(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109525740 B
(45)授权公告日 2021.01.26

(21)申请号 201811188302.0

(22)申请日 2018.10.12

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109525740 A

(43)申请公布日 2019.03.26

(73)专利权人 成都北科维拓科技有限公司
地址 610000 四川省成都市中国(四川)自由贸易试验区成都高新区益州大道中段722号1栋1单元23层2306-2307号

(72)发明人 陈佩华 张芒 段尚

(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 刘东

(51)Int.Cl.
G06Q 10/10(2012.01)
H04M 3/51(2006.01)
H04L 12/58(2006.01)
H04N 7/18(2006.01)
G06Q 50/26(2012.01)

(56)对比文件
CN 107977823 A,2018.05.01
CN 106230701 A,2016.12.14
CN 105205603 A,2015.12.30
CN 106600144 A,2017.04.26
CN 106777395 A,2017.05.31
CN 108053042 A,2018.05.18
EP 2602985 A1,2013.06.12

审查员 朱朴宁

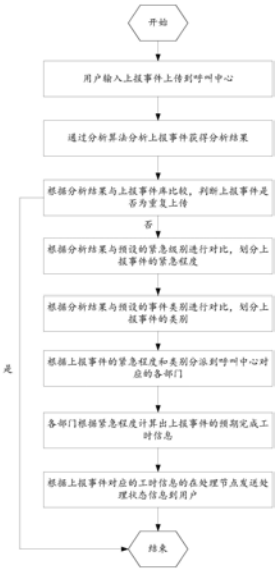
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54)发明名称

一种事件处理方法及系统

(57)摘要

本发明公开了一种事件处理方法及系统，用户输入上报事件上传到呼叫中心，上报事件包括文字信息、图片信息或/和视频信息、位置信息；通过分析算法分析上报事件包括的文字信息、图片信息或/和视频信息获得分析结果；根据分析结果与上报事件库比较，判断上报事件是否为重复上传；根据分析结果与预设的紧急级别进行对比，划分上报事件的紧急程度；根据分析结果与预设的事件类别进行对比，划分上报事件的类别；根据上报事件的紧急程度和类别分派到呼叫中心对应的各部门；各部门根据紧急程度计算出上报事件的预期完成工时信息；根据上报事件对应的工时信息的在处理节点发送处理状态信息到用户。用户实时跟踪上报事件处理的流程，做到公开化，透明化。



CN 109525740 B

1.一种事件处理方法,其特征在于:包括以下步骤:

用户输入上报事件上传到呼叫中心,上报事件包括文字信息、图片信息或/和视频信息、位置信息;

通过分析算法分析上报事件包括的文字信息、图片信息或/和视频信息获得分析结果;

根据分析结果与上报事件库比较,判断上报事件是否为重复上传;

根据分析结果与预设的紧急级别进行对比,划分上报事件的紧急程度;

根据分析结果与预设的事件类别进行对比,划分上报事件的类别;

根据上报事件的紧急程度和类别分派到呼叫中心对应的各部门;

各部门根据紧急程度计算出上报事件的预期完成工时信息;

根据上报事件对应的工时信息的在处理节点发送处理状态信息到用户。

2.根据权利要求1所述的一种事件处理方法,其特征在于:用户输入上报事件上传到呼叫中心之后,还包括:根据位置信息调用定位点的监控摄像头,监控摄像头获取定位点的监控信息并上传到呼叫中心。

3.根据权利要求1所述的一种事件处理方法,其特征在于:还包括以下步骤:上报事件处理完毕,用户输入评价信息上传到呼叫中心,呼叫中心在设定的时间内未接收到评价信息则指定相关工作人员与用户联系。

4.根据权利要求1所述的一种事件处理方法,其特征在于:根据分析结果与预设的紧急级别进行对比,划分上报事件的紧急程度,包括:据分析结果与紧急级别对比划分上报事件的紧急程度,所述紧急级别包括紧急、普通。

5.根据权利要求1所述的一种事件处理方法,其特征在于:根据分析结果与预设的事件类别进行对比,划分上报事件的类别,包括:根据分析结果与事件类别对比划分上报事件的类别,所述事件类别包括城市管理类、环境保护类、物业管理类、平安建设类、应急突发事件类、民生服务类、文明城市创建类、部件上报类、入户走访类、任务下派类。

6.一种事件处理系统,其特征在于:包括获取模块、分析模块、判断模块、第一划分模块、第二划分模块、分配模块、计算模块、推送模块、呼叫中心,其中:

所述获取模块用于用户输入上报事件上传到呼叫中心,上报事件包括文字信息、图片信息或/和视频信息、位置信息;

所述分析模块通过分析算法分析上报事件包括的文字信息、图片信息或/和视频信息获得分析结果;

所述判断模块根据分析结果与上报事件库比较,判断上报事件是否为重复上传;

所述第一划分模块根据分析结果与预设的紧急级别进行对比,划分上报事件的紧急程度;

所述第二划分模块根据分析结果与预设的事件类别进行对比,划分上报事件的类别;

所述分配模块根据上报事件的紧急程度和类别分派到对应的各部门;

所述计算模块根据紧急程度计算出上报事件的预期完成工时信息;

所述推送模块根据上报事件对应的工时信息的在处理节点发送处理状态信息到用户。

7.根据权利要求6所述的一种事件处理系统,其特征在于:还包括调用模块,所述调用模块根据位置信息调用定位点的监控摄像头,监控摄像头获取定位点的监控信息并上传到呼叫中心。

8.根据权利要求6所述的一种事件处理系统，其特征在于：还包括：所述获取模块用于上报事件处理完毕，用户输入评价信息上传到呼叫中心，呼叫中心在设定的时间内未接收到评价信息则指定相关工作人员与用户联系。

9.根据权利要求6所述的一种事件处理系统，其特征在于：所述第一划分模块根据分析结果与紧急级别对比划分上报事件的紧急程度，所述紧急级别包括紧急、普通。

10.根据权利要求6所述的一种事件处理系统，其特征在于：所述第二划分模块根据分析结果与事件类别对比划分上报事件的类别，所述事件类别包括城市管理类、环境保护类、物业管理类、平安建设类、应急突发事件类、民生服务类、文明城市创建类、部件上报类、入户走访类、任务下派类。

一种事件处理方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及环境监督技术领域，特别涉及一种事件处理方法及系统。

背景技术

[0002] 现今是电子信息快速发展的时代，随着相机、手机的普及，摄影更是人们日常生活中必不可少的，在日常工作中摄影的重要性显得越来越突出，人们不仅可以用于娱乐，更重要的是一些工作场合需要摄影记录。摄影，如今它已经渗透到我们生活中的点点滴滴，同时随手拍是一种心情，一种生活态度，只要你动动手指便能把生活中的点点滴滴记录下来，瞬间变永恒。随手拍不仅可以留下美丽的影像还能帮助建设洁净、整齐、舒适的美好家园。

[0003] 为大幅提升城区环境卫生质量，建设洁净社区、美丽社区，开展城市环境卫生专项整治，集中整治环境卫生，改善人居环境，提高生活质量，美化城区环境，需要大家一起监督，而随手拍使居民参与社区环境治理成为了可能。建设和谐、美丽的社区即需要大家自觉遵守卫生公德，以实际行动维护和广泛参与环境卫生集中整治和清洁工作，也需要大家大力支持，积极参与监督，及时发现并举报身边的环境卫生问题。只要居民在生活中发现有随意“侵害”环境的行为，如商户随意乱倒污水、生活垃圾，随意堆放垃圾却未及时处理，店外出摊和乱贴乱画，机动车乱停乱放，打架斗殴，偷倒乱倒建筑垃圾、渣土，直排泥浆等现象。都可以拍下来，并上报，相关工作人员将及时进行处理。

[0004] 目前的随手拍大多只能拍摄简单的照片，不能高度还原出实际的场景，导致相关工作人员不能真实的了解用户的情况，以至于不能解决用户的诉求，既辜负了用户的期望，也消磨了相关工作人员的热情；随手拍上传之后没有专门的处理机构，导致数据走进了死胡同，无法正常流转，即使数据能够正常流转，但事件流转过程不够透明，用户对于已上报事件不能很好的掌控，导致用户体验不够良好。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于：提供了一种事件处理方法及系统，解决了目前的随手拍大多只能拍摄简单的照片，不能高度还原出实际的场景，导致相关工作人员不能真实的了解用户的情况，以至于不能解决用户的诉求，既辜负了用户的期望，也消磨了相关工作人员的热情；随手拍上传之后没有专门的处理机构，导致数据走进了死胡同，无法正常流转，即使数据能够正常流转，但事件流转过程不够透明，用户对于已上报事件不能很好的掌控，导致用户体验不够良好的问题。

[0006] 本发明采用的技术方案如下：

[0007] 一种事件处理方法，包括以下步骤：

[0008] 用户输入上报事件上传到呼叫中心，上报事件包括文字信息、图片信息或/和视频信息、位置信息；

[0009] 通过分析算法分析上报事件包括的文字信息、图片信息或/和视频信息获得分析结果；

[0010] 根据分析结果与上报事件库比较，判断上报事件是否为重复上传；

[0011] 根据分析结果与预设的紧急级别进行对比，划分上报事件的紧急程度；

[0012] 根据分析结果与预设的事件类别进行对比，划分上报事件的类别；

[0013] 根据上报事件的紧急程度和类别分派到呼叫中心对应的各部门；

[0014] 各部门根据紧急程度计算出上报事件的预期完成工时信息；

[0015] 根据上报事件对应的工时信息的在处理节点发送处理状态信息到用户。

[0016] 进一步地，用户输入上报事件上传到呼叫中心之后，还包括：根据位置信息调用定位点的监控摄像头，监控摄像头获取定位点的监控信息并上传到呼叫中心。

[0017] 进一步地，还包括以下步骤：上报事件处理完毕，用户输入评价信息上传到呼叫中心，呼叫中心在设定的时间内未接收到评价信息则指定相关工作人员与用户联系。

[0018] 进一步地，根据分析结果与预设的紧急级别进行对比，划分上报事件的紧急程度，包括：据分析结果与紧急级别对比划分上报事件的紧急程度，所述紧急级别包括紧急、普通。

[0019] 进一步地，根据分析结果与预设的事件类别进行对比，划分上报事件的类别，包括：根据分析结果与事件类别对比划分上报事件的类别，所述事件类别包括城市管理类、环境保护类、物业管理类、平安建设类、应急突发事件类、民生服务类、文明城市创建类、部件上报类、入户走访类、任务下派类。

[0020] 一种事件处理系统，包括获取模块、分析模块、判断模块、第一划分模块、第二划分模块、分配模块、计算模块、推送模块、呼叫中心，其中：

[0021] 所述获取模块用于用户输入上报事件上传到呼叫中心，上报事件包括文字信息、图片信息或/和视频信息、位置信息；

[0022] 所述分析模块通过分析算法分析上报事件包括的文字信息、图片信息或/和视频信息获得分析结果；

[0023] 所述判断模块根据分析结果与上报事件库比较，判断上报事件是否为重复上传；

[0024] 所述第一划分模块根据分析结果与预设的紧急级别进行对比，划分上报事件的紧急程度；

[0025] 所述第二划分模块根据分析结果与预设的事件类别进行对比，划分上报事件的类别；

[0026] 所述分配模块根据上报事件的紧急程度和类别分派到对应的各部门；

[0027] 所述计算模块根据紧急程度计算出上报事件的预期完成工时信息；

[0028] 所述推送模块根据上报事件对应的工时信息的在处理节点发送处理状态信息到用户。

[0029] 进一步地，还包括调用模块，所述调用模块根据位置信息调用定位点的监控摄像头，监控摄像头获取定位点的监控信息并上传到呼叫中心。

[0030] 进一步地，还包括：所述获取模块用于上报事件处理完毕，用户输入评价信息上传到呼叫中心，呼叫中心在设定的时间内未接收到评价信息则指定相关工作人员与用户联系。

[0031] 进一步地，所述第一划分模块根据分析结果与紧急级别对比划分上报事件的紧急程度，所述紧急级别包括紧急、普通。

[0032] 进一步地，所述第二划分模块根据分析结果与事件类别对比划分上报事件的类别，所述事件类别包括城市管理类、环境保护类、物业管理类、平安建设类、应急突发事件类、民生服务类、文明城市创建类、部件上报类、入户走访类、任务下派类。

[0033] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本发明的有益效果是：

[0034] 本发明通过上报事件库与上报事件比较，排除重复的上报事件，避免重复的上报事件浪费相关工作人员的时间；通过预设的事件类别、预设的紧急级别与上报事件进行对比，将上报事件智能化的分派到不同部门，不同的部门的按照紧急程度计算出上报事件的预期完成工时信息，接受部门在预期完成工时信息内处理上报事件，减轻相关工作人员负担；在上报事件的处理节点向用户发送消息，用户可以实时跟踪上报事件处理的流程，做到上报事件处理的公开化，透明化。

附图说明

[0035] 本发明将通过例子并参照附图的方式说明，其中：

[0036] 图1是本发明的流程示意图；

[0037] 图2是本发明的框架示意图。

具体实施方式

[0038] 本说明书中公开的所有特征，或公开的所有方法或过程中的步骤，除了互相排斥的特征和/或步骤以外，均可以以任何方式组合。

[0039] 实施例1

[0040] 下面结合图1对本发明作详细说明。

[0041] 一种事件处理方法，包括以下步骤：

[0042] 用户输入上报事件上传到呼叫中心，上报事件包括文字信息、图片信息或/和视频信息、位置信息；

[0043] 本实施例中通过可以理解的是，基于移动终端的普及，“随手拍”已成为人们日常生活的一部分，用户可以使用手机、电脑等移动终端方便的对上报事件的文字信息进行输入，对图片信息或/和视频信息进行拍摄，对位置信息进行获取。例如：用户可以通过移动终端输入事件标题，事件说明，拍摄事件图片或/和事件视频，自动获取事件的位置，然后上报事件标题，事件说明，事件图片或/和事件视频，事件的位置。

[0044] 通过分析算法分析上报事件包括的文字信息、图片信息或/和视频信息获得分析结果；

[0045] 根据分析结果与上报事件库比较，判断上报事件是否为重复上传；

[0046] 本实施例中对上报事件进行存储，建立上报事件库，并实时更新上报事件库中的事件以及事件的处理状态，例如：对事件进行分类，根据事件上传的时间进行排序，标记事件的处理状态，流程结束的标记为已处理，流程未结束的标记为处理中，刚接收的标记为已受理等，接收到新的上报事件后根据分析结果与上报事件库中的事件进行逐一比较，判断在已受理、处理中、已处理的事件中是否与上报事件重复。

[0047] 根据分析结果与预设的紧急级别进行对比，划分上报事件的紧急程度；

[0048] 根据分析结果与预设的事件类别进行对比，划分上报事件的类别；

[0049] 根据上报事件的紧急程度和类别分派到呼叫中心对应的各部门；

[0050] 各部门根据紧急程度计算出上报事件的预期完成工时信息；

[0051] 本实施例中计算上报事件的预期完成工时信息是基于不同部门工作流程中对应的紧急程度所采用的时长进行计算的。

[0052] 根据上报事件对应的工时信息的在处理节点发送处理状态信息到用户。

[0053] 本实施例中上报事件在处理的过程中可能会经过接收、受理、处理中、已处理等处理节点，在处理节点发送处理状态信息到用户便于用户实时掌握上报事件处理的进度。

[0054] 具体地，根据分析结果与预设的紧急级别进行对比，划分上报事件的紧急程度，包括：据分析结果与紧急级别对比划分上报事件的紧急程度，所述紧急级别包括紧急、普通。

[0055] 本实施例中通过上报事件的分析结果与紧急级别进行比对，判断上报事件是属于紧急还是普通。例如路面塌陷、自来水管破裂、燃气管道破裂、小水道堵塞或破损、热力管道破裂、路面积水、道路积雪结冰、架空线缆损坏等均属于紧急；例如非法小广告、违章张贴悬挂广告牌匾、站到广告牌、接头散发广告、广告招牌破损、非法经营、流浪乞讨、占道经营、乱停放、堆挂等均属于普通。便于及时处理属于紧急的上报事件。

[0056] 具体地，根据分析结果与预设的事件类别进行对比，划分上报事件的类别，包括：根据分析结果与事件类别对比划分上报事件的类别，所述事件类别包括城市管理类、环境保护类、物业管理类、平安建设类、应急突发事件类、民生服务类、文明城市创建类、部件上报类、入户走访类、任务下派类。

[0057] 本实施例中通过上报事件的分析结果与事件类别进行对比，判断上报事件的类别，根据类别将该上报事件分配到对应的部门。例如上报事件为施工占道则属于城市管理类，当然城市管理类、环境保护类、物业管理类、平安建设类、应急突发事件类、民生服务类、文明城市创建类、部件上报类、入户走访类、任务下派类均可以设置相应的下级类别。

[0058] 例如环境保护类分为：

[0059] 大气污染：

[0060] 燃料燃烧污染；废弃物焚烧污染；为期排放污染；扬尘污染；工业废气污染；异味废气污染；其他。

[0061] 环境噪声污染：

[0062] 工业噪声污染；交通噪声污染；建筑施工噪声污染；社火活动噪声污染；家具生活噪声污染；经营性噪声污染；其他。

[0063] 固体废物污染：

[0064] 工业固体废物污染；建筑垃圾污染；农业固体废物污染；生活垃圾污染；事业单位垃圾污染；其他。

[0065] 水环境污染：

[0066] 工业污水、废水排放污染；居民生活污水、废水排放污染；餐饮、娱乐业污水、废水排放污染；水域养殖业污染；农业生产污染；燃油机动船只污染；建设建筑污染；其他。

[0067] 核辐射及电磁辐射：

[0068] 建筑材料放射性污染；核原料放射性污染；核设施运行放射性污染；学校、研究所放射性污染；矿产资源放射性污染；电磁辐射设备污染；无线电广播与通信；其他。

[0069] 其他：

[0070] 其他。

[0071] 实施例2

[0072] 在实施例1的基础之上，用户输入上报事件上传到呼叫中心之后，还包括：根据位置信息调用定位点的监控摄像头，监控摄像头获取定位点的监控信息并上传到呼叫中心。

[0073] 本实施例中通过上报事件中的位置信息获取位置信息对应的定位点是否存在监控摄像头，如果存在监控摄像头则调用定位点的监控摄像头获取定位点的监控信息，便于作为上报事件的辅助证据，增加上报事件的真实性。

[0074] 实施例3

[0075] 在实施例1的基础之上，还包括以下步骤：上报事件处理完毕，用户输入评价信息上传到呼叫中心，呼叫中心在设定的时间内未接收到评价信息则指定相关工作人员与用户联系。

[0076] 本实施例中用户输入评价信息对处理完毕的上报事件进行评价，便于用户提出意见或发出赞美，便于相关工作人员加以改正或获得肯定。

[0077] 实施例4

[0078] 如图2所示，一种事件处理系统，包括获取模块、分析模块、判断模块、第一划分模块、第二划分模块、分配模块、计算模块、推送模块、呼叫中心，其中：

[0079] 所述获取模块用于用户输入上报事件上传到呼叫中心，上报事件包括文字信息、图片信息或/和视频信息、位置信息；

[0080] 本实施例中通过可以理解的是，基于移动终端的普及，“随手拍”已成为人们日常生活的一部分，获取模块可以是手机、电脑等移动终端方便的对上报事件的文字信息进行输入，对图片信息或/和视频信息进行拍摄，对位置信息进行获取。例如：用户可以通过移动终端输入事件标题，事件说明，拍摄事件图片或/和事件视频，自动获取事件的位置，然后上报事件标题，事件说明，事件图片或/和事件视频，事件的位置。

[0081] 所述分析模块通过分析算法分析上报事件包括的文字信息、图片信息或/和视频信息获得分析结果；

[0082] 所述判断模块根据分析结果与上报事件库比较，判断上报事件是否为重复上传；

[0083] 本实施例中对上报事件进行存储，建立上报事件库，并实时更新上报事件库中的事件以及事件的处理状态，例如：对事件进行分类，根据事件上传的时间进行排序，标记事件的处理状态，流程结束的标记为已处理，流程未结束的标记为处理中，刚接收的标记为已受理等，接收到新的上报事件后判断模块根据分析结果与上报事件库中的事件进行逐一比较，判断在已受理、处理中、已处理的事件中是否与上报事件重复。

[0084] 所述第一划分模块根据分析结果与预设的紧急级别进行对比，划分上报事件的紧急程度；

[0085] 所述第二划分模块根据分析结果与预设的事件类别进行对比，划分上报事件的类别；

[0086] 所述分配模块根据上报事件的紧急程度和类别分派到对应的各部门；

[0087] 所述计算模块根据紧急程度计算出上报事件的预期完成工时信息；

[0088] 本实施例中计算模块调取各部门的紧急和普通的标准处理时间，根据上报事件是属于紧急还是普通计算上报事件的预期完成工时信息。

[0089] 所述推送模块根据上报事件对应的工时信息的在处理节点发送处理状态信息到用户。

[0090] 本实施例中上报事件在处理的过程中可能会经过接收、受理、处理中、已处理等处理节点，在处理节点推送模块发送处理状态信息到用户持有的移动终端、电脑等，便于用户实时掌握上报事件处理的进度。

[0091] 具体地，所述第一划分模块根据分析结果与紧急级别对比划分上报事件的紧急程度，所述紧急级别包括紧急、普通。

[0092] 本实施例中通过第一划分模块根据上报事件的分析结果与紧急级别进行比对，判断上报事件是属于紧急还是普通。例如路面塌陷、自来水管破裂、燃气管道破裂、小水道堵塞或破损、热力管道破裂、路面积水、道路积雪结冰、架空线缆损坏等均属于紧急；例如非法小广告、违章张贴悬挂广告牌匾、站到广告牌、接头散发广告、广告招牌破损、非法经营、流浪乞讨、占道经营、乱停放、堆挂等均属于普通。便于及时处理属于紧急的上报事件。

[0093] 具体地，所述第二划分模块根据分析结果与事件类别对比划分上报事件的类别，所述事件类别包括城市管理类、环境保护类、物业管理类、平安建设类、应急突发事件类、民生服务类、文明城市创建类、部件上报类、入户走访类、任务下派类。

[0094] 本实施例中第二划分模块通过上报事件的分析结果与事件类别进行对比，判断上报事件的类别，根据类别将该上报事件分配到对应的部门。例如上报事件为施工占道则属于城市管理类，当然城市管理类、环境保护类、物业管理类、平安建设类、应急突发事件类、民生服务类、文明城市创建类、部件上报类、入户走访类、任务下派类均可以设置相应的下级类别，详见方法说明。

[0095] 实施例5

[0096] 在实施例4的基础之上，还包括调用模块，所述调用模块根据位置信息调用定位点的监控摄像头，监控摄像头获取定位点的监控信息并上传到呼叫中心。

[0097] 本实施例中调用模块通过上报事件中的位置信息获取位置信息对应的定位点是否存在监控摄像头，如果存在监控摄像头则调用定位点的监控摄像头获取定位点的监控信息，便于作为上报事件的辅助证据，增加上报事件的真实性。

[0098] 实施例6

[0099] 在实施例4的基础之上，还包括：所述获取模块用于上报事件处理完毕，用户输入评价信息上传到呼叫中心，呼叫中心在设定的时间内未接收到评价信息则指定相关工作人员与用户联系。

[0100] 本实施例中用户通过移动终端、电脑等输入评价信息对处理完毕的上报事件进行评价，便于用户提出意见或发出赞美，便于相关工作人员加以改正或获得肯定。

[0101] 以上所述，仅为本发明的优选实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本领域的技术人员在本发明所揭露的技术范围内，可不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

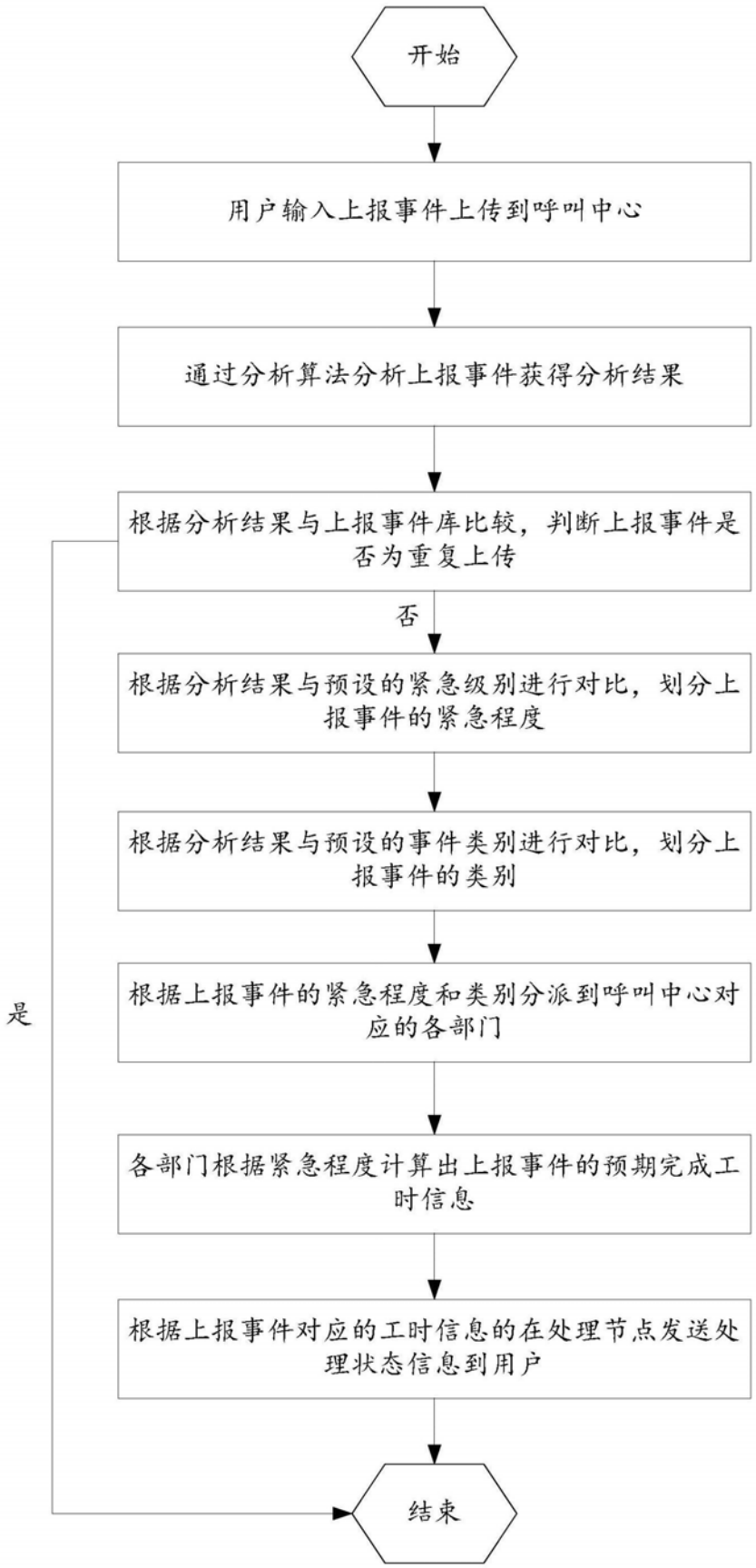

开始
用户输入上报事件上传到呼叫中心
通过分析算法分析上报事件获得分析结果
根据分析结果与上报事件库比较，判断上报事件是否为重复上传
否
根据分析结果与预设的紧急级别进行对比，划分上报事件的紧急程度
根据分析结果与预设的事件类别进行对比，划分上报事件的类别
根据上报事件的紧急程度和类别分派到呼叫中心对应的各部门
各部门根据紧急程度计算出上报事件的预期完成工时信息
根据上报事件对应的工时信息的在处理节点发送处理状态信息到用户
是
结束

图1



图2