



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106326414 A

(43)申请公布日 2017.01.11

(21)申请号 201610714625.3

H04L 29/08(2006.01)

(22)申请日 2016.08.24

H04M 1/725(2006.01)

(71)申请人 国网天津市电力公司

地址 300010 天津市河北区五经路39号

申请人 国家电网公司 天津市路灯管理处
天津市电力工业局路灯处物资公司
天津市路明电力器材销售有限公司

(72)发明人 王宏 戴勇 张畅 王斌 王程宇
项阳

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限
公司 12209

代理人 王来佳

(51)Int.Cl.

G06F 17/30(2006.01)

G06Q 10/04(2012.01)

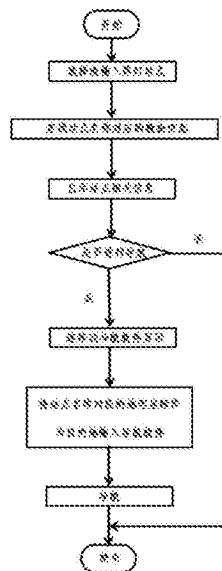
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种路灯站点导航方法

(57)摘要

本发明涉及一种路灯站点导航方法,通过建立路灯站点信息库和路灯站点导航软件,并将路灯站点导航软件安装在检修人员的手机上,实现路灯站点的快速定位,充分利用先进的技术手段,实现数据的快速查找和同步更新。不仅可以快速、高效地定位路灯站点,还可以规范通讯检修管理制度,形成新型的,满足实际工作需要的无纸化通信检修管理模式,提高路灯站点运行检修工作效率,节省时间成本,降低出错率,经济环保,适于大力推广使用。



1. 一种路灯站点导航方法,其特征在于:包括以下步骤:

步骤1、建立路灯站点信息库,作为路灯站点导航软件的后台资料;

步骤2、将路灯站点信息库及路灯站点导航软件安装到检修人员的手机内;

步骤3、检修人员选择或输入需要达到的路灯站点;

步骤4、路灯站点导航软件通过路灯站点信息库查找站点名称对应的数据信息;

步骤5、路灯站点导航软件通过手机屏幕显示站点相关信息;

步骤6、判断是否需要导航,是则连接到导航软件页面后,将站点名称对应的地理坐标作为目的地输入导航软件进行地点导航;否则退出;

步骤7、路灯站点导航软件根据路灯站点信息库及实时位置进行导航并将导航结果显示在手机屏幕上,到达目的地后导航结束。

2. 根据权利要求1所述的一种路灯站点导航方法,其特征在于:步骤1中所述站点信息库中采集和整理的内容包括路灯站点的地理坐标、文字描述以及现场图片,通过找到各个站点的实际位置,对站点进行拍照和地点的文字描述;并利用手机定位功能确定其地理坐标;将地理坐标以及实际位置图片和文字描述录入站点信息库中,形成站点名称、线路名称、所属单位、经纬度、地点、电源来自方向、供电范围的信息数据。

3. 根据权利要求1所述的一种路灯站点导航方法,其特征在于:所述的路灯站点导航软件利用Eclipse编写,根据路灯站点类型、线路名称的分类方法设计出导航目录和操作界面,将路灯站点名称通过站点信息库中采集的地理坐标连接至地图导航软件,实现对路灯站点的地理位置显示和导航功能。

一种路灯站点导航方法

技术领域

[0001] 本发明属于信息通讯领域,涉及手机导航系统,尤其是一种路灯站点导航方法。

背景技术

[0002] 在路灯故障检修工作中,为保证路灯故障的抢修效率,要求检修值班人员在接收到故障报警后,要尽快到达抢修现场。但对于一些新的检修值班员,由于缺乏经验,不熟悉路程,往往“到达现场时间”较长,存在超出预期的风险,影响了整体的抢修效率。经过对抢修记录的查看分析,发现影响“到达现场时间”的主要问题在于以下几方面:

[0003] 1、新抢修人员对与站点实际位置不熟悉,找站点费时,常出现绕路或到达错误站点的问题;

[0004] 2、到达站点路径的选择不当,绕路或错路浪费时间,影响抢修效率,造成损失;

[0005] 3、现有路灯线路图纸不能精确表示站点位置,不能及时更新,极易造成误导,增加抢修成本。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于克服现有技术的不足之处,提供一种将路灯变电站点的地理信息与手机导航软件相结合,使用便捷、定位迅速地可以有效提高抢修效率的路灯站点导航方法。

[0007] 本发明解决上述技术问题是采取以下技术方案实现的:

[0008] 一种路灯站点导航方法,其特征在于:包括以下步骤:

[0009] 步骤1、建立路灯站点信息库,作为路灯站点导航软件的后台资料;

[0010] 步骤2、将路灯站点信息库及路灯站点导航软件安装到检修人员的手机内;

[0011] 步骤3、检修人员选择或输入需要达到的路灯站点;

[0012] 步骤4、路灯站点导航软件通过路灯站点信息库查找站点名称对应的数据信息;

[0013] 步骤5、路灯站点导航软件通过手机屏幕显示站点相关信息;

[0014] 步骤6、判断是否需要导航,是则连接到导航软件页面后,将站点名称对应的地理坐标作为目的地输入导航软件进行地点导航;否则退出;

[0015] 步骤7、路灯站点导航软件根据路灯站点信息库及实时位置进行导航并将导航结果显示在手机屏幕上,到达目的地后导航结束。

[0016] 而且,步骤1中所述站点信息库中采集和整理的内容包括路灯站点的地理坐标、文字描述以及现场图片,通过找到各个站点的实际位置,对站点进行拍照和地点的文字描述;并利用手机定位功能确定其地理坐标;将地理坐标以及实际位置图片和文字描述录入站点信息库中,形成站点名称、线路名称、所属单位、经纬度、地点、电源来自方向、供电范围的信息数据。

[0017] 而且,所述的路灯站点导航软件利用Eclipse编写,根据路灯站点类型、线路名称的分类方法设计出导航目录和操作界面,将路灯站点名称通过站点信息库中采集的地理坐

标连接至地图导航软件,实现对路灯站点的地理位置显示和导航功能。

[0018] 本发明的优点和有益效果为:

[0019] 1、本发明与普通的导航软件不同,通过搜索栏直接输入路灯站点名称,或者进入目录,逐层选择到站点。并可以看到路灯站点的信息描述及图片,再点击导航按钮,直接进入地图,显示出最佳路径并且进行导航。

[0020] 2、相比于传统的图纸,路灯站点信息数据库中的站点信息更加准确,信息内容更加丰富,对于站点信息的变化也能及时方便的修改,便于资产的统计管理。

[0021] 3、路灯站点导航软件能够将站点信息以电子形式显示,目录简洁清晰,操作方便可靠,将传统的纸质路灯线路图变为易于携带的手机电子图纸,能够帮助抢修人员选择出最佳路径。

[0022] 4、本发明操作简易,使用便捷,充分利用先进的技术手段,实现数据的快速查找和同步更新。不仅可以快速、高效地定位路灯站点,还可以规范通讯检修管理制度,形成新型的,满足实际工作需要的无纸化通信检修管理模式,提高路灯站点运行检修工作效率,节省时间成本,降低出错率,经济环保,适于大力推广使用。

附图说明

[0023] 图1为本发明的方法流程图。

具体实施方式

[0024] 下面通过具体实施例对本发明作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本发明的保护范围。

[0025] 本发明涉及一种路灯站点导航方法,先建立路灯站点信息库,在该站点信息库中采集和整理的内容主要包括路灯站点的地理坐标、文字描述以及现场图片。通过找到各个站点的实际位置,对站点进行拍照和地点的文字描述;并利用手机定位功能确定其地理坐标(经纬度);将地理坐标以及实际位置图片和文字描述录入站点信息库中,形成站点名称、线路名称、所属单位、经纬度、地点、电源来自方向、供电范围等多项内容,建立起站点信息数据库,作为路灯站点导航软件的后台资料。

[0026] 之后制作路灯站点导航软件,根据路灯站点类型、线路名称等常用的分类方法设计出清晰的导航目录和简洁的操作界面;利用Eclipse编写出路灯站点导航软件程序,其中最核心的工作是将路灯站点名称通过站点信息库中采集的地理坐标连接至普通的地图导航软件,实现对路灯站点的地理位置显示和导航功能,再将此软件应用安装于抢修人员手机。投入实际使用经过测试后,发现问题进行调整,包括界面的图标位置、文字大小等内容的调整;最后将信息库的图片导入站点导航软件中显示,使路灯站点信息更为完善。

[0027] 在实际使用中,通过以下步骤方法进行操作:

[0028] (1)、选择或输入需要达到的路灯站点;

[0029] (2)、查找站点名称对应的数据信息;

[0030] (3)、显示站点相关信息;

[0031] (4)、判断是否需要导航;

[0032] (5)、若选择是连接到导航软件页面,若选择否则结束程序;

[0033] (6)、连接到导航软件页面后,将站点名称对应的地理坐标作为目的地输入导航软件进行地点导航;

[0034] (7)、导航开始,到达目的地后导航结束。

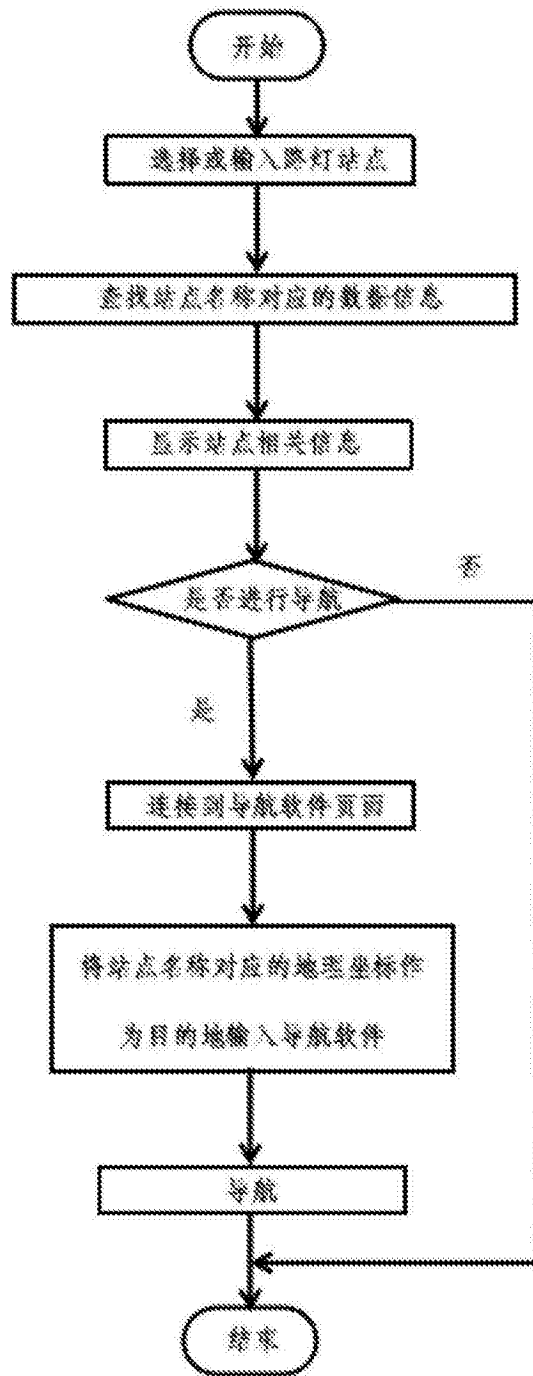


图1