

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04M 1/725 (2006.01)

H04M 1/247 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810001906.X

[43] 公开日 2009年7月8日

[11] 公开号 CN 101478592A

[22] 申请日 2008.1.3

[21] 申请号 200810001906.X

[71] 申请人 宏达国际电子股份有限公司

地址 台湾省桃园市龟山工业区兴华路23号

[72] 发明人 崔源茂

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

代理人 汤保平

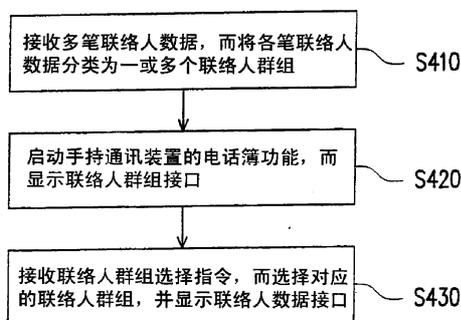
权利要求书4页 说明书13页 附图4页

[54] 发明名称

查询联络人数据的方法及人机接口装置

[57] 摘要

一种查询联络人数据的方法及人机接口装置，此方法首先接收多笔联络人数据，而将各笔联络人数据分类为多个联络人群组其中之一或多个联络人群组。接着启动手持通讯装置的电话簿功能，而显示一联络人群组接口，此联络人群组接口中包括各个联络人群组的代表图式。然后接收联络人群组选择指令，而选择对应的联络人群组，并显示一个联络人数据接口，此联络人数据接口中包括显示所选择的联络人群组所包括的联络人数据。据此，可提供一种直觉的方法及方便的接口，让使用者更轻松、快速地查询到所需的联络人数据。



1. 一种查询联络人数据的方法，适用于一手持通讯装置，其特征在于，该方法包括下列步骤：

接收多笔联络人数据，而将各该多笔联络人数据分类为多个联络人群组其中之一或多个联络人群组；

启动该手持通讯装置的一电话簿功能，而显示一联络人群组接口于该手持通讯装置的一屏幕上，其中该联络人群组接口包括显示该多个联络人群组个别所对应的一第一代表图式；以及

接收一联络人群组选择指令，而选择对应该联络人群组选择指令所选择的一第一联络人群组，并显示一联络人数据接口于该屏幕上，其中该联络人数据接口包括显示该第一联络人群组所包括的联络人数据。

2. 如权利要求1所述的查询联络人数据的方法，其特征在于，其中该第一代表图标中包括所对应的该联络人群组的一群组名称、所对应的该联络人群组所包括的该多笔联络人数据的数目以及代表所对应的该联络人群组的一影像其中之一或其组合。

3. 如权利要求1所述的查询联络人数据的方法，其特征在于，其中显示该联络人数据接口的步骤还包

括：

在该联络人数据接口中显示该多个联络人群组个别所对应的一第二代表图式，其中该第二代表图标中包括该联络人群组的一群组名称。

4. 如权利要求3所述的查询联络人数据的方法，其特征在于，还包括：

接收一联络人群组切换指令，将该联络人数据接口所显示的该第一联络人群组所包括的联络人数据切换至该联络人群组切换指令所选择的一第二联络人群组所包括的联络人数据。

5. 如权利要求1所述的查询联络人数据的方法，其特征在于，其中该多个联络人群组包括家庭、朋友、同事、同学及全部其中之一或其组合。

6. 一种查询联络人数据的人机接口装置，适于配置在一手持通讯装置中，其特征在于，包括：

一数据库，用以储存多笔联络人数据，而各该多笔联络人数据是分类为多个联络人群组其中之一或多个联络人群组；

一联络人群组接口，用以显示各该多个联络人群组所对应的一第一代表图标；以及

一联络人数据接口，用以显示该多个联络人群组其中之一所包括的联络人数据，其中

当该手持通讯装置接收到一电话簿功能启动指令时，显示该联络人群组接口于该手持通讯装置的一屏幕上，而当接收到一联络人群组选择指令时，选择对应该联络人群组选择指令所选择的一第一联络人群组，并显示该联络人数据接口于该手持通讯装置的该屏幕上，其中该联络人数据接口包括显示该第一联络人群组所包括的联络人数据。

7. 如权利要求6所述的查询联络人数据的人机接口装置，其特征在于，其中该第一代表图标中包括所对应的该联络人群组的一群组名称、所对应的该联络人群组所包括的该多笔联络人数据的数目以及代表所对应的该联络人群组的一影像其中之一或其组合。

8. 如权利要求10所述的查询联络人数据的人机接口装置，其特征在于，其中该联络人数据接口还包括显示各该多个联络人群组所对应的一第二代表图式，其中该第二代表图标中包括该联络人群组的一群组名称。

9. 如权利要求8所述的查询联络人数据的人机接口装置，其特征在于，其中当该些第二代表图式接收到一联络人群组切换指令时，将该联络人数据接口所显示的该第一联络人群组所包括的联络人数据，切换至该联络人群组切换指令所选择的一第二联络人群

组所包括的联络人数据。

1 0 . 如权利要求 6 所述的查询联络人数据的人机接口装置，其特征在于，其中该多个联络人群组包括家庭、朋友、同事、同学及全部其中之一或其组合。

1 1 . 一种储存媒体，用以储存一计算机程序，其特征在于，上述计算机程序包括多个程序代码，其用以加载至一计算机系统中并且使得上述计算机系统执行如权利要求 1 至 5 中任一项的一种查询联络人数据的方法。

查询联络人数据的方法及人机接口装置

技术领域

本发明是有关于一种查询联络人数据的方法，且特别是有关于一种采用分层显示联络人群组及联络人数据的联络人数据查询方法。

背景技术

随着近年来信息科技的突飞猛进，手机、计算机及个人数字助理等信息产品随处可见，这些产品提供了人们食、衣、住、行、育、乐等各方面的需求，也使人们对信息产品的依赖性与日俱增，时至今日，信息产品已与人们的日常生活产生密不可分的关系。而随着电子科技与制造技术不断演进，信息产品的功能亦推陈出新。其中，由于现今生活步调加速，人与人之间的通讯联络讲求时效性，因此手机凭借其可携带性及便利性，已逐渐取代传统电话，成为目前人与人之间沟通最便利的工具之一。

现今手机的功能日益强大，以手机内最基本的电

话簿功能来说，一般皆可储存数十笔到数百笔数据。然而，由于手机屏幕尺寸设计上的限制，使得单一屏幕画面中所能显示的数据行数有限，连带使得使用者查询电话簿数据时，往往需要逐行地浏览，因而浪费许多时间。

对于此项缺点，已知的作法是利用手机在开启电话簿的联络人清单时，将手机内所储存的电话簿数据依其前缀字母的顺序排列，并显示在屏幕上。使用者可在手机上输入所欲查询的联络人姓名的前缀字母，手机上显示的联络人清单即会跳换至对应的页面，而供使用者检视联络人数据。

此外，已知的另一种作法是将联络人数据分类为多个群组，而由使用者先行设定一个群组做为初始群组，在每次开启电话簿功能时，手机即自动显示出此初始群组所包含的联络人数据。然而，此种做法只能在手机上显示单一群组的联络人数据，而当使用者有需要查询其它的联络人数据时，就必需点选特定按键或执行特定动作才能够切换到别的群组，若使用者时常需要查询不同群组的联络人数据时（例如家人、朋友、同事及同学等），就必需反复地切换群组，步骤相当繁琐而不方便。

发明内容

有鉴于此，本发明提供一种查询联络人数据的方法，由将联络人数据分类，并以不同的图标代表，以供使用者选取，而简化联络人数据的查询步骤。

本发明提供一种查询联络人数据的人机接口装置，利用分层显示联络人群组接口及联络人数据接口，而提供使用者快速查询联络人数据。

为达上述或其它目的，本发明提出一种查询联络人数据的方法，适用于手持通讯装置，此方法首先接收多笔联络人数据，而将各笔联络人数据分类为多个联络人群组其中之一或多个联络人群组。接着启动手持通讯装置的电话簿功能，而显示一个联络人群组接口，此联络人群组接口中包括各个联络人群组所对应的一第一代表图式。最后则接收联络人群组选择指令，而选择对应的联络人群组，并在手持通讯装置的屏幕上显示一个联络人数据接口，此联络人数据接口中包括显示所选择的联络人群组所包括的联络人数据。

在本发明之中，较佳地上述显示联络人数据接口的步骤还包括在联络人数据接口中显示各个联络人群组所对应的第二代表图式。而较佳地，此第二代表图式中包括联络人群组的群组名称。

在本发明之中，较佳地上述的查询联络人数据的

方法，还包括接收联络人群组切换指令，而切换联络人数据接口所显示的联络人群组的联络人数据。

本发明提出一种查询联络人数据的人机接口装置，适于配置在手持通讯装置中，其包括数据库、联络人群组接口及联络人数据接口。其中，数据库是用以储存多笔联络人数据，而各笔联络人数据均分类为多个联络人群组其中之一或多个联络人群组。联络人群组接口是用以显示对应于这些联络人群组的多个第一代表图标，而联络人数据接口则用以显示这些联络人群组其中之一所包括的多笔联络人数据。其中，当手持通讯装置接收到一个电话簿功能启动指令时，则在手持通讯装置的屏幕上显示所述的联络人群组接口，而当接收到一个联络人群组选择指令时，则选择对应的联络人群组，并在手持通讯装置的屏幕上显示所述的联络人数据接口，其中此联络人数据接口包括显示所选择的联络人群组所包括的联络人数据。

在本发明之中，较佳地上述的联络人数据接口还包括显示各个联络人群组所对应的一第二代表图式，其中当接收到一个联络人群组切换指令时，即切换显示对应的联络人群组的联络人数据，而较佳地此第二代表图标中包括联络人群组的群组名称。

在本发明之中，较佳地上述的第一代表图标中包

括联络人群组的群组名称及所包括的联络人数据的数目。此外，此第一代表图标中还包括代表联络人群组的影像。

在本发明之中，较佳地上述的联络人群组包括家庭、朋友、同事、同学及全部其中之一或其组合，而上述的手持通讯装置包括手机、个人数字助理手机及智能型手机其中之一。

本发明更提出一种储存媒体，其是记录一计算机可读取的权限签核程序，以便执行上述的查询联络人数据的方法。

本发明采用分层显示联络人群组接口及联络人数据接口的结构，在使用者启动手持通讯装置的电话簿功能时，先显示联络人群组接口以供使用者选取联络人群组，再显示所选取的联络人群组中所包括的联络人数据，而能够提供使用者快速浏览并查询所需的联络人数据。

附图说明

为了让本发明的上述和其它目的、特征和优点能更明显易懂，下文特举较佳实施例，并配合附图，作详细说明如下，其中：

图 1 是依照本发明一实施例所绘示的查询联络人

数据的人机接口装置的方块图。

图 2 是依照本发明一实施例所绘示的联络人群组接口。

图 3 是依照本发明一实施例所绘示的联络人数据接口。

图 4 是依照本发明一实施例所绘示的查询联络人数据的方法流程图。

图 5 是依照本发明另一实施例所绘示的查询联络人数据的方法流程图。

具体实施方式

针对已分组的联络人数据，本发明提供一种阶层式的接口，在使用者开启电话簿功能时，即先行显示所有的联络人群组以供使用者选取，然后再依使用者选择的联络人群组显示对应的联络人数据。据此，可简化查询联络人数据的步骤。本发明即是基于上述概念所发展出来的一套查询联络人数据的方法及人机接口装置。为了使本发明的内容更为明了，以下特举实施例作为本发明确实能够据以实施的范例。

图 1 是依照本发明一实施例所绘示的查询联络人数据的人机接口装置的方块图。请参照图 1，本实施例的人机接口装置 100 适于配置在手机、个人数字

助理手机及智能型手机等手持通讯装置中，而用以查询联络人数据。此人机接口装置 1 0 0 包括数据库 1 1 0、联络人群组接口 1 2 0 及联络人数据接口 1 3 0，以下即介绍这些元件的功能：

数据库 1 1 0 是用以储存多笔联络人数据，其中各笔联络人数据均分类为多个联络人群组其中之一或多个联络人群组，这些联络人数据例如是由使用者利用手持通讯装置本身的键盘来输入，或是由其它装置（例如存储卡）汇入，而在输入联络人数据时，还包括依联络人的关系，分类为家庭、朋友、同事、同学及全部等联络人群组其中之一或多个联络人群组，以利后续查询以用。

联络人群组接口 1 2 0 是用以显示各个联络人群组所对应的第一代表图标。其中，所述的第一代表图标中包括各个联络人群组的群组名称、所包括的联络人数据的数目及可代表各个联络人群组的影像等，而不限其范围。

举例来说，图 2 是依照本发明一实施例所绘示的联络人群组接口。请参照图 2，本实施例的联络人群组接口 2 0 0 包括家庭 2 1 0、朋友 2 2 0、同事 2 3 0、同学 2 4 0 及全部 2 5 0 等多个群组。其中，每个联络人群组均个别由一个代表图标来表示，且较

佳均注明此联络人群组的群组名称与所包括的联络人数据的数目，例如“朋友（13）”即代表在朋友的联络人群组中包括13笔联络人数据。

另一方面，联络人数据接口130则用以显示所述联络人群组其中之一所包括的联络人数据。这些联络人数据均是在最初建立电话簿时即分类至各个联络人群组，而在显示时较佳可依照每个联络人姓名的前缀字母依序排列显示，以供使用者快速查询所需的联络人数据。

在此需强调的是，每当手持通讯装置接收到电话簿功能启动指令时，即会先在手持通讯装置的屏幕上显示联络人群组接口，而让使用者先行选取所欲查询的联络人群组。而当接收到联络人群组选择指令时，则选择对应的联络人群组，并在手持通讯装置的屏幕上显示联络人数据接口，此联络人数据接口中则包括显示所选择的联络人群组中所包括的联络人数据。

举例来说，图3是依照本发明一实施例所绘示的联络人数据接口。请参照图3，本实施例的联络人数据接口300中包括显示多笔联络人数据，这些联络人数据是依照使用者在联络人群组接口中选取的联络人群组，在手持通讯装置的数据库中搜寻而得。

值得注意的是，为了方便使用者在各个联络人群

组中自由切换，本实施例还包括在联络人数据接口 3 0 0 中配置家庭 3 1 0、朋友 3 2 0、同事 3 3 0、同学 3 4 0 及全部 3 5 0 等多个联络人群组的代表图标，此代表图标中包括其所代表的联络人群组的群组名称。较佳地，在联络人数据接口 3 0 0 中配置的联络人群组，是等于在联络人群组接口 2 0 0 中所显示的联络人群组。当使用者有需要在联络人群组中切换时，只需点选对应的代表图标，手持通讯装置即可立即在联络人数据接口中显示出对应的联络人数据，方便而快速。

为了更清楚地描述本发明利用上述人机接口装置来查询联络人数据的过程。以下则再举一实施例说明本发明的联络人数据查询方法的各个步骤。

图 4 是依照本发明一实施例所绘示的查询联络人数据的方法流程图。请参照图 4，本实施例适用于手持通讯装置，此手持通讯装置例如是手机、个人数字助理手机或是智能型手机，而不限制其范围。

首先，手持通讯装置将接收使用者输入的多笔联络人数据，而在接收数据的同时也将这些联络人数据分类至多个联络人群组其中之一或多个联络人群组（步骤 S 4 1 0）。其中，此处输入联络人数据的方式例如是由使用者利用手持通讯装置本身的键盘来输

入，或是由其它装置（例如存储卡）汇入，这些输入的联络人数据均统一储存在手持电子装置的数据库、SIM卡、存储卡、或是其它任何适合的储存单元中，以做为使用者查询之用。此外，所述的联络人群组则是依照这些联络人数据所建立，而其建立方式则例如是由手持通讯装置预设或是由使用者自行定义，本实施例均不限制其范围。

接着，当使用者启动电话簿功能时，手持通讯装置即会在其屏幕上显示联络人群组接口（步骤 S420），此联络人群组接口中包括显示可代表各个联络人群组的第一代表图式，此第一代表图标中可包括其对应的联络人群组的群组名称、所包括的联络人数据的数目及可代表各个联络人群组的影像等，而不限制其范围。举例来说，所述的联络人群组可包括家庭、朋友、同事、同学及全部等群组，而在第一代表图标中则显示这些联络人群组的群组名称及所包含的联络人数据数目。

然后，手持通讯装置将进一步接收由使用者输入的联络人群组选择指令，而选择对应的联络人群组，并在其屏幕上显示联络人数据接口（步骤 S430）。其中，所述的联络人数据接口包括显示使用者所选择的联络人群组中所包括的联络人数据，而这些联络人

数据例如是依照各个联络人名称的前缀字母来排列，此时使用者亦可由输入字母来搜寻所需的联络人数据。据此，本实施例可提供使用者最直觉且快速的管道来查询联络人数据，而简化联络人数据的查询步骤。

值得一提的是，所述的联络人数据接口还包括显示各个联络人群组所对应的第二代表图式，以提供使用者在这些联络人群组之间自由切换，以下则再举一实施例说明本发明的联络人数据查询方法的详细步骤。

图 5 是依照本发明一实施例所绘示的查询联络人数据的方法流程图。请参照图 5，本实施例适用于手持通讯装置，此手持通讯装置例如是手机、个人数字助理手机或是智能型手机，而不限制其范围。

首先，手持通讯装置将接收由使用者输入的多笔联络人数据，而在接收数据的同时也将这些联络人数据分类至多个联络人群组其中之一或多个联络人群组（步骤 S 5 1 0）。接着，手持通讯装置将接收一个电话簿启动指令而启动电话簿功能，并在其屏幕上显示联络人群组接口（步骤 S 5 2 0）。然后，手持通讯装置将进一步接收由使用者输入的联络人群组选择指令，而选择对应的联络人群组，并在其屏幕上显示联络人数据接口（步骤 S 5 3 0）。以上步骤 S 5 1 0 - S

5 3 0 均与前述实施例的步骤 S 4 1 0 — S 4 3 0 相同或相似，故其详细内容在此不再赘述。

值得注意的是，本实施例包括在步骤 S 5 3 0 所显示的联络人数据接口中另外显示一组可代表各个联络人群组的第二代表图式，以提供使用者自由切换。此时手持通讯装置即会接收使用者输入的联络人群组切换指令，而在所述的联络人数据接口上显示切换后的联络人群组的联络人数据（步骤 S 5 4 0）。其中，上述的联络人群组切换指令即是在使用者点选第二代表图式后而产生。据此，本实施例可提供使用者在查询联络人数据的最大弹性。

本发明更提供一种储存媒体（例如光盘片、磁盘片与抽取式硬盘等等），其是记录一计算机可读取的权限签核程序，以便执行上述的快速拨号的方法。在此，储存于储存媒体上的权限签核程序，基本上是由多数个程序代码片段所组成的（例如建立组织图程序代码片段、签核窗体程序代码片段、设定程序代码片段、以及部署程序代码片段），并且这些程序代码片段的功能是对应到上述方法的步骤与上述人机接口装置的功能方块图。

综上所述，本发明的查询联络人数据的方法、人机接口装置及储存媒体是藉由在使用者启动电话簿功

能时，先行显示分类后的联络人群组接口，提供使用者快速选择所欲查询的联络人群组，并根据使用者所选择的联络人群组，显示对应的联络人数据。据此，可提供一种更直觉、方便的方法及接口，让使用者更轻松、快速地查询到所需的联络人数据。

虽然本发明已以较佳实施例揭露如上，然其并非用以限定本发明，任何熟习此技术者，在不脱离本发明的精神和范围内，当可作些许的更动与润饰，因此本发明的保护范围当视后附的权利要求范围所界定的为准。

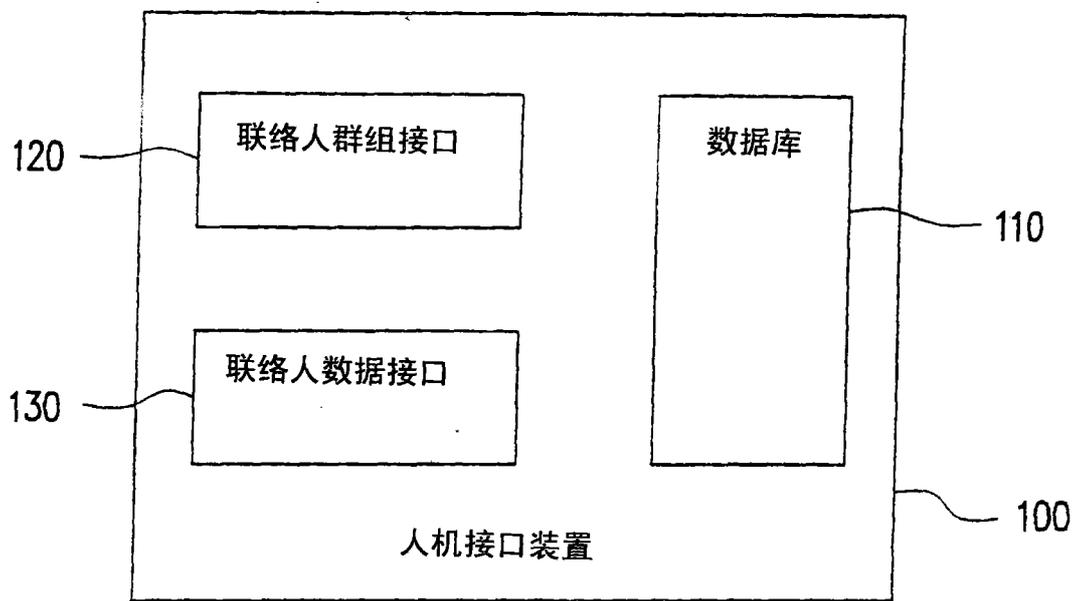


图 1

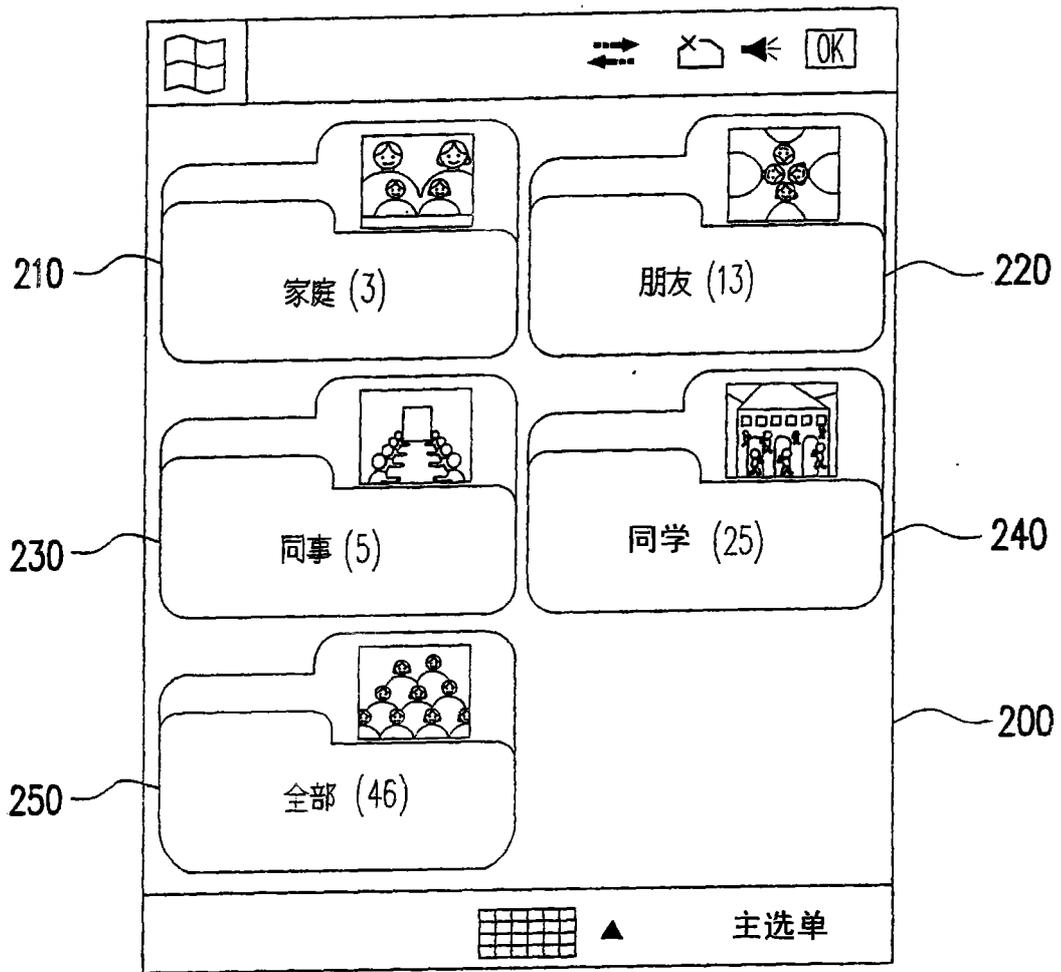


图 2

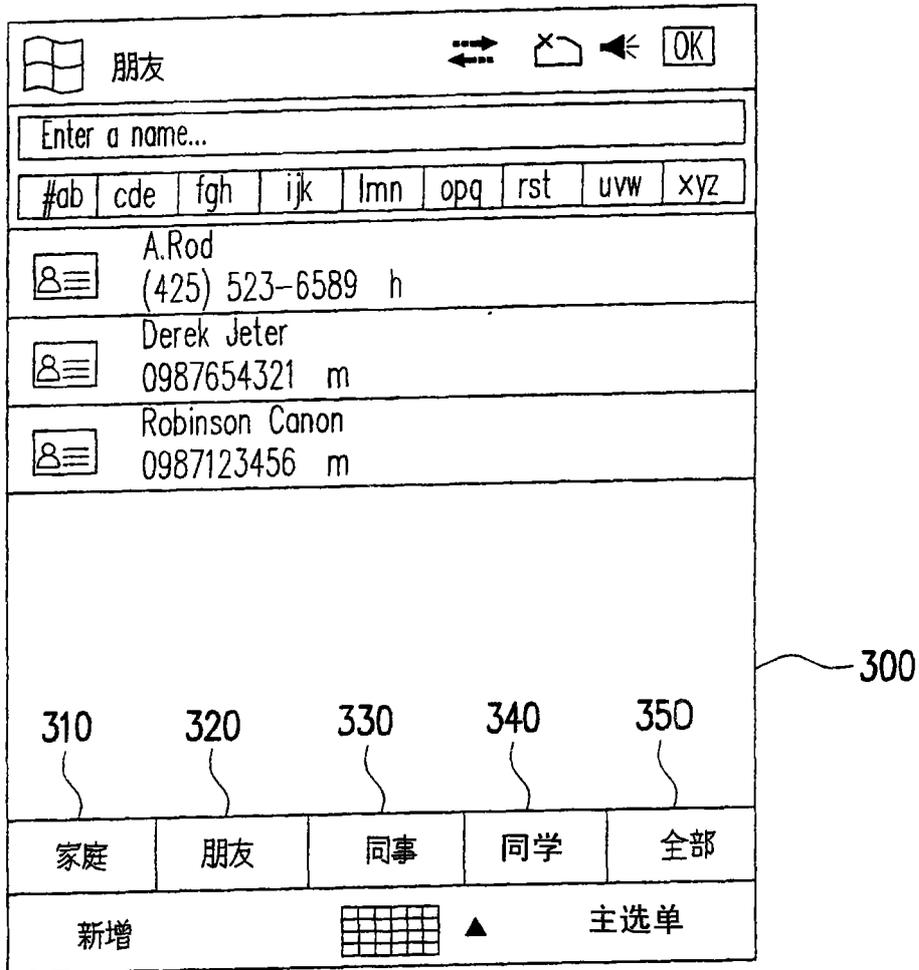


图 3

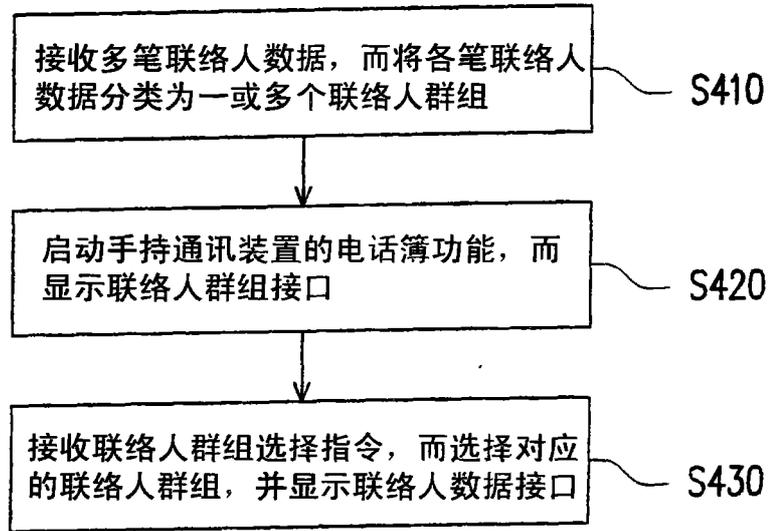


图 4

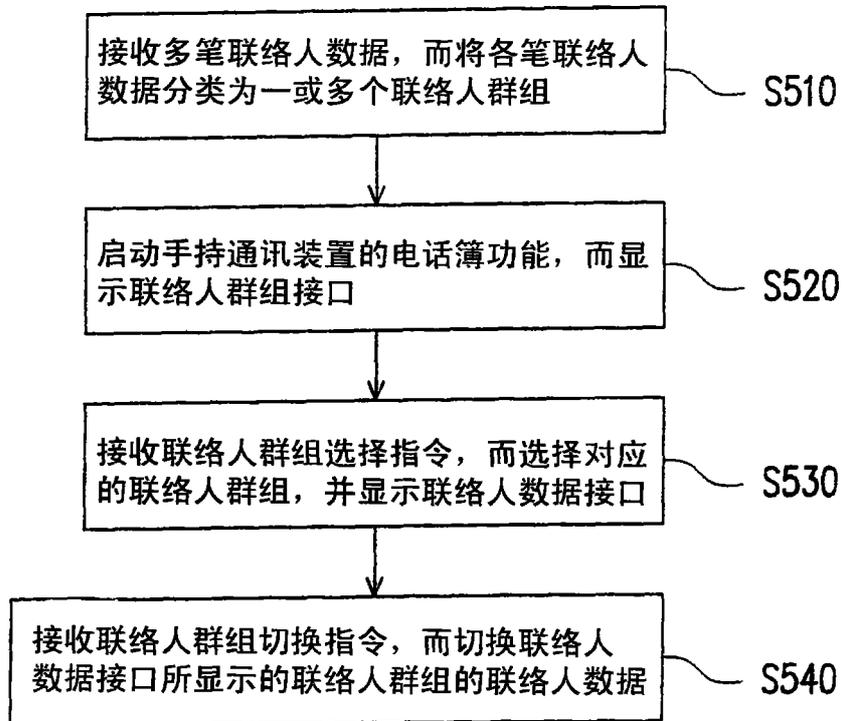


图 5