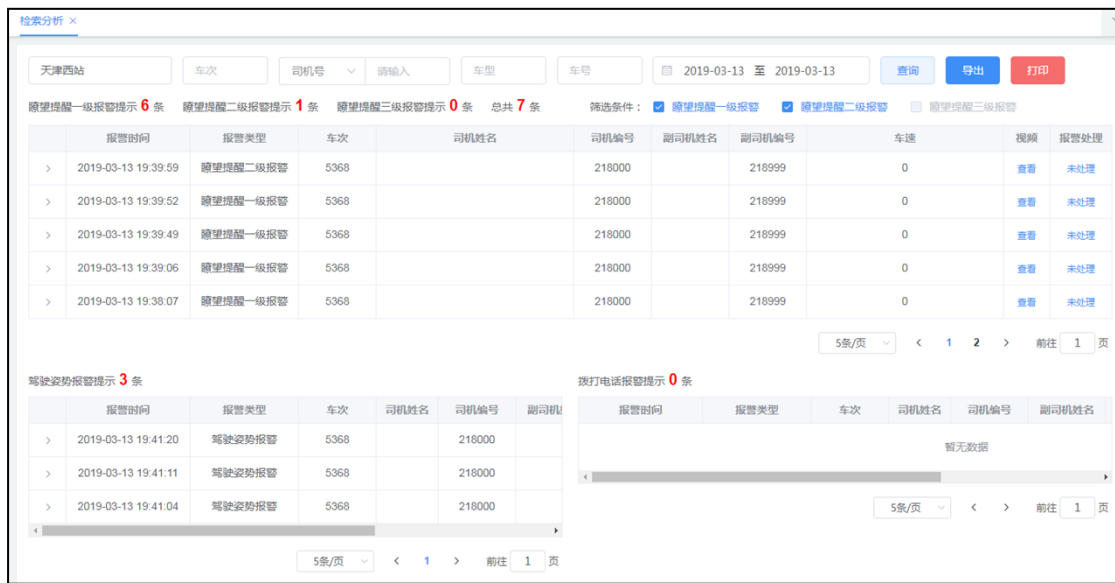


图 检索分析界面

➤ 操作说明：

- 1、可根据具体的检索信息，找到相应的报警信息。例：输入“天津西站”再输入想要查看的日期，点击查询、即可预览到相关车辆司机状态报警信息。
- 2、点击具体的某条报警信息可以进行查看，点击“查看”按钮会播放此条报警信息相关的视频内容。如下图：



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/347113012046006042>