



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106156636 A

(43) 申请公布日 2016. 11. 23

(21) 申请号 201510129948. 1

(22) 申请日 2015. 03. 24

(71) 申请人 中兴通讯股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术  
产业园科技南路中兴通讯大厦法务部

(72) 发明人 张光华

(74) 专利代理机构 北京银龙知识产权代理有限  
公司 11243

代理人 许静 黄灿

(51) Int. Cl.

G06F 21/60(2013. 01)

G06F 21/32(2013. 01)

权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种私密信息管理的方法和装置

(57) 摘要

本发明提供了一种私密信息管理的方法及装置，该私密信息管理的方法包括：接收用户保存私密信息录入的信息保存语音，从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存；接收用户查询所保存私密信息输入的信息查询语音，根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容，将所查找的私密信息的内容反馈给用户。本发明通过语音方式录入私密信息，流程简单，便于操作；私密性高，不易受外来侵害；还通过语音判别技术进行鉴别，大大提高了私密信息的安全性。

1  
接收用户保存私密信息录入的信息保存语音，从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存

2  
接收用户查询所保存私密信息输入的信息查询语音，根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容，将所查找的私密信息的内容反馈给用户

1. 一种私密信息管理的方法,其特征在于,所述方法包括:

接收用户保存私密信息录入的信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存;

接收用户查询所保存私密信息输入的信息查询语音,根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容,将所查找的私密信息的内容反馈给用户。

2. 如权利要求 1 所述私密信息管理的方法,其特征在于,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存的步骤具体包括:

分析所述信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的名称和内容;将所提取到的欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存。

3. 如权利要求 2 所述私密信息管理的方法,其特征在于,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的名称和内容的步骤之后,所述方法还包括:

将欲保存私密信息的名称和内容反馈给用户确认;

接收用户的保存确认信息,当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和内容为正确时,则对欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存;当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和 / 或内容为错误时,则提示用户重新录入信息保存语音。

4. 如权利要求 2 所述私密信息管理的方法,其特征在于,根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容的步骤具体包括:

分析所述信息查询语音,从所述信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称;

根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容,获得所查找的私密信息的内容。

5. 如权利要求 4 所述私密信息管理的方法,其特征在于,所述分析所述信息查询语音,从所述信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称的步骤之后,所述方法还包括:

将所提取到的欲查询私密信息的名称反馈给用户确认;

接收用户的查询确认信息,当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为正确时,则执行根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容的步骤;

当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为错误时,则提示用户重新录入信息查询语音。

6. 如权利要求 4 所述私密信息管理的方法,其特征在于,根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容的步骤之后,所述方法还包括:

将所述信息查询语音的声音特性与所查找到的预先保存私密信息的内容的声音特性进行比较,判断二者相似度;

当判断结果为相似时,则获得所查找的私密信息的内容;

当判断结果为不相似时,则提示用户重新录入信息查询语音。

7. 如权利要求 1 所述私密信息管理的方法,其特征在于,所述将所查找的私密信息的内容反馈给用户的方式为语音播报方式或文字显示方式。

8. 一种私密信息管理的装置,其特征在于,所述装置包括:

保存模块,用于接收用户保存私密信息录入的信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存;

查询模块,用于接收用户查询所保存私密信息输入的信息查询语音,根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容,将所查找的私密信息的内容反馈给用户。

9. 如权利要求 8 所述私密信息管理的装置,其特征在于,所述保存模块包括:

第一分析子模块,用于分析所述信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的名称和内容;

第一保存子模块,用于将所述提取到的欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存。

10. 如权利要求 9 所述私密信息管理的装置,其特征在于,所述保存模块还包括:

第一反馈子模块,用于将欲保存私密信息的名称和内容反馈给用户确认;

第一确认子模块,用于接收用户的保存确认信息;当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和内容为正确时,则对欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存;当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和 / 或内容为错误时,则提示用户重新录入信息保存语音。

11. 如权利要求 10 所述私密信息管理的装置,其特征在于,所述查询模块包括:

第二分析子模块,用于分析所述信息查询语音,从所述信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称;

第一查询子模块,用于根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容,获得所查找的私密信息的内容。

12. 如权利要求 11 所述私密信息管理的装置,其特征在于,所述查询模块还包括:

第二反馈子模块,用于将所提取到的欲查询私密信息的名称反馈给用户确认;

第二确认子模块,用于接收用户的查询确认信息;当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为正确时,则使所述第一查询子模块执行根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容的步骤;

当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为错误时,则提示用户重新录入信息查询语音。

13. 如权利要求 11 所述私密信息管理的装置,其特征在于,所述查询模块包括:

第一判别子模块,用于将所述信息查询语音的声音特性与所查找到的预先保存私密信息的内容的声音特性进行比较,判断二者相似度;

当判断结果为相似时,则获得所查找的私密信息的内容;

当判断结果为不相似时,则提示用户重新录入信息查询语音。

14. 如权利要求 8 所述私密信息管理的装置,其特征在于,所述查询模块通过语音播报方式或文字显示方式将所查找的私密信息的内容反馈给用户。

## 一种私密信息管理的方法和装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及个人信息管理领域,特别涉及一种私密信息管理的方法和装置。

### 背景技术

[0002] 近年来,随着互联网在全球的普及,人们拥有大量的账号和密码等私密信息,要记录这些数据,给人带来很多困扰。而现有的私密信息管理工具多数程序复杂,难于操作;私密性低,易受外来侵害;辨识度低,对使用者本身的辨识能力差。

### 发明内容

[0003] 本发明提供了一种私密信息管理的方法和装置,其目的是为了解决现有的私密信息管理工具程序复杂、私密性低和辨识度低的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本发明提供了一种私密信息管理的方法,该方法包括:

[0005] 接收用户保存私密信息录入的信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存;

[0006] 接收用户查询所保存私密信息输入的信息查询语音,根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容,将所查找的私密信息的内容反馈给用户。

[0007] 进一步地,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存的步骤具体包括:

[0008] 分析所述信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的名称和内容;

[0009] 将所提取到的欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存。

[0010] 进一步地,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的名称和内容的步骤之后,所述方法还包括:

[0011] 将欲保存私密信息的名称和内容反馈给用户确认;

[0012] 接收用户的保存确认信息,当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和内容为正确时,则对欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存;当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和/或内容为错误时,则提示用户重新录入信息保存语音。

[0013] 进一步地,根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容的步骤具体包括:

[0014] 分析所述信息查询语音,从所述信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称;

[0015] 根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容,获得所查找的私密信息的内容。

[0016] 进一步地,所述分析所述信息查询语音,从所述信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称的步骤之后,所述方法还包括:

[0017] 将所提取到的欲查询私密信息的名称反馈给用户确认;

[0018] 接收用户的查询确认信息,当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为正确时,则执行根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容的步骤;

[0019] 当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为错误时,则提示用户重新录入信息查询语音。

[0020] 进一步地,根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容的步骤之后,所述方法还包括:

[0021] 将所述信息查询语音的声音特性与所查找到的预先保存私密信息的内容的声音特性进行比较,判断二者相似度;

[0022] 当判断结果为相似时,则获得所查找的私密信息的内容;

[0023] 当判断结果为不相似时,则提示用户重新录入信息查询语音。

[0024] 本发明还提供了一种私密信息管理的装置,所述装置包括:

[0025] 保存模块,用于接收用户保存私密信息录入的信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存;

[0026] 查询模块,用于接收用户查询所保存私密信息输入的信息查询语音,根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容,将所查找的私密信息的内容反馈给用户。

[0027] 进一步地,所述保存模块包括:

[0028] 第一分析子模块,用于分析所述信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的名称和内容;

[0029] 第一保存子模块,用于将所述提取到的欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存。

[0030] 进一步地,所述保存模块还包括:

[0031] 第一反馈子模块,用于将欲保存私密信息的名称和内容反馈给用户确认;

[0032] 第一确认子模块,用于接收用户的保存确认信息;当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和内容为正确时,则对欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存;当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和 / 或内容为错误时,则提示用户重新录入信息保存语音。

[0033] 进一步地,所述查询模块包括:

[0034] 第二分析子模块,用于分析所述信息查询语音,从所述信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称;

[0035] 第一查询子模块,用于根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容,获得所查找的私密信息的内容。

[0036] 进一步地,所述查询模块还包括:

[0037] 第二反馈子模块,用于将所提取到的欲查询私密信息的名称反馈给用户确认;

[0038] 第二确认子模块,用于接收用户的查询确认信息;当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为正确时,则使所述第一查询子模块执行根据所提取的名称,查找预先保存的、相对应的私密信息的内容的步骤;

[0039] 当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为错误时,则提示用户重新录入信息查询语音。

- [0040] 进一步地,所述查询模块还包括 :
- [0041] 第一判别子模块,用于将所述信息查询语音的声音特性与所查找到的预先保存私密信息的内容的声音特性进行比较,判断二者相似度;
- [0042] 当判断结果为相似时,则获得所查找的私密信息的内容;
- [0043] 当判断结果为不相似时,则提示用户重新录入信息查询语音。
- [0044] 进一步地,其特征在于,所述查询模块通过语音播报方式或文字显示方式将所查找的私密信息的内容反馈给用户。
- [0045] 本发明的上述方案至少包括以下有益效果:
- [0046] 本发明提供的私密信息管理的方法和装置,通过语音方式录入私密信息,流程简单,便于操作;私密性高,不易受外来侵害;还通过语音判别技术进行鉴别,大大提高了私密信息的安全性。

## 附图说明

- [0047] 图 1 为本发明实施例中的私密信息管理的办法的步骤流程图;
- [0048] 图 2 为图 1 中步骤 1 的流程图;
- [0049] 图 3 为图 1 中步骤 2 的流程图;
- [0050] 图 4 为本发明实施例中的私密信息管理的装置的结构图;
- [0051] 图 5 为本发明具体实施例中的私密信息保存过程的流程图;
- [0052] 图 6 为本发明具体实施例中的私密信息查询过程的流程图。

## 具体实施方式

- [0053] 为使本发明要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。
- [0054] 参见图 1,本发明针对现有的问题,提供了一种私密信息管理的方法,该方法包括:
- [0055] 步骤 1,接收用户保存私密信息录入的信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存;
- [0056] 步骤 2,接收用户查询所保存私密信息输入的信息查询语音,根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容,将所查找的私密信息的内容反馈给用户。
- [0057] 参见图 2,步骤 1 具体包括:
- [0058] 步骤 11,分析所述信息保存语音,从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的名称和内容;作为一个优选示例,当用户语音输入:“百度云账号:黑客;密码:123。”的信息保存语音时,本发明从上述信息保存语音中提取欲保存的私密信息的名称为:“百度云”;内容为:“账号:黑客;密码:123。”;
- [0059] 步骤 12,将所提取到的欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存。
- [0060] 进一步地,步骤 1 之后,所述方法还包括:
- [0061] 将欲保存私密信息的名称和内容反馈给用户确认;
- [0062] 接收用户的保存确认信息,当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和内容为正确时,则对欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存;当所述保存

确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和 / 或内容为错误时，则提示用户重新录入信息保存语音；该步骤能够保证私密信息录入的准确性。

[0063] 参见图 3，步骤 2 具体包括：

[0064] 步骤 21，分析所述信息查询语音，从所述信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称；

[0065] 步骤 22，根据所提取的名称，查找预先保存的、相对应的私密信息的内容，获得所查找的私密信息的内容。作为一个优选示例，当用户语音输入：“百度云”的信息查询语音时，本发明从上述信息查询语音中提取与保存的私密信息的名称为：“百度云”；

[0066] 进一步地，步骤 21 之后，所述方法还包括：

[0067] 将所提取到的欲查询私密信息的名称反馈给用户确认；

[0068] 接收用户的查询确认信息，当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为正确时，则执行根据所提取的名称，查找预先保存的、相对应的私密信息的内容的步骤；

[0069] 当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为错误时，则提示用户重新录入信息查询语音。

[0070] 进一步地，根据所提取的名称，查找预先保存的、相对应的私密信息的内容的步骤之后，所述方法还包括：

[0071] 将所述信息查询语音的声音特性与所查找到的预先保存私密信息的内容的声音特性进行比较，判断二者相似度；

[0072] 当判断结果为相似时，则获得所查找的私密信息的内容；

[0073] 当判断结果为不相似时，则提示用户重新录入信息查询语音。

[0074] 进一步地，所述将所查找的私密信息的内容反馈给用户的方式为语音播报方式或文字显示方式。

[0075] 本发明提供的私密信息管理的方法流程简单，便于操作；私密性高，不易受外来侵害；还通过语音判别技术进行鉴别，大大提高了私密信息的安全性。

[0076] 参见图 2，本发明还提供了一种私密信息管理的装置，所述装置包括：

[0077] 保存模块 3，用于接收用户保存私密信息录入的信息保存语音，从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的内容并保存；

[0078] 查询模块 4，用于接收用户查询所保存私密信息输入的信息查询语音，根据所述信息查询语音查找所保存的私密信息的内容，将所查找的私密信息的内容反馈给用户。

[0079] 进一步地，所述保存模块 3 包括：

[0080] 第一分析子模块 31，分析所述信息保存语音，从所述信息保存语音中提取欲保存私密信息的名称和内容；

[0081] 第一保存子模块 34，将所述提取到的欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存。

[0082] 第一反馈子模块 32，用于将欲保存私密信息的名称和内容反馈给用户确认；

[0083] 第一确认子模块 33，用于接收用户的保存确认信息；当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和内容为正确时，则对欲保存私密信息的名称和内容进行一一对应保存；当所述保存确认信息表明所提取的欲保存私密信息的名称和 / 或内容为错

误时，则提示用户重新录入信息保存语音。

[0084] 进一步地，所述查询模块 4 包括：

[0085] 第二分析子模块 41，分析所述信息查询语音，从所述信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称；

[0086] 第一查询子模块 44，根据所提取的名称，查找预先保存的、相对应的私密信息的内容，获得所查找的私密信息的内容。

[0087] 第二反馈子模块 42，用于将所提取到的欲查询私密信息的名称反馈给用户确认；

[0088] 第二确认子模块 43，用于接收用户的查询确认信息；当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为正确时，则使第一查询子模块 44 执行根据所提取的名称，查找预先保存的、相对应的私密信息的内容的步骤；

[0089] 当所述查询确认信息表明所提取的欲查询私密信息的名称为错误时，则提示用户重新录入信息查询语音。

[0090] 进一步地，所述查询模块 5 还包括：

[0091] 第一判别子模块 45，用于将所述信息查询语音的声音特性与所查找到的预先保存私密信息的内容的声音特性进行比较，判断二者相似度；

[0092] 当判断结果为相似时，则获得所查找的私密信息的内容；

[0093] 当判断结果为不相似时，则提示用户重新录入信息查询语音。

[0094] 进一步地，所述查询模块 4 通过语音播报方式或文字显示方式将所查找的私密信息的内容反馈给用户。

[0095] 为了更加清楚描述本发明的技术内容，以下以一个具体实施例详细说明。

[0096] 参见图 5，用户欲建立一条有关于百度云账号和密码的私密信息，账号为：黑客，密码为：123。

[0097] 用户首先打开私密信息管理的装置，用户语音输入：“百度云账号：黑客；密码：123。”，则第一分析子模块 31 分析信息查询语音，从信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称“百度云”；

[0098] 第一反馈子模块 32 将欲保存私密信息的名称“百度云”和内容“账号：黑客；密码：123。”反馈给用户确认；

[0099] 当第一确认子模块 33 所接收到的确认信息为正确时，保存模块 3 将私密信息的名称“百度云”和内容“账号：黑客；密码：123。”一一对应保存，完成保存流程；

[0100] 当第一确认子模块 33 所接收到的确认信息为错误时，提示用户重新录入信息保存语音，重复执行上述步骤至完成保存流程。

[0101] 参见图 6，当用户查询上述有关于百度云账号和密码的私密信息时，首先打开私密信息管理的装置，用户输入信息查询语音：百度云；

[0102] 第二分析子模块 41 分析信息查询语音，从信息查询语音中提取欲查询私密信息的名称“百度云”；

[0103] 第二反馈子模块 42 将所提取到的欲查询私密信息的名称“百度云”反馈给用户确认；

[0104] 当第二确认子模块 43 所接收到的确认信息为正确时，第一查询子模块 42 根据所提取的名称“百度云”，查找预先保存的、相对应的私密信息的内容；

[0105] 当第二反馈子模块 42 所接收道德确认信息为错误时，则提示用户重新录入信息查询语音；

[0106] 第一判别子模块 45 将信息查询语音中的声音特性与所查找到的预先保存私密信息的内容的声音特性进行比较，判断二者相似度；

[0107] 若判断结果为相似，则将所查找的私密信息的内容“账号：黑客；密码：123。”显示给用户，完成查询。

[0108] 若判断结果为不相似，则提示用户重新录入信息查询语音；

[0109] 以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

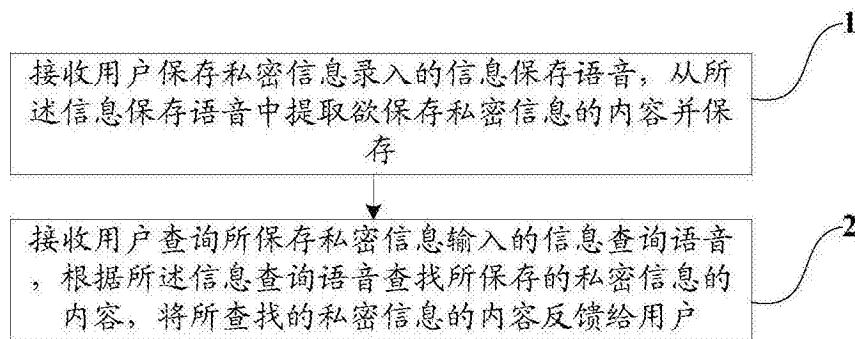


图 1

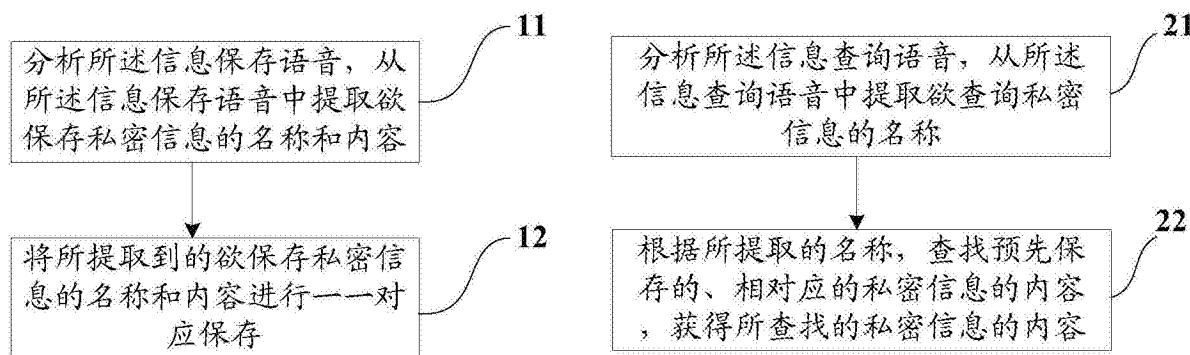


图 2

图 3

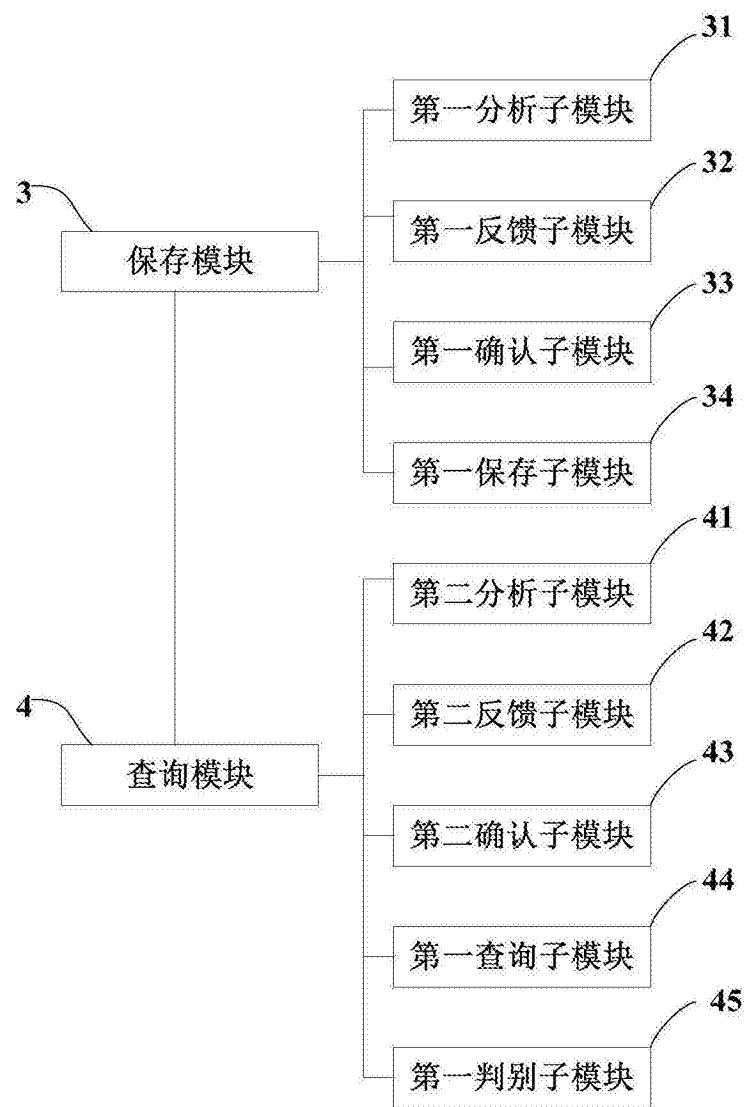


图 4

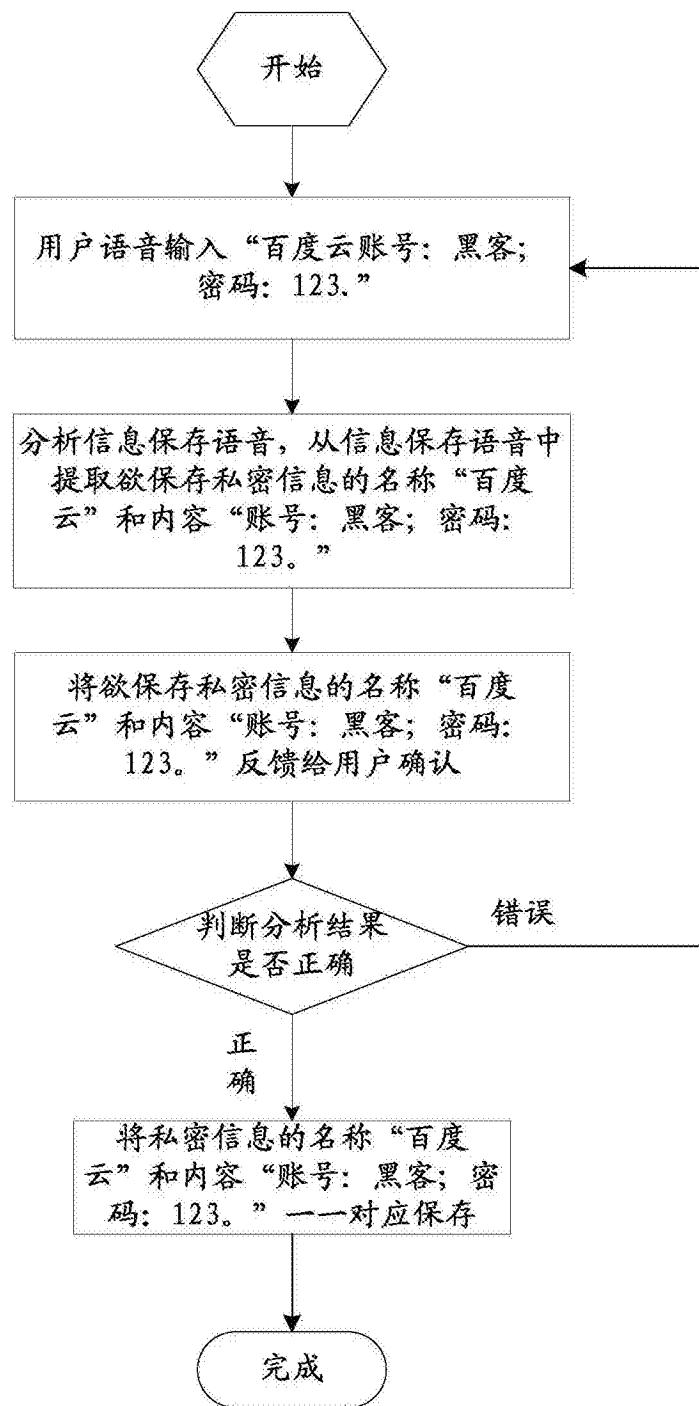


图 5

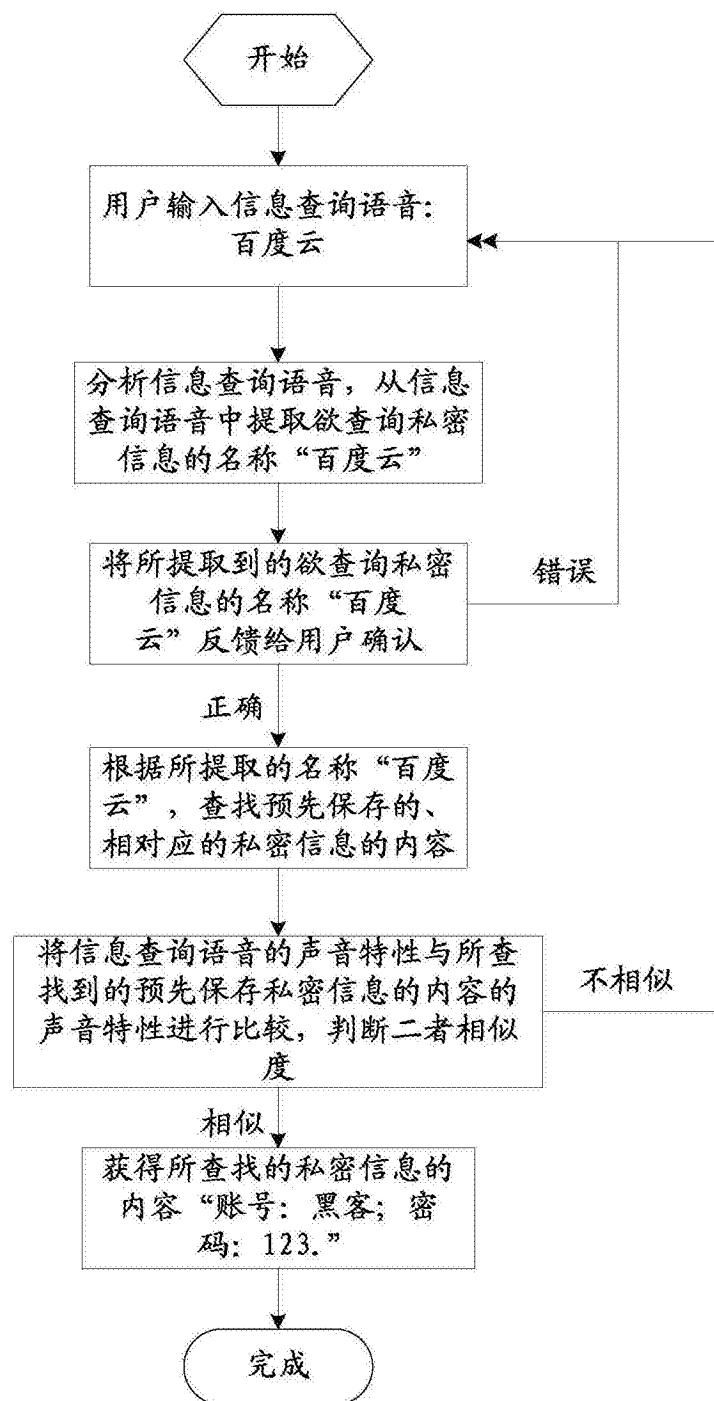


图 6