



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103440866 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201310326148. X

US 2007/0288128 A1, 2007. 12. 13,

(22) 申请日 2013. 07. 30

CN 102868427 A, 2013. 01. 19,

(73) 专利权人 广东明创软件科技有限公司

审查员 张飞弦

地址 523860 广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号

(72) 发明人 王映理

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 张艳美 郝传鑫

(51) Int. Cl.

G10L 15/26(2006. 01)

H04M 1/725(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102880649 A, 2013. 01. 16,

CN 102698434 A, 2012. 10. 13,

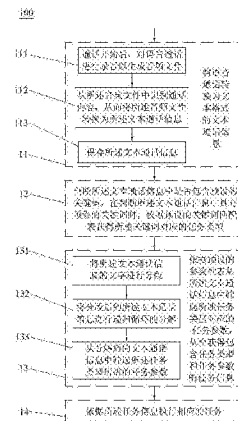
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

根据通话信息执行任务的方法及移动终端

(57) 摘要

本发明公开了一种根据通话信息执行任务的方法,包括以下步骤:(1)将语音通话转换为文本格式的文本通话信息;(2)判断所述文本通话信息中是否包含预设的关键词,若是则依据预设的关键词匹配表获得所述关键词对应的任务类型,依据预设的参数列表从所述文本通话信息中筛选所述任务类型对应的任务参数,从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息;(3)依据所述任务信息执行相应的任务。本发明能够根据通话信息自动执行相应的任务,使得用户不用进行繁琐的人为操作,更为方便且人性化,大大提高了用户体验;另外,本发明无需在现有的移动终端附加额外的部件即可实现自动地根据通话信息执行任务的功能,大大减少了移动终端的生产加工成本。



1. 一种根据通话信息执行任务的方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 将语音通话转换为文本格式的文本通话信息;

(2) 判断所述文本通话信息中是否包含预设的关键词,若是则依据预设的关键词匹配表获得所述关键词对应的任务类型,依据预设的参数列表从所述文本通话信息中筛选所述任务类型对应的任务参数,从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息;

(3) 依据所述任务信息执行相应的任务;

其中,对所述文本通话信息进行筛选的方法包括:

(21) 将所述文本通话信息的文字进行分段;

(22) 将分段后的所述文本通话信息进行递归循环的分解;

(23) 从分解后的文本通话信息中筛选所述任务类型所需的任务参数。

2. 如权利要求 1 所述的根据通话信息执行任务的方法,其特征在于,步骤 (1) 包括:

(11) 通话开始后,对语音通话进行录音以生成音频文件;

(12) 从所述音频文件中识别通话内容,从而将所述音频文件转换为所述文本通话信息;

(13) 保存所述文本通话信息。

3. 如权利要求 1 所述的根据通话信息执行任务的方法,其特征在于,所述任务类型包括短信任务和 / 或邮件任务和 / 或闹钟任务和 / 或备忘录任务。

4. 如权利要求 1 所述的根据通话信息执行任务的方法,其特征在于,所述步骤 (3) 包括:依据任务类型进入相应的任务程序内,在相应的任务程序内依据任务参数设置任务内容,并提示用户执行或者直接执行所述任务信息。

5. 一种根据通话信息执行任务的移动终端,其特征在于,包括:

转换模块,将语音通话转换为文本格式的文本通话信息;

判断模块,判断所述文本通话信息中是否包含预设的关键词,在所述判断模块判断所述文本通话信息中具有预设的关键词时,依据预设的关键词匹配表获得所述关键词对应的任务类型;

筛选模块,依据预设的参数列表从所述文本通话信息中筛选所述任务类型对应的任务参数,从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息;

执行模块,依据所述任务信息执行相应的任务;

其中,所述筛选模块包括:

分段单元,将所述文本通话信息的文字进行分段;

分解单元,将分段后的所述文本通话信息进行递归循环的分解;

筛选单元,从分解后的文本通话信息中筛选所述任务类型所需的任务参数。

6. 如权利要求 5 所述的根据通话信息执行任务的移动终端,其特征在于,所述转换模块包括:

录音单元,在通话开始后,对语音通话进行录音以生成音频文件;

识别单元,从所述音频文件中识别通话内容;

转换单元,将识别结果转换为所述文本通话信息;

存储单元,保存所述文本通话信息。

7. 如权利要求 5 所述的根据通话信息执行任务的移动终端,其特征在于,所述任务类

型包括短信任务和 / 或邮件任务和 / 或闹钟任务和 / 或备忘录任务。

8. 如权利要求 5 所述的根据通话信息执行任务的移动终端,其特征在於,所述执行模块依据任务类型进入相应的任务程序内,在相应的任务程序内依据任务参数设置任务内容,并提示用户执行或者直接执行所述任务信息。

## 根据通话信息执行任务的方法及移动终端

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通讯领域,尤其涉及一种根据通话信息执行任务的方法及移动终端。

### 背景技术

[0002] 随着社会经济的不断发展、科学技术的不断进步,人们的生活水平也日益提高,像手机等移动终端在人们的生活中也不断普及,为人们的生活提供了极大的便利,成为了人们生活中必不可缺的必需品。

[0003] 众所周知,在用户与别人通话时往往需要将通话信息记录下来,但由于没有带笔,只能通过自己的记忆来保存通话信息,或者通过录音的方式来记录,操作极为不方便,大大降低了用户体验。而且,当需要用移动终端来执行通话信息的相关任务时,还是需要用户自己通过人为的进行操作来完成,使得用户的操作过程更为繁琐,同样也会降低用户体验。可见,现有的移动终端的所具有的功能已经远远不能满足用户的使用要求,如何使移动终端为用户提高更为方便且人性化的功能,如何让用户得到更舒适的用户体验,日益受到了消费者及各生产厂商的日益关注和重视。

[0004] 因此,急需一种能够克服上述缺陷的根据通话信息执行任务的方法及移动终端。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种根据通话信息执行任务的方法,可实现根据通话信息自动执行相应任务。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一种根据通话信息执行任务的移动终端,可实现根据通话信息自动执行相应任务。

[0007] 为了实现上述目的,本发明提供了一种根据通话信息执行任务的方法,包括以下步骤:(1)将语音通话转换为文本格式的文本通话信息;(2)判断所述文本通话信息中是否包含预设的关键词,若是则依据预设的关键词匹配表获得所述关键词对应的任务类型,依据预设的参数列表从所述文本通话信息中筛选所述任务类型对应的任务参数,从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息;(3)依据所述任务信息执行相应的任务;其中,对所述文本通话信息进行筛选的方法包括:(21)将所述文本通话信息的文字进行分段;(22)将分段后的所述文本通话信息进行递归循环的分解;(23)从分解后的文本通话信息中筛选所述任务类型所需的任务参数。

[0008] 与现有技术相比,本发明通过将语音通话转换为文本格式的文本通话信息,再判断所述文本通话信息中是否包含预设的关键词,若是则依据预设的关键词匹配表获得所述关键词对应的任务类型,依据预设的参数列表从所述文本通话信息中筛选所述任务类型对应的任务参数,从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息,最后依据所述任务信息执行相应的任务。一方面,能够方便地记录通话信息,方便用户查看使用;另一方面,能够根据通话信息自动执行相应的任务,使得用户不用进行繁琐的人为操作,更为方便且人性化,大大提高了用户体验;另外,本发明无需在现有的移动终端附加额外的部件即可实现自动地

根据通话信息执行任务的功能,大大减少了移动终端的生产加工成本。

[0009] 较佳地,步骤(1)包括:(11)通话开始后,对语音通话进行录音以生成音频文件;(12)从所述音频文件中识别通话内容,从而将所述音频文件转换为所述文本通话信息;(13)保存所述文本通话信息。

[0010] 较佳地,所述任务类型包括短信任务和/或邮件任务和/或闹钟任务和/或备忘录任务。

[0011] 较佳地,所述任务参数包括人物、时间、地点及事情。

[0012] 较佳地,所述步骤(3)包括:依据任务类型进入相应的任务程序内,在相应的任务程序内依据任务参数设置任务内容,并提示用户执行或者直接执行所述任务信息。

[0013] 为了实现另一目的,本发明提供了一种根据通话信息执行任务的移动终端,包括:转换模块、判断模块、筛选模块及执行模块,所述转换模块将语音通话转换为文本格式的文本通话信息;所述判断模块判断所述文本通话信息中是否包含预设的关键词,在所述判断模块判断所述文本通话信息中具有预设的关键词时,依据预设的关键词匹配表获得所述关键词对应的任务类型;所述筛选模块依据预设的参数列表从所述文本通话信息中筛选所述任务类型对应的任务参数,从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息;所述执行模块依据所述任务信息执行相应的任务;其中,所述筛选模块包括:分段单元、分解单元及筛选单元,所述分段单元将所述文本通话信息的文字进行分段;所述分解单元将分段后的所述文本通话信息进行递归循环的分解;所述筛选单元从分解后的文本通话信息中筛选所述任务类型所需的任务参数。

[0014] 与现有技术相比,本发明通过转换模块将语音通话转换为文本格式的文本通话信息,再通过判断模块判断所述文本通话信息中是否包含预设的关键词,若是则通过筛选模块依据预设的关键词匹配表获得所述关键词对应的任务类型,依据预设的参数列表从所述文本通话信息中筛选所述任务类型对应的任务参数,从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息,最后由执行模块依据所述任务信息执行相应的任务。一方面,能够方便地记录通话信息,方便用户查看使用;另一方面,能够根据通话信息自动执行相应的任务,使得用户不用进行繁琐的人为操作,更为方便且人性化,大大提高了用户体验;另外,本发明无需在现有的移动终端附加额外的部件即可实现自动地根据通话信息执行任务的功能,大大减少了移动终端的生产加工成本。

[0015] 较佳地,所述转换模块包括:录音单元、识别单元、转换单元及存储单元,所述录音单元在通话开始后,对语音通话进行录音以生成音频文件;所述识别单元从所述音频文件中识别通话内容;所述转换单元将识别结果转换为所述文本通话信息;所述存储单元保存所述文本通话信息。

[0016] 较佳地,所述任务类型包括短信任务和/或邮件任务和/或闹钟任务和/或备忘录任务。

[0017] 较佳地,所述任务参数包括人物、时间、地点及事情。

[0018] 较佳地,所述执行模块依据任务类型进入相应的任务程序内,在相应的任务程序内依据任务参数设置任务内容,并提示用户执行或者直接执行所述任务信息。

## 附图说明

[0019] 图 1 是本发明的根据通话信息执行任务的方法的流程图。

[0020] 图 2 是本发明的根据通话信息执行任务的移动终端的结构框图。

### 具体实施方式

[0021] 为详细说明本发明的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0022] 参考图 1,本发明的根据通话信息执行任务的方法 100,包括以下步骤:(11)将语音通话转换为文本格式的文本通话信息;(12)判断所述文本通话信息中是否包含预设的关键词,在判断所述文本通话信息中具有预设的关键词时,依据预设的关键词匹配表获得所述关键词对应的任务类型;(13)依据预设的参数列表从所述文本通话信息中筛选所述任务类型对应的任务参数,从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息;(14)依据所述任务信息执行相应的任务。该方案一方面能够方便地记录通话信息,方便用户查看使用;另一方面能够根据通话信息自动执行相应的任务,使得用户不用进行繁琐的人为操作,更为方便且人性化,大大提高了用户体验;另外,本发明无需在现有的移动终端附加额外的部件即可实现自动地根据通话信息执行任务的功能,大大减少了移动终端的生产加工成本。其中,所述关键词匹配表是关键词和对应的程序类型列表,所述参数列表是程序类型和所需的参数列表。具体地,如下:

[0023] 所述步骤(11)包括:(111)通话开始后,对语音通话进行录音以生成音频文件;(112)从所述音频文件中识别通话内容,从而将所述音频文件转换为所述文本通话信息;(113)保存所述文本通话信息。

[0024] 其中,所述步骤(13)中对所述文本通话信息进行筛选的方法包括:(131)将所述文本通话信息的文字进行分段;(132)将分段后的所述文本通话信息进行递归循环的分解;(133)从分解后的文本通话信息中筛选所述任务类型所需的任务参数。所述任务类型较优包括短信任务和/或邮件任务和/或闹钟任务和/或备忘录任务,当然,并不限于此。所述任务参数较优包括人物、时间、地点及事情,当然,不限于此。

[0025] 所述步骤(14)包括:依据任务类型进入相应的任务程序内,在相应的任务程序内依据任务参数设置任务内容,并提示用户执行或者直接执行所述任务信息。

[0026] 参考图 2,本发明的根据通话信息执行任务的移动终端 200,包括:转换模块 21、判断模块 22、筛选模块 23 及执行模块 24,所述转换模块 21 将语音通话转换为文本格式的文本通话信息;所述判断模块 22 判断所述文本通话信息中是否包含预设的关键词,在所述判断模块 22 判断所述文本通话信息中具有预设的关键词时,依据预设的关键词匹配表获得所述关键词对应的任务类型;所述筛选模块 23 依据预设的参数列表从所述文本通话信息中筛选所述任务类型对应的任务参数,从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息;所述执行模块 24 依据所述任务信息执行相应的任务。该方案一方面能够方便地记录通话信息,方便用户查看使用;另一方面能够根据通话信息自动执行相应的任务,使得用户不用进行繁琐的人为操作,更为方便且人性化,大大提高了用户体验;另外,本发明无需在现有的移动终端附加额外的部件即可实现自动地根据通话信息执行任务的功能,大大减少了移动终端的生产加工成本。具体地,如下:

[0027] 较优者,所述转换模块 21 包括:录音单元 211、识别单元 212、转换单元 213 及存储

单元 214, 所述录音单元 211 在通话开始后, 对语音通话进行录音以生成音频文件; 所述识别单元 212 从所述音频文件中识别通话内容; 所述转换单元 213 将识别结果转换为所述文本通话信息; 所述存储单元 214 保存所述文本通话信息。

[0028] 较优者, 所述筛选模块 23 包括: 分段单元 231、分解单元 232 及筛选单元 233, 所述分段单元 231 将所述文本通话信息的文字进行分段; 所述分解单元 232 将分段后的所述文本通话信息进行递归循环的分解; 所述筛选单元 233 从分解后的文本通话信息中筛选所述任务类型所需的任务参数。

[0029] 较优者, 所述执行模块 24 依据任务类型进入相应的任务程序内, 在相应的任务程序内依据任务参数设置任务内容, 并提示用户执行或者直接执行所述任务信息。

[0030] 结合附图, 对本发明的根据通话信息执行任务的移动终端 200 的工作原理作详细说明: 在通话开始后, 转换模块 21 的录音单元 211 对语音通话进行录音以生成音频文件, 然后由转换模块 21 的识别单元 212 从音频文件中识别通话内容, 接着, 再由转换模块 21 的转换单元 213 将识别结果转换为文本格式的文本通话信息, 再由转换模块 21 的存储单元 214 保存文本通话信息。然后, 由判断模块 22 判断文本通话信息中是否包含预设的关键词, 在判断模块判断文本通话信息中具有预设的关键词时, 依据预设的关键词匹配表获得关键词对应的任务类型; 再由筛选模块 23 依据预设的关键词匹配表获得关键词对应的任务类型, 依据预设的参数列表从文本通话信息中筛选任务类型对应的任务参数, 从而获得包含任务类型和任务参数的任务信息, 详细而言, 即是由筛选模块 23 的分段单元 231 将文本通话信息的文字进行分段, 由筛选模块 23 的分解单元 232 将分段后的文本通话信息进行递归循环的分解, 再由筛选模块 23 的筛选单元 233 从分解后的文本通话信息中筛选任务类型所需的任务参数。最后, 由执行模块 24 依据任务信息执行相应的任务。

[0031] 举例而言, 当通话结束后, 转换模块 21 将语音通话转换为文本格式的文本通话信息为“今天上班很忙, 没空出去吃饭, 我要发信息给小明, 让他帮我带份快餐”, 先由判断模块 22 判断文本通话信息中包含预设的关键词, 在判断模块 22 判断文本通话信息中具有预设的关键词“发信息”时, 依据预设的关键词匹配表获得关键词“发信息”对应的任务类型“短信任务”; 然后, 筛选模块 23 将文本通话信息的文字进行分段, 分成“今天上班很忙, 没空出去吃饭”及“我要发信息给小明, 让他帮我带份快餐”, 将这两个分段进行再次分解, 这样不断递归循环的分解, 最后会分解成词组产生供筛选的关键词, 依据预设的参数列表筛选出“短信任务”对应任务的任务参数为: 人物参数“我”、事件参数“发短信给”、对象参数“小明”及内容参数“帮我带份快餐”, 从而获得包含任务类型“短信任务”和任务参数“小明, 帮我带份快餐”的任务信息, 执行模块 24 执行该任务信息: 进入短信应用程序, 编辑短信内容“小明, 帮我带份快餐”, 并在通讯录里面有小明这一联系人时填写该短信的收件人信息, 在编辑完成后转换至短信编辑界面, 若用户确认编辑内容无误则可点击短信编辑界面上的发送按钮发送短信; 当然, 也可以再编辑完成后直接发送该短信, 无需用户确认。但是, 若通讯录内没有小明这一联系人时, 编辑短信内容“小明, 帮我带份快餐”, 在编辑完成后转换至短信编辑界面, 以供用户确认编辑。

[0032] 当然, 任务类型并不限于短信任务, 任务类型还也可以是邮件任务和 / 或闹钟任务和 / 或备忘录任务, 当然, 不限于此。任务参数包括人物、时间、地点及事情, 当然, 不限于此。

[0033] 值得注意者,预设的关键词匹配表及预设的参数列表由本领域的普通技术人员根据具体的使用需求制作,本发明并不对此做限定,并且,预设的关键词匹配表及预设的参数列表可以不断完善,以增加本发明的智能性。另,上述的实施例仅为说明本发明的工作原理所列举的具体实施例之一,并不以此为限。

[0034] 以上所揭露的仅为本发明的优选实施例而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,因此依本发明申请专利范围所作的等同变化,仍属本发明所涵盖的范围。



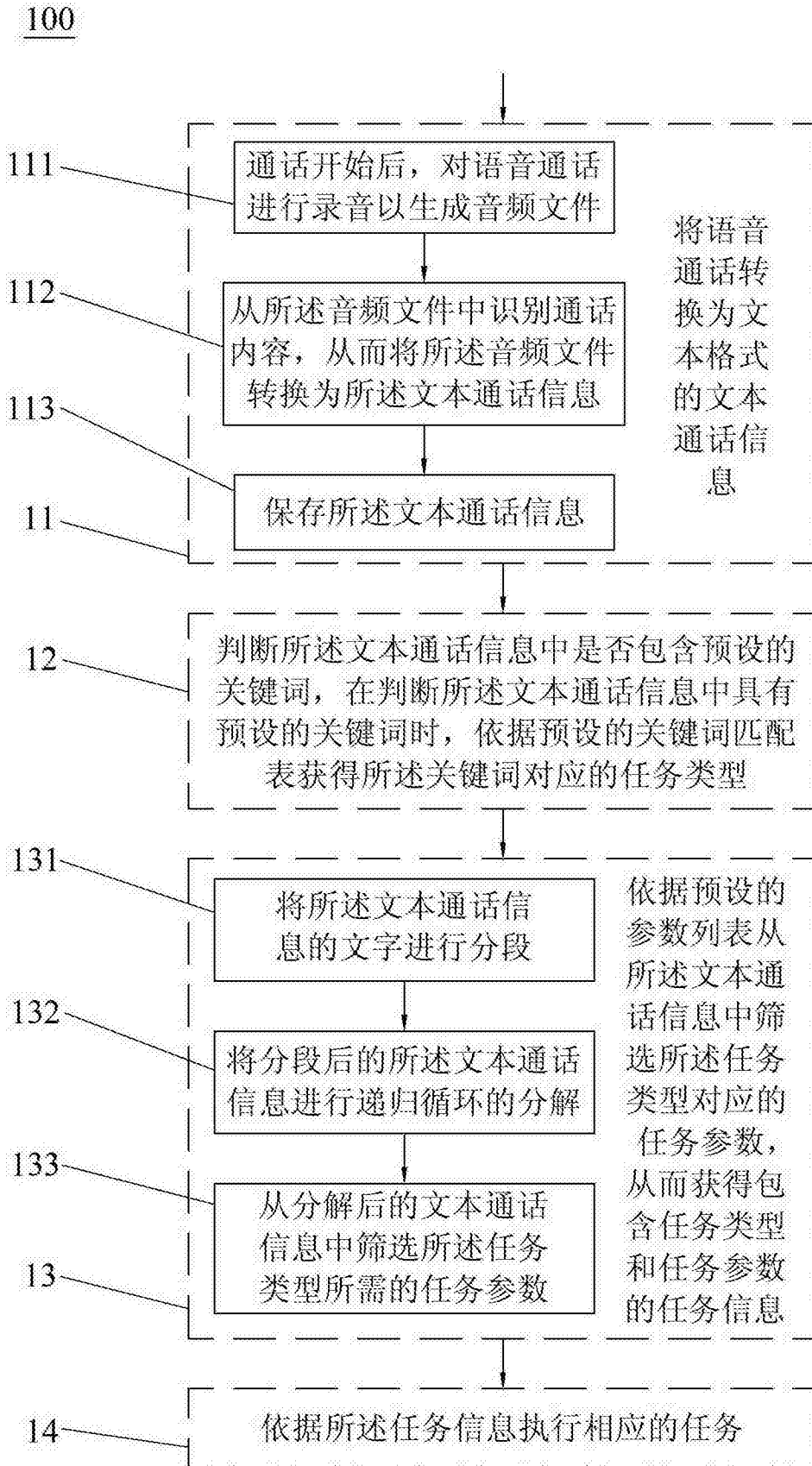


图 1

200

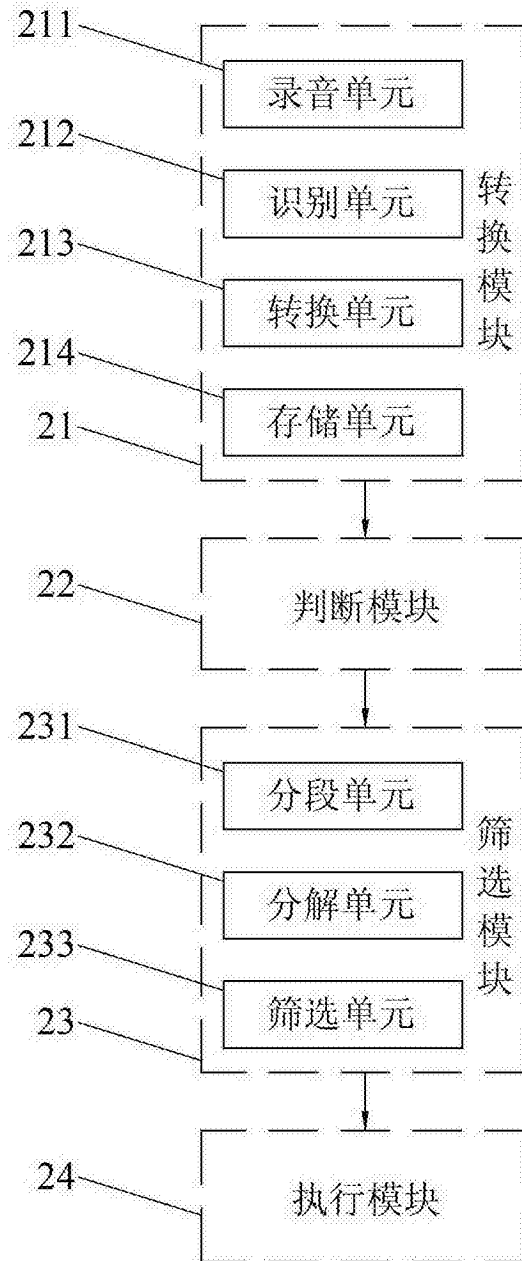


图 2