



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108876544 A

(43)申请公布日 2018. 11. 23

(21)申请号 201810651153.0

(22)申请日 2018.06.22

(71)申请人 四川康思创网络科技有限公司
地址 611730 四川省成都市郫县德源镇(菁蓉镇)大禹东路66号6楼

(72)发明人 胡敬红

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230
代理人 徐金琼

(51) Int. Cl.
G06Q 30/06(2012.01)
G06Q 40/08(2012.01)

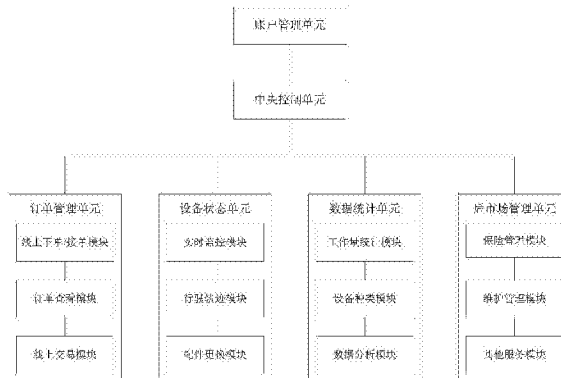
权利要求书3页 说明书8页 附图1页

(54)发明名称

一种建筑设备租赁管理系统及管理方法

(57)摘要

本发明公开了一种建筑设备租赁管理系统及管理方法,属于建筑设备智能化管理领域,包括账户管理单元,与账户管理单元连接的中央控制单元,以及与中央控制单元分别连接的用于下单/接单、查看订单状态和线上交易的订单管理单元,用于实时监控设备和记录行驶轨迹的设备状态单元,以及用于统计设备工作量、设备种类的数据统计单元。本发明解决了现有建筑设备租用不方便,难以有效共享信息、对设备进行管理,以及承租商的用户资源有限、市场不广阔和用户找不到设备出租资源的问题。



1. 一种建筑设备租赁管理系统,包括账户管理单元,其特征在于:还包括与所述账户管理单元连接的中央控制单元,以及与所述中央控制单元分别连接的

订单管理单元:用于下单/接单、查看订单状态和线上交易;

设备状态单元:用于实时监控设备和记录行驶轨迹;

数据统计单元:用于统计设备工作量、设备种类。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑设备租赁管理系统,其特征在于:所述系统还包括与中央控制单元连接的后市场管理单元,所述后市场管理单元包括保险管理模块、与保险管理模块连接的维护管理模块和与维护管理模块连接的其他服务模块;所述

保险管理模块:用于登记和查看建筑设备的保险种类、投保金额和保险期限;

维护管理模块:用于登记建筑设备的安全检查和维修记录;

其他服务模块:用于登记建筑设备加油、操作员更换的相关服务。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑设备租赁管理系统,其特征在于:所述订单管理单元包括线上下单/接单模块、与线上下单/接单模块连接的订单查看模块和与订单查看模块连接的线上交易模块;所述

线上下单/接单模块:用于用户租赁下单或承租商接单;

订单查看模块:用于查看当前订单状态和订单内容;

线上交易模块:用于用户在线结算租金或承租商在线收款。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑设备租赁管理系统,其特征在于:所述设备状态单元包括实时监控模块、与实时监控模块连接的行驶轨迹模块和与行驶轨迹模块连接的配件监控模块;所述

实时监控模块:用于采集建筑设备状况的视频,实时查看和回放;

行驶轨迹模块:用于记录建筑设备的行驶路线和所在地;

配件监控模块:用于采集建筑设备上各传感器的周期数据,对故障处实施报警,所述周期数据包括泵车的水温、油温、油量、机油压力、搅拌压力、臂架压力和泵推压力。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑设备租赁管理系统,其特征在于:所述数据统计单元包括工作量统计模块、与工作量统计模块连接的设备种类模块和与设备种类模块连接的数据分析模块;所述

工作量统计模块:用于统计每一种建筑设备的下单量和工作时间;

设备种类模块:用于统计所有承租商的设备种类和设备数量;

数据分析模块:用于根据工作量统计模块和设备种类模块的数据,制作统计报告图,并得出分析结果。

6. 一种建筑设备租赁管理方法,其特征在于,包括以下步骤:

步骤1:用户或者承租商在移动终端注册账户,填写基础信息,通过账户管理单元传输到中央控制单元;

步骤2:中央控制单元接收账户信息并保存,再根据用户或承租商在移动终端上发出的订单管理信号控制订单管理单元;

步骤3:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的查看设备状态信号控制设备状态单元;

步骤4:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的查看数据统计信号控制

数据统计单元；

步骤5:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的后市场管理信号控制后市场管理单元。

7.根据权利要求6所述的一种建筑设备租赁管理方法,其特征在于,所述步骤2的具体步骤如下:

步骤2.1:用户在移动终端上发出申请订单信号,中央控制单元接收到信号后控制线上下单/接单模块返回订单申请详细信息到移动终端;

步骤2.2:用户填写完成后,提交到线上下单/接单模块并发送到承租商的移动终端上,承租商确认订单无误后,接受订单,并与用户取得联系;

步骤2.3:承租商接受订单后,用户可在移动终端上在线结算租金,线上交易模块将租金冻结,用户和承租商均可通过订单查看模块查询订单内容和订单进展;

步骤2.4:待承租商实施订单内容,即承租机械设备给用户,用户使用完成,且双方确定订单完成后,线上交易模块解冻租金,承租商便可收到租金,订单结束。

8.根据权利要求6所述的一种建筑设备租赁管理方法,其特征在于,所述步骤3的具体步骤如下:

步骤3.1:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备状态的信号,实时监控模块接收信号,并启动视频采集系统,并通过视频采集系统返回视频信息到实时监控模块,便可在移动终端上查看实时监控视频;

步骤3.2:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备行驶轨迹的信号,行驶轨迹模块接收信号后采集建筑设备上的定位信息,并将建筑设备上传到行驶轨迹模块的定位触发信息形成行驶路线,便可在移动终端上查看建筑设备的行驶路线和实时所在地;

步骤3.3:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备运行状况的信号,配件监控模块接收信号后,启动实时操作系统,并通过实时操作系统采集建筑设备上的传感器信息,返回到配件监控模块,便可在移动终端上查看各传感器的周期数据和获取操作系统的报警信息。

9.根据权利要求6所述的一种建筑设备租赁管理方法,其特征在于,所述步骤4的具体步骤如下:

步骤4.1:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备工作量的信号,工作量统计模块与订单查看模块连接,统计出每一种建筑设备的下单量和工作时间,便可在移动终端上查看;

步骤4.2:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备种类的信号,设备种类模块统计出所有承租商具有的建筑设备种类和此种类的数量,在移动终端上显示出列表;

步骤4.3:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备数据分析结果的信号,数据分析模块根据工作量统计模块和设备种类模块的数据,制作统计报告图,并得出分析结果,在移动终端上显示出统计报告图和分析结果。

10.根据权利要求6所述的一种建筑设备租赁管理方法,其特征在于,所述步骤5的具体步骤如下:

步骤5.1:用户或承租商在移动终端上发出查看某一建筑设备保险信息的信号,保险管理模块接收到信号,调出该建筑设备的现有保险种类、投保金额和保险期限显示在移动终

端上,用户和承租商均可查看,但只有承租商可在移动终端上登记保险记录;

步骤5.2:用户或承租商在移动终端上发出查看某一建筑设备维护管理的信号,维护管理模块接收到信号,调出该建筑设备的安全检查和维修记录显示在移动终端上,用户和承租商均可查看,但只有承租商可在移动终端上登记安全检查和维修记录;

步骤5.3:用户或承租商在移动终端上发出查看某一建筑设备其他记录的信号,其他服务模块接收到信号,调出该建筑设备的加油、操作员更换记录,显示在移动终端上,用户和承租商均可查看,但只有承租商可在移动终端上登记加油、操作员更换记录。

一种建筑设备租赁管理系统及管理方法

技术领域

[0001] 本发明属于建筑设备智能化管理领域,涉及一种建筑设备租赁管理系统及管理方法。

背景技术

[0002] 随着社会经济的进步,智能化产品的增多,出现了一些汽车租赁系统和自行车租赁系统,但目前还没有出现有将建筑设备智能化的管理系统。

[0003] 建筑设备体积大,价格高,如果一般用户需要使用时去购买肯定是不划算的,因此,有一些商家便将已经购买的建筑设备进行出租,一般通过熟人介绍或者发传单,这两种方式都存在一定弊端,通过熟人介绍存在资源有限,圈子较小,面向的市场不广阔的问题,而发传单需要动用大量人力、财力,还因为现在人们对于传单这种方式不是很接受,难以达到有效增加建筑设备需求用户数量,以及存在用户和承租商难以有效共享信息,难以对建筑设备进行管理和监控的问题。

[0004] 因此,有必要设计一种建筑设备租赁管理系统,方便需要使用建筑设备的用户和承租建筑设备的商家之间进行沟通。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于:提供了一种建筑设备租赁管理系统及管理方法,解决了现有建筑设备租用不方便,难以有效共享信息、对设备进行管理和监控,以及承租商的用户资源有限、市场不广阔和用户找不到设备出租资源的问题。

[0006] 本发明采用的技术方案如下:

[0007] 一种建筑设备租赁管理系统,包括账户管理单元,还包括与所述账户管理单元连接的中央控制单元,以及与所述中央控制单元分别连接的

[0008] 订单管理单元:用于下单/接单、查看订单状态和线上交易;

[0009] 设备状态单元:用于实时监控设备和记录行驶轨迹;

[0010] 数据统计单元:用于统计设备工作量、设备种类。

[0011] 进一步地,所述系统还包括与中央控制单元连接的后市场管理单元,所述后市场管理单元包括保险管理模块、与保险管理模块连接的维护管理模块和与维护管理模块连接的其他服务模块;所述

[0012] 保险管理模块:用于登记和查看建筑设备的保险种类、投保金额和保险期限;

[0013] 维护管理模块:用于登记建筑设备的安全检查和维修记录;

[0014] 其他服务模块:用于登记建筑设备加油、操作员更换的相关服务。

[0015] 进一步地,所述订单管理单元包括线上下单/接单模块、与线上下单/接单模块连接的订单查看模块和与订单查看模块连接的线上交易模块;所述

[0016] 线上下单/接单模块:用于用户租赁下单或承租商接单;

[0017] 订单查看模块:用于查看当前订单状态和订单内容;

- [0018] 线上交易模块:用于用户在线结算租金或承租商在线收款。
- [0019] 进一步地,所述设备状态单元包括实时监控模块、与实时监控模块连接的行驶轨迹模块和与行驶轨迹模块连接的配件监控模块;所述
- [0020] 实时监控模块:用于采集建筑设备状况的视频,实时查看和回放;
- [0021] 行驶轨迹模块:用于记录建筑设备的行驶路线和所在地;
- [0022] 配件监控模块:用于采集建筑设备上各传感器的周期数据,对故障处实施报警。
- [0023] 更进一步地,所述周期数据包括泵车的水温、油温、油量、机油压力、搅拌压力、臂架压力和泵推压力。
- [0024] 进一步地,所述数据统计单元包括工作量统计模块、与工作量统计模块连接的设备种类模块和与设备种类模块连接的数据分析模块;所述
- [0025] 工作量统计模块:用于统计每一种建筑设备的下单量和工作时间;
- [0026] 设备种类模块:用于统计所有承租商的设备种类和设备数量;
- [0027] 数据分析模块:用于根据工作量统计模块和设备种类模块的数据,制作统计报告图,并得出分析结果。
- [0028] 一种建筑设备租赁管理方法,包括以下步骤:
- [0029] 步骤1:用户或者承租商在移动终端注册账户,填写基础信息,通过账户管理单元传输到中央控制单元;
- [0030] 步骤2:中央控制单元接收账户信息并保存,再根据用户或承租商在移动终端上发出的订单管理信号控制订单管理单元;
- [0031] 步骤3:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的查看设备状态信号控制设备状态单元;
- [0032] 步骤4:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的查看数据统计信号控制数据统计单元;
- [0033] 步骤5:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的后市场管理信号控制后市场管理单元。
- [0034] 进一步地,所述步骤2的具体步骤如下:
- [0035] 步骤2.1:用户在移动终端上发出申请订单信号,中央控制单元接收到信号后控制线上下单/接单模块返回订单申请详细信息到移动终端;
- [0036] 步骤2.2:用户填写完成后,提交到线上下单/接单模块并发送到承租商的移动终端上,承租商确认订单无误后,接受订单,并与用户取得联系;
- [0037] 步骤2.3:承租商接受订单后,用户可在移动终端上在线结算租金,线上交易模块将租金冻结,用户和承租商均可通过订单查看模块查询订单内容和订单进展;
- [0038] 步骤2.4:待承租商实施订单内容,即承租机械设备给用户,用户使用完成,且双方确定订单完成后,线上交易模块解冻租金,承租商便可收到租金,订单结束。
- [0039] 进一步地,所述步骤3的具体步骤如下:
- [0040] 步骤3.1:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备状态的信号,实时监控模块接收信号,并启动视频采集系统,并通过视频采集系统返回视频信息到实时监控模块,便可在移动终端上查看实时监控视频;
- [0041] 步骤3.2:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备行驶轨迹的信号,行驶轨

迹模块接收信号后采集建筑设备上的定位信息,并将建筑设备上传到行驶轨迹模块的定位触发信息形成行驶路线,便可在移动终端上查看建筑设备的行驶路线和实时所在地;

[0042] 步骤3.3:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备运行状况的信号,配件监控模块接收信号后,启动实时操作系统,并通过实时操作系统采集建筑设备上的传感器信息,返回到配件监控模块,便可在移动终端上查看各传感器的周期数据和获取操作系统的报警信息。

[0043] 进一步地,所述步骤4的具体步骤如下:

[0044] 步骤4.1:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备工作量的信号,工作量统计模块与订单查看模块连接,统计出每一种建筑设备的下单量和工作时间,便可在移动终端上查看;

[0045] 步骤4.2:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备种类的信号,设备种类模块统计出所有承租商具有的建筑设备种类和此种类的数量,在移动终端上显示出列表;

[0046] 步骤4.3:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备数据分析结果的信号,数据分析模块根据工作量统计模块和设备种类模块的数据,制作统计报告图,并得出分析结果,在移动终端上显示出统计报告图和分析结果。

[0047] 进一步地,所述步骤5的具体步骤如下:

[0048] 步骤5.1:用户或承租商在移动终端上发出查看某一建筑设备保险信息的信号,保险管理模块接收到信号,调出该建筑设备的现有保险种类、投保金额和保险期限显示在移动终端上,用户和承租商均可查看,但只有承租商可在移动终端上登记保险记录;

[0049] 步骤5.2:用户或承租商在移动终端上发出查看某一建筑设备维护管理的信号,维护管理模块接收到信号,调出该建筑设备的安全检查和维修记录显示在移动终端上,用户和承租商均可查看,但只有承租商可在移动终端上登记安全检查和维修记录;

[0050] 步骤5.3:用户或承租商在移动终端上发出查看某一建筑设备其他记录的信号,其他服务模块接收到信号,调出该建筑设备的加油、操作员更换记录,显示在移动终端上,用户和承租商均可查看,但只有承租商可在移动终端上登记加油、操作员更换记录。

[0051] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0052] 1.一种建筑设备租赁管理系统,通过用户自己在移动终端选择建筑设备种类进行下单,承租商接单后与用户进行沟通出租设备,并通过系统的设备状态单元和数据统计单元实时查看建筑设备状态,不需要承租商到处找客户资源,也不需要用户到处找建筑设备资源,方便了承租商和用户之间的沟通,实现用户和承租商对建筑设备的信息共享,还通过对建筑设备进行实时监控和管理,详细了解建筑设备的信息,保障了设备的安全性和使用效率,避免设备故障不能及时发现影响用户工作效率。

[0053] 2.本发明中还包括与中央控制单元连接的后市场管理单元,对建筑设备进行保险管理、维护管理和其他服务,将建筑设备的相关资料 and 状态共享给用户,当用户需要时,直接进行查看,当设备故障时,及时找出是否有维护、维修的记录,方便了用户和承租商之间的责任划分。

[0054] 3.本发明所述订单管理单元包括线上下单/接单模块、与线上下单/接单模块连接的订单查看模块和与订单查看模块连接的线上交易模块,充分利用时下最流行的线上交易,实现了结算自动化。

[0055] 4. 本发明所述设备状态单元包括实时监控模块、与实时监控模块连接的行驶轨迹模块和与行驶轨迹模块连接的配件监控模块,实时视频监控设备,方便承租商查看设备详细的使用记录和实时采集建筑设备上各传感器的周期数据,并进行报警,让用户和承租商都对设备的状态有清晰的了解,以防其他事故发生。

[0056] 5. 本发明所述数据统计单元包括工作量统计模块、与工作量统计模块连接的设备种类模块和与设备种类模块连接的数据分析模块,方便后期核对准确的施工量,有理有据进行就算,避免用户和承租商产生误会,影响以后合作。

附图说明

[0057] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本发明的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图,其中:

[0058] 图1是一种建筑设备租赁管理系统的示意图。

具体实施方式

[0059] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明,即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。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0060] 因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的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。

[0061] 需要说明的是,术语“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0062] 一种建筑设备租赁管理系统,解决了现有建筑设备租用不方便,难以有效共享信息、对设备进行管理和监控,以及承租商的用户资源有限、市场不广阔和用户找不到设备出租资源的问题,本系统包括账户管理单元,还包括与所述账户管理单元连接的中央控制单元,以及与所述中央控制单元分别连接的

[0063] 订单管理单元:用于下单/接单、查看订单状态和线上交易;

[0064] 设备状态单元:用于实时监控设备和记录行驶轨迹;

[0065] 数据统计单元:用于统计设备工作量、设备种类。

[0066] 通过用户自己在移动终端选择建筑设备种类进行下单,承租商接单后与用户进行沟通出租设备,并通过系统的设备状态单元和数据统计单元实时查看建筑设备状态,不需

要承租商到处找客户资源,也不需要用户到处找建筑设备资源,方便了承租商和用户之间的沟通,实现用户和承租商对建筑设备的信息共享,还通过对建筑设备进行实时监控和管理,详细了解建筑设备的信息,保障了设备的安全性和使用效率,避免设备故障不能及时发现影响用户工作效率。

[0067] 下面结合实施例对本发明的特征和性能作进一步的详细描述。

[0068] 实施例一

[0069] 本发明较佳实施例提供一种建筑设备租赁管理系统,包括账户管理单元,还包括与所述账户管理单元连接的中央控制单元,以及与所述中央控制单元分别连接的

[0070] 订单管理单元:用于下单/接单、查看订单状态和线上交易;

[0071] 设备状态单元:用于实时监控设备和记录行驶轨迹;

[0072] 数据统计单元:用于统计设备工作量、设备种类。

[0073] 进一步地,所述订单管理单元包括线上下单/接单模块、与线上下单/接单模块连接的订单查看模块和与订单查看模块连接的线上交易模块,充分利用时下最流行的线上交易,实现了结算自动化;所述

[0074] 线上下单/接单模块:用于用户租赁下单或承租商接单;

[0075] 订单查看模块:用于查看当前订单状态和订单内容;

[0076] 线上交易模块:用于用户在线结算租金或承租商在线收款。

[0077] 进一步地,所述设备状态单元包括实时监控模块、与实时监控模块连接的行驶轨迹模块和与行驶轨迹模块连接的配件监控模块,实时视频监控设备,方便承租商查看设备详细的使用记录和实时采集建筑设备上各传感器的周期数据,并进行报警,让用户和承租商都对设备的状态有清晰的了解,以防其他事故发生;所述

[0078] 实时监控模块:用于采集建筑设备状况的视频,实时查看和回放;

[0079] 行驶轨迹模块:用于记录建筑设备的行驶路线和所在地;

[0080] 配件监控模块:用于采集建筑设备上各传感器的周期数据,对故障处实施报警。

[0081] 更进一步地,所述周期数据包括泵车的水温、油温、油量、机油压力、搅拌压力、臂架压力和泵推压力。

[0082] 进一步地,所述数据统计单元包括工作量统计模块、与工作量统计模块连接的设备种类模块和与设备种类模块连接的数据分析模块,方便后期核对准确的施工量,有理有据进行就算,避免用户和承租商产生误会,影响以后合作;所述

[0083] 工作量统计模块:用于统计每一种建筑设备的下单量和工作时间;

[0084] 设备种类模块:用于统计所有承租商的设备种类和设备数量;

[0085] 数据分析模块:用于根据工作量统计模块和设备种类模块的数据,制作统计报告图,并得出分析结果,分析出常用的设备类别和下单量最多的设备类别,方便承租商相应地增减设备,防止设备不够出租或者设备买来滞留,难以出租,造成经济损失。

[0086] 一种建筑设备租赁管理方法,包括以下步骤:

[0087] 步骤1:用户或者承租商在移动终端注册账户,填写基础信息,通过账户管理单元传输到中央控制单元;

[0088] 步骤2:中央控制单元接收账户信息并保存,再根据用户或承租商在移动终端上发出的订单管理信号控制订单管理单元;

[0089] 步骤2.1:用户在移动终端上发出申请订单信号,中央控制单元接收到信号后控制线上下单/接单模块返回订单申请详细信息到移动终端;

[0090] 步骤2.2:用户填写完成后,提交到线上下单/接单模块并发送到承租商的移动终端上,承租商确认订单无误后,接受订单,并与用户取得联系;

[0091] 步骤2.3:承租商接受订单后,用户可在移动终端上在线结算租金,线上交易模块将租金冻结,用户和承租商均可通过订单查看模块查询订单内容和订单进展;

[0092] 步骤2.4:待承租商实施订单内容,即承租机械设备给用户,用户使用完成,且双方确定订单完成后,线上交易模块解冻租金,承租商便可收到租金,订单结束;

[0093] 步骤3:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的查看设备状态信号控制设备状态单元;

[0094] 步骤3.1:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备状态的信号,实时监控模块接收信号,并启动视频采集系统,并通过视频采集系统返回视频信息到实时监控模块,便可在移动终端上查看实时监控视频;

[0095] 步骤3.2:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备行驶轨迹的信号,行驶轨迹模块接收信号后采集建筑设备上的定位信息,并将建筑设备上传到行驶轨迹模块的定位触发信息形成行驶路线,便可在移动终端上查看建筑设备的行驶路线和实时所在地;

[0096] 步骤3.3:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备运行状况的信号,配件监控模块接收信号后,启动实时操作系统,并通过实时操作系统采集建筑设备上的传感器信息,返回到配件监控模块,便可在移动终端上查看各传感器的周期数据和获取操作系统的报警信息;

[0097] 步骤4:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的查看数据统计信号控制数据统计单元;

[0098] 步骤4.1:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备工作量的信号,工作量统计模块与订单查看模块连接,统计出每一种建筑设备的下单量和工作时间,便可在移动终端上查看;

[0099] 步骤4.2:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备种类的信号,设备种类模块统计出所有承租商具有的建筑设备种类和此种类的数量,在移动终端上显示出列表;

[0100] 步骤4.3:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备数据分析结果的信号,数据分析模块根据工作量统计模块和设备种类模块的数据,制作统计报告图,并得出分析结果,在移动终端上显示出统计报告图和分析结果。

[0101] 本实施例通过用户自己在移动终端选择建筑设备种类进行下单,承租商接单后与用户进行沟通出租设备,并通过系统的设备状态单元和数据统计单元实时查看建筑设备状态,不需要承租商到处找客户资源,也不需要用户到处找建筑设备资源,方便了承租商和用户之间的沟通,实现用户和承租商对建筑设备的信息共享,还通过对建筑设备进行实时监控和管理,详细了解建筑设备的信息,保障了设备的安全性和使用效率,避免设备故障不能及时发现影响用户工作效率。

[0102] 实施例二

[0103] 在实施例一的基础上,所述系统还包括与中央控制单元连接的后市场管理单元,所述后市场管理单元包括保险管理模块、与保险管理模块连接的维护管理模块和与维护管

理模块连接的其他服务模块;所述

[0104] 保险管理模块:用于登记和查看建筑设备的保险种类、投保金额和保险期限;

[0105] 维护管理模块:用于登记建筑设备的安全检查和维修记录;

[0106] 其他服务模块:用于登记建筑设备加油、操作员更换的相关服务。

[0107] 一种建筑设备租赁管理方法,包括以下步骤:

[0108] 步骤1:用户或者承租商在移动终端注册账户,填写基础信息,通过账户管理单元传输到中央控制单元;

[0109] 步骤2:中央控制单元接收账户信息并保存,再根据用户或承租商在移动终端上发出的订单管理信号控制订单管理单元;

[0110] 步骤2.1:用户在移动终端上发出申请订单信号,中央控制单元接收到信号后控制线上下单/接单模块返回订单申请详细信息到移动终端;

[0111] 步骤2.2:用户填写完成后,提交到线上下单/接单模块并发送到承租商的移动终端上,承租商确认订单无误后,接受订单,并与用户取得联系;

[0112] 步骤2.3:承租商接受订单后,用户可在移动终端上在线结算租金,线上交易模块将租金冻结,用户和承租商均可通过订单查看模块查询订单内容和订单进展;

[0113] 步骤2.4:待承租商实施订单内容,即承租机械设备给用户,用户使用完成,且双方确定订单完成后,线上交易模块解冻租金,承租商便可收到租金,订单结束;

[0114] 步骤3:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的查看设备状态信号控制设备状态单元;

[0115] 步骤3.1:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备状态的信号,实时监控模块接收信号,并启动视频采集系统,并通过视频采集系统返回视频信息到实时监控模块,便可在移动终端上查看实时监控视频;

[0116] 步骤3.2:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备行驶轨迹的信号,行驶轨迹模块接收信号后采集建筑设备上的定位信息,并将建筑设备上传到行驶轨迹模块的定位触发信息形成行驶路线,便可在移动终端上查看建筑设备的行驶路线和实时所在地;

[0117] 步骤3.3:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备运行状况的信号,配件监控模块接收信号后,启动实时操作系统,并通过实时操作系统采集建筑设备上的传感器信息,返回到配件监控模块,便可在移动终端上查看各传感器的周期数据和获取操作系统的报警信息;

[0118] 步骤4:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的查看数据统计信号控制数据统计单元;

[0119] 步骤4.1:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备工作量的信号,工作量统计模块与订单查看模块连接,统计出每一种建筑设备的下单量和工作时间,便可在移动终端上查看;

[0120] 步骤4.2:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备种类的信号,设备种类模块统计出所有承租商具有的建筑设备种类和此种类的数量,在移动终端上显示出列表;

[0121] 步骤4.3:用户或承租商在移动终端上发出查看建筑设备数据分析结果的信号,数据分析模块根据工作量统计模块和设备种类模块的数据,制作统计报告图,并得出分析结果,在移动终端上显示出统计报告图和分析结果;

[0122] 步骤5:中央控制单元根据用户或承租商在移动终端上发出的后市场管理信号控制后市场管理单元;

[0123] 步骤5.1:用户或承租商在移动终端上发出查看某一建筑设备保险信息的信号,保险管理模块接收到信号,调出该建筑设备的现有保险种类、投保金额和保险期限显示在移动终端上,用户和承租商均可查看,但只有承租商可在移动终端上登记保险记录;

[0124] 步骤5.2:用户或承租商在移动终端上发出查看某一建筑设备维护管理的信号,维护管理模块接收到信号,调出该建筑设备的安全检查和维修记录显示在移动终端上,用户和承租商均可查看,但只有承租商可在移动终端上登记安全检查和维修记录;

[0125] 步骤5.3:用户或承租商在移动终端上发出查看某一建筑设备其他记录的信号,其他服务模块接收到信号,调出该建筑设备的加油、操作员更换记录,显示在移动终端上,用户和承租商均可查看,但只有承租商可在移动终端上登记加油、操作员更换记录。

[0126] 本实施例对建筑设备进行保险管理、维护管理和其他服务,将建筑设备的相关资料 and 状态共享给用户,当用户需要时,直接进行查看,当设备故障时,及时找出是否有维护、维修的记录,方便了用户和承租商之间的责任划分。

[0127] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

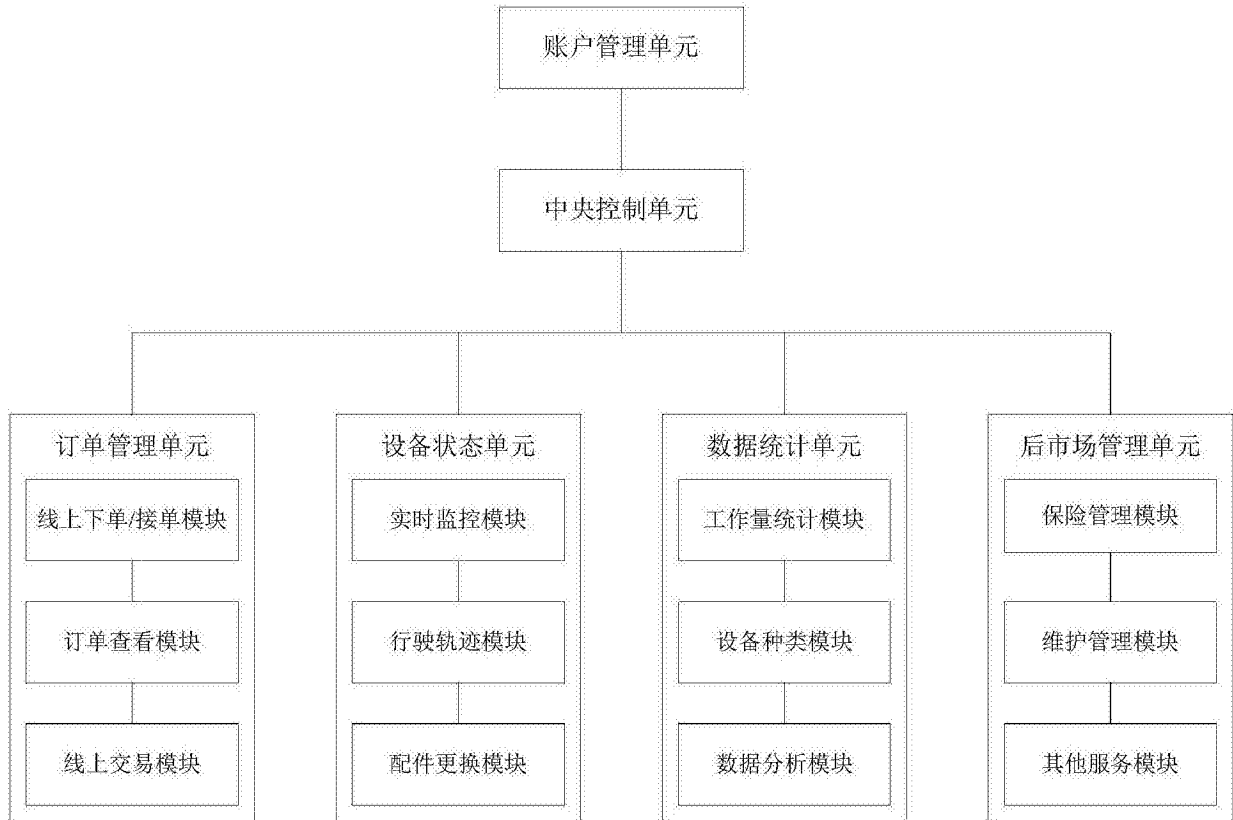


图1