



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101827143 A

(43) 申请公布日 2010.09.08

(21) 申请号 201010155686.3

(22) 申请日 2010.04.23

(71) 申请人 华为终端有限公司

地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为  
基地 B 区 2 号楼

(72) 发明人 苏红宏 孙增才 童瑜锟

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限  
公司 11127

代理人 樊一瑾

(51) Int. Cl.

H04M 1/247(2006.01)

H04N 7/14(2006.01)

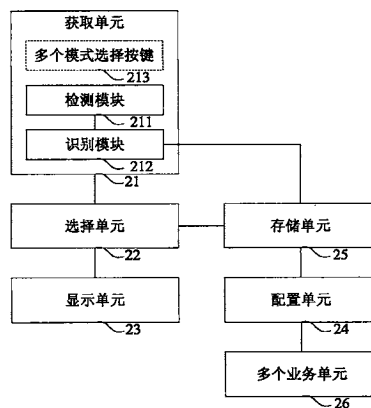
权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 7 页

(54) 发明名称

一种可视电话及其实现方法

(57) 摘要

本发明实施例提供一种可视电话及其实现方法,所述可视电话包括:获取单元,用于获取用户信息,根据所述用户信息确定用户;选择单元,用于根据获取单元确定的用户,选择预先配置的对应所述用户的输入界面,或对应所述用户的变动按键及其按键信息;显示单元,用于显示所述选择单元选择出的输入界面或者所述变动按键及其按键信息。通过本发明实施例提供的可视电话及其实现方法,一部电话机可以根据使用人群的不同,工作在不同的专业模式,尤其适用多人共用一台可视电话机的场景。简化多人共用一台可视电话机的操作,尤其方便有老人、小孩以及特殊人群的家庭使用。



1. 一种可视电话,其特征在于,所述可视电话包括:  
获取单元,用于获取用户信息,根据所述用户信息确定用户;  
选择单元,用于根据获取单元确定的用户,选择预先配置的对应所述用户的输入界面,或对应所述用户的变动按键及其按键信息;  
显示单元,用于显示所述选择单元选择出的输入界面或者所述变动按键及其按键信息。
2. 根据权利要求1所述的可视电话,其特征在于,所述获取单元包括:  
检测模块,用于检测并获取用户特征信息,所述用户特征信息为人脸特征信息和/或声音特征信息和/或指纹特征信息;  
识别模块,用于将所述检测模块获取的用户特征信息与预先存储的用户特征信息进行比较,以确定出用户。
3. 根据权利要求2所述的可视电话,其特征在于,所述检测模块为摄像头。
4. 根据权利要求1所述的可视电话,其特征在于,所述获取单元包括:  
多个模式选择按键,所述多个模式选择按键分别对应不同的用户,用于在被选择时获取用户信息,以确定用户。
5. 根据权利要求1所述的可视电话,其特征在于,所述显示单元为触摸屏或者采用有机发光二极管 OLED 或电子纸显示按键信息的变动按键。
6. 根据权利要求5所述的可视电话,其特征在于,所述可视电话还包括:  
配置单元,用于预先配置不同用户的用户特征信息和输入界面及其功能按键和偏好,或用于预先配置不同用户的变动按键及其按键信息;  
存储单元,用于存储所述配置单元配置好的对应不同用户的用户特征信息和输入界面及其功能按键和偏好,或对应不同用户的变动按键及其按键信息,以便所述选择单元根据获取单元确定的用户选择对应该用户的输入界面及其功能按键和偏好,或变动按键及其按键信息。
7. 根据权利要求6所述的可视电话,其特征在于,所述可视电话还包括:  
多个业务单元,用于根据所述输入界面的功能按键或者所述变动按键的按键信息的配置,分别处理不同的业务功能。
8. 一种可视电话的实现方法,其特征在于,所述方法包括:  
获取用户信息,根据所述用户信息确定用户;  
根据确定的用户,选择预先配置的对应所述用户的输入界面,或对应所述用户的变动按键及其按键信息;  
显示所选择出的输入界面或者所述变动按键及其按键信息。
9. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,根据所述用户信息确定用户,包括:  
检测并获取用户特征信息,所述用户特征信息为人脸特征信息和/或声音特征信息和/或指纹特征信息;  
将所述用户特征信息与预先存储的用户特征信息进行比较,以确定出用户。
10. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,根据所述用户信息确定用户,包括:  
根据被选择的对应不同用户的模式选择按键确定用户。
11. 根据权利要求8所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

预先配置并存储不同用户的用户特征信息和输入界面及其功能按键和偏好,或预先配置并存储不同用户的变动按键及其按键信息,以便根据确定的用户选择对应该用户的输入界面及其功能按键和偏好,或变动按键及其按键信息。

## 一种可视电话及其实现方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信终端设备,尤其涉及一种可视电话及其实现方法。

### 背景技术

[0002] 目前,电话机和手机等通信终端设备的数目日益增长,各种服务电话也越来越多,对于老人、小孩以及一些特殊使用者,无法也无需记住这么多号码,虽然现在的手机和部分电话机已经提供了电话本等功能,但操作和查找仍然复杂,不利于老人和小孩等特殊人群使用。

[0003] 随着通信技术的飞速发展和多媒体应用的逐渐普及,电话机的功能也日益复杂,尤其可视电话机和智能手机的出现,使电话机已经远远超越了通话的单一应用,可以进行信息查询、玩游戏、看电影、听音乐等多媒体应用,这进一步导致了对老人和小孩等特殊人群操作的不便。

### 发明内容

[0004] 本发明实施例的主要目的在于提供一种适合多类人群使用的可视电话及其实现方法,以满足多人共用一个电话且同时满足不同人群的特殊要求,简化多个人的操作。

[0005] 本发明实施例的上述目的是提供如下技术方案实现的:

[0006] 一种可视电话,所述可视电话包括:

[0007] 获取单元,用于获取用户信息,根据所述用户信息确定用户;

[0008] 选择单元,用于根据获取单元确定的用户,选择预先配置的对应所述用户的输入界面,或对应所述用户的变动按键及其按键信息;

[0009] 显示单元,用于显示所述选择单元选择出的输入界面或者所述变动按键及其按键信息。

[0010] 一种可视电话的实现方法,所述方法包括:

[0011] 获取用户信息,根据所述用户信息确定用户;

[0012] 根据确定的用户,选择预先配置的对应所述用户的输入界面,或对应所述用户的变动按键及其按键信息;

[0013] 显示所选择出的输入界面或者所述变动按键及其按键信息。

[0014] 通过本发明实施例提供的可视电话及其实现方法,一部可视电话机可以根据使用人群的不同,工作在不同的专业模式,尤其适用多人共用一台可视电话机的场景。简化多人共用一台可视电话机的操作,尤其方便有老人、小孩以及特殊人群的家庭使用。

### 附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本申请的一部分,并不构成对本发明的限定。在附图中:

[0016] 图1为本发明一个实施例的可视电话的组成框图;

- [0017] 图 2 为本发明另一实施例的可视电话的组成框图；
- [0018] 图 3 为进行人脸检测和识别的流程图；
- [0019] 图 4A- 图 4E 为输入界面配置过程中的界面显示示意图；
- [0020] 图 5A- 图 5B 为以触摸屏为输入界面的界面显示示意图；
- [0021] 图 6 为以键盘为输入界面的界面显示示意图；
- [0022] 图 7 为本发明实施例的可视电话的实现方法的流程图。

### 具体实施方式

[0023] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚明白，下面结合实施例和附图，对本发明实施例做进一步详细说明。在此，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，但并不作为对本发明的限定。

[0024] 图 1 为本发明实施例提供的一种可视电话的组成框图，请参照图 1，该可视电话主要包括获取单元 11、选择单元 12 和显示单元 13，其中：

[0025] 获取单元 11 用于获取用户信息，根据所述用户信息确定用户。

[0026] 在本实施例中，根据获取到的用户信息确定出的用户可以是具体用户，也可以是用户类型，本实施例并不以此作为限制。

[0027] 在本实施例中，获取用户信息可以通过该可视电话上的模式选择按键获取，也可以由该可视电话通过检测和识别用户信息来获取，对于不同的获取方式，将在以下的实施例中分别加以说明。

[0028] 选择单元 12 用于根据获取单元 11 确定的具体用户或用户类型，选择预先配置的对应所述具体用户或用户类型的输入界面，或选择预先配置的对应所述具体用户或用户类型的变动按键及其按键信息。

[0029] 在本实施例中，对应不同的用户，预先设置了各自的输入界面或者变动按键，以便根据确定的具体用户或用户类型，根据该具体用户或用户类型选择对应的输入界面或者变动按键及其按键信息，并通过触摸屏或者变动按键来呈现，以使用户操作在适合自己的界面上。其中，针对不同用户的输入界面的配置或者变动按键及其按键信息的设置将在以下的实施例中加以说明。

[0030] 显示单元 13 用于显示所述选择单元 12 选择出的输入界面或者所述变动按键及其按键信息。

[0031] 在本实施例中，该显示单元 13 可以是触摸屏或者变动按键。

[0032] 根据本实施例的一个实施方式，通过触摸屏显示选择单元 12 选择出的输入界面，则使用者可以直接通过该触摸屏上显示的输入界面中的功能按键选择所需功能，这将在以下的具体实施例中加以介绍。

[0033] 根据本实施例的另外一个实施方式，通过变动按键显示选择单元 12 选择出的变动按键及其按键信息，这里，变动按键可以采用 OLED (Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管) 或者电子纸显示按键信息，但本实施例并不以此作为限制。使用者通过模式选择按键选择了自己的模式后，变动按键区的变动按键即通过 OLED 或者电子纸的方式显示该使用者的变动按键及其按键信息，该使用者即可通过选择相应的变动按键进行操作。

[0034] 在本实施例中，该可视电话除了具备本实施例的功能以外，还具备其原有功能，在

此不再赘述。

[0035] 通过本实施例的可视电话,可以根据使用人的不同,工作在不同的专业模式,简化了多人共用一台可视电话机的操作。

[0036] 图 2 为本发明另一实施例提供的一种可视电话的组成框图,在本实施例中,该可视电话也包括了获取单元 21、选择单元 22 和显示单元 23,其中:

[0037] 根据本实施例的一个实施方式,获取单元 21 包括:检测模块 211 和识别模块 212,其中:

[0038] 检测模块 211 用于检测并获取用户特征信息。

[0039] 在本实施例中,该检测模块 211 可以是该可视电话的摄像头,以获取用户的人脸特征信息作为该用户特征信息;该检测模块 211 也可以是设置于该可视电话的指纹扫描仪,以获取用户的指纹特征信息作为该用户特征信息;该检测模块 211 还可以是设置于该可视电话的录音单元,以获取用户的语音特征信息作为该用户特征信息。上述只是举例说明,本实施例并不以此作为限制。

[0040] 在本实施例中,用户特征信息可以是人脸特征信息,也可以是声音特征信息,还可以是指纹特征信息,还可以是上述信息的任意组合等,本实施例并不以此作为限制,具体检测并获取这些用户特征信息的方式可以通过现有技术的手段实现。

[0041] 识别模块 212 用于将检测模块 211 获取的用户特征信息与预先存储的不同用户的用户特征信息进行比较,以识别并确定出具体用户或用户类型。

[0042] 在本实施例中,识别模块 212 可以通过图像识别方法对检测模块 211 获取的用户特征信息中的人脸特征信息,与预先存储的不同用户的人脸特征信息进行比较,以确定具体用户或用户类型;识别模块 212 还可以通过声音识别方法对检测模块 211 获取的用户特征信息中的声音特征信息,与预先存储的不同用户的语音特征信息进行比较,以识别出具体用户或用户类型;识别模块 212 还可以通过指纹识别方法对检测模块 211 获取的用户特征信息中的指纹特征信息,与预先存储的不同用户的指纹特征信息进行比较,以识别出具体用户或用户类型。

[0043] 为了使本实施例的检测和识别过程更加清楚易懂,以下以人脸的检测和识别为例加以说明。

[0044] 对于人脸的检测和识别,由于一个通信终端的使用者一般仅限于一个家庭内部成员,因此,需要识别的人非常少,可以使用比较简化的人脸检测和识别方法。具体的流程可以参考图 3,包括:

[0045] 301:肤色检测;

[0046] 在本实施例中,首先采用基于肤色信息的人脸检测方法,将摄像头捕获的图像转换到 YCbCr 颜色空间,在 CbCr 平面,如果像素的颜色落在  $RCr = A$  和  $RCb = B$  的矩形区域内,就认为属于肤色区域,其中 Y 为亮度分量,Cb 为蓝色色度分量,Cr 为红色色度分量,A、B 为常数,可取  $A = 133.173$ ,  $B = 77.127$ 。

[0047] 302:人脸区域定位;

[0048] 在本实施例中,进行了肤色检测之后,可以进一步根据颜色相近、位置相邻等规则进行归并处理后得到人脸区域。

[0049] 303:获取人脸颜色图像;

[0050] 在本实施例中,可以将上述人脸区域的 Cb 值做为识别图像的输入。

[0051] 304 :图像缩放 ;

[0052] 在本实施例中,还可以将图像缩放到预设的大小。

[0053] 305 :中值滤波 ;

[0054] 在本实施例中,可以对图像进行中值滤波以减小噪声的影响。

[0055] 306 :匹配计算 ;

[0056] 在本实施例中,可以将通过上述方法获得的图像与预先存储的同样大小的用同样方法生成的人脸特征信息 Cb 值图进行比较,采用输入人脸图像和特征库人脸图像各像素点 Cb 值差的绝对值求和作为度量依据,即 :

$$[0057] \quad S_i = \sum_j |C_j - C_{ij}^0|$$

[0058] 上式中, i 对应特征库中的第 i 个特征信息,比如如果有 3 个人的人脸特征信息,则 i 依次取 1, 2, 3 ; j 表示第 j 个像素点 ;  $C_j$  表示输入图像 ( 经过中值滤波后的图像 ) 的第 j 个像素点的 Cb 值,  $C_{ij}^0$  为用户特征库中第 i 个人脸图像的第 j 个像素点的 Cb 值。

[0059] 根据上述比较计算可知,  $S_i$  最小值就对应最匹配图像,也即第 i 个图像。

[0060] 在本实施例中,为了使匹配更加准确,也可以进一步可设定阈值,当计算获得的值都大于阈值时则认为无匹配图像。

[0061] 307 :输出识别结果。

[0062] 以上为根据本实施例的方法进行人脸检测和识别的举例,然而,本实施例并不以此作为限制,实际应用中,也可以采用其他人脸识别或图像识别的技术以获得准确的识别结果。

[0063] 在本实施例中,检测和识别方法还可以采用语音识别、指纹识别等,分别通过和预先存储的语音、指纹等比较,以识别出使用人,以便切换到对应的模式。对于语音识别、指纹识别等技术都可以通过现有技术的手段实现,在此不再赘述。

[0064] 在本实施例中,通过人像、指纹、声音检测等方式,如果没有找到匹配的人,还可以进行模糊识别,例如,识别出是老人、小孩、成人,以及男士或女士等特征后,自动设置到默认的合适模式。比如,识别出是老人后,启动简化的操作界面,显示数字键和医院、紧急等常用电话,并设置为高音量和大数据。

[0065] 根据本实施例的另外一个实施方式,获取单元 21 包括 :

[0066] 多个模式选择按键 213,其中,该多个模式选择按键 213 分别对应不同的用户,用于根据使用者对任意一个模式选择按键的选择,也即按压或感应获取用户信息,以确定具体用户或用户类型。

[0067] 在本实施例中,该多个模式选择按键 213 上可以通过设置标签的方式标识和区分不同用户,例如分别设置不同用户的名字 ;也可以通过设置照片的方式标识和区别不同用户,例如分别设置不同用户的照片 ;还可以通过 OLED 或电子纸的方式显示不同用户的标识。本实施例并不以此作为限制。

[0068] 在本实施方式中,可以通过用户对任意一个模式选择按键 213 的选择,切换显示单元显示的输入界面。例如,当显示单元为触摸屏时,如果某一模式选择按键 213 被按压或接触,则该触摸屏上显示对应该被按压或接触的模式选择按键的用户的输入界面。再例如,

当显示单元为变动按键时,如果某一模式选择按键 213 被按压或接触,则该变动按键显示对应该被按压或接触的模式选择按键的用户的变动按键及其按键信息,这里变动按键可以包括多个,而其各自的按键信息及其功能可以通过设置完成。

[0069] 在本实施例中,可以针对不同的用户预先配置用户特征信息和输入界面及其功能按键和偏好,或者针对不同的用户预先配置变动按键及其按键信息。

[0070] 根据本实施例的一个实施方式,可以通过电脑编辑配置文件后上传到本实施例的可视电话,并通过该可视电话的存储单元加以保存。

[0071] 根据本实施例的另外一个实施方式,可以在本实施例的可视电话上直接配置,则该可视电话还包括:配置单元 24 和存储单元 25,其中:

[0072] 配置单元 24 用于预先配置不同用户的用户特征信息和输入界面及其功能按键和偏好,或者用于预先配置不同用户的变动按键及其按键信息。

[0073] 当预先配置不同用户的用户特征信息和输入界面及其功能按键和偏好时,该配置单元 24 可以配置用户的名称及特征信息、所述用户所需的按键数量、每一个按键的名称及功能、音量大小、字体大小的参数或者上述内容的任意组合。

[0074] 为了使本实施例的配置过程更加清楚易懂,以下以在可视电话上进行不同用户的用户特征信息和输入界面及其功能按键和偏好的配置为例加以说明。

[0075] 图 4A- 图 4E 为在可视电话上配置用户特征信息和用户输入界面及其功能按键和偏好过程中的界面显示示意图,请参照图 4A- 图 4E。

[0076] 首先,通过新建一个用户配置进入可视电话的用户配置界面,完成用户名称和特征信息的配置,如图 4A 所示;

[0077] 在该界面下,输入用户名称,并让相应的用户位于摄像头拍摄区域,按捕获按钮捕获用于匹配的人脸特征,选择下一步进入候选配置。

[0078] 然后,设置用户需要的功能按键数,如图 4B 所示;

[0079] 在该界面下,可以直接输入该用户所需要的功能按键数,也可以给出几个界面风格供用户选择。

[0080] 再然后,设置各功能按键的功能,如图 4C 所示;

[0081] 本实施例以用户设置功能按键数为 6 为例,则设置各功能按键的界面如图 4C 所示。

[0082] 在该界面下,点击某功能按键,进入该功能按键的配置界面,如图 4D 所示,按照提示输入按键名称、按键功能、功能参数等信息,其中,按键名称将最终显示在对应该用户的输入界面中,选中该按键对应的功能后,功能参数框将提示输入参数的形式,比如选中呼叫后,参数框将提示输入号码,选中浏览,参数框将提示输入网址等。

[0083] 在该界面下,设置好该功能按键的功能后,可以点击“确定”回到图 4C 所示的功能按键配置选择界面,依次完成其他功能按键的配置后,选择图 4C 所示的功能按键配置选择界面中的“下一步”进入其他参数配置界面。

[0084] 最后,配置其他参数,如图 4E 所示。

[0085] 在该界面下,可以设置音量大小、字体大小等参数,以适应不同的用户群,并在设置完成后,点击“完成”结束该功能按键的配置。

[0086] 以上只是针对一个用户的用户特征和输入界面及其功能按键和偏好的设置所作



的举例说明,实际应用中,可以通过创建多个用户配置,依次完成多个人的个性配置,在此不再赘述。

[0087] 当预先配置不同用户的变动按键及其按键信息时,可以采用显示屏和按键相结合的方式,在此不再赘述。

[0088] 存储单元 25 用于存储配置单元 24 配置好的对应不同用户的用户特征信息和输入界面及其功能按键和偏好,或者用于存储配置单元 24 配置好的对应不同用户的变动按键及其按键信息,以便选择单元根据获取单元确定的用户选择对应该用户的输入界面及其功能按键和偏好,或变动按键及其按键信息。

[0089] 在本实施例中,存储单元 25 存储的不同用户的用户特征信息也可以包括人脸特征信息和 / 或声音特征信息和 / 或指纹特征信息等,以便识别模块 212 根据这些特征与检测模块 211 获取的用户特征信息进行比较,以识别出具体的用户或用户类型。

[0090] 在本实施例中,该可视电话还包括:多个业务单元 26,分别与配置单元 24 配置的各个功能按键或者配置单元 24 配置的变动按键相耦合,用于根据所述功能按键或变动按键设置的功能分别处理不同的业务。例如,该业务单元 26 可以是预先设置的对应某一电话号码的语音通信单元。再例如,该业务单元 26 还可以是预先设置的对应某一网页的数据通信单元。再例如,该业务单元 26 还可以是预先设置的对应某一应用程序的应用单元等。以上只是举例说明,本实施例并不以此作为限制。

[0091] 根据上述配置,选择单元 22 根据获取单元 21 确定的具体用户或用户类型,可选择对应的输入界面或变动按键通过显示单元 23 提供给该用户,以使用户在该界面下操作该可视电话,以下通过举例加以说明。

[0092] 图 5A 为本实施例的可视电话机,针对小孩甲选择的小孩甲的输入界面的示意图,请参照图 5A,在非通话状态,通过可视电话机的摄像头自动检测将要操作该可视电话机的人,提取人脸信息,并与该可视电话机中预先存储的用户特征信息比较,识别出是谁将进行操作,自动切换到相应的操作模式。比如可视电话机通过红外传感器检测到家里的小孩甲接近该可视电话机,或点击该可视电话机触摸屏准备操作时,该可视电话机检测到是小孩甲的人脸,经过识别模块识别后自动切换到预先配置好的小孩甲相应的操作界面,如图 5A 所示的界面,之后当小孩甲按下触摸屏上的相应按钮时,执行相应的功能,如按下“爸爸”按钮时,自动呼叫预设的小孩甲爸爸的手机,当按下“动画片”按钮时,进入小孩甲喜欢观看的动画片。

[0093] 当进行可视电话通信时,摄像头切换为捕获视频,传递给可视电话的视频编码器,供可视通信使用。

[0094] 图 5B 为本实施例的通信终端,例如可视电话机针对老人乙选择的老人乙的输入界面的示意图,请参照图 5B,当该可视电话机检测到老人乙准备使用该可视电话时,自动切换到与老人乙对应的节目操作界面,如图 5B 所示。同时,由于老人听力和视力可能不好,因此针对老人乙,可事先进一步经过配置单元 25 将该老人乙的输入界面下的音量设置为较大,显示字体设置为大字体。

[0095] 上述只是举例说明,配置单元 24 预先配置不同使用者的输入模式时,可以有针对性的进行配置,例如,对于有听力障碍的人士,可以进一步配置语音转文本的功能等。

[0096] 图 6 为通过变动按键显示按键信息的示意图,请参照图 6,在图 6 中,61 为模式选

择按键区,可以通过 OLED 键盘或者电子纸来实现 ;62 为功能按键区,包括多个变动按键,也可以通过 OLED 键盘或者电子纸来实现 ;63 为固定按键区,与现有的电话的按键区的功能和作用相同。

[0097] 在本实施例中,可以通过电子纸技术显示模式选择按键区 61 的按键以及功能按键区 62 的按键,电子纸技术中一个重要的组成时电子墨水,电子墨水的主要成份是数以百万计的细小的微胶囊 (Microcapsules),这些微胶囊约为人类头发直径大小。每个微胶囊包含带正电荷的白粒子和带负电荷的黑粒子,黑粒子、白粒子都在清晰液体悬浮。设置负极电场时,白粒子向微胶囊顶部移动,读者可见白粒子,此处表面看来白色。同样,相反的电场把黑粒子拉到微胶囊顶部,白粒子隐藏。此时过程倒转过来,黑粒子在胶囊顶部出现,表面看来为黑色。电子墨水不同于其它显示工艺能保持图像达数周,而且不耗费任何额外的电能,因此非常适合用于变动按键,例如模式选择按键区 61 和功能按键区 62 的按键的呈现。

[0098] 在本实施例中,针对不同使用者,可以将不同使用者的名字或照片显示在模式选择按键区 61 的各个按键上,当不同使用者操作时,可以直接通过选择其各自的模式选择按键,来使得功能按键区 62 中的变动按键切换至对应该使用者的按键信息 (对应不同的功能)。其中,针对不同用户的功能按键区的各变动按键及其按键信息 (对应不同的功能)也是预先设置的,可以通过前述方法来实现,在此不再赘述。以下通过举例加以说明。

[0099] 当事先配置好模式选择按键区 61 的乙为老人乙使用时,功能按键区 62 对应的变动按键设置为:

[0100]

变动按键的按键信息	变动按键的功能
儿子	呼叫 -13812345678 (儿子的手机号码)
老伴	呼叫 -13901234567 (老伴的手机号码)
儿媳	呼叫 -13534567890 (儿媳的手机号码)
天气	浏览 - <a href="http://www.google.cn/search?hl=zh-CN&amp;client=ig&amp;q=tq深圳">http://www.google.cn/search?hl=zh-CN&amp;client=ig&amp;q=tq深圳</a> (查询深圳市天气预报的 url)

[0101] 在该变动按键及其按键功能的设置下,当老人乙通过模式选择按键区 61 选择乙后,切换到老人乙模式,功能按键区 62 根据配置显示的按键信息分别为“儿子”、“老伴”、“儿媳”、“天气”四个按键。当按下“儿子”按键后,电话将呼叫号码 13812345678,当按下“天气”按键后,电话将通过内嵌的浏览器访问 <http://www.google.cn/search?hl=zh-CN&client=ig&q=tq深圳>,返回的结果是深圳的天气预报。

[0102] 通过本发明实施例提供的可视电话,一部可视电话机可以根据使用人群的不同,工作在不同的专业模式,尤其适用多人共用一台可视电话机的场景。简化多人共用一台可视电话机的操作,尤其方便有老人、小孩以及特殊人群的家庭使用。

[0103] 图 7 为本发明实施例提供的一种可视电话的实现方法的流程图,请参照图 7,该方法包括:

[0104] 步骤 701:获取用户信息,根据所述用户信息确定用户;

[0105] 其中,可以通过检测并获取用户特征信息,并将所述用户特征信息与预先存储的

用户特征信息进行比较,以确定出用户。这里的用户特征信息可以为人脸特征信息和 / 或声音特征信息和 / 或指纹特征信息。

[0106] 其中,还可以根据被选择的对应不同用户的模式选择按键确定用户。

[0107] 步骤 702:根据确定的用户,选择预先配置的对应所述用户的输入界面,或对应所述用户的变动按键及其按键信息;

[0108] 其中,可以预先配置并存储不同用户的用户特征信息和输入界面及其功能按键和偏好,或预先配置并存储不同用户的变动按键及其按键信息,以便根据确定的用户选择对应该用户的输入界面及其功能按键和偏好,或变动按键及其按键信息。

[0109] 步骤 703:显示所选择出的输入界面或者所述变动按键及其按键信息。

[0110] 其中,可以通过触摸屏或者 OLED 或者电子纸显示上述输入界面或者变动按键的按键信息。

[0111] 本实施例的方法的各步骤分别用于实现前述可视电话的各组成部分的功能,由于在前述可视电话的实施例中,已经对各组成部分进行了详细说明,在此不再赘述。

[0112] 通过本发明实施例提供的可视电话的实现方法,使得一部可视电话机可以根据使用人群的不同,工作在不同的专业模式,尤其适用多人共用一台可视电话机的场景。简化多人共用一台可视电话机的操作,尤其方便有老人、小孩以及特殊人群的家庭使用。

[0113] 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直接用硬件、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。

[0114] 以上所述的具体实施例,对本发明的目的、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的具体实施例而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

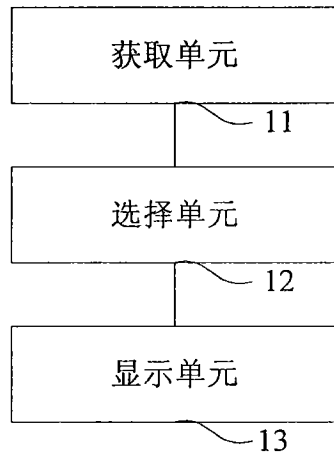


图 1

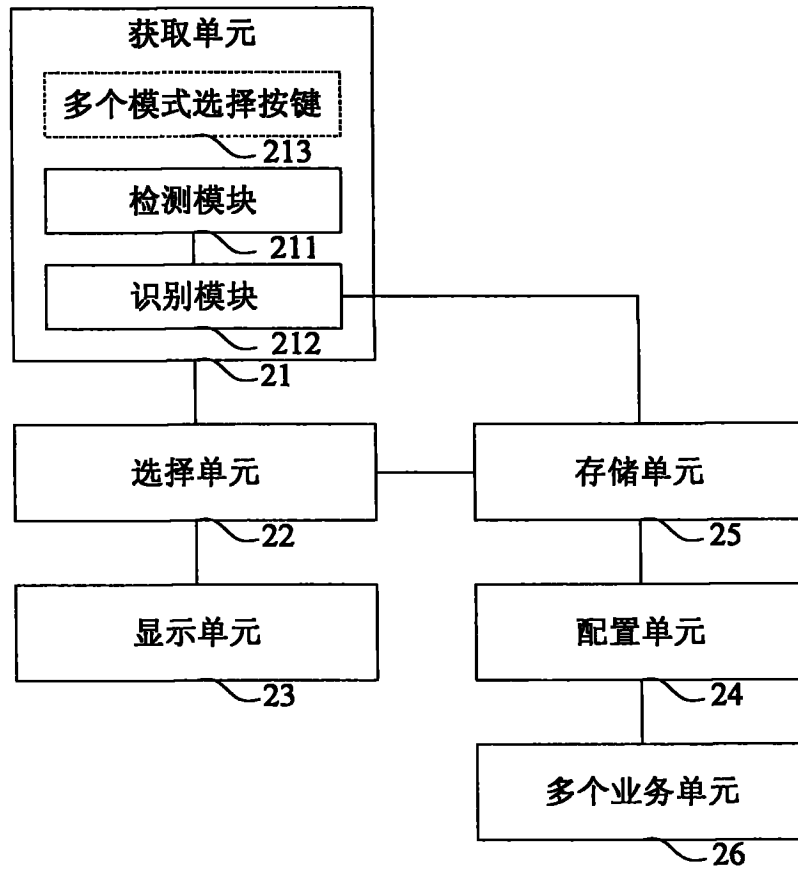


图 2

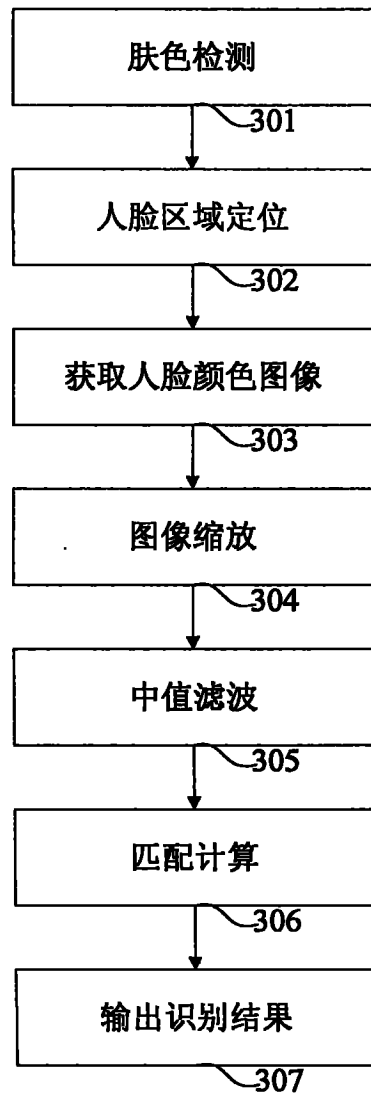


图 3

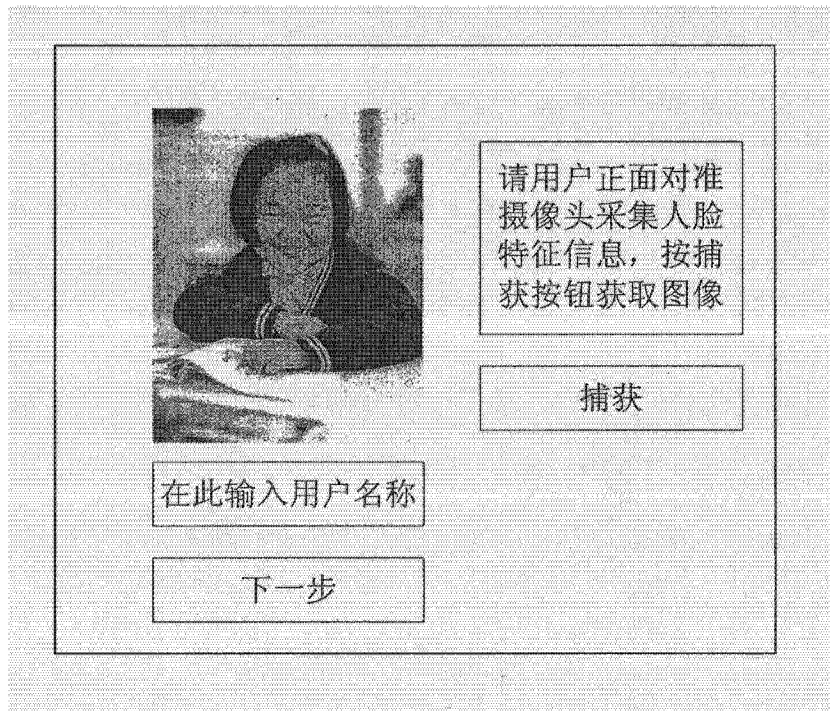


图 4A

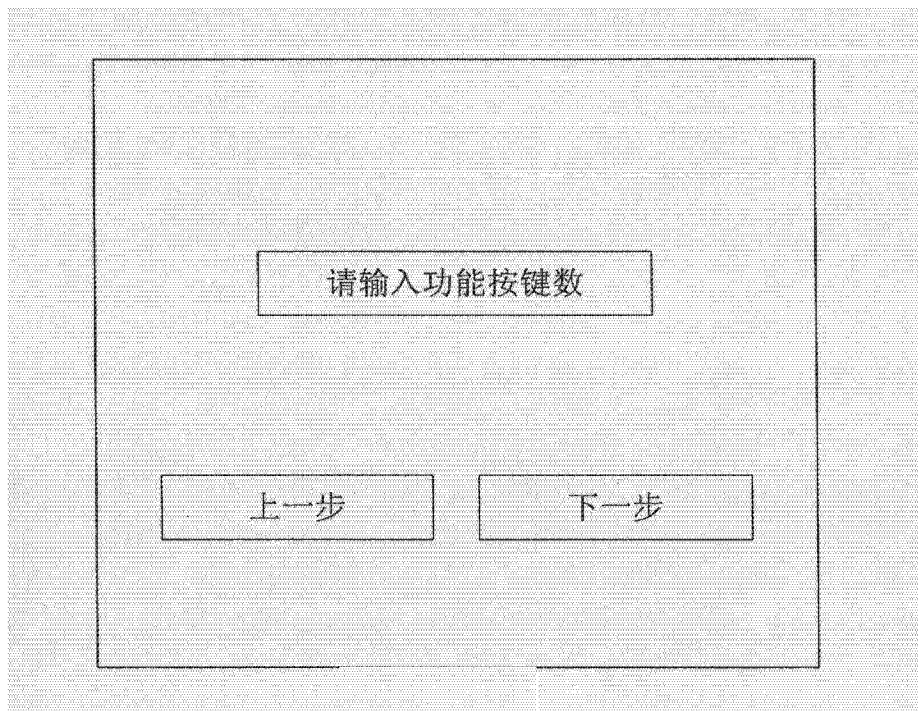


图 4B

点击配置该功能按键	点击配置该功能按键
点击配置该功能按键	点击配置该功能按键
点击配置该功能按键	点击配置该功能按键
上一步	下一步

图 4C

输入按键名称:	输入按键显示名称
选择按键功能:	呼叫 浏览 点播 游戏
输入功能参数:	点击配置该功能按键
确定	放弃

图 4D

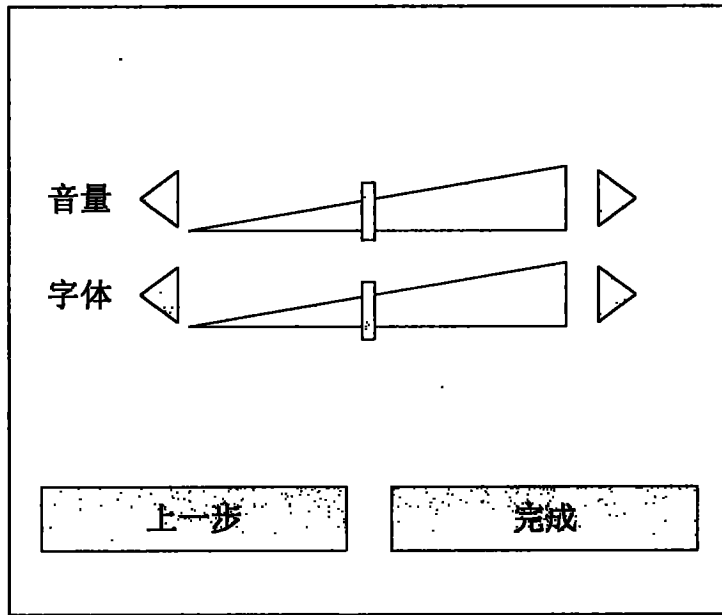


图 4E

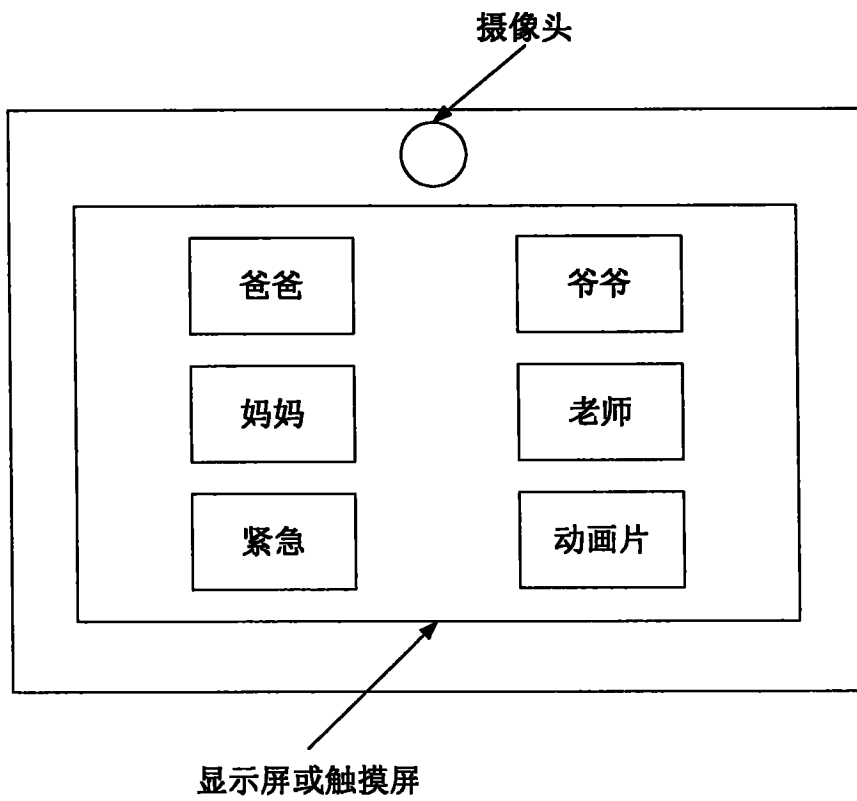


图 5A



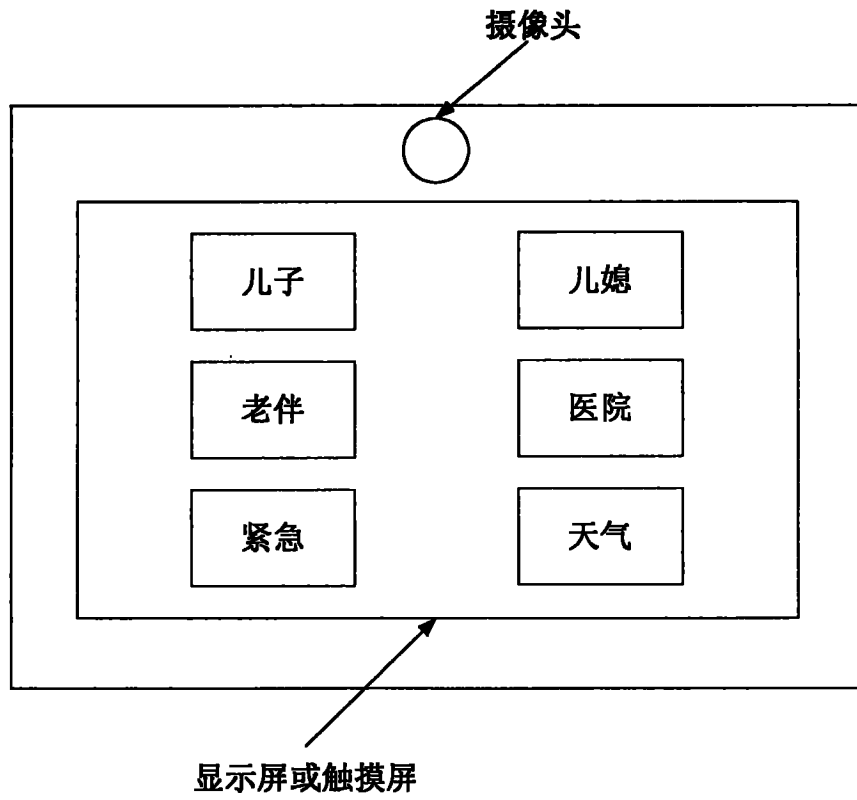


图 5B

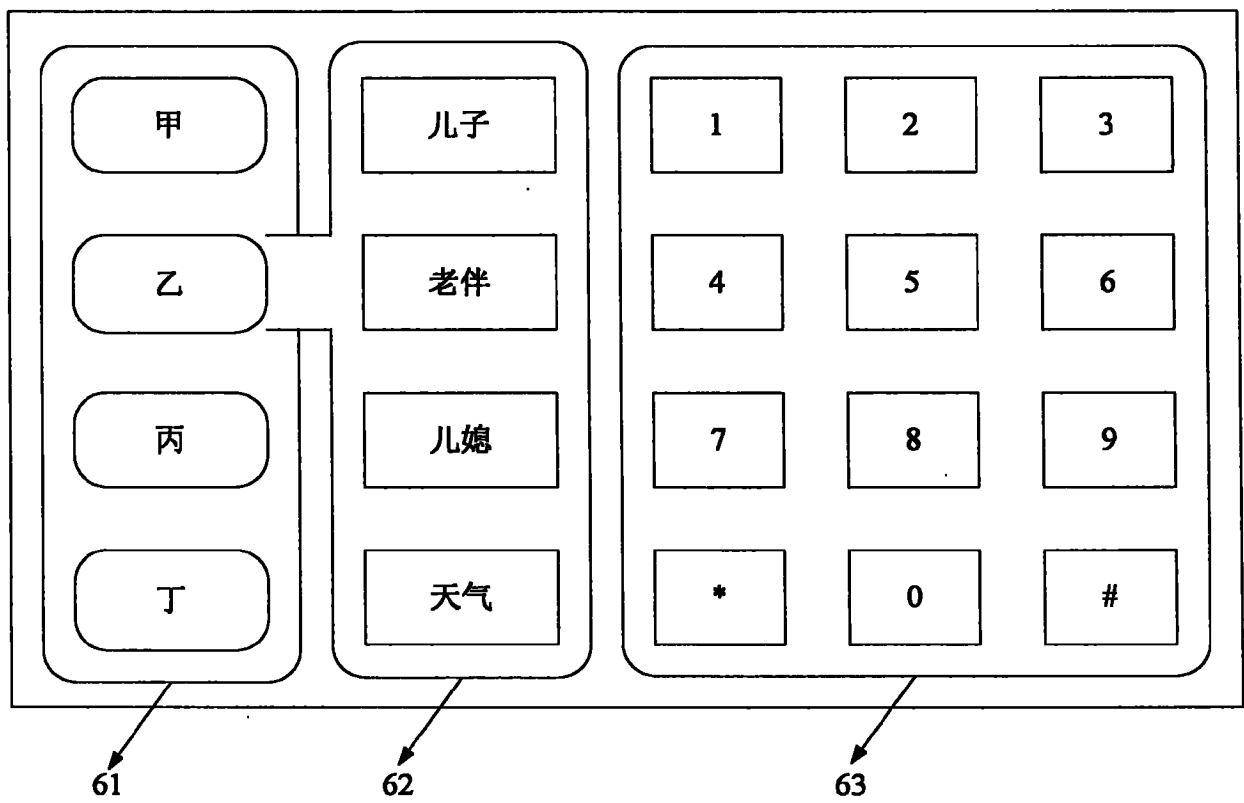


图 6

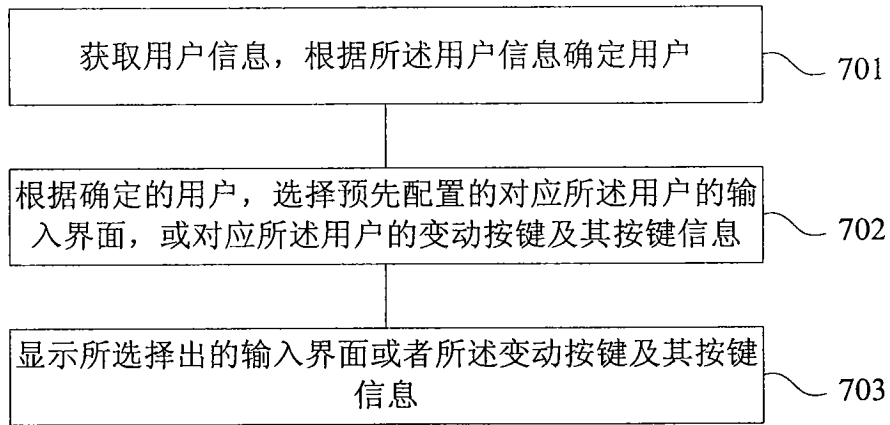


图 7