



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108109369 B

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 201810115467.9

(22) 申请日 2018.02.06

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108109369 A

(43) 申请公布日 2018.06.01

(73) 专利权人 深圳市物语智联科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道互联网产业基地A区2栋5楼

(72) 发明人 曾峰

(74) 专利代理机构 广东赋权律师事务所 44310
代理人 吴军

(51) Int. Cl.
G08G 1/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 105701698 A, 2016.06.22

CN 202495070 U, 2012.10.17

CN 106548629 A, 2017.03.29

CN 101425225 A, 2009.05.06

CN 105809551 A, 2016.07.27

CN 104992334 A, 2015.10.21

JP 2003006785 A, 2003.01.10

JP 2015184779 A, 2015.10.22

邢大伟. 营运车辆身份认证和维护检测考核系统开发.《中国优秀硕士学位论文全文数据库工程科技II库》.2007,

审查员 李娜

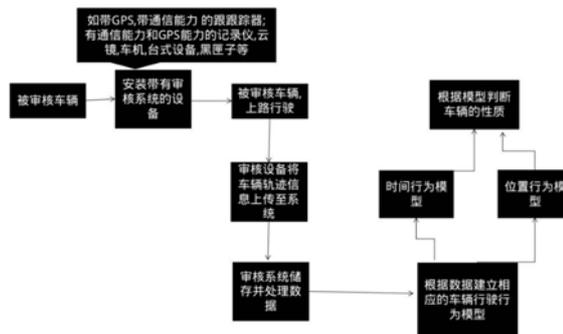
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种基于行驶轨迹的运营车辆和非运营车辆识别监督方法

(57) 摘要

本发明公开了一种基于行驶轨迹的运营车辆和非运营车辆识别监督方法,包含以下步骤:A、启动审核系统,周期性采集轨迹,车辆加速度等信息,通过网络传输到审核系统后台;B、审核系统记录相关数据并做初步处理;C、通过周期性的数据收集和分析确认以上的车辆行为特征,从而建立车辆的行为模型;D、通过对比已经建立的时间行为模型和位置行为模型确认车辆的性质。本发明的有益效果是:1、简化审核工作的成本和流程,实现自动化审核;2、将后向监督流程贯穿到整个车辆行驶的生命周期中,避免人为的前期与后期的作蔽。



1. 一种基于行驶轨迹的运营车辆和非运营车辆识别监督方法,其特征在于,包含以下步骤:

A、启动审核系统,周期性采集轨迹,车辆加速度信息,通过网络传输到审核系统后台;

B、审核系统记录相关数据并做初步处理;对轨迹信息的时间特征进行分离,分离出时间特征和位置特征;时间特征:总的车辆行驶时间,车辆在特定地点的停留时间,高速行驶时间,车辆每天的出发时间;位置特征:常用停车点、常用路段;

C、通过周期性的数据收集和分析确认车辆行为特征,从而建立车辆的行为模型;

D、通过对比已经建立的时间行为模型和位置行为模型确认车辆的性质,时间行为模型包括固定发车时间、固定停车时间和固定的运营时间,位置行为模型包括固定的地点、固定的高速路线。

一种基于行驶轨迹的运营车辆和非运营车辆识别监督方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种识别监督方法,具体是一种基于行驶轨迹的运营车辆和非运营车辆识别监督方法。

背景技术

[0002] 现在的识别方式如下:

[0003] 1、人工现场审核:审核人员在现场核对车辆信息,然后录入系统。

[0004] 2、用户递交资料,人工非现场审核:用户通过网站上传相关资料和照片,客服人员在后台人工审核这些资料的真实性和有效性,确认无误后录入系统。

[0005] 现有技术的缺点

[0006] 方案1:人工现场审核,对审核方来说,成本高,周期长,需要专业人员,同时无法避免工作人员参与作蔽的情况;对用户方来说,审核需要预约,由于审核方人力资源有限,这会导致审核周期会比较长,甚至不确定。

[0007] 方案2:用户提交的资料可以伪造,人工在后台无法真正核实车辆的用途

[0008] 以上两种方案均无法对车辆后续的行为进行监督。

发明内容

[0009] 本发明的目的在于提供一种基于行驶轨迹的运营车辆和非运营车辆识别监督方法,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0010] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0011] 一种基于行驶轨迹的运营车辆和非运营车辆识别监督方法,包含以下步骤:

[0012] A、启动审核系统,周期性采集轨迹,车辆加速度等信息,通过网络传输到审核系统后台;

[0013] B、审核系统记录相关数据并做初步处理;

[0014] C、通过周期性的数据收集和分析确认以上的车辆行为特征,从而建立车辆的行为模型;

[0015] D、通过对比已经建立的时间行为模型和位置行为模型确认车辆的性质。

[0016] 作为本发明的进一步技术方案:所述步骤B具体是:对轨迹信息的时间特征进行分离,分离出时间特征和位置特征。

[0017] 作为本发明的进一步技术方案:所述时间行为模型包括但不限于固定发车时间、固定停车时间和固定的运营时间。

[0018] 作为本发明的进一步技术方案:所述位置行为模型包括但不限于固定的地点、固定的高速路线。

[0019] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:1、简化审核工作的成本和流程,实现自动化审核;2、将后向监督流程贯穿到整个车辆行驶的生命周期中,避免人为的前期与后期的作蔽。

附图说明

[0020] 图1为本发明的工作示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1,一种基于行驶轨迹的运营车辆和非运营车辆识别监督方法,包含以下步骤:

[0023] A、启动审核系统,周期性采集轨迹,车辆加速度等信息,通过网络传输到审核系统后台;

[0024] B、审核系统记录相关数据并做初步处理;对轨迹信息的时间特征进行分离,分离出包括以下特征:1、时间特征:总的车辆行驶时间,车辆在特定地点的停留时间,高速行驶时间,车辆每天的出发时间等;2、位置特征:如常用停车点(结合地图数据可以知道该位置的信息,如是水上区还是客运站),常用高速,常用路段等。

[0025] C、通过周期性的数据收集和分析确认以上的车辆行为特征,从而建立车辆的行为模型;

[0026] D、通过对比已经建立的时间行为模型和位置行为模型确认车辆的性质;1、时间行为模型:包含如固定发车时间,固定停车时间,固定的运营时间等;2、位置行为模型:包含如固定的地点(客运站或者小区),固定的线路(上下班线路),固定的高速路线等。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

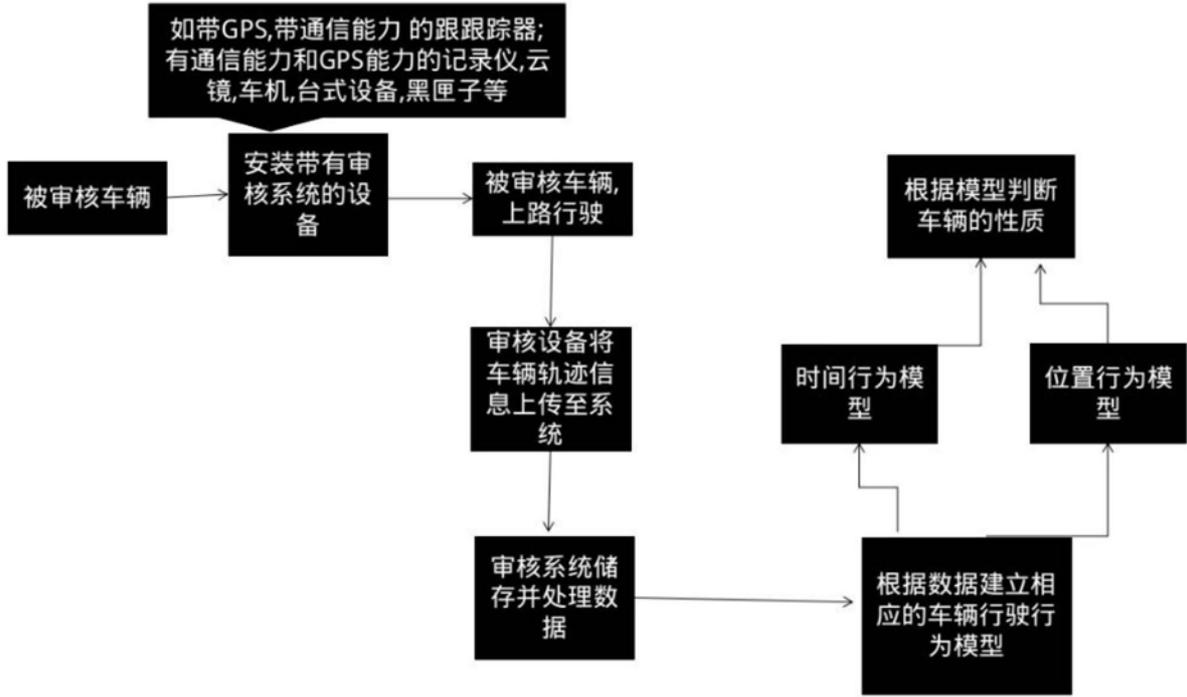


图1