

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200410090152.1

[51] Int. Cl.

H04Q 7/32 (2006.01)

H04M 1/21 (2006.01)

H04M 1/27 (2006.01)

G06F 17/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2007 年 2 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 1301032C

[22] 申请日 2004.10.29

[21] 申请号 200410090152.1

[30] 优先权

[32] 2003.10.31 [33] KR [31] 76672/2003

[73] 专利权人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

[72] 发明人 李炫旭

[56] 参考文献

WO9929127A1 1999.6.10

WO02098146A2 2002.12.5

JP9-289668A 1997.11.4

EP1024674A1 2000.8.2

审查员 陈 英

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责
任公司

代理人 林宇清 谢丽娜

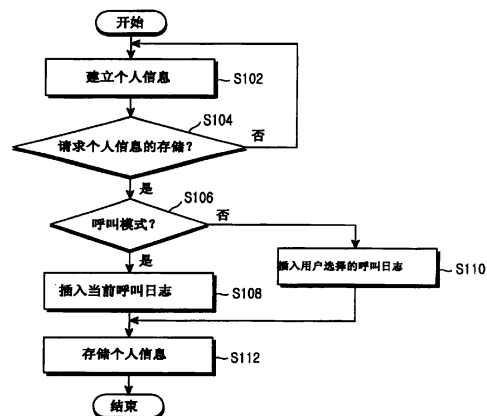
权利要求书 4 页 说明书 10 页 附图 8 页

[54] 发明名称

建立包括呼叫日志的个人信息的方法和使用
所建立信息的方法

[57] 摘要

这里提供了一种建立包含呼叫日志的个人信息的方法。通过移动终端建立了所述个人信息之后，如果请求所述个人信息的存储，确定所述移动终端的操作模式。如果所述操作模式是呼叫模式，将当前呼叫日志插入到所述个人信息。存储带有插入其中的所述呼叫日志的所述个人信息。这样，以同所述个人信息有机连接的方式安排所述呼叫日志。由于可以使用所述个人信息执行自动拨号和短消息或电子邮件的传输，所述移动终端变得更加用户友好，并且存储在所述移动终端中的个人信息的利用率也提高了。



1. 一种建立包含呼叫日志的个人信息的方法，所述方法包括步骤：

通过移动终端建立个人信息；

将与所述个人信息有关的呼叫日志插入到所述个人信息，其中，自动地或通过用户选择来执行所述插入的步骤；以及

存储其中带有插入的所述呼叫日志的所述个人信息；

其中，所述插入的步骤还包括：

(1) 确定所述移动终端的操作模式；

(2) 如果所述操作模式是呼叫模式，将当前呼叫日志插入到所述个人信息中；以及

(3) 如果所述操作模式不是所述呼叫模式，将选择的以前呼叫日志插入到所述个人信息中。

2. 如权利要求 1 所述的方法，其中，所述步骤 (2) 还包括将所述当前呼叫日志插入到所述个人信息的步骤。

3. 如权利要求 1 所述的方法，其中，所述步骤 (2) 还包括：如果所述操作模式是所述呼叫模式，则等待，并在当前呼叫结束之后将所述呼叫日志插入到所述个人信息。

4. 如权利要求 1 所述的方法，其中，所述步骤 (3) 还包括将至少一个选择的以前呼叫日志插入到所述个人信息中的步骤。

5. 如权利要求 1 所述的方法，其中所述呼叫日志包含至少一个从呼叫的另外方、呼叫开始时间、持续时间和呼叫类型中选择的项。

6. 如权利要求 1 所述的方法，其中，所述插入步骤包括：

询问用户是否要插入所述呼叫日志；以及

根据所述用户的回答，确定是否插入所述呼叫日志。

7. 一种建立包含呼叫日志的个人信息的方法，所述方法包括步骤：

当请求通过移动终端建立个人信息时，选择要插入到所述个人信息的呼叫日志，并临时存储所述呼叫日志；以及

根据用户输入的信息建立所述个人信息，在所述个人信息中插入所述呼叫日志，并存储带有所述呼叫日志的所述个人信息；

其中，所述临时存储呼叫日志的步骤还包括：

(1) 确定所述移动终端的操作模式；

(2) 如果所述操作模式是呼叫模式，临时存储当前呼叫日志；以及

(3) 如果所述操作模式不是所述呼叫模式，临时存储用户选择的以前呼叫日志。

8. 如权利要求 7 所述的方法，其中，所述步骤 (2) 还包括临时存储所述当前呼叫日志的步骤。

9. 如权利要求 7 所述的方法，其中，所述步骤 (2) 还包括：如果所述操作模式是所述呼叫模式，则等待，直到当前呼叫结束后，将所述呼叫日志插入到所述个人信息。

10. 如权利要求 7 所述的方法，其中，所述步骤 (3) 还包括临时存储至少一个以前呼叫日志的步骤。

11. 如权利要求 7 所述的方法，其中所述呼叫日志包含至少一个从呼叫的另外方、呼叫开始时间、持续时间和呼叫类型中选择的项。

12. 如权利要求 7 所述的方法，其中，所述建立、插入和存储所述个人信息的步骤包括：

询问用户是否要插入所述呼叫日志；以及
根据所述用户的回答，确定是否插入所述呼叫日志。

13. 一种使用包含呼叫日志的个人信息的方法，所述方法包括步骤：
骤：

如果在移动终端所存储的信息中选择了包含呼叫日志的个人信息，则显示所述个人信息以及对应于所述个人信息的服务菜单；以及
根据用户在所述服务菜单上的选择，使用所述呼叫日志执行服务功能。

14. 如权利要求 13 所述的方法，其中，所述显示步骤还包括显示对应于从自动拨号、文本消息传输和电子邮件传输中选择的至少一项的服务菜单的步骤。

15. 如权利要求 13 所述的方法，其中，所述服务执行步骤还包括：
当用户选择了自动拨号的时候，查找对应于所述呼叫日志的电话号码；以及
自动尝试拨打所述电话号码。

16. 如权利要求 15 所述的方法，还包括步骤：如果找到多个电话号码，根据用户的选择，选定一个电话号码。

17. 如权利要求 13 所述的方法，其中，所述服务执行步骤还包括：
当用户选择了文本消息传输的时候，查找对应于所述呼叫日志的电话号码；

生成包含所显示的信息作为数据的文本消息，使用所查找的电话号码作为目的号码；以及
发送所述文本消息。

18. 如权利要求 17 所述的方法，还包括步骤：如果找到多个电话

号码，根据用户的选择，选定一个电话号码。

19. 如权利要求 17 所述的方法，其中，所述生成步骤还包括：如果所显示的信息是话音数据，使用搜索到的电话号码作为目的号码，生成包含所述话音数据的话音消息。

20. 如权利要求 13 所述的方法，其中，所述服务执行步骤还包括：当用户选择了电子邮件传输的时候，查找对应于所述呼叫日志的电子邮件地址；

生成包含所显示的信息作为数据的电子邮件，使用所查找到的电子邮件地址作为目的地址；以及

发送所述电子邮件。

21. 如权利要求 20 所述的方法，还包括步骤：如果找到多个电子邮件地址，根据用户选择，选定一个电子邮件地址。

22. 如权利要求 20 所述的方法，还包括步骤：如果没有找到电子邮件地址，输出消息，通知电子邮件传输不可用。

23. 如权利要求 20 所述的方法，其中，所述生成步骤还包括：如果所显示的信息是话音数据，使用查找到的电子邮件地址作为目的地址，生成包含所述话音数据的话音邮件。

建立包括呼叫日志的个人信息的方法和使用所建立信息的方法

技术领域

本发明一般涉及在移动终端中建立包括呼叫日志的个人信息的方法和使用所建立信息的方法，特别涉及在能够建立个人信息的移动终端即智能电话中建立包括呼叫日志的个人信息的方法和使用所建立信息的方法。

背景技术

智能电话是结合了便携电话功能和 PDA（个人数字助理）功能的移动终端。通常，所述智能电话对管理呼叫日志和产生诸如备忘存储、语音录音等个人信息是分开进行的。所述个人信息是指用户建立的所有信息，如文本消息、语音消息等。因此，在建立个人信息时要插入特定的呼叫日志，智能电话的用户要手工搜索该呼叫日志并将其连接到所述个人信息。呼叫日志，如被呼/呼叫方、呼叫类型和呼叫持续时间等被存储到电话本中，具有重拨的受限用途。

图 1 示出了通常移动终端 10 中内部各组成块之间的相互关系。参见图 1，所述移动终端 10 包括用于在其中存储电话号码的存储区 11，用于控制呼叫连接的呼叫单元 13，用于管理呼叫日志的寄存器 15，以及用于产生个人信息的信息生成器 17。

如图 1 所指出的，在信息生成器 17 和其他块之间没有交互，而在存储区 11、呼叫单元 13 和呼叫寄存器 15 之间有交互。

例如，呼叫单元 13 通过使用存储在存储区 11 中的电话号码来控制呼叫连接，从而与存储区 11 交互。呼叫单元 13 也通过在呼叫单元 13 中录音有关呼叫连接的呼叫信息而与呼叫寄存器 15 交互，并且呼

叫寄存器 15 通过从存储区 11 查找如电话号码等信息来录音呼叫信息，从而与存储区 11 交互。

另一方面，由于信息生成器 17 独立地操作，同其他块没有交互，当在呼叫期间，用户要求存储个人信息，如备忘录等，信息生成器 17 简单建立所请求的个人信息并将其保存。例如，信息生成器 17 不能将所请求的个人信息连同已存储的与该个人信息有关的呼叫记录一起保存。通过将所述个人信息有关的信息如呼叫日志连同所述个人信息以前存储，可以提高个人信息的利用率。如果在呼叫期间建立用户请求的个人信息，通过将其与用于该呼叫的呼叫日志一同存储，将会更多地使用该个人信息。

但是，在传统上，用户必须手工输入呼叫信息。如果用户在使用移动终端 10 的备忘录功能来建立个人信息时，若想存储呼叫信息，必须中断备忘录功能，搜索所存储的呼叫信息，将其记下来，然后再恢复备忘录功能。然后，用户必须手工输入所记忆的呼叫信息。这样，由于这种冗长而笨拙的过程，移动终端 10 不能使用与呼叫日志联系的个人信息。

发明内容

本发明的一个目的是至少基本解决上述的问题和/或缺点，并且至少提供下述的优点。因此，本发明的一个目的是提供一种在移动终端中自动使用与呼叫日志联系的个人信息，因此为用户提供方便。

本发明的另一个目的是提供一种方法，通过在个人信息和与其相关联的呼叫日志之间的有机结合，在移动终端中提高所存储的个人信息的利用率。

通过提供建立包括呼叫日志的个人信息的和使用所述个人信息的方法实现上述的目的。

根据本发明的一个方面，在建立包括呼叫日志的个人信息的方法中，通过移动终端建立所述个人信息。自动地和/或通过用户选择，将与所述个人信息相关的所述呼叫日志插入到个人信息中。存储所述带有插入其中的所述呼叫日志的所述个人信息。

根据本发明的另一个方面，在建立包括呼叫日志的个人信息的方法中，当请求通过移动终端建立个人信息，选择并临时存储要插入到所述个人信息中的呼叫日志。根据用户输入的信息建立所述个人信息，将所述呼叫日志插入到所述个人信息，并且存储带有所述呼叫日志的所述个人信息。

根据本发明的又一个方面，在使用包含呼叫日志的个人信息的方法中，如果在移动终端存储的信息中选择包含呼叫日志的个人信息，则显示所述个人信息以及对应所述个人信息的服务菜单。根据用户在所述服务菜单中的选择，使用所述呼叫日志执行服务功能。所述服务功能可以包括自动拨号、消息传输、电子邮件传输和目录读/修正动作。

附图说明

下面结合附图的说明将使本发明的上述和其他目的、他特征和其他优点更加明了。附图包括：

图 1 是示出通常的移动终端中内部块之间交互关系的图；

图 2 是示出根据本发明实施例的移动终端中内部块之间交互关系的图；

图 3A 和图 3B 是示出根据本发明实施例的个人信息建立方法的流程图；

图 4 是示出根据本发明实施例的使用在图 3A 和图 3B 中示出的过程中生成的个人信息的方法的流程图；

图 5A 至图 5D 是示出根据本发明实施例的涉及个人信息建立的显示画面的例子；

图 6A 是示出根据本发明实施例的传统话音备忘录显示的例子；
以及

图 6B 是示出根据本发明实施例的话音备忘录显示的例子。

具体实施方式

将参照附图详细说明本发明的优选实施例。在下面的说明中，为了使本发明的主题更清晰，略去了有关的公知的功能和构造的详细描述。

图 2 示出了根据本发明实施例的移动终端中各内部块之间的交互关系。参见图 2，移动终端 100 包括用于在其中存储电话号码的存储区 110，用于控制呼叫连接的呼叫单元 130，用于管理呼叫日志的呼叫寄存器 150，以及用于产生如文本或话音个人信息的信息生成器 170。如图 2 所示的，在各块 110、130、150 和 170 之间存在交互。这样就可以在建立个人信息时，将各所述人信息同用户期望的呼叫日志一起存储，如当前呼叫日志或用户选择的呼叫日志。下面说明建立包括呼叫日志的个人信息的方法以及使用所述个人信息的方法。

图 3A 和图 3B 的流程图示出了根据本发明第一和第二实施例的建立个人信息的方法，特别是在建立个人信息时，在所述个人信息中插入呼叫日志的方法。在图 3A 示出的过程中，在建立所述个人信息之后插入所述呼叫日志，而在图 3B 示出的过程中，在产生所述个人信息之前，临时存储所述呼叫日志。

参见图 3A，在步骤 S102，在用户通过智能电话（在下文中称作终端）建立诸如备忘录或话音录音的预定个人信息之后，在步骤 S106，用户请求所述个人信息的存储。在步骤 S104 确定终端的模式。即，在步骤 S104，确定是用户在进行呼叫（呼叫模式），还是该终端处于等待模式（空闲模式）。如果该终端采用了建立个人信息并对其实时存储的过程，则可以省去步骤 S104。这样的终端建立个人信息并在以

后的预定时间存储所述个人信息。如果在步骤 S106 确定该终端处于呼叫模式，则在步骤 S108 将当前呼叫日志插入到所建立的个人信息。优选地，在该呼叫结束后，将当前呼叫日志插入到所述个人信息中。另一方面，如果在步骤 S106 确定该终端处于空闲模式，在步骤 S110，将用户在以前存储的呼叫日志中选择的呼叫日志插入到所述个人信息中。

还可以考虑是向所述个人信息插入当前呼叫日志，还是插入以前存储的呼叫日志的确定步骤，并且在呼叫模式下也可包括向所述个人信息插入用户选择的呼叫日志的步骤。在步骤 S108 和 S110 插入的呼叫日志可以包含有关呼叫另外方的信息，还有呼叫开始时间和呼叫类型，如呼入或呼出。

在步骤 S112，包含所述呼叫日志的所述个人信息被存储在预定区域，即所述终端的存储器 110（见图 2）。

根据用户的选择，可以省去步骤 S108 或 S110。例如，在插入所述当前呼叫日志或用户选择的呼叫日志之前，可以询问用户是否要插入呼叫日志，如果回答是否定的，在没有向个人信息插入呼叫日志的情况下，仅存储所述个人信息。

参见图 3B，当在步骤 S202，用户确定通过终端建立诸如备忘录或话音录音的个人信息，则在步骤 S204，在建立所述个人信息之前，该终端确定其模式。

如果该终端处于呼叫模式，在步骤 S206，该终端临时存储当前呼叫日志。另一方面，如果该终端处于空闲模式，在步骤 S208，该终端临时存储用户选择的呼叫日志。如上面参照图 3A 所说明的内容，所述呼叫日志可以包含有关呼叫另外方的信息、呼叫持续时间和呼叫类型，如呼入或呼出。优选地，在呼叫之后将当前日志插入到所述个

人信息。还可以考虑是向所述个人信息插入当前呼叫日志，还是插入以前存储的呼叫日志的确定步骤，并且在呼叫模式下也可包括向所述个人信息插入用户选择的呼叫日志的步骤。

在此期间，在执行所述过程时，可以询问用户是否要插入呼叫日志，如果回答是肯定的，可以在步骤 S206 或 S208 临时存储所述呼叫日志。

类似地。还可以包括询问用户是否完成对要插入到所述个人信息的呼叫日志的选择的步骤。这样，可以重复步骤 S206 或 S208，直到接收了表示呼叫日志选择完成的信号，因此，可以在一片个人信息中包含多个呼叫日志。

在临时存储呼叫日志之后，该终端根据用户在步骤 S210 输入的信息建立所述个人信息，并且如果在步骤 S212 用户要求所述个人信息的存储，在步骤 S214，该终端存储所述个人信息。在临时存储的呼叫日志被插入到所述个人信息之后，存储所述个人信息。如果采用在所述个人信息建立之后的预定时间自动存储所述个人信息的过程，则步骤 S212 可被省去。

图 4 的流程图示出了使用根据本发明的第一和第二实施例建立的个人信息的方法。在图 3A 和图 3B 所示的过程中建立的个人信息按下述的方式使用。

在步骤 S302，如果用户选择特定的个人信息，在步骤 S303，该终端显示所述个人信息及其相关的呼叫日志。所述呼叫日志在图 3A 和图 3B 的过程中被包含在所述个人信息中。如果所选择的个人信息不包含呼叫日志，该终端不显示呼叫日志。

同时，优选地，在个人信息列表中标记包含呼叫日志的个人信息，

使得用户容易发现所选择的个人信息是否包含呼叫日志。例如，包含呼叫日志的个人信息可用检验标记来标记。

在步骤 S304，当用户选择所显示的呼叫日志，在步骤 S305，该终端显示相应的服务菜单。所述服务菜单包括所有依据该呼叫日志的可服务菜单项。例如，在步骤 S305 显示的服务菜单可以包括一个或多个下述的项：“自动拨号”、“短消息传输”、“电子邮件传输”和“目录读/修正”项。

在步骤 S306 确定用户在服务菜单中选择了菜单项之后，在步骤 S308，该终端确定选择了哪个菜单项。然后，该终端根据所选择的菜单项操作。例如，如果用户选择了“自动拨号”项，在步骤 S310，该终端查找对应于在步骤 S304 选择的呼叫日志的电话号码，并试图拨该电话号码。如果用户选择“短消息传输”项，在步骤 S318，该终端以对应在步骤 S304 选择的呼叫日志的电话号码，发送包含在步骤 S302 中选择的个人信息中的短消息。如果用户选择了“电子邮件传输”项，在步骤 S328，该终端以对应在步骤 S304 选择的呼叫日志的电话号码，发送包含在步骤 S302 中选择的个人信息中的电子邮件。

如果该终端确定在步骤 S308 用户选择了“自动拨号”项，在步骤 S310，该终端查找对应于在步骤 S304 选择的呼叫日志的电话号码。如果在步骤 S312 发现多个电话号码，在步骤 S314，根据用户选择，该终端选择一个电话号码。在步骤 S316，该终端试图自动拨打所发现的或所选择的电话号码。

同时，如果用户选择“短消息传输”项，在步骤 S318，该终端查找对应在步骤 S304 选择的呼叫日志的电话号码。如果在步骤 S320 发现多个电话号码，在步骤 S322，根据用户选择，该终端选择一个电话号码。在步骤 S324，该终端生成包含步骤 S302 中选择的个人信息的短消息，以所发现或所选择的电话号码作为目的号码。即，除所述

呼叫日志之外的所述个人信息成为所述短消息的内容。如果除所述呼叫日志之外的所述个人信息是话音数据，从所述个人信息生成话音消息。然后在步骤 S326，该终端发送所述短消息。

如果用户选择“电子邮件传输”项，在步骤 S328，该终端搜索对应在步骤 S304 选择的呼叫日志的电子邮件地址。如果在步骤 S330 发现多个电子邮件地址，在步骤 S332，根据用户选择，该终端选择一个电子邮件地址。在步骤 S334，该终端生成包含步骤 S302 中选择的个人信息的电子邮件，以所找到（或所选择）的电子邮件地址作为目的地址。即，除所述呼叫日志之外的所述个人信息成为所述电子邮件的内容。如果除所述呼叫日志之外的所述个人信息是话音数据，从所述个人信息生成话音邮件。然后在步骤 S336，该终端发送所述电子邮件。

在步骤 S328，可能出现在步骤 S304 选择的呼叫日志不包含电子邮件地址的情况，因电子邮件地址不是要必须包含在呼叫日志中。在这种情况下，优选地，输出通知消息，指出不能发送电子邮件，因电子邮件地址不可用，并且所述过程结束。

在目录中没有存储对另外方的呼叫日志的情况下，还可以提供用于在所述目录中存储对另外方的呼叫日志的功能，以及读或修正另外方的呼叫日志的功能。

图 5A 至图 5D 是根据本发明第一和第二实施例的涉及个人信息建立的示例性显示画面。图 5A 示出了可使用户建立个人信息如文本信息的例子。图 5B 和图 5C 示出了当用户在建立备忘录之后选择了菜单或指定的终端按钮以便向该备忘录中插入呼叫日志时，所提供的示例性显示画面。在图 5B 中，用户在“编辑”菜单中选择菜单项“呼叫日志”，而在图 5C 中，在靠下示出的选择按钮“完成”、“详细”和“呼叫日志”中，用户选择了“呼叫日志”。

图 5D 示出了表现用户建立的个人信息的示例性画面，如文本信息，包括以参考标号 A 标记的用户选择的呼叫日志。该呼叫日志包含作为另外方名字的“Keith”，作为呼叫类型的“呼入呼叫”，作为呼叫开始时间的“9:14A08/11/03”，以及作为持续时间的“15 分 34 秒”。

当用户在选择图 5D 所示的个人信息之后，选择了拨号服务，该终端根据所述呼叫日志中有关另外方的信息搜索存储区，查找另外方的电话号码，并试图自动拨打所述电话号码。

图 6A 示出了通常的话音备忘录显示画面。参见图 6A，其中显示了指示所关注的个人信息是话音信息的、由一个人脸图画表示的图标，以及由录音带图画表示的所存储的信息。因此，用户在听话音信息之前，不知道话音信息的长度以及产生该信息的呼叫源。

图 6B 示出了根据本发明实施例的话音备忘录的显示画面。参见图 6B，显示了由参考标号 B 标记的、对应于话音信息的呼叫日志，由人脸图画表示的、指示所关注的个人信息是话音信息的图标，以及由录音带图画表示的所存储的信息。因此，用户可以知道话音信息的长度以及产生该信息的呼叫源。特别是，当该话音信息是呼叫的录音，用户可以知道该呼叫的另外方。

另外，用户可以使用该呼叫日志自动拨号，或者传送文本消息或电子邮件。

根据上述的本发明，当在移动终端中建立个人信息，通过在个人信息中插入呼叫日志，以有机连接的方式使用所述呼叫日志和个人信息。由于可以根据呼叫日志执行自动拨号或者文本消息或电子邮件的传输，用户方便性得到改进，存储在移动终端中的个人信息的利用率也提高了。

尽管参照其特定的优选实施例示出并说明了本发明，本领域的普通技术人员可以理解，在不脱离本发明的范围和精神的前提下，可以在构成和细节上有各种变化。

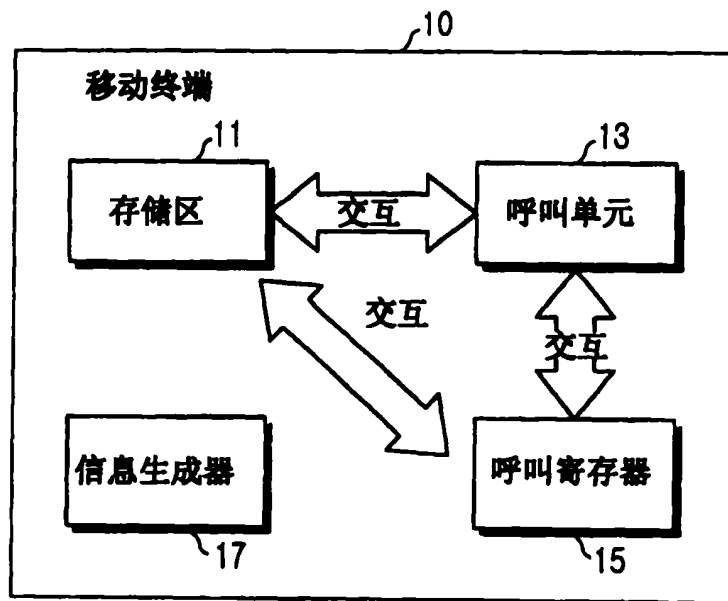


图1

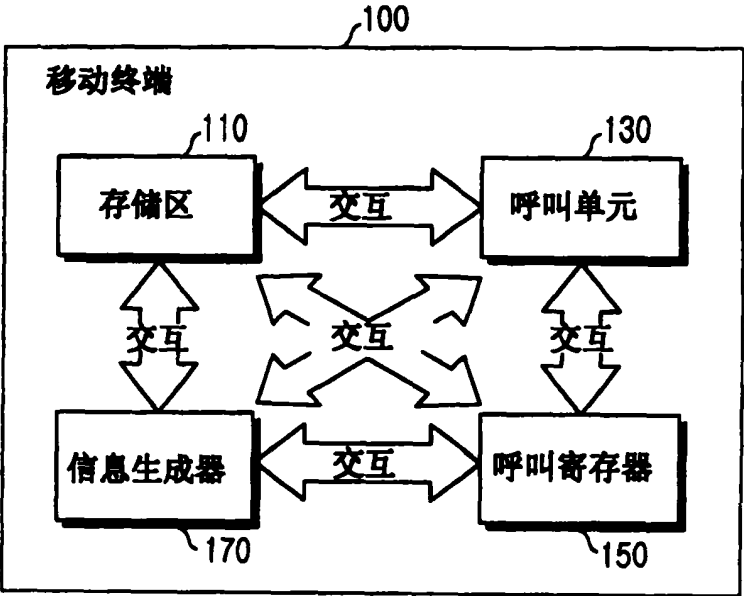


图2

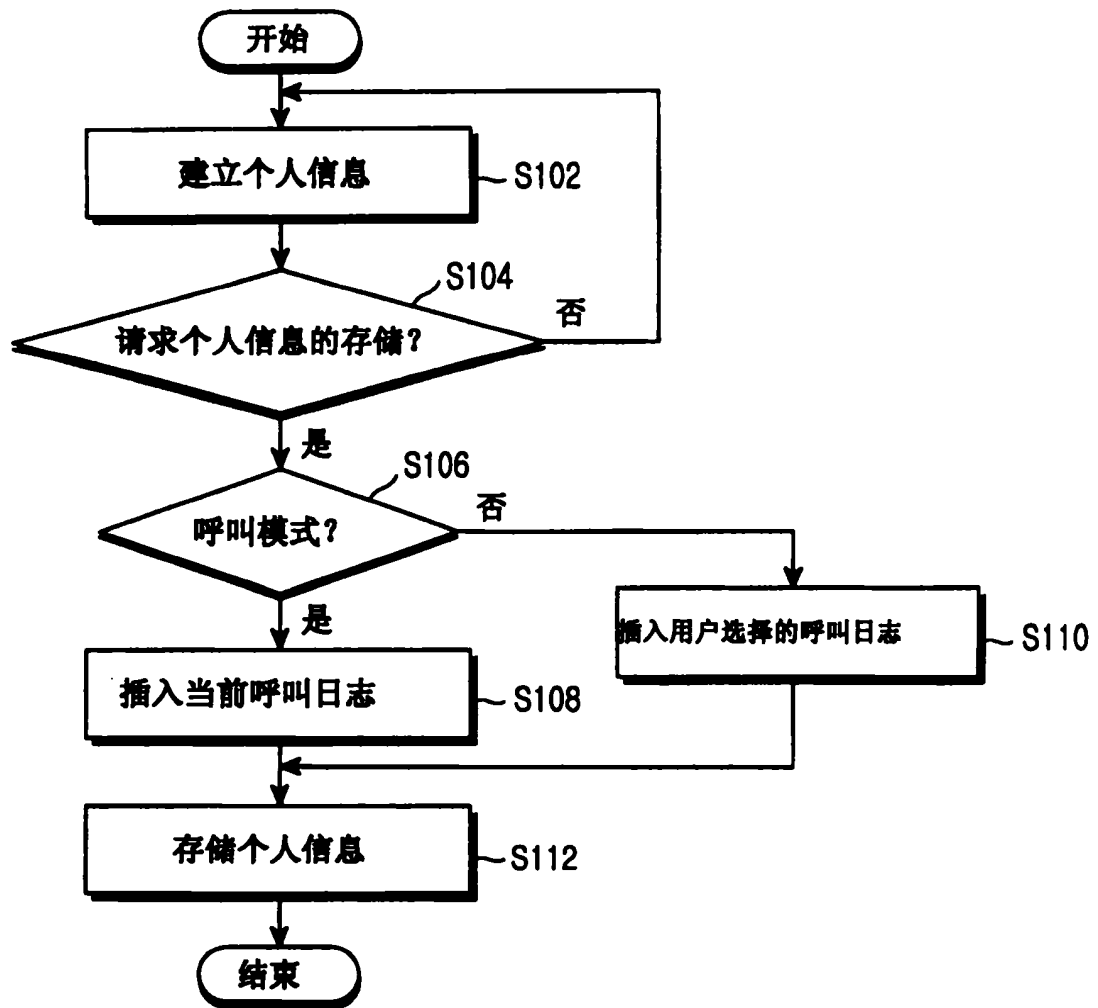


图3A

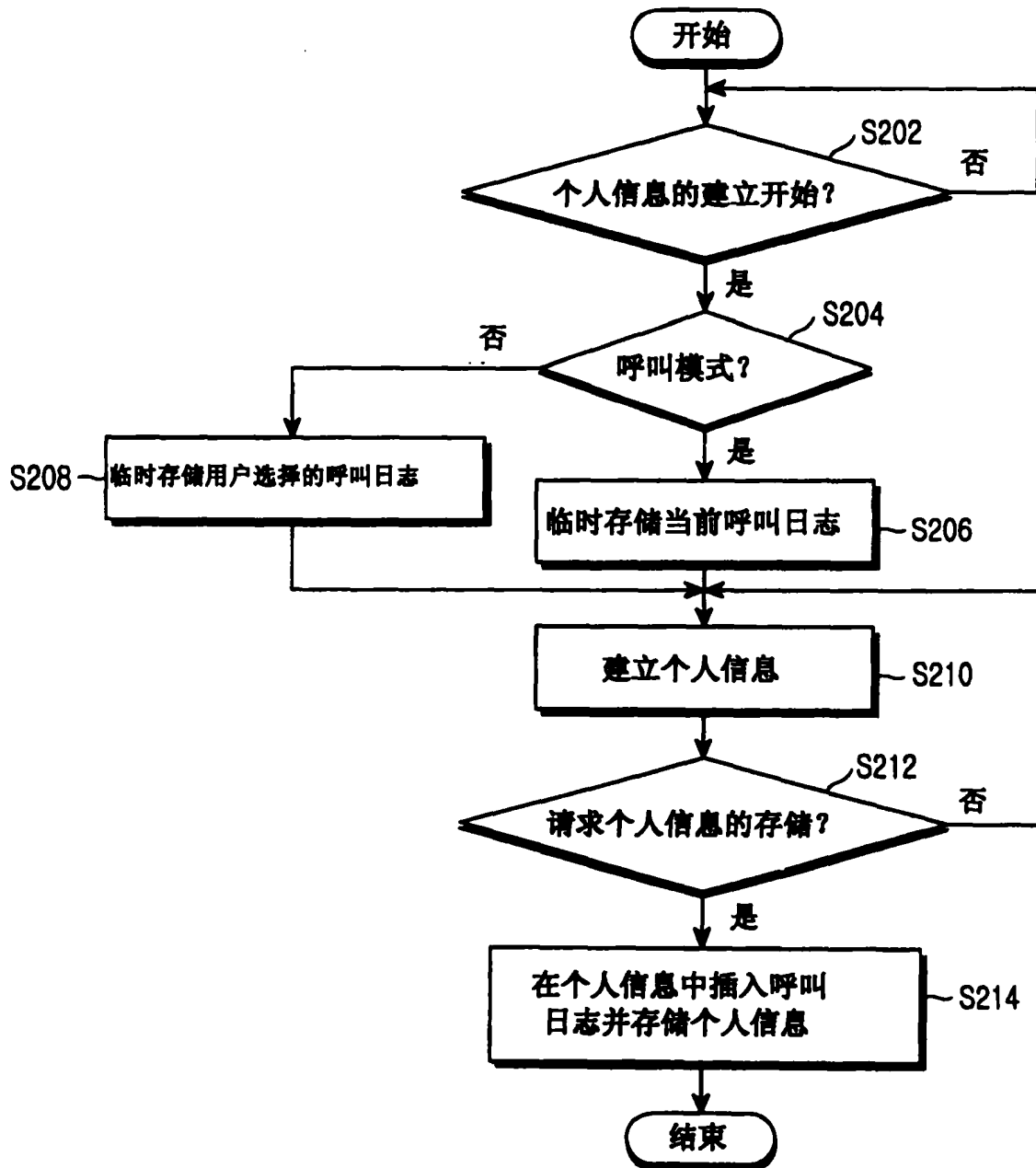
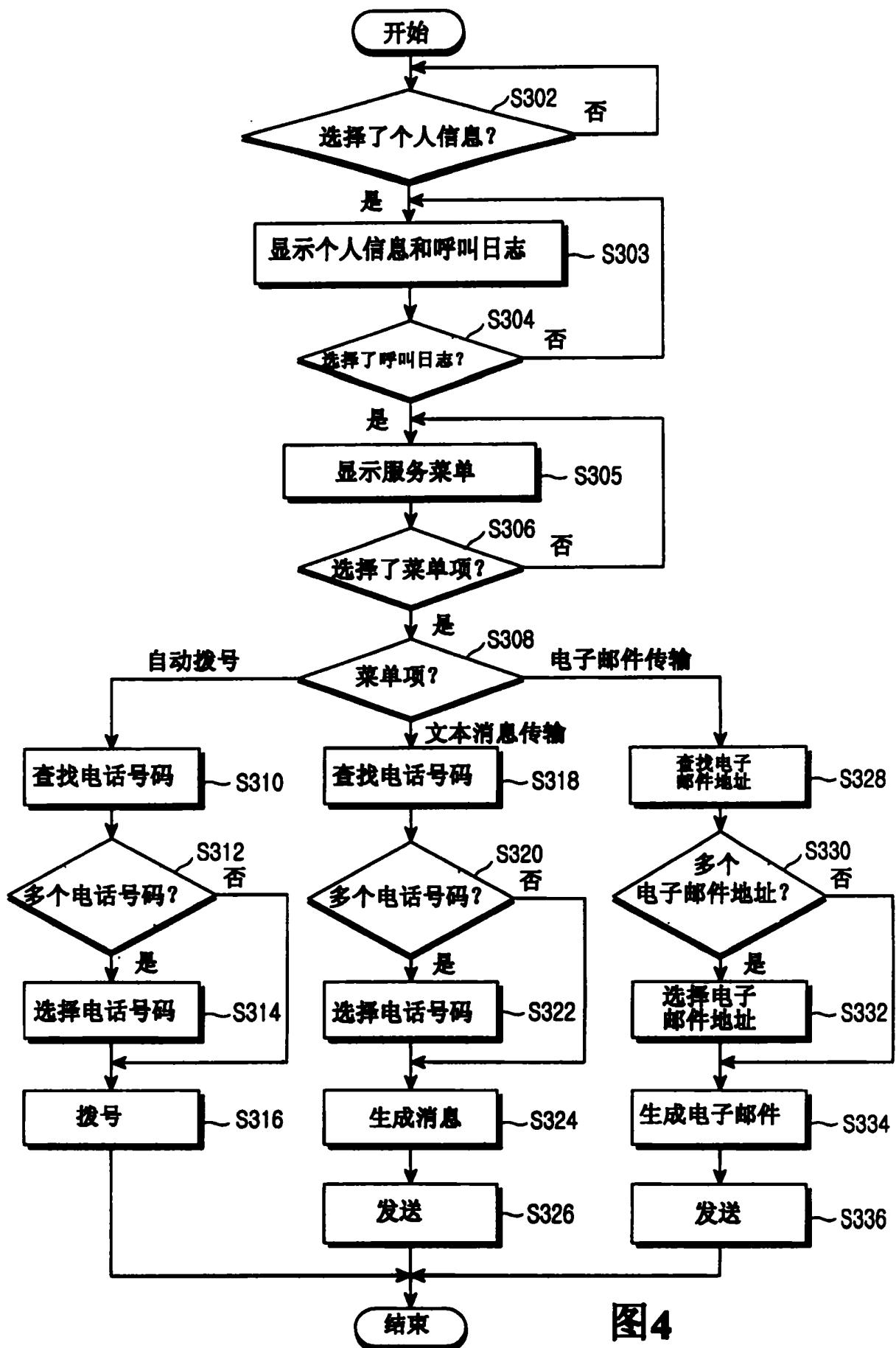


图3B



备忘录1	商务	
完成	详细	呼叫日志

图5A

录音	编辑	选项
会议日程	取消	✓U
1. 市场趋势	剪切	✓X
2. 协作时间	复制	✓C
3. 预算	粘贴	✓P
	全选	✓S
	呼叫日志	✓L
与Kath交谈	键盘	✓K
	帮助	✓G
完成	详细	呼叫日志

图5B

备忘录1	商务								
会议日程									
1. 市场趋势	呼叫日志 <table><tr><td>☒ Keith</td><td>8:14A 08/11/03</td></tr><tr><td>☐ < 031-123-1234</td><td>8:34A 08/11/03</td></tr><tr><td>☐ > 02-123-1234</td><td>7:32A 08/11/03</td></tr><tr><td>☐ > Voice Mail</td><td>9:50P 08/10/03</td></tr></table> 确定 取消	☒ Keith	8:14A 08/11/03	☐ < 031-123-1234	8:34A 08/11/03	☐ > 02-123-1234	7:32A 08/11/03	☐ > Voice Mail	9:50P 08/10/03
☒ Keith		8:14A 08/11/03							
☐ < 031-123-1234		8:34A 08/11/03							
☐ > 02-123-1234		7:32A 08/11/03							
☐ > Voice Mail	9:50P 08/10/03								
2. 协作时间									
3. 预算									
与Keith交谈									
完成 详细 呼叫日志									

图5C

备忘录1	未存档
会议日程	
1. 市场趋势	
2. 协作时间	
3. 预算	
与Keith交谈:	
A	来自Keith的呼入呼叫 9:14A 08/11/03 持续时间: 15分34秒
完成 详细 呼叫日志	

图5D

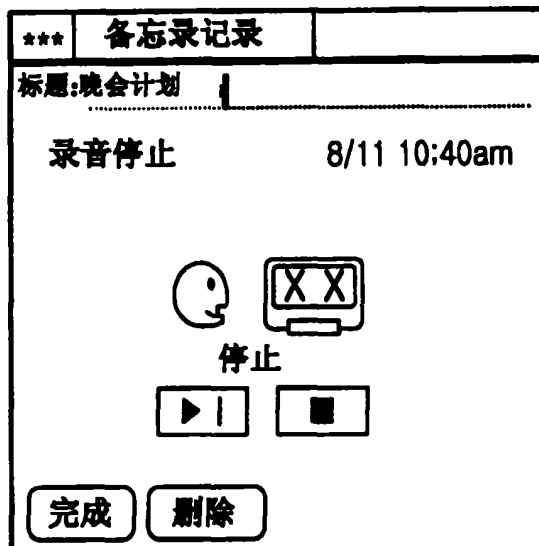


图6A

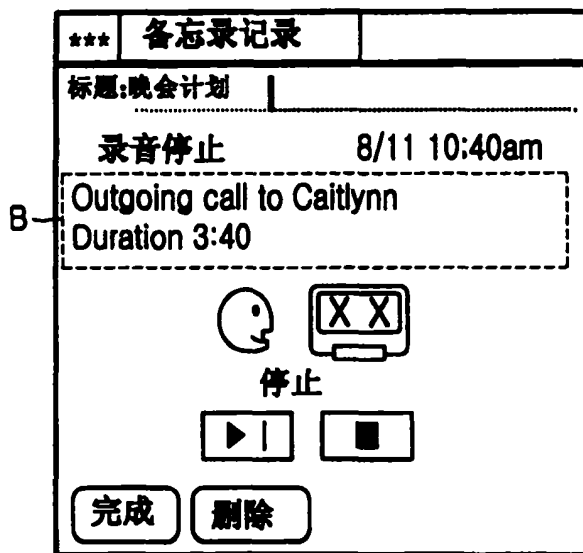


图6B