



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104463440 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201410681709. 2

(22) 申请日 2014. 11. 24

(71) 申请人 北京锐安科技有限公司

地址 100044 北京市海淀区中关村南大街乙  
56 方圆大厦 9 层

(72) 发明人 吴伟林

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

代理人 胡彬 路凯

(51) Int. Cl.

G06Q 10/06(2012. 01)

G06Q 50/26(2012. 01)

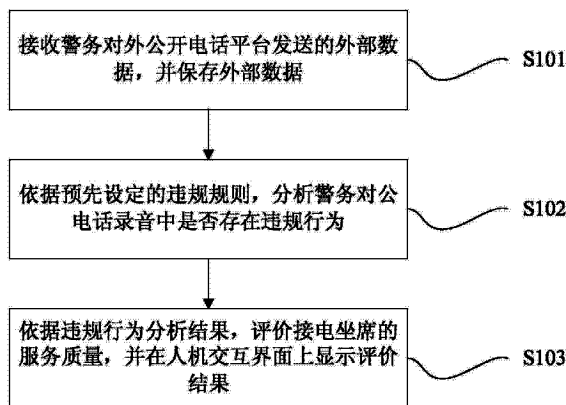
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

(54) 发明名称

一种网上警务督察方法、装置及系统

(57) 摘要

本发明实施例公开了一种网上警务督察方法、装置及系统,所述方法包括:接收警务对外公开电话平台发送的外部数据,外部数据至少包括:警务对外公开电话录音和警务对外公开电话录音相对应的接电坐席,并保存外部数据;依据预先设定的违规规则,分析警务对公电话录音中是否存在违规行为;依据违规行为分析结果,评价接电坐席的服务质量,并在人机交互界面上显示评价结果。通过本发明实施例公开的一种网上警务督察方法及装置,督察人员依据评价结果处理违规行为,减轻了督察人员的工作量,而且提高了督察人员处理违规行为的效率。



1. 一种网上警务督察方法,其特征在于,包括:

接收警务对外公开电话平台发送的外部数据,所述外部数据至少包括:警务对外公开电话录音和警务对外公开电话录音相对应的接电坐席,并保存所述外部数据;

依据预先设定的违规规则,分析所述警务对公电话录音中是否存在违规行为;

依据违规行为分析结果,评价所述接电坐席的服务质量,并在人机交互界面上显示评价结果。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述预先设定的违规规则包括:

通话中服务态度恶劣、暗示或引导来电者进行升级投诉、未在第一预设时间内派发工单、未按派单模板填写工单、推诿责任、漏接电话、通话中与来电者聊天、未在第二预设时间内响应来电者、未在通话结束后的第三预设时间内挂机、未在通话结束后的第四预设时间内转接互动式语音应答自动台、催促来电者挂机、通话前闲聊和派发工单时让来电者等待时间超过第五预设时间中的至少一项。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述依据预先设定的违规规则,分析所述警务对公电话录音中是否存在违规行为具体包括:

将所述警务对公电话录音与所述预先设定的违规规则进行比对,若符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中存在违规行为;

若不符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述服务质量包括:好、中和差;

若不符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为,则所述服务质量为好;

若符合不超过预设项数量的预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为,则所述服务质量为中;

若符合超过预设项数量的预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为,则所述服务质量为差。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述在人机交互界面上显示评价结果具体包括:

在人机交互界面按照预设的显示顺序显示评价结果;

所述预设的显示顺序包括:单位、警种、录音流水号和录音时长中的任意一种或多种。

6. 一种网上警务督察装置,其特征在于,包括:

外部数据接收模块,用于接收警务对外公开电话平台发送外部数据,所述外部数据至少包括:警务对外公开电话录音和警务对外公开电话录音相对应的接电坐席,并保存所述外部数据;

违规行为分析模块,用于依据预先设定的违规规则,分析所述警务对公电话录音中是否存在违规行为;

服务质量评价模块,用于依据违规行为分析结果,评价所述接电坐席的服务质量,并在人机交互界面上显示评价结果。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述预先设定的违规规则包括:

通话中服务态度恶劣、暗示或引导来电者进行升级投诉、未在第一预设时间内派发工

单、未按派单模板填写工单、推诿责任、漏接电话、通话中与来电者聊天、未在第二预设时间内响应来电者、未在通话结束后的第三预设时间内挂机、未在通话结束后的第四预设时间内转接互动式语音应答自动台、催促来电者挂机、通话前闲聊和派发工单时让来电者等待时间超过第五预设时间中的至少一项。

8. 根据权利要求 7 所述的装置,其特征在于,所述违规行为分析模块具体用于,将所述警务对公电话录音与所述预先设定的违规规则进行比对,若符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中存在违规行为;若不符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为。

9. 根据权利要求 6 所述的装置,其特征在于,所述服务质量评价模块具体用于,依据违规行为分析结果,评价所述接电坐席的服务质量,并在人机交互界面按照预设的显示顺序显示评价结果;

所述预设的显示顺序包括:单位、警种、录音流水号和录音时长中的任意一种或多种。

10. 一种网上警务督察系统,其特征在于,包括:上述网上警务督察装置和人机交互界面;

所述人机交互界面,用于分屏显示评价结果、显示报警信息、音视频信息和摄像头的地理位置,并办理督察问题处置业务。

## 一种网上警务督察方法、装置及系统

### 技术领域

[0001] 本发明实施例涉及行政管理技术领域,尤其涉及一种网上警务督察方法、装置及系统。

### 背景技术

[0002] 随着社会治安形势的日趋复杂,执法、执勤、管理和服务等警务工作的任务量不断增加,警务工作中各类违纪违法、不规则执法和管理服务恶劣等行为日趋严重。因此,需要对各类违纪违法、不规则执法和管理服务恶劣等行为进行督察,并依据督察结果,采取相应的措施。

[0003] 目前,主要依靠人工督察各类违纪违法、不规则执法和管理服务态度恶劣的行为。一方面,各类违纪违法和不规则执法事件数量众多,造成督察人员劳动强度大;另一方面人工督察的效率较低,一些各类违纪违法、不规则执法和管理服务态度恶劣的行为不能及时发现。

### 发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种网上警务督察方法、装置及系统,以提高各类违纪违法、不规则执法和管理服务态度恶劣的行为的效率。

[0005] 本发明实施例提供了一种网上警务督察方法,包括:

[0006] 接收警务对外公开电话平台发送的外部数据,所述外部数据至少包括:警务对外公开电话录音和警务对外公开电话录音相对应的接电坐席,并保存所述外部数据;

[0007] 依据预先设定的违规规则,分析所述警务对公电话录音中是否存在违规行为;

[0008] 依据违规行为分析结果,评价所述接电坐席的服务质量,并在人机交互界面上显示评价结果。

[0009] 优选地,所述预先设定的违规规则包括:

[0010] 通话中服务态度恶劣、暗示或引导来电者进行升级投诉、未在第一预设时间内派发工单、未按派单模板填写工单、推诿责任、漏接电话、通话中与来电者聊天、未在第二预设时间内响应来电者、未在通话结束后的第三预设时间内挂机、未在通话结束后的第四预设时间内转接互动式语音应答自动台、催促来电者挂机、通话前闲聊和派发工单时让来电者等待时间超过第五预设时间中的至少一项。

[0011] 优选地,所述依据预先设定的违规规则,分析所述警务对公电话录音中是否存在违规行为具体包括:

[0012] 将所述警务对公电话录音与所述预先设定的违规规则进行比对,若符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中存在违规行为;

[0013] 若不符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为。

[0014] 优选地,所述服务质量包括:好、中和差;

[0015] 若不符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为,则所述服务质量为好;

[0016] 若符合不超过预设项数量的预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为,则所述服务质量为中;

[0017] 若符合超过预设项数量的预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为,则所述服务质量为差。

[0018] 优选地,所述在人机交互界面上显示评价结果具体包括:

[0019] 在人机交互界面按照预设的显示顺序显示评价结果;

[0020] 所述预设的显示顺序包括:单位、警种、录音流水号和录音时长中的任意一种或多种。

[0021] 本发明实施例提供了一种网上警务督察装置,包括:

[0022] 外部数据接收模块,用于接收警务对外公开电话平台发送外部数据,所述外部数据至少包括:警务对外公开电话录音和警务对外公开电话录音相对应的接电坐席,并保存所述外部数据;

[0023] 违规行为分析模块,用于依据预先设定的违规规则,分析所述警务对公电话录音中是否存在违规行为;

[0024] 服务质量评价模块,用于依据违规行为分析结果,评价所述接电坐席的服务质量,并在人机交互界面上显示评价结果。

[0025] 优选地,所述预先设定的违规规则包括:

[0026] 通话中服务态度恶劣、暗示或引导来电者进行升级投诉、未在第一时间内派发工单、未按派单模板填写工单、推诿责任、漏接电话、通话中与来电者聊天、未在第二预设时间内响应来电者、未在通话结束后的第三预设时间内挂机、未在通话结束后的第四预设时间内转接互动式语音应答自动台、催促来电者挂机、通话前闲聊和派发工单时让来电者等待时间超过第五预设时间中的至少一项。

[0027] 优选地,所述违规行为分析模块具体用于,将所述警务对公电话录音与所述预先设定的违规规则进行比对,若符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中存在违规行为;若不符合任意一项预先设定的违规规则,则所述警务对公电话录音中不存在违规行为。

[0028] 优选地,所述服务质量评价模块具体用于,依据违规行为分析结果,评价所述接电坐席的服务质量,并在人机交互界面按照预设的显示顺序显示评价结果;

[0029] 所述预设的显示顺序包括:单位、警种、录音流水号和录音时长中的任意一种或多种。

[0030] 本发明实施例提供了一种网上警务督察系统,包括:上述网上警务督察装置和人机交互界面;

[0031] 所述人机交互界面,用于分屏显示评价结果、显示报警信息、音视频信息和摄像头的地理位置,并办理督察问题处置业务。

[0032] 本发明实施例通过一种网上警务督察方法、装置及系统,相对于现有技术中人工督察各类违纪违法、不规则执法和管理服务恶劣的行为,可以接收警务对外公开电话平台发送外部数据,并保存外部数据,依据预先设定的违规规则,分析警务对公电话录音中是否

存在违规行为；依据违规行为分析结果，评价接电坐席的服务质量，并在人机交互界面上显示评价结果，督察人员依据评价结果处理违规行为，减轻了督察人员的工作量，而且提高了督察人员处理违规行为的效率。

### 附图说明

[0033] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0034] 图 1 为本发明实施例一提供的一种网上警务督察方法的流程示意图；

[0035] 图 2 为本发明实施例二提供的一种网上警务督察装置的结构示意图；

[0036] 图 3 为本发明实施例三提供的一种网上警务督察系统的结构示意图。

### 具体实施方式

[0037] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明，而非对本发明的限定。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0038] 实施例一

[0039] 图 1 为本发明实施例一提供的一种网上警务督察方法的流程示意图。

[0040] 该方法可适用于人工督察各类违纪违法、不规则执法和管理服务态度恶劣的行为效率较低的情况下，如图 1 所示，该方法具体包括：

[0041] 步骤 S101，接收警务对外公开电话平台发送的外部数据，并保存外部数据。

[0042] 在步骤 S101 中，外部数据可以至少包括：警务对外公开电话录音和警务对外公开电话录音相对应的接电坐席。外部数据还可以警务对外公开电话录音、来电时间等数据。可以将外部数据保存到存储阵列中，可以随时调出取出来，作为处理各类违纪违法、不规则执法和管理服务态度恶劣的行为的依据。

[0043] 步骤 S102，依据预先设定的违规规则，分析警务对公电话录音中是否存在违规行为。

[0044] 在步骤 S102 中，预先设定的违规规则可以包括多项预先设定的违规规则，将警务对公电话录音与预先设定的违规规则进行比对，若符合任意一项预先设定的违规规则，则警务对公电话录音中存在违规行为；若不符合任意一项预先设定的违规规则，则警务对公电话录音中不存在违规行为。

[0045] 步骤 S103，依据违规行为分析结果，评价接电坐席的服务质量，并在人机交互界面上显示评价结果。

[0046] 在步骤 S103 中，服务质量可以包括：好、中和差三个级别，例如若不符合任意一项预先设定的违规规则，则警务对公电话录音中不存在违规行为，则服务质量为好；若符合不超过预设项数量的预先设定的违规规则，则警务对公电话录音中不存在违规行为，则服务质量为中；若符合超过预设项数量的预先设定的违规规则，则警务对公电话录音中不存在违规行为，则服务质量为差。服务质量的评价还可以是来电者对接电坐席的服务态度做出

的评价,例如非常满意、满意、不满意和非常不满意等级别。

[0047] 在步骤 S103 中,人机交互界面可以按照预设的显示顺序显示评价结果。其中,预设的显示顺序包括:单位、警种、录音流水号和录音时长中的任意一种或多种。督察人员可以在人机交互界面上查看评价结果,对其中的评价结果为差的接电坐席进行处理。

[0048] 通过本发明实施例一提供的一种网上警务督察方法,督察人员依据评价结果处理违规行为,减轻了督察人员的工作量,而且提高了督察人员处理违规行为的效率。

[0049] 实施例二

[0050] 图 2 为本发明实施例二提供的一种网上警务督察装置的结构示意图。

[0051] 本发明实施例二提供了一种网上警务督察装置,如图 2 所示,包括以下装置:外部数据接收模块 21、违规行为分析模块 22 和服务质量评价模块 23。

[0052] 外部数据接收模块 21,用于接收警务对外公开电话平台发送外部数据,外部数据至少包括:警务对外公开电话录音和警务对外公开电话录音相对应的接电坐席,并保存外部数据;违规行为分析模块 22,用于依据预先设定的违规规则,分析警务对公电话录音中是否存在违规行为;服务质量评价模块 23,用于依据违规行为分析结果,评价接电坐席的服务质量,并在人机交互界面上显示评价结果。

[0053] 在外部数据接收模块 21 中,外部数据可以至少包括:警务对外公开电话录音和警务对外公开电话录音相对应的接电坐席。外部数据还可以警务对外公开电话录音、来电时间等数据。可以将外部数据保存到存储阵列中,可以随时调出取出来,作为处理各类违纪违法、不规则执法和管理服务态度恶劣的行为的依据。

[0054] 在违规行为分析模块 22 中,预先设定的违规规则可以包括多项违规规则,将警务对公电话录音与预先设定的违规规则进行比对,若符合任意一项预先设定的违规规则,则警务对公电话录音中存在违规行为;若不符合任意一项预先设定的违规规则,则警务对公电话录音中不存在违规行为。

[0055] 服务质量评价模块 23 中,服务质量可以包括:好、中和差三个级别,例如若不符合任意一项预先设定的违规规则,则警务对公电话录音中不存在违规行为,则服务质量为好;若符合不超过预设项数量的预先设定的违规规则,则警务对公电话录音中不存在违规行为,则服务质量为中;若符合超过预设项数量的预先设定的违规规则,则警务对公电话录音中不存在违规行为,则服务质量为差。服务质量的评价还可以是来电者对接电坐席做出的评价,例如非常满意、满意、不满意和非常不满意等级别。

[0056] 在服务质量评价模块 23 中,还可以在人机交互界面按照预设的显示顺序显示评价结果;

[0057] 预设的显示顺序包括:单位、警种、录音流水号和录音时长中的任意一种或多种。督察人员可以在人机交互界面上查看评价结果,对其中的评价结果为差的接电坐席进行处理。

[0058] 通过本发明实施例二提供的一种网上警务督察装置,督察人员依据评价结果处理违规行为,减轻了督察人员的工作量,而且提高了督察人员处理违规行为的效率。

[0059] 实施例三

[0060] 图 3 为本发明实施例三提供的一种网上警务督察系统的结构示意图。

[0061] 本发明实施例三提供的一种网上警务督察系统,如图 3 所示,包括:人机交互界面

1 和实施例二提供的网上警务督察装置 2。

[0062] 在本发明实施例三中,人机交互界面 1,是人与网上警务督察系统之间进行各种符号和动作的双向信息交换的平台。人机交互界面 1 上可以分屏显示评价结果、显示报警信息、音视频信息和摄像头的地理位置,并办理督察问题处置业务。

[0063] 通过本发明实施例三提供的一种网上警务督察系统,督察人员在人机交互界面上可以查看网上警务督察装置输出的评价结果,从而依据评价结果处理违规行为,减轻了督察人员的工作量,而且提高了督察人员处理违规行为的效率。

[0064] 为清楚说明上述各个实施例中的各项预先设定的违规规则,预先设定的违规规则可以包括:通话中服务态度恶劣、暗示或引导来电者进行升级投诉、未在第一时间内派发工单、未按派单模板填写工单、推诿责任、漏接电话、通话中与来电者聊天、未在第二预设时间内响应来电者、未在通话结束后的第三预设时间内挂机、未在通话结束后的第四预设时间内转接互动式语音应答自动台、催促来电者挂机、通话前闲聊和派发工单时让来电者等待时间超过第五预设时间中的至少一项。

[0065] 通话中服务态度恶劣的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中出现:不行、不可以、不可能等带有否定意义的关键词,并且这些关键词在警务对外公开电话录音中出现时长大于 15 秒。

[0066] 暗示或引导来电者进行升级投诉的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中出现:您可以投诉,投诉是您的权力、您往上报和拨打电话投诉这样的关键词或短句。

[0067] 未在第一时间内派发工单的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中出现我帮您记录下来、已经记录了、帮您派至相关部门处理、我帮您受理下来了、48 小时内回复和工作人员与您联系等关键词或短句之后的 30 分钟内未派发工单。

[0068] 推诿责任的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中出现:处理不了、不属于受理范围、没有相关资料和我不清楚等关键词和短句。

[0069] 漏接电话的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中只存在来电者声音,或者通话时长较短,例如通话时长在 9-20 秒内。

[0070] 通话中与来电者聊天的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中出现:电话多了、又打进来、满意度够不够、均长不行和在哪上班等关键词或短句。

[0071] 未在第二预设时间内响应来电者的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中存 3 次或 3 次以上用户说过话后有 5 秒以上静音则算该通电话违规。

[0072] 未在通话结束后的第三预设时间内挂机的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中通话结束时后存在大于 10 秒的静音的语音。

[0073] 未在通话结束后的第四预设时间内转接互动式语音应答自动台的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中出现:帮您转接、转专席和转自动等关键词或短句之后存在大于 10 秒的静音。

[0074] 催促来电者挂机的违规规则可以是,警务对外公开电话录音中出现五次或五次以上:请问还有其他问题吗、我给您转自动台和请您挂机等关键词或短句。

[0075] 通话前闲聊的违规规则可以是,在警务对外公开电话录音中出现:找你去、吃饭、韩剧、逛街去和吃饭了么等关键词或短句,并且这些关键词和短句的时间小于 15 秒

[0076] 派发工单时让来电者等待时间超过第五预设时间的违规规则可以是,在在警务对



外公开电话录音中出现：我帮您记录下来、已经记录了、帮您派至相关部门处理、我帮您受理下来了、48 小时内回复和工作人员与您联系等关键词或短句之后出大于 120 秒静音的语音。

[0077] 请注意，上述仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理。本领域技术人员会理解，本发明不限于这里的特定实施例，对本领域技术人员来说能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。因此，虽然通过以上实施例对本发明进行了较为详细的说明，但是本发明不仅仅限于以上实施例，在不脱离本发明构思的情况下，还可以包括更多其他等效实施例，而本发明的范围由所附的权利要求范围决定。

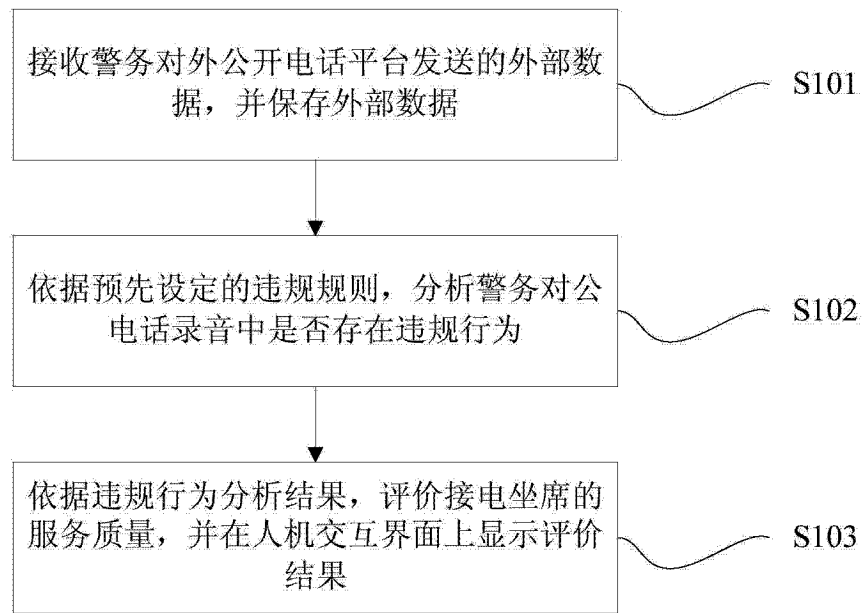


图 1

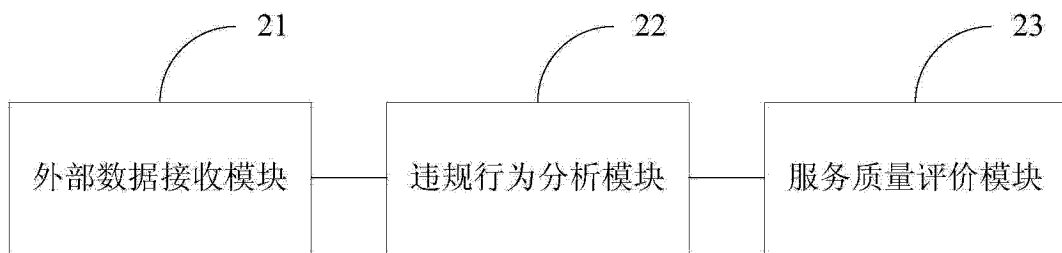


图 2

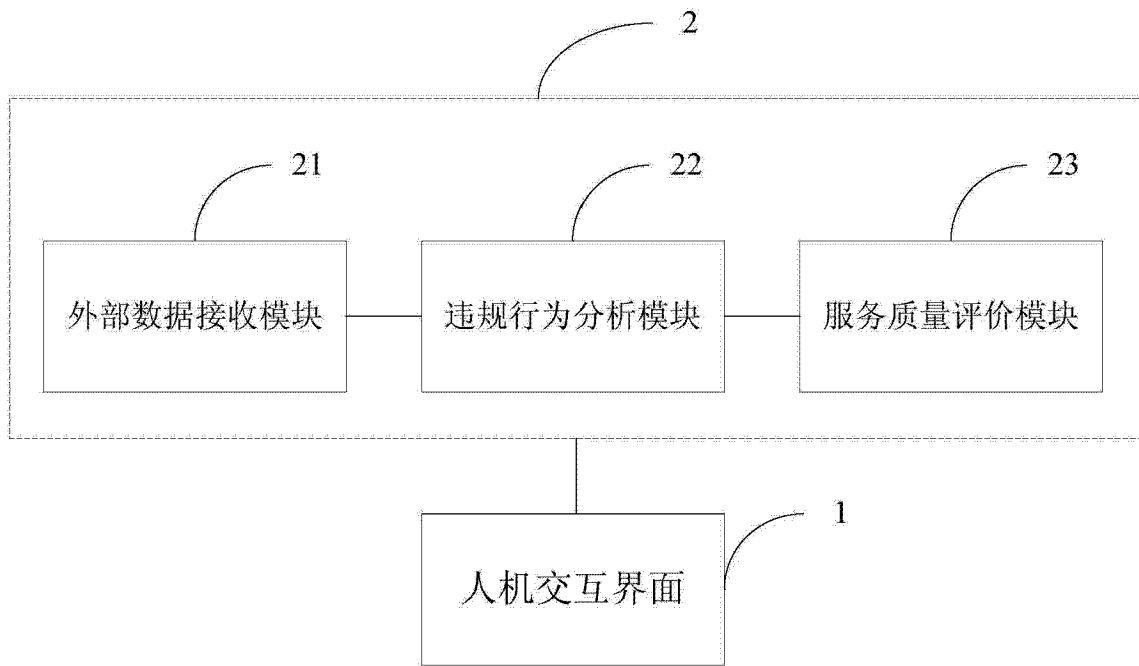


图 3