

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102385805 A

(43) 申请公布日 2012. 03. 21

(21) 申请号 201110408736. 9

(22) 申请日 2011. 12. 09

(71) 申请人 广东朗视光电技术有限公司

地址 523808 广东省东莞市松山湖高新技术
产业开发区生产力大厦广东朗视光电
技术有限公司

(72) 发明人 宋佳城 陈宇弘 史向军 李威

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 李玉平

(51) Int. Cl.

G08G 1/123 (2006. 01)

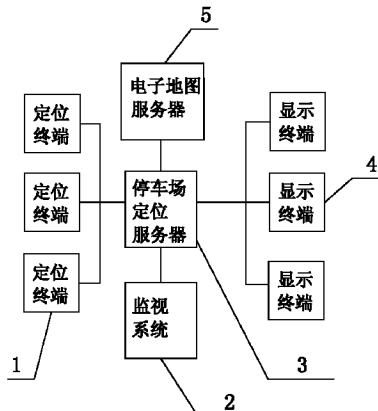
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种寻车系统

(57) 摘要

本发明涉及一种停车场管理系统,尤其涉及一种寻车系统。本发明包括停车卡、设置于停车场各个区域的定位终端、显示终端、电子地图服务器和停车场定位服务器;所述定位终端设有定位读卡设备,定位读卡设备与定位终端信号连接;所述显示终端包括显示器和显示读卡设备,电子地图服务器、显示器、显示读卡设备、定位终端分别与停车场定位服务器信号连接。本发明通过定位终端记录车主的停车位置,再通过显示终端将车主的停车位置信息结合停车场的地图一同显示出来,方便车主寻车。



1. 一种寻车系统,其特征在于:其包括停车卡、设置于停车场各个区域的定位终端、显示终端、电子地图服务器和停车场定位服务器;所述定位终端设有定位读卡设备,定位读卡设备与定位终端信号连接;所述显示终端包括显示器和显示读卡设备,电子地图服务器、显示器、显示读卡设备、定位终端分别与停车场定位服务器信号连接。
2. 根据权利要求1所述的一种寻车系统,其特征在于:所述显示器为触摸屏,所述触摸屏设有地图缩放键,地图缩放键与停车场定位服务器信号连接。
3. 根据权利要求1或2所述的一种寻车系统,其特征在于:所述一种寻车系统还包括监视系统,所述监视系统包括监视器和监视终端,监视器与监视终端信号连接;停车场定位服务器与监视终端信号连接。
4. 根据权利要求1或2所述的一种寻车系统,其特征在于:所述显示终端设有微型打印机,微型打印机与停车场定位服务器信号连接。
5. 根据权利要求1或2所述的一种寻车系统,其特征在于:所述显示终端设有语音模块,语音模块与停车场定位服务器信号连接。
6. 根据权利要求1所述的一种寻车系统,其特征在于:所述定位终端设有语音模块和探测器。
7. 根据权利要求6所述的一种寻车系统,其特征在于:所述定位终端的语音模块与停车场定位服务器连接。

一种寻车系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种停车场管理系统,尤其涉及用于停车场的一种寻车系统。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,汽车已不再是奢侈品,很多人都有了自己的汽车,随着汽车的增多,为了避免汽车占用道路,很多地方都建立大型停车场,而且一般是地下停车场或室内停车场,为了节省用电,这类的停车场内的照明灯的数量较少而且功率低,因此这类停车场的光亮度较低;由于停车场较大,里面的停放的车辆较多,而人们常用的车的类型较少,很多车的车型相近似或一样,因此当车主对停车场内的停车位不熟悉时,很容易导致车主找不到自己的车,或是耗费较多的时间和精力去找车,给车主和停车场管理都带来不便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于解决现有技术的不足,提供一种寻车系统,该系统设置于停车场内,可方便于不知道或忘记停车位的车主寻车,节省寻车时间。

[0004] 本发明采用的技术方案为:

一种寻车系统,包括停车卡、设置于停车场各个区域的定位终端、显示终端、电子地图服务器和停车场定位服务器;所述定位终端设有定位读卡设备,定位读卡设备与定位终端信号连接;所述显示终端包括显示器和显示读卡设备,电子地图服务器、显示器、显示读卡设备、定位终端分别与停车场定位服务器信号连接。

[0005] 进一步地,所述显示器为触摸屏,所述触摸屏设有地图缩放键,地图缩放键与停车场定位服务器信号连接。

[0006] 进一步地,所述一种寻车系统还包括监视系统,所述监视系统包括监视器和监视终端,监视器与监视终端信号连接;停车场定位服务器与监视终端信号连接。

[0007] 更进一步地,所述显示终端设有微型打印机,微型打印机与停车场定位服务器信号连接。

[0008] 进一步地,所述显示终端设有语音模块,语音模块与停车场定位服务器信号连接。

[0009] 进一步地,所述定位终端设有语音模块和探测器。

[0010] 更进一步地,定位终端的语音模块与停车场定位服务器连接。

[0011] 本发明的有益效果为:一种寻车系统,包括停车卡、设置于停车场各个区域的定位终端、显示终端、电子地图服务器和停车场定位服务器;所述定位终端设有定位读卡设备,定位读卡设备与定位终端信号连接;所述显示终端包括显示器和显示读卡设备,电子地图服务器、显示器、显示读卡设备、定位终端分别与停车场定位服务器信号连接。本发明通过定位终端记录车主的停车位置,再通过显示终端将车主的停车位置信息结合停车场的地图一同显示出来,方便车主寻车。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0013] 附图标记说明

1——定位终端 2——监视系统 3——停车场定位服务器
4——显示终端 5——电子地图服务器。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步的说明。

[0015] 实施例：

如图 1 所示，一种寻车系统，包括停车卡、设置于停车场各个区域的定位终端 1、显示终端 4、电子地图服务器 5 和停车场定位服务器 3；所述定位终端 1 设有定位读卡设备，定位读卡设备与定位终端 1 信号连接；所述显示终端 4 包括显示器和显示读卡设备，电子地图服务器 5、显示器、显示读卡设备、定位终端 1 分别与停车场定位服务器 3 信号连接。

[0016] 目前大多数停车场都是收费停车，而且基本都采用自动计费的方式，当车主由停车场外进入停车场时，一般都会拿一张带有地址芯片的停车卡；因此本发明可以基于此而实施，以节省成本。由于大型停车场的停车位较多，为方便管理，将停车场划分多个停车区域，在每个停车区域内设置一个定位终端 1；当车主将车开入停车场内并将车停放好，车主便可以拿着停车卡放置在定位终端 1 的定位读卡设备上，停车卡的信息被定位读卡设备读取，该定位终端 1 并将停车卡信息和该定位终端 1 位置信息一起传递给停车场定位服务器 3，停车场定位服务器 3 内记录该停车卡的刷卡信息。当车主再次进入停车场取车时，如果车主不知道自己的车所停放的位置，车主可以到显示终端 4 并将停车卡放置于显示读卡设备上，显示读卡设备将停车卡的信息传递给停车场定位服务器 3，停车场定位服务器 3 找出该停车卡信息，并从电子地图服务器 5 中提取停车场的地图信息，停车场定位服务器 3 结合停车场的电子地图信息和该停车卡所刷的定位终端 1 的位置信息，将这些信息发送给显示器，并通过显示器显示出定位终端 1 在电子地图中的位置。车主通过显示器可以找出其停车卡所刷的定位终端 1 在停车场内的位置，进而车主便可以在定位终端 1 所在的停车区域内找到自己的车。为方便车主寻车，将显示终端 4 设置在路口或是电梯口等地方。

[0017] 作为本实施例的变形，停车卡可以换成条形码，读卡设备换成条形码识别器，在定位终端 1 设置条形码生成器，在显示终端 4 设置条形码识别器，当定位终端 1 所在区域有停车位时，车主便可以通过条形码生成器取出一个条形码，同时条形码生成器与停车场定位服务器 3 信号连接，拿着条形码在显示终端 4 的条形码识别器上进行识别，进而知道该条形码所对应的定位终端 1，以及定位终端 1 所在位置。

[0018] 进一步地，所述显示器为触摸屏，所述触摸屏设有地图缩放键，地图缩放键与停车场定位服务器 3 信号连接。

[0019] 通过设置地图缩放键，车主可以看到停车场的整体和局部的路线信息，方便车主寻车。

[0020] 进一步地，所述一种寻车系统还包括监视系统 2，所述监视系统 2 包括监视器和监视终端，监视器与监视终端信号连接；停车场定位服务器 3 与监视终端信号连接。

[0021] 停车场被划分为多个停车区域时，每个停车场区域都设有用于监控区域动向的监视器，监视器将监视图像传送给监视终端；车主在通过显示终端 4 的触摸屏查看到定位终

端 1 在停车场地图内的位置信息,当车主点击屏幕中的定位终端 1 时,停车场定位服务器 3 将该停车区域的图像信息从监视终端中提取,并显示在触摸屏上。车主通过触摸屏可以很直观的看到自己车的情况;便于车主寻车。

[0022] 更进一步地,所述显示终端 4 设有微型打印机,微型打印机与停车场定位服务器 3 信号连接。

[0023] 由于显示终端 4 距离定位终端 1 较远,车主不一定能记住路线;设置微型打印机后,车主在查询到其车所在的区域位置,通过微型打印机将标识有定位终端 1 位置的停车场地图打印出来,根据微型地图来寻找其车所在位置,进而找到其车。设置微型打印机可以方便辅助车主寻车。

[0024] 进一步地,所述显示终端 4 设有语音模块,语音模块与停车场定位服务器 3 信号连接。

[0025] 当车主将停车卡放置于显示终端 4 的显示读卡设备上,停车场定位服务器 3 会将停车卡第一次所刷的定位终端 1 的所在位置信号发送给显示终端 4 的语音模块,该语音模块将播报出定位终端 1 的位置。车主结合地图和语音提示寻找车位,便于寻车。

[0026] 进一步地,所述定位终端 1 设有语音模块和探测器。

[0027] 当定位终端 1 的探测器探测到定位终端 1 所在的区域内有车停放,探测器将信号传递给语音模块,语音模块将播报提示车主刷卡的提示音。可防止不知道停车场地形的车主忘记刷卡。

[0028] 更进一步地,定位终端 1 的语音模块与停车场定位服务器 3 连接。

[0029] 当车主拿着停车卡到某一个定位终端 1 的读卡设备上刷停车卡时,该定位终端 1 将停车卡信息与该定位终端 1 的位置信息一同传送给停车场定位服务器 3,如果停车场定位服务器 3 检测到是第一次刷卡,便将此信息记录;如果检测到是第 n 次刷卡,n 不小于 2,且该次刷卡的定位终端 1 为第一次刷卡的定位终端 1,停车场定位服务器 3 将发送寻位正确的信息给语音模块,语音模块将播放“寻位成功”类似的语音。如果该次刷卡的定位终端 1 不是第一次刷卡的定位终端 1,停车场定位服务器 3 将计算出从该刷卡的定位终端 1 位置到第一次刷卡的定位终端 1 的走法,并将该信号和第一次刷卡的定位终端 1 所在位置信号一同传递给该刷卡的定位终端 1 的语音模块,语音模块将发出提示建议走法的语音,之后还播报第一次刷卡的定位终端 1 所在的停车场内的位置。车主将通过语音播报提示继续寻找车位。增加一个帮助车主寻找车位的方式,便于车主寻车。

[0030] 本发明作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的实质和范围。

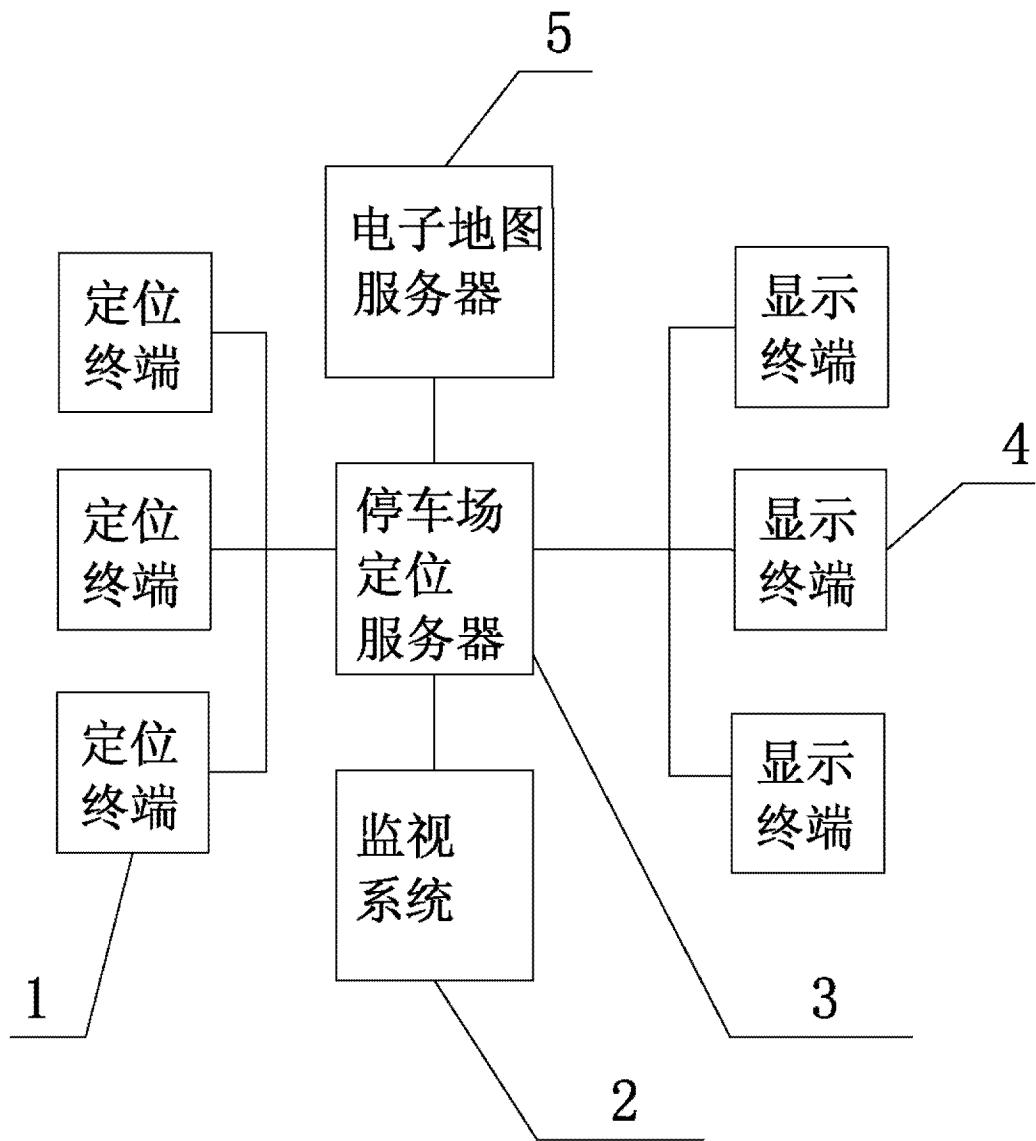


图 1