



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105912443 A

(43)申请公布日 2016.08.31

(21)申请号 201610225576.7

(22)申请日 2016.04.12

(71)申请人 乐视控股(北京)有限公司

地址 100123 北京市朝阳区姚家园路105号
3号楼10层1102

申请人 乐视网信息技术(北京)股份有限公司

(72)发明人 陈抒 檀会娟

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 李阳 李浩

(51)Int.Cl.

G06F 11/30(2006.01)

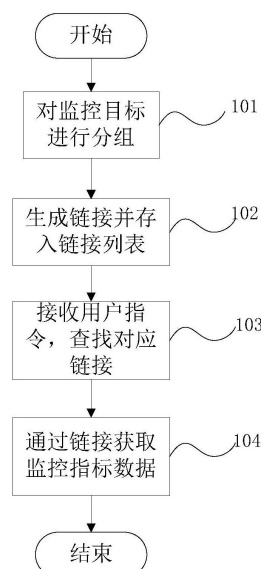
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种获取用户自定义监控指标数据的方法及系统

(57)摘要

本发明公开了一种获取用户自定义监控指标数据的方法和系统,包括:对所述监控目标进行分组,对同组内的所有监控目标生成链接,将每个监控目标的链接存放在该组的链接列表中。接收用户输入的获取监控指标数据的指令,对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接通过所述链接对应的监控目标,获取该监控目标的监控指标数据。由于支持用户自定义监控指标,满足了用户的监控需求,同时节约了用户的时间,增强了运维监控系统的交互能力。



1. 一种获取用户自定义监控指标数据的方法, 应用于对大数据的运维监控, 其特征在于, 包括:

对监控目标进行分组, 对同组内的所有监控目标生成链接, 将每个监控目标的链接存放在该组的链接列表中;

接收用户输入的获取监控指标数据的指令, 对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接;

通过所述链接对应的监控目标, 获取该监控目标的监控指标数据。

2. 根据权利要求1所述的获取用户自定义监控指标数据的方法, 其特征在于, 还包括:

当接收到用户将所述分组中监控目标的相关指标添加为监控指标的操作后, 根据用户的操作, 在所述分组的显示页面添加相关链接, 并进一步生成与所述相关链接对应的显示界面。

3. 根据权利要求1所述的获取用户自定义监控指标数据的方法, 其特征在于, 所述对监控目标进行分组的过程包括:

建立监控目标和监控指标统计表, 并创建所述统计表的链接; 当接收到用户自定义监控指标的操作时, 将所述监控指标添加到所述统计表, 并将所述监控指标对应的监控目标添加到所述统计表。

4. 根据权利要求1所述的获取用户自定义监控指标数据的方法, 其特征在于, 所述监控指标为所监控目标的运行参数或运行状态, 所述监控目标包括CPU、网卡、内存, 以及大数据中HDFS节点和集群。

5. 根据权利要求1所述的获取用户自定义监控指标数据的方法, 其特征在于, 所述用户输入的获取监控指标的指令还包括用户获取对自己编写程序的监控指标的指令。

6. 根据权利要求1所述的获取用户自定义监控指标数据的方法, 其特征在于, 所述获取监控指标数据的过程包括:

当探测脚本获取到用户发出的获取监控指标数据请求的操作时, 向服务器发送获取监控指标数据的请求; 服务器开启一个新链接, 并通过所述新链接获取用户发出的获取监控指标数据的请求, 对所述请求进行解析和处理, 将处理结果包装成回应, 并将所述回应反馈给用户。

7. 一种获取用户自定义监控指标数据的系统, 其特征在于, 包括: 监控目标分组模块、链接生成和查询模块、用户指令接收模块、监控指标数据获取模块;

所述监控目标分组模块用于对监控目标进行分组;

所述链接生成和查询模块用于对同组内的所有监控目标生成链接, 将每个监控目标的链接存放在该组的链接列表中, 当接收用户输入的获取监控指标数据的指令时, 对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接;

所述用户指令接收模块用于接收用户输入的获取监控指标数据的指令;

所述监控指标数据获取模块用于通过所述链接对应的监控目标, 获取该监控目标的监控指标数据。

8. 根据权利要求7所述的获取用户自定义监控指标数据的系统, 其特征在于, 所述链接生成和查询模块还用于:

当所述用户指令接收模块接收到用户将所述分组中监控目标的相关指标添加为监控

指标的操作后,根据用户的操作,在所述分组的显示页面添加相关链接,并进一步生成与所述相关链接对应的显示界面。

9.根据权利要求7所述的获取用户自定义监控指标数据的系统,其特征在于,所述监控目标分组模块具体用于:

建立监控目标和监控指标统计表,并创建所述统计表的链接;当接收到用户自定义监控指标的操作时,将所述监控指标添加到所述统计表,并将所述监控指标对应的监控目标添加到所述统计表。

10.根据权利要求7所述的获取用户自定义监控指标数据的系统,其特征在于,所述监控指标为所监控目标的运行参数或运行状态,所述监控目标包括CPU、网卡、内存,以及大数据中HDFS节点和集群。

11.根据权利要求7所述的获取用户自定义监控指标数据的系统,其特征在于,所述用户指令接收模块接收到的用户输入的获取监控指标的指令还包括用户获取对自己编写程序的监控指标的指令。

12.根据权利要求7所述的获取用户自定义监控指标数据的系统,其特征在于,所述监控指标数据获取模块具体用于:

当探测脚本获取到用户发出的获取监控指标数据请求的操作时,向服务器发送获取监控指标数据的请求;服务器开启一个新链接,并通过所述新链接获取用户发出的获取监控指标数据的请求,对所述请求进行解析和处理,将处理结果包装成回应,并将所述回应反馈给用户。

一种获取用户自定义监控指标数据的方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及大数据运维监控领域,特别是指一种获取用户自定义监控指标数据的方法及系统。

背景技术

[0002] 在IT运维监控领域,一个有效的监控系统能帮助运维人员及时发现导致系统故障的隐患.监控系统需要包括指标数据的采集,展示再到数据分析等,各个环节的设计要保障高效稳定,这在大数据运维系统中尤为重要.现有开源监控系统不支持用户自定义一些监控,只是考虑到系统本身需要监控的目标,功能扩展性不强,交互能力弱.一个完善的监控系统,不应该只是系统本身定义的一些监控指标,而且需要从用户的角度出发.不同用户肯定有自己特定的监控需求,比如大数据中集群的某个节点,Storm UI等的监控,当用户想要获取这些监控指标的数据时,需要到其他的地方找到这些链接打开,才能获取这些监控指标的数据,用户在获取监控指标数据的过程中花费时间较多,用户的使用不是很方便,这样的运维监控系统交互能力不强。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明的目的在于提出一种获取用户自定义监控指标数据的方法和系统,用于方便用户自定义监控指标并获取定义的监控指标的数据,提高运维监控系统交互能力。

[0004] 基于上述目的本发明提供一种获取用户自定义监控指标数据的方法,应用于对大数据的运维监控,包括:

[0005] 对监控目标进行分组,对同组内的所有监控目标生成链接,将每个监控目标的链接存放在该组的链接列表中;

[0006] 接收用户输入的获取监控指标数据的指令,对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接;

[0007] 通过所述链接对应的监控目标,获取该监控目标的监控指标数据。

[0008] 进一步的,还包括:

[0009] 当接收到用户将所述分组中监控目标的相关指标添加为监控指标的操作后,根据用户的操作,在所述分组的显示页面添加相关链接,并进一步生成与所述相关链接对应的显示界面。

[0010] 进一步的,所述对监控目标进行分组的过程包括:

[0011] 建立监控目标和监控指标统计表,并创建所述统计表的链接;当接收到用户自定义监控指标的操作时,将所述监控指标添加到所述统计表,并将所述监控指标对应的监控目标添加到所述统计表。

[0012] 进一步的,所述监控指标为所监控目标的运行参数或运行状态,所述监控目标包括CPU、网卡、内存,以及大数据中HDFS节点和集群。

[0013] 进一步的,所述用户输入的获取监控指标的指令还包括用户获取对自己编写程序的监控指标的指令。

[0014] 进一步的,所述获取监控指标数据的过程包括:

[0015] 当探测脚本获取到用户发出的获取监控指标数据请求的操作时,向服务器发送获取监控指标数据的请求;服务器开启一个新链接,并通过所述新链接获取用户发出的获取监控指标数据的请求,对所述请求进行解析和处理,将处理结果包装成回应,并将所述回应反馈给用户。

[0016] 基于上述目的本发明还提供一种获取用户自定义监控指标数据的系统,其特征在于,包括:监控目标分组模块、链接生成和查询模块、用户指令接收模块、监控指标数据获取模块;

[0017] 所述监控目标分组模块用于对监控目标进行分组;

[0018] 所述链接生成和查询模块用于对同组内的所有监控目标生成链接,将每个监控目标的链接存放在该组的链接列表中,当接收用户输入的获取监控指标数据的指令时,对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接;

[0019] 所述用户指令接收模块用于接收用户输入的获取监控指标数据的指令;

[0020] 所述监控指标数据获取模块用于通过所述链接对应的监控目标,获取该监控目标的监控指标数据。

[0021] 进一步的,所述链接生成和查询模块还用于:

[0022] 当所述用户指令接收模块接收到用户将所述分组中监控目标的相关指标添加为监控指标的操作后,根据用户的操作,在所述分组的显示页面添加相关链接,并进一步生成与所述相关链接对应的显示界面。

[0023] 进一步的,所述监控目标分组模块具体用于:

[0024] 建立监控目标和监控指标统计表,并创建所述统计表的链接;当接收到用户自定义监控指标的操作时,将所述监控指标添加到所述统计表,并将所述监控指标对应的监控目标添加到所述统计表。

[0025] 进一步的,所述监控指标为所监控目标的运行参数或运行状态,所述监控目标包括CPU、网卡、内存,以及大数据中HDFS节点和集群。

[0026] 进一步的,所述用户指令接收模块接收到的用户输入的获取监控指标的指令还包括用户获取对自己编写程序的监控指标的指令。

[0027] 进一步的,所述监控指标数据获取模块具体用于:

[0028] 当探测脚本获取到用户发出的获取监控指标数据请求的操作时,向服务器发送获取监控指标数据的请求;服务器开启一个新链接,并通过所述新链接获取用户发出的获取监控指标数据的请求,对所述请求进行解析和处理,将处理结果包装成回应,并将所述回应反馈给用户。

[0029] 从上面所述可以看出,本发明提供的一种获取用户自定义监控指标数据的方法和系统,包括:对所述监控目标进行分组,对同组内的所有监控目标生成链接,将每个监控目标的链接存放在该组的链接列表中。接收用户输入的获取监控指标数据的指令,对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接通过所述链接对应的监控目标,获取该监控目标的监控指标数据。由于支持用户自定义监控指标,满足了用户的监控需求,同时节约

了用户的时间,增强了运维监控系统的交互能力。

附图说明

[0030] 图1为本发明获取用户自定义监控指标数据的方法一个实施例的示意图;

[0031] 图2为本发明获取用户自定义监控指标数据的方法一个具体实施例的示意图;

[0032] 图3为本发明获取用户自定义监控指标数据的系统一个实施例的示意图。

具体实施方式

[0033] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,以下结合具体实施例,并参照附图,对本发明进一步详细说明。

[0034] 如图1所示,为本发明获取用户自定义监控指标数据的方法一个实施例的示意图,本实施例提供一种获取用户自定义监控指标数据的方法,应用于大数据运维监控领域,包括:

[0035] 步骤101:对所述监控目标进行分组。

[0036] 根据用户自定义的监控指标对所述监控目标进行分组,将分组信息反馈给用户。用户可以按照自己的监控需求,选定监控指标,当用户选定监控指标后,根据用户选定的监控指标,将监控指标对应的监控目标进行分组,并显示分组界面,所述分组界面中包括监控目标和监控目标对应的监控指标数据,方便用户直接获取分组内监控目标的信息。

[0037] 步骤102:对同组内的所有监控目标生成链接,将每个监控目标的链接存放在该组的链接列表中。

[0038] 在对监控目标进行分组后,根据分组后的分组界面,生成分组界面的链接,同时创建链接列表,并将所述分组界面的链接添加到链接列表。当用户点击分组界面的链接时,显示分组界面。

[0039] 步骤103:接收用户输入的获取监控指标数据的指令,对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接。

[0040] 接收用户输入的获取监控指标数据的指令,对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接。当接收到用户发出的获取监控指标数据的指令后,对所述指令进行分析,获取所述指令中包含的组别信息,并从所述链接列表中查找对应组的链接。

[0041] 步骤104:通过所述链接对应的监控目标,获取该监控目标的监控指标数据。

[0042] 根据查找到的所述对应的链接,获取所述监控目标的监控指标数据,将所述获取的监控指标数据存入数据库中,从数据库中获取所述监控指标数据,对所述从数据库中获取的监控指标数据进行分析 and 处理,生成显示页面,所述显示页面内包括监控指标和对应的监控指标数据,以及所述监控指标对应的监控目标,将所述显示页面的链接反馈给用户,或者,根据所述显示页面生成链接,将所述链接反馈给用户。用户可以通过所述链接获取所述显示页面,通过所述显示页面,用户可以直观的获取所述监控指标数据。

[0043] 作为本发明的一个实施例,所述获取用户自定义监控指标数据的方法还包括:用户对所述监控指标对应的监控目标进行分组。

[0044] 当接收到用户将所述分组中监控目标的相关指标添加为监控指标的操作后,根据用户进行的分组操作,在所述分组的显示页面添加相关链接,并进一步生成与所述相关链

接对应的显示界面。其中,所述根据用户自定义的监控指标对所述监控目标进行分组的过程包括:

[0045] 建立监控目标和监控指标统计表,并创建所述统计表的链接;当接收到用户自定义监控指标的操作时,将所述监控指标添加到所述统计表,并将所述监控指标对应的监控目标添加到所述统计表。

[0046] 在本发明的实施例中,所述监控指标为所监控目标的运行参数或运行状态,所述监控目标包括CPU、网卡、内存,以及大数据中HDFS节点和集群。

[0047] 作为本发明的另一个实施例,所述用户输入的获取监控指标的指令还包括用户获取对自己编写程序的监控指标的指令。当用户在大数据系统中运行用户自定义的程序后,所述大数据运维监控系统能够根据用户的需求将所述用户自定义的程序添加为监控目标,并对所述用户自定义的程序进行监控,获取监控指标数据,包括所述用户自定义的程序的各运行参数和端口号是否正常。

[0048] 作为本发明的再一个实施例,所述获取监控指标数据的过程包括:

[0049] 当探测脚本获取到用户发出的获取监控指标数据请求的操作时,向服务器发送获取监控指标数据的请求;服务器开启一个新链接,并通过所述新链接获取用户发出的获取监控指标数据的请求,对所述请求进行解析和处理,将处理结果包装成回应,并将所述回应反馈给用户。

[0050] 作为本发明的又一个实施例,为了当发现问题后及时通知用户,还包括:当所述显示页面中的所述监控指标数据异常时,主动报警通知用户。

[0051] 如图2所示,本发明获取用户自定义监控指标数据的方法一个具体实施例的示意图,包括以下步骤:

[0052] 步骤201:根据用户自定义的监控指标对所述监控目标进行分组,将分组信息反馈给用户。

[0053] 用户可以按照自己的监控需求,选定监控指标,当用户选定监控指标后,根据用户选定的监控指标,将监控指标对应的监控目标进行分组,并显示分组界面,所述分组界面中包括监控目标和监控目标对应的监控指标数据,方便用户直接获取分组内监控目标的信息。

[0054] 步骤202:根据用户操作,在分组界面添加相关链接。

[0055] 当接收到用户将所述分组中监控目标的相关指标添加为监控指标的操作后,根据用户的操作,在所述分组的显示页面添加相关链接。

[0056] 步骤203:根据步骤202中的相关链接生成对应显示界面。

[0057] 步骤204:建立监控目标和监控指标统计表,并创建所述统计表的链接。

[0058] 通过创建所述统计表链接可以快速访问到所述监控目标和监控指标统计表。并且,当用户再次对所述监控目标分组时,可从所述统计表中查询,若该分组存在,直接提示该组存在,并显示所述分组。

[0059] 步骤205:接收用户操作,在统计表内添加监控指标和对应目标。

[0060] 当接收到用户自定义监控指标的操作时,将所述监控指标添加到所述统计表,并将所述监控指标对应的监控目标添加到所述统计表。

[0061] 步骤206:根据所述分组信息生成链接,将所述链接存放在链接列表中。

[0062] 在对监控目标进行分组后,根据分组后的分组界面,生成分组界面的链接,同时创建链接列表,并将所述分组界面的链接添加到链接列表。当用户点击分组界面的链接时,显示分组界面。

[0063] 步骤207:接收用户输入的获取监控指标数据的指令,对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接。

[0064] 当接收到用户发出的获取监控指标数据的指令后,对所述指令进行分析,获取所述指令中包含的组别信息,并从所述链接列表中查找对应组的链接。

[0065] 步骤208:根据查找到的所述对应的链接,获取所述监控目标的监控指标数据,将所述获取的监控指标数据存入数据库中。

[0066] 步骤209:获取监控系统中固有监控指标数据。监控系统中固有监控指标包括通用指标和大数据中的节点及集群的运行状态。

[0067] 步骤210:获取用户自定义程序的监控指标数据。

[0068] 步骤211:从数据库中获取所述监控指标数据。

[0069] 步骤212:对所述从数据库中获取的监控指标数据进行分析和处理,生成显示页面。所述显示页面内包括监控指标和对应的监控指标数据,以及所述监控指标对应的监控目标。

[0070] 步骤213:将所述显示页面的链接反馈给用户。

[0071] 根据所述显示页面生成链接,将所述链接反馈给用户。用户可以通过所述链接获取所述显示页面,通过所述显示页面,用户可以直观的获取所述监控指标数据。

[0072] 如图3所示,为本发明获取用户自定义监控指标数据的系统一个实施例的示意图。在本实施例中,所述获取用户自定义监控指标数据的系统,包括:监控目标分组模块301、链接生成和查询模块302、用户指令接收模块303和监控指标数据获取模块304。

[0073] 所述监控目标分组模块301用于对所述监控目标进行分组;

[0074] 所述链接生成和查询模块302用于生成链接列表,并根据所述分组信息生成链接,将所述链接存放在链接列表中,当接收用户输入的获取监控指标数据的指令,对所述指令进行解析并从所述链接列表中查找对应的链接;

[0075] 所述用户指令接收模块303用于接收用户输入的获取监控指标数据的指令;

[0076] 所述监控指标数据获取模块304用于根据所述对应的链接,获取所述监控目标的监控指标数据,以及在将所述获取的监控指标数据存入数据库中之后,从数据库中获取所述监控指标数据。

[0077] 作为本发明系统的一个实施例,所述链接生成和查询模块还用于:

[0078] 当所述用户指令接收模块接收到用户将所述分组中监控目标的相关指标添加为监控指标的操作后,根据用户的操作,在所述分组的显示页面添加相关链接,并进一步生成与所述相关链接对应的显示界面。

[0079] 作为本发明系统的另一个实施例,所述监控目标分组模块根据用户自定义的监控指标对所述监控目标进行分组的过程包括:

[0080] 建立监控目标和监控指标统计表,并创建所述统计表的链接;当接收到用户自定义监控指标的操作时,将所述监控指标添加到所述统计表,并将所述监控指标对应的监控目标添加到所述统计表。

[0081] 在本发明系统的一些实施例中,所述监控指标为所监控目标的运行参数或运行状态,所述监控目标包括CPU、网卡、内存,以及大数据中HDFS节点和集群。

[0082] 作为本发明系统的再一实施例,所述用户指令接收模块接收到的用户输入的获取监控指标的指令还包括用户获取对自己编写程序的监控指标的指令。

[0083] 作为本发明的又一实施例,所述监控指标数据获取模块获取监控指标数据的过程包括:

[0084] 当探测脚本获取到用户发出的获取监控指标数据请求的操作时,向服务器发送获取监控指标数据的请求;服务器开启一个新链接,并通过所述新链接获取用户发出的获取监控指标数据的请求,对所述请求进行解析和处理,将处理结果包装成回应,并将所述回应反馈给用户。

[0085] 在本发明的上述实施例中,还包括报警模块,当所述显示页面中的所述监控指标数据异常时,主动报警通知用户。

[0086] 需要说明的是,本发明实施例中所有使用“第一”和“第二”的表述均是为了区分两个相同名称非相同的实体或者非相同的参量,可见“第一”“第二”仅为了表述的方便,不应理解为对本发明实施例的限定,后续实施例对此不再一一说明。

[0087] 所属领域的普通技术人员应当理解:以上任何实施例的讨论仅为示例性的,并非旨在暗示本公开的范围(包括权利要求)被限于这些例子;在本发明的思路下,以上实施例或者不同实施例中的技术特征之间也可以进行组合,步骤可以以任意顺序实现,并存在如上所述的本发明的不同方面的许多其它变化,为了简明它们没有在细节中提供。

[0088] 另外,为简化说明和讨论,并且为了不会使本发明难以理解,在所提供的附图中可以示出或可以不示出与集成电路(IC)芯片和其它部件的公知的电源/接地连接。此外,可以以框图的形式示出装置,以便避免使本发明难以理解,并且这也考虑了以下事实,即关于这些框图装置的实施方式的细节是高度取决于将要实施本发明的平台的(即,这些细节应当完全处于本领域技术人员的理解范围内)。在阐述了具体细节(例如,电路)以描述本发明的示例性实施例的情况下,对本领域技术人员来说显而易见的是,可以在没有这些具体细节的情况下或者这些具体细节有变化的情况下实施本发明。因此,这些描述应被认为是说明性的而不是限制性的。

[0089] 尽管已经结合了本发明的具体实施例对本发明进行了描述,但是根据前面的描述,这些实施例的很多替换、修改和变型对本领域普通技术人员来说将是显而易见的。例如,其它存储器架构(例如,动态RAM(DRAM))可以使用所讨论的实施例。

[0090] 本发明的实施例旨在涵盖落入所附权利要求的宽泛范围之内的所有这样的替换、修改和变型。因此,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何省略、修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

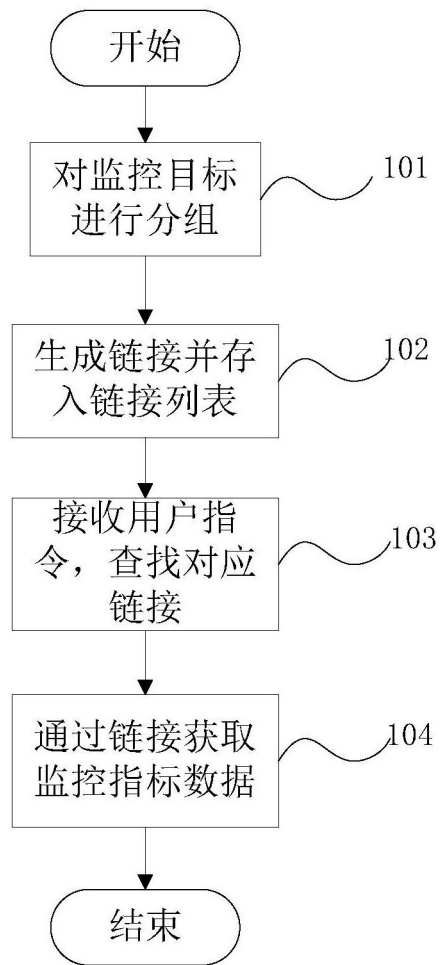


图1

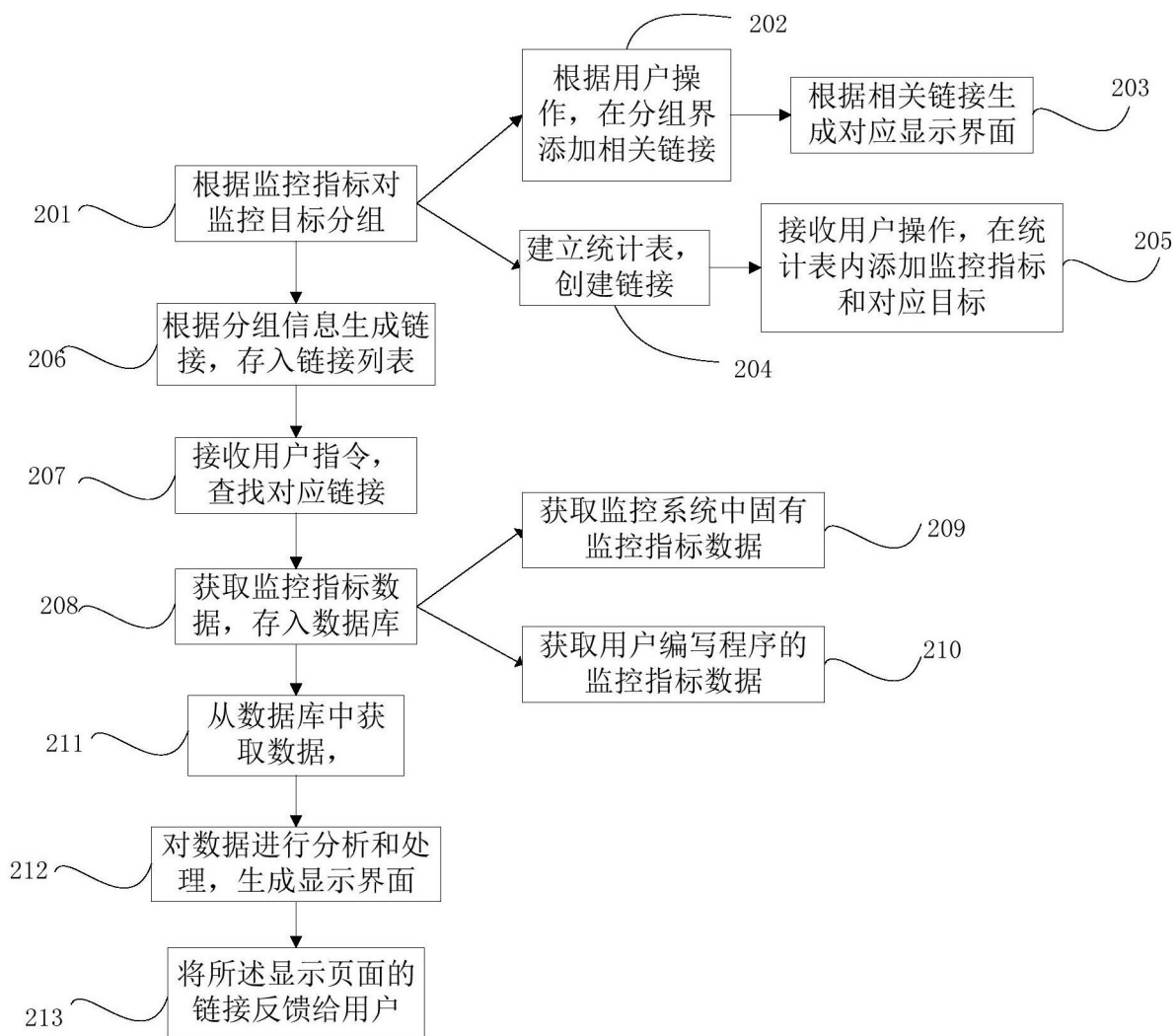


图2

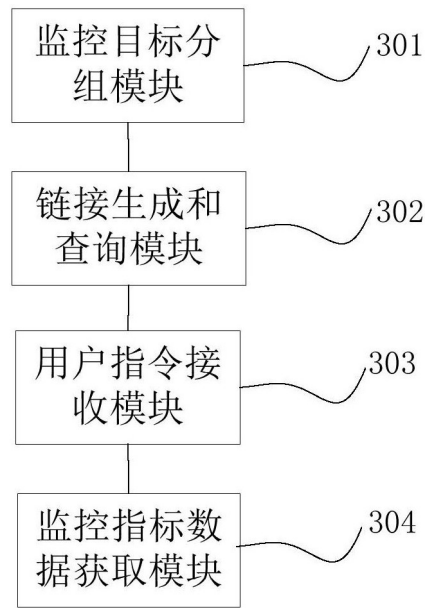


图3