



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108965566 B

(45) 授权公告日 2021.04.09

(21) 申请号 201710349618.2

(22) 申请日 2017.05.17

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 108965566 A

(43) 申请公布日 2018.12.07

(73) 专利权人 北京博瑞彤芸文化传播股份有限  
公司

地址 100020 北京市朝阳区东三环北路甲  
26号楼17层1702室

(72) 发明人 张金胜 张学新

(74) 专利代理机构 北京慧诚智道知识产权代理  
事务所(特殊普通合伙)  
11539

代理人 李楠

(51) Int.Cl.

H04N 21/4788 (2011.01)

H04M 1/65 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 106295103 A, 2017.01.04

CN 105912848 A, 2016.08.31

审查员 余庆亚

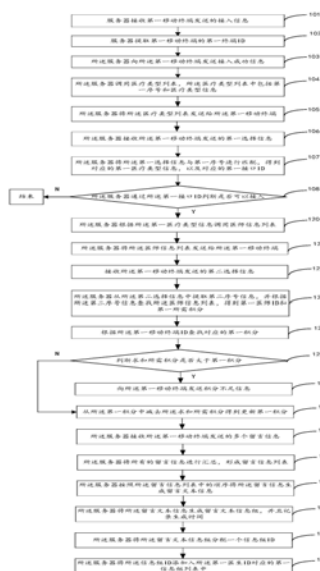
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54) 发明名称

一种留言信息的处理方法

(57) 摘要

本发明公开了一种留言信息的处理方法,包括:服务器接收第一移动终端发送的接入信息;提取第一终端ID;调用医疗类型列表;发送医疗类型列表;接收第一选择信息;将第一选择信息与第一序号进行匹配;通过第一接口ID查询是否可以接入,如果可以则调用医师信息列表;发送医师信息列表;接收第二选择信息;提取第二序号信息,并查找医师信息列表;查找对应的第一积分;从第一积分中减去求和所需积分得到更新第一积分;接收多个留言信息;将所有的留言信息进行汇总,形成留言信息列表;将留言信息生成留言文本信息和留言文本信息组,记录生成时间;将留言文本信息组分配一个信息组ID;将信息组ID添加入第一信息组列表中。



CN 108965566 B

1. 一种留言信息的处理方法,其特征在于,所述方法包括:
  - 步骤10,服务器接收第一移动终端发送的接入信息;
  - 步骤11,所述服务器提取所述第一移动终端的第一终端ID;
  - 步骤12,所述服务器向所述第一移动终端发送接入成功信息;
  - 步骤13,所述服务器调用医疗类型列表,所述医疗类型列表中包括第一序号和医疗类型信息;
  - 步骤14,所述服务器将所述医疗类型列表发送给所述第一移动终端;
  - 步骤15,所述服务器接收所述第一移动终端发送的第一选择信息;
  - 步骤16,所述服务器将所述第一选择信息与第一序号进行匹配,得到对应的第一医疗类型信息,以及对应的第一接口ID;
  - 步骤17,所述服务器通过所述第一接口ID查询是否可以接入,如果可以则执行步骤20,如果不可以则结束;
  - 步骤20,所述服务器根据所述第一医疗类型信息调用医师信息列表,所述医师信息列表中包括所述第一医疗类型信息对应的医师ID、第二序号信息和所需积分;
  - 步骤21,所述服务器将所述医师信息列表发送给所述第一移动终端;
  - 步骤22,接收所述第一移动终端发送的第二选择信息,所述第二选择信息中包括第二序号信息;
  - 步骤23,所述服务器从所述第二选择信息中提取第二序号信息,并根据所述第二序号信息查找所述医师信息列表,得到第一医师ID和第一所需积分;
  - 步骤25,根据所述第一终端ID查找对应的第一积分;
  - 步骤26,对全部所述第一所需积分进行求和,得到求和所需积分,当所述求和所需积分大于所述第一积分时执行步骤27,当所述求和所需积分不大于所述第一积分时执行步骤30;
  - 步骤27,向所述第一移动终端发送积分不足信息;
  - 步骤30,从所述第一积分中减去所述求和所需积分得到更新第一积分;
  - 步骤31,所述服务器接收所述第一移动终端发送的多个留言信息;
  - 步骤32,所述服务器将所有的留言信息进行汇总,形成留言信息列表;
  - 步骤33,所述服务器按照所述留言信息列表中的顺序将所述留言信息生成留言文本信息;
  - 步骤34,所述服务器将所述留言文本信息生成留言文本信息组,并且记录生成时间;
  - 步骤35,所述服务器将所述留言文本信息组分配一个信息组ID;
  - 步骤36,所述服务器将所述信息组ID添加入所述第一医师ID对应的第一信息组列表中,所述第一信息组列表包括第三序号、信息组ID和生成时间。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述步骤33中,将所述留言信息生成留言文本信息具体为,根据所述留言信息中对应的发音信息查找对应的文本,从而生成留言文本信息。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述步骤36之后还包括:
  - 步骤37,所述服务器接收第二移动终端发送的查询信息,所述查询信息中包括所述第一医师ID。

4. 根据权利要求3所述的方法,其特征在于,所述步骤37之后还包括:  
步骤38,所述服务器从所述查询信息中调取所述第一医师ID;  
步骤39,根据所述第一医师ID得到所述第一信息组列表,并发送所述第二移动终端。
5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述步骤39之后还包括:  
步骤40,接收所述第二移动终端发送的第三序号;  
步骤41,根据所述第三序号调用对应的第一信息组ID;  
步骤42,查找所述第一信息组ID对应的第一留言文本信息组;  
步骤43,将所述第一留言文本信息组发送给所述第二移动终端。

## 一种留言信息的处理方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及数据处理技术领域,尤其涉及一种留言信息的处理方法。

### 背景技术

[0002] 随着网络技术和移动通信技术的发展,移动终端得到了广泛应用。日常生活中,人们经常利用移动终端接入互联网,进行网上购物、生活缴费、浏览新闻、娱乐互动等。

[0003] 在利用移动终端通过网络平台进行健康信息咨询时,在非实时信息交互的情况下,用户需要给指定对象进行留言,等待对方回复。现有技术中只能通过键盘输入的方式进行文本格式留言,无法实现语音留言,使用不够方便;而且对于不能熟练操作键盘输入文本的用户使用受到限制。

[0004] 因此,目前需要一种使用方便,受众范围广的留言信息的处理方法。

### 发明内容

[0005] 本发明提供了一种留言信息的处理方法,使用方便,受众范围广。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了一种留言信息的处理方法,包括:

[0007] 步骤10,服务器接收所述第一移动终端发送的接入信息;

[0008] 步骤11,所述服务器提取所述第一移动终端的第一终端ID;

[0009] 步骤12,所述服务器向所述第一移动终端发送接入成功信息;

[0010] 步骤13,所述服务器调用医疗类型列表,所述医疗类型列表中包括第一序号和医疗类型信息;

[0011] 步骤14,所述服务器将所述医疗类型列表发送给所述第一移动终端;

[0012] 步骤15,所述服务器接收所述第一移动终端发送的第一选择信息;

[0013] 步骤16,所述服务器将所述第一选择信息与第一序号进行匹配,得到对应的第一医疗类型信息,以及对应的第一接口ID;

[0014] 步骤17,所述服务器通过所述第一接口ID查询是否可以接入,如果可以则执行步骤20,如果不可以则结束;

[0015] 步骤20,所述服务器根据所述第一医疗类型信息调用医师信息列表,所述医师信息列表中包括所述第一医疗类型信息对应的医师ID、第二序号信息和所需积分;

[0016] 步骤21,所述服务器将所述医师信息列表发送给所述第一移动终端;

[0017] 步骤22,接收所述第一移动终端发送的第二选择信息,所述第二选择信息中包括第二序号信息;

[0018] 步骤23,所述服务器从所述第二选择信息中提取第二序号信息,并根据所述第二序号信息查找所述医师信息列表,得到第一医师ID和第一所需积分医疗;

[0019] 步骤25,根据所述第一移动终端ID查找对应的第一积分;

[0020] 步骤26,当所述求和所需积分大于所述第一积分时执行步骤27,当所述求和所需积分不大于所述第一积分时执行步骤30;

- [0021] 步骤27,向所述第一移动终端发送积分不足信息;
- [0022] 步骤30,从所述第一积分中减去所述求和所需积分得到更新第一积分;
- [0023] 步骤31,所述服务器接收所述第一移动终端发送的多个留言信息;
- [0024] 步骤32,所述服务器将所有的留言信息进行汇总,形成留言信息列表;
- [0025] 步骤33,所述服务器按照所述留言信息列表中的顺序将所述留言信息生成留言文本信息;
- [0026] 步骤34,所述服务器将所述留言文本信息生成留言文本信息组,并且记录生成时间;
- [0027] 步骤35,所述服务器将所述留言文本信息组分配一个信息组ID;
- [0028] 步骤36,所述服务器将所述信息组ID添加入所述第一医生ID对应的第一信息组列表中,所述第一信息组列表包括第三序号、信息组ID和生成时间。
- [0029] 进一步的,所述步骤33中,将所述留言信息生成留言文本信息具体为,将所述留言信息中对应的发音信息查找对应的文本,从而生成留言文本信息。
- [0030] 进一步的,所述步骤36之后还包括:
- [0031] 步骤37,所述服务器接收第二移动终端发送的查询信息,所述查询信息中包括所述第一医生ID。
- [0032] 进一步的,所述步骤37之后还包括:
- [0033] 步骤38,所述服务器从所述查询信息中调取所述第一医生ID;
- [0034] 步骤39,根据所述第一医生ID得到所述第一信息组列表,并发送所述第二移动终端。
- [0035] 进一步的,所述步骤39之后还包括:
- [0036] 步骤40,接收所述第二移动终端发送的第三序号;
- [0037] 步骤41,根据所述第三序号调用对应的第一信息组ID;
- [0038] 步骤42,查找所述第一信息组ID对应的第一留言文本信息组;
- [0039] 步骤43,将所述第一留言文本信息组发送给所述第二移动终端。
- [0040] 本发明实施例提供的留言信息的处理方法,能够使用户利用移动终端通过网络平台对指定对象进行语音留言,使用方便,受众范围广。

## 附图说明

- [0041] 图1为本发明实施例提供的留言信息的处理方法的流程图。

## 具体实施方式

[0042] 为了使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步地详细描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部份实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0043] 图1为本发明实施例提供的留言信息的处理方法的流程图。如图1所示,本发明提供的留言信息的处理方法主要包括如下步骤:

- [0044] 步骤101,服务器接收第一移动终端发送的接入信息。

[0045] 其中,第一移动终端具体可以是具有处理能力的终端设备,例如,智能手机、平板电脑、笔记本电脑等。

[0046] 在一个具体的实施例中,接入信息具体为第一移动终端向服务器发送接入信息请求,例如,用户点击应用程序的相应栏目或者登录网页,向第一移动终端发送留言请求消息,第一移动终端将该留言请求信息发送给服务器。再比如,用户也可以通过拨打健康热线的方式通过第一移动终端将接入信息发送给服务器。

[0047] 步骤102,服务器提取第一移动终端的第一终端ID。

[0048] 第一移动终端向服务器发送的接入信息中包含第一移动终端的第一终端ID,服务器可以通过判断第一终端的ID是否为合法ID来判断第一移动终端是否具有实时医疗信息获取权限。

[0049] 在一个具体的实施例中,当第一移动终端通过应用程序接入服务器时,第一移动终端需要进行登录,向服务器发送登录信息,第一终端ID可以为登录名;当第一移动终端通过拨打电话的形式接入服务器时,第一终端的ID可以是拨打电话的电话号码。

[0050] 步骤103,所述服务器向所述第一移动终端发送接入成功信息。

[0051] 第一移动终端接入服务器后,接收服务器发送的接入成功消息。

[0052] 在一个具体的实施例中,接入成功消息可以是“您好,欢迎访问健康俱乐部留言业务”、“您好,欢迎拨打健康俱乐部留言热线”。

[0053] 步骤104,所述服务器调用医疗类型列表,所述医疗类型列表中包括第一序号和医疗类型信息。

[0054] 服务器预先将各类医疗信息按照不同类型进行分类,为每类信息设置类型名称,按照一定顺序为各类信息分配序号,生成医疗类型列表,医疗信息和医疗类型信息具有预设的关联关系,医疗类型信息和序号具有预设的关联关系。

[0055] 其中,医疗类型信息具体可以包括类型名称以及对应的该类型的医疗资讯信息。

[0056] 当第一移动终端接入成功时,服务器调用预先生成的医疗类型列表。

[0057] 步骤105,所述服务器将所述医疗类型列表发送给所述第一移动终端。

[0058] 具体的,服务器可以将医疗类型列表以文字方式或者语音方式发送给第一移动终端。

[0059] 当第一移动终端通过应用程序或者网页的形式接入服务器时,服务器可以以文字的形式将医疗类型列表发送给第一移动终端。

[0060] 例如,文字形式的医疗类型列表信息内容为“1、今日推荐;2、养生类;3、心脑血管类;4、肿瘤类;5、呼吸系统类……”。

[0061] 当第一移动终端一拨打健康热线的方式接入服务器时,服务器以语音形式将医疗类型列表发送给第一终端。

[0062] 例如,语音形式的医疗类型列表信息内容为“今日推荐,请按1号键;养生类,请按2号键;心脑血管类,请按3号键;肿瘤类,请按4号键;呼吸系统类,请按5号键;……”。

[0063] 步骤106,所述服务器接收所述第一移动终端发送的第一选择信息。

[0064] 第一移动终端根据医疗类型列表向服务器发送第一选择信息。

[0065] 当第一移动终端接收到服务器发送的文字形式的医疗类型列表时,接收用户点击对应类别的标号生成的选择信息发送给服务器。

[0066] 当第一移动终端接收到服务器发送的语音形式的医疗类型列表时,接收用户输入的按键选择信息,将该选择信息发送给服务器。

[0067] 步骤107,所述服务器将所述第一选择信息与第一序号进行匹配,得到对应的第一医疗类型信息,以及对应的第一接口ID。

[0068] 服务器将接收到的第一选择信息在预先生成的医疗类型信息列表中查询对应的第一序号,根据第一医疗类型信息和第一序号的关联关系,得到第一序号对应的第一医疗类型信息。每个第一医疗类型信息预先被分配有对应的第一接口ID,根据第一序号能够查询到对应的第一医疗类型信息和第一接口ID。

[0069] 步骤108,所述服务器通过所述第一接口ID判断是否可以接入,如果可以则执行步骤120,如果不可以则结束。

[0070] 具体的,服务器判断是否超过移动终端接入量阈值,如果超过接入量阈值,则不可以接入,向第一移动终端发送接入超限信息,如果没有超过则执行步骤120。

[0071] 其中,移动终端接入量阈值是指一个业务可接入的移动终端数量的最大值,也就是该业务能够接入移动终端数量的上限值。

[0072] 如果接入量超过接入量阈值,则向第一终端发送接入超限信息,可以发送文字信息或者语音信息,例如,接入超限信息可以为“很抱歉,当前健康俱乐部业务访问人数已满。”

[0073] 在优选的实施例中,在服务器向第一移动终端发送接入超限信息之后,服务器向第一移动终端发送语音提示信息,“别着急,人数空缺时会将您接入,请耐心等待”;并且,向第一移动终端播放定时音乐信息,同时再次判断本地接入量是否超过接入阈值,具体的,服务器可以根据预设的时间间隔对是否超过接入阈值进行判断,这样可以保证用户的及时接入。

[0074] 如果接入量没有超过接入量阈值,则执行步骤120。

[0075] 步骤120,所述服务器根据所述第一医疗类型信息调用医师信息列表。

[0076] 其中,医师信息列表中包括第一医疗类型信息对应的医师ID、第二序号信息和所需积分。

[0077] 服务器预先将每一医疗类型对应分配多个负责实时信息交互的医师的医师ID,并分配对应的第二序号,生成医师信息列表,医师信息列表的表项包括医疗类型名称、第二序号、医师名称、医师ID,医师介绍等。医疗类型信息和医师信息列表具有预设的关联关系。

[0078] 服务器根据第一移动终端发送的选择信息调用第一医疗类型信息,根据第一医疗类型信息调用预先生成的医师信息列表。

[0079] 每个第一医疗类型对应一定数量的所需积分,也就是用户在进行该类型实时信息交互时需要消耗的积分。

[0080] 步骤121,所述服务器将所述医师信息列表发送给所述第一移动终端。

[0081] 具体的,服务器可以将医疗类型信息对应的医师信息列表以文字方式或者语音方式发送给第一移动终端。

[0082] 如果服务器接收到的第一移动终端发送的第一选择信息对应的医疗类型信息为“心脑血管类”,则第一移动终端将“心脑血管类”对应的医师信息列表发送给第一终端。

[0083] 当第一移动终端通过应用程序或者网页的形式接入服务器时,服务器可以以文字

的形式将医师信息列表发送给第一移动终端。

[0084] 例如,文字形式的医师信息列表信息内容为“1、张\*\*;2、李\*\*;3、赵\*\*……”。

[0085] 当第一移动终端一拨打热线的方式接入服务器时,服务器以语音形式将医疗信息列表发送给第一终端。

[0086] 例如,语音形式的健康列表信息内容为“张\*\*,请按1号键;李\*\*,请按2号键;赵\*\*,请按3号键……”。

[0087] 步骤122,接收所述第一移动终端发送的第二选择信息。

[0088] 其中,第二选择信息中包括多个第二序号信息。第一移动终端根据医师信息列表向服务器发送第二选择信息。

[0089] 当第一移动终端接收到服务器发送的文字形式的医师信息列表时,接收用户点击对应类别的标号生成的选择信息发送给服务器。

[0090] 当第一移动终端接收到服务器发送的语音形式的医师信息列表时,接收用户输入的按键选择信息,将该选择信息发送给服务器。

[0091] 步骤123,所述服务器从所述第二选择信息中提取第二序号信息,并根据所述第二序号信息查找所述医师信息列表,得到第一医师ID和第一所需积分。

[0092] 服务器分别提取第二选择信息中的第二序号信息,根据第二选择信息中的第二序号信息从医师信息列表中查询第二序号对应的第一医师ID,以及每个第一医师对应的第一所需积分。

[0093] 步骤124,根据所述第一移动终端ID查找对应的第一积分。

[0094] 每个第一终端ID对应一定数量的第一积分,第一积分可以通过用户付费获取到,或者用户也可以通过对服务进行评价来获取第一积分。

[0095] 步骤125,判断求和所需积分是否大于第一积分,当求和所需积分大于第一积分时执行步骤126,当求和所需积分不大于第一积分时执行步骤130。

[0096] 本步骤的目的是判断用户账户中的剩余积分是否足够支付此次服务消耗的积分。

[0097] 对用户选择的所有项目所需积分进行求和,得到求和所需积分

[0098] 当求和所需积分大于第一积分时,说明用户账户中的剩余积分足够支付此次服务消耗的积分,则执行步骤126;

[0099] 当求和所需积分不大于第一积分时,说明用户账户中的剩余积分不够支付此次服务消耗的积分,则执行步骤130。

[0100] 步骤126,向所述第一移动终端发送积分不足信息。

[0101] 当当前账户的积分不足以支付服务所需积分时,服务器向第一移动终端发送积分不足提示信息,例如,提示信息可以是“很抱歉,当前账户积分余额不足,充值请按1号键……”。

[0102] 步骤130,从所述第一积分中减去所述求和所需积分得到更新第一积分。

[0103] 服务器查询用户选择的实时信息交互服务对应的所需积分后,从第一终端ID对应的账户的第一积分中扣除此次消耗的积分,得到账户剩余积分,其中更新第一积分即为扣除当次服务所需积分的剩余积分。

[0104] 步骤131,所述服务器接收所述第一移动终端发送的多个留言信息。

[0105] 第一移动终端接收用户选择的对指定医生的多个语音留言信息发送给服务器。



- [0106] 通过语音留言的方式操作便捷,避免了文本格式的留言的信息输入步骤。
- [0107] 服务器接收语音留言的同时记录留言时间。
- [0108] 步骤132,所述服务器将所有的留言信息进行汇总,形成留言信息列表。
- [0109] 服务器将第一终端发送的所有留言信息按照留言时间的先后顺序进行汇总,生成留言信息列表,便于后续调用和查看。
- [0110] 步骤133,所述服务器按照所述留言信息列表中的顺序将所述留言信息生成留言文本信息。
- [0111] 在一个优选的实施例中,将留言信息生成留言文本信息具体为,将留言信息中对应的发音信息查找对应的文本,从而生成留言文本信息。
- [0112] 另外,还可以通过语音识别的方式将语音留言信息转化为留言文本信息。
- [0113] 步骤134,所述服务器将所述留言文本信息生成留言文本信息组,并且记录生成时间。
- [0114] 将第一移动终端发送的所有留言文本信息按照生成时间进行汇总,生成留言文本信息组。
- [0115] 步骤135,所述服务器将所述留言文本信息组分配一个信息组ID。
- [0116] 为留言文本信息组分配信息组ID的目的是便于留言接收方根据信息组ID调用该信息组。
- [0117] 步骤136,所述服务器将所述信息组ID添加入所述第一医生ID对应的第一信息组列表中。
- [0118] 其中,第一信息组列表包括第三序号、信息组ID和生成时间。
- [0119] 将信息组ID添加到留言用户选择的医生的第一医生ID对应的第一信息组列表中,并为每个信息组设定第三序号,并记录留言生成时间,留言接收方可以根据信息组ID调用留言信息进行查看。
- [0120] 在一个优选的实施例中,步骤136之后还包括:
- [0121] 服务器接收第二移动终端发送的查询信息,查询信息中包括第一医生ID。服务器从查询信息中调取第一医生ID,根据第一医生ID得到第一信息组列表,并发送第二移动终端;接收第二移动终端发送的第三序号;根据第三序号调用对应的第一信息组ID;查找第一信息组ID对应的第一留言文本信息组;将第一留言文本信息组发送给第二移动终端。
- [0122] 其中,第二终端具体为留言接收方医生的移动终端,医生可以利用第二移动终端调用第一医生ID对应的信息组列表,第三序号为信息组列表中的信息组的序号,可以根据第三序号调用第一信息组ID对应的留言文本信息组,查看第一留言用户的所有留言。
- [0123] 本发明实施例提供的留言信息的处理方法,能够使用户利用移动终端通过网络平台对指定对象进行语音留言,使用方便,受众范围广。
- [0124] 专业人员应该还可以进一步意识到,结合本文中所公开的实施例描述的各示例的单元及算法步骤,能够以电子硬件来实现,在上述说明中已经按照功能一般性地描述了各示例的组成及步骤。对每个特定的应用来使用不同方法来实现所描述的功能,但是这种实现不应认为超出本发明实施例的范围。具体地,所述运算和控制部分都可以通络逻辑硬件实现,其可以是使用集成电路工艺制造出来的逻辑集成电路,本实施例对此不作限定。
- [0125] 结合本文中所公开的实施例描述的方法或算法的步骤可以用硬件、处理器执行的

软件模块,或者二者的结合来实施。软件模块可以置于随机存储器(RAM)、内存、只读存储器(ROM)、电可编程ROM、电可擦除可编程ROM、寄存器、硬盘、可移动磁盘、CD-ROM、或技术领域内所公知的任意其它形式的存储介质中。

[0126] 以上所述的具体实施方式,对本发明实施例的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明实施例的具体实施方式而已,并不用于限定本发明实施例的保护范围,凡在本发明实施例的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明实施例的保护范围之内。

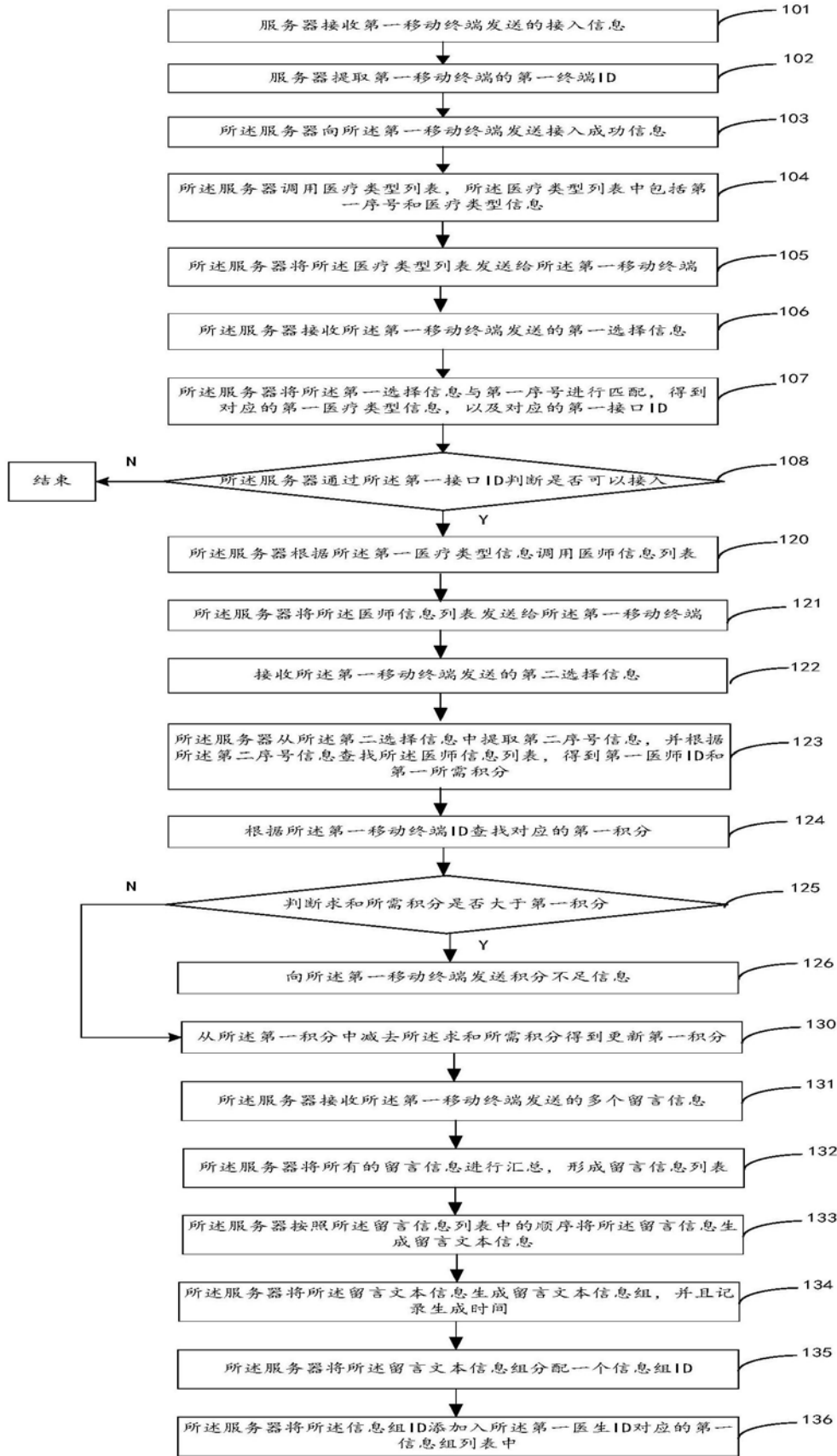


图1