

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



# [12] 发明专利申请公布说明书

H04M 1/725 (2006.01)

H04M 1/2745 (2006.01)

H04N 7/14 (2006.01)

[21] 申请号 200910126792.6

[43] 公开日 2009年12月9日

[11] 公开号 CN 101600021A

[22] 申请日 2009.3.13

[21] 申请号 200910126792.6

[30] 优先权

[32] 2008.6.4 [33] KR [31] 10-2008-0052642

[71] 申请人 株式会社泛泰·科力特

地址 韩国首尔

[72] 发明人 金江焯

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

代理人 李 辉

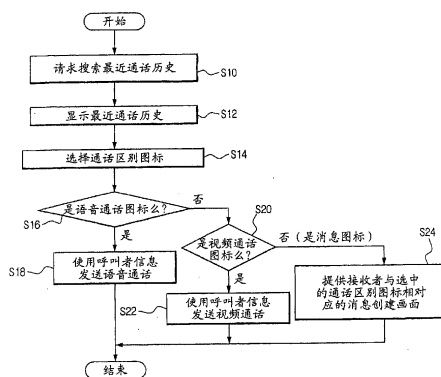
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 3 页

## [54] 发明名称

具有利用通话历史的直接拨号功能的移动通信终端和方法

## [57] 摘要

具有利用通话历史的直接拨号功能的移动通信终端和方法。一种移动通信终端通话历史显示代表与通话双方进行的通话的类型的通话区别图标。通话类型包括已发送和已接收的语音通话、视频通话和消息。如果用户选择了显示在移动通信终端的显示单元上的一个通话区别图标，则根据选中的通话区别图标的通话类型来将语音通话或视频通话发送到通话对方，或者显示能向通话对方写消息的画面。通过选择显示单元上所显示的通话区别图标中的一个，用户可以直接选择通话对方和要发送到通话对方的通话类型。期望的通话区别图标可以通过在触摸屏、键盘上输入命令，或者通过语音命令进行选择。



1、一种具有直接拨号功能的移动通信终端，该移动通信终端包括：  
显示单元，其用于显示包含与第一通话对方相对应的第一通话区别图标最近通话历史；

存储单元，其用于存储电话簿信息，所述最近通话历史，以及当所述移动通信终端发送或接收语音通话、视频通话或者消息时所生成的通话历史信息；

控制器，其用于在选择所述第一通话区别图标时，根据所述第一通话区别图标的类型而生成通话操作。

2、根据权利要求1所述的移动通信终端，其中所述第一通话区别图标包括视频通话图标或消息图标，其中所述控制器生成视频通话或消息作为通话操作。

3、根据权利要求2所述的移动通信终端，其中所述最近通话历史还包括与所述第一通话对方相对应的第二通话区别图标，所述第二通话区别图标包括语音通话图标、视频通话图标或消息图标。

4、根据权利要求1所述的移动通信终端，其中所述第一通话区别图标通过在显示单元的与所述第一通话区别图标相对应的区域内的表面上接收用户命令来进行选择。

5、根据权利要求1所述的移动通信终端，其中所述第一通话区别图标通过语音命令或者从所述移动通信终端中所提供的键盘输入单元接收的命令来进行选择。

6、根据权利要求3所述的移动通信终端，其中如果所述语音通话图标被选中，则所述控制器将语音通话发送到所述第一通话对方，如果所述视频通话图标被选中，则所述控制器将视频通话发送到所述第一通话对方，并且如果所述消息图标被选中，则所述控制器提供能向所述第一通话对方写消息的画面。

7、根据权利要求3所述的移动通信终端，其中所述最近通话历史还包括与第二通话对方相对应的第三通话区别图标，所述第三通话区别图

标包括语音通话图标、视频通话图标或消息图标。

8、根据权利要求7所述的移动通信终端，其中所述第一通话区别图标、所述第二通话区别图标和所述第三通话区别图标按时间顺序进行显示。

9、根据权利要求7所述的移动通信终端，其中所述第一通话区别图标、所述第二通话区别图标和所述第三通话区别图标按通话对方分类进行显示。

10、一种实现直接拨号功能的方法，该方法包括以下步骤：

在移动通信终端的显示单元上显示包含与第一通话对方相对应的第一通话区别图标的通话历史；

选择所述第一通话区别图标；以及

根据所述第一通话区别图标的类型生成到所述第一通话对方的通话操作。

11、根据权利要求10所述的方法，其中所述第一通话区别图标包括视频通话图标或消息图标，其中生成通话操作的步骤包括生成视频通话或消息。

12、根据权利要求11所述的方法，其中所述通话历史还包括所述显示单元上的与所述第一通话对方相对应的第二通话区别图标，所述第二通话区别图标包括语音通话图标、视频通话图标或消息图标。

13、根据权利要求10所述的方法，其中选择所述第一通话区别图标的步骤包括触摸所述显示单元的与所述第一通话区别图标相对应的区域内的表面。

14、根据权利要求10所述的方法，其中选择所述第一通话区别图标的步骤包括说出语音命令或者在所述移动通信终端的键盘输入单元中输入命令。

15、根据权利要求11所述的方法，其中生成视频通话或消息的步骤包括以下步骤：

如果所述第一通话区别图标是所述视频通话图标，则将所述视频通话发送到所述第一通话对方；以及

如果所述第一通话区别图标是所述消息图标，则提供能向通话对方写消息的画面。

16、根据权利要求 12 所述的方法，其中所述通话历史还包括所述显示单元上的与第二通话对方相对应的第三通话区别图标，所述第三通话区别图标包括语音通话图标、视频通话图标或消息图标。

17、根据权利要求 12 所述的方法，其中所述第一通话区别图标、所述第二通话区别图标和所述第三通话区别图标按时间顺序进行显示。

18、根据权利要求 12 所述的方法，其中所述第一通话区别图标、所述第二通话区别图标和所述第三通话区别图标按通话对方分类进行显示。

## 具有利用通话历史的直接拨号功能的移动通信终端和方法

### 技术领域

本发明涉及具有利用通话历史的直接拨号功能的移动通信终端和用于实现该方法的方法，更具体地，涉及具有根据用户选择的通话类型的直接拨号功能的移动通信终端和用于实现该方法的方法。

### 背景技术

本申请要求 2008 年 6 月 4 日提交的韩国专利申请 No.10-2008-0052642 的优先权，此处以引证的方式并入其全部内容，就像在此进行了完整阐述一样。

在常规的由移动通信终端提供的最近通话历史提供功能中，如果移动通信终端发送或接收语音通话、视频通话或者消息，关于该通话的信息（例如发送者信息、接收者信息、通话连接时间、通话时间、消息发送时间和消息接收时间）可以存储在存储器中。然后，响应于最近通话历史搜索，读取存储在存储器中的最近通话历史，以向终端用户提供最近通话历史。

图 1 例示了常规的在移动通信终端上显示的最近通话历史的示例。如图 1 所示，最近通话历史显示通话区别图标，该通话区别图标具有与通话特性匹配的外观，例如，可以显示：图标 101 代表已发送的语音通话、图标 102 代表已接收的语音通话、图标 103 代表错过的语音通话、图标 104 代表已发送的视频通话、图标 105 代表已接收的视频通话、图标 106 代表错过的视频通话、图标 107 代表已发送的消息、图标 108 代表已接收的消息。此外，还显示发送通话的或者通话被发送到的通话双方的昵称或电话号码。

但是，如图 1 所示，由于最近通话历史是按照时间顺序依次显示的，关于去往或来自同一通话对方的通话信息可能被分隔开。

更进一步，在常规的移动通信终端中，如果用户从最近通话历史中选择通话对方的电话号码（或者昵称），然后按下按钮作为响应，则常规的移动通信终端拨打与选中的电话号码（或者昵称）相对应的通话对方终端的号码。

然而，如果用户希望进行视频通话而不是语音通话，或者试图发送消息，则用户必须选择用于进行视频通话拨号的菜单项或者用于创建消息的菜单项。

因此，在相关技术中，用户不能与期望的通话对方直接进行视频通话，也不能使用最近通话历史直接发送短消息服务（SMS）消息或者多媒体消息服务（MMS）消息。

在背景技术部分公开的上述信息，只是为了增强对背景技术的理解，因此其可能包括了不构成在本国已经为本领域普通技术人员所知的现有技术的信息。

## 发明内容

本发明提供一种具有利用通话历史的直接拨号功能的移动通信终端以及相应的方法，其通过从最近通话历史中选择图标来更快地执行视频通话或消息。

本发明的附加特征和优点将在下面的描述中描述且将从描述中部分地显现，或者可以通过本发明的实践来了解。

本发明公开了一种具有直接拨号功能的移动通信终端，该移动通信终端包括：显示单元，其用于显示包含与第一通话对方相对应的第一通话区别图标的最近通话历史；存储单元，其用于存储电话簿信息，所述最近通话历史，以及当所述移动通信终端发送或接收语音通话、视频通话或者消息时所生成的通话历史信息；控制器，其用于在选择所述第一通话区别图标时，生成与所述第一通话区别图标的类型相对应的通话操作。

本发明还公开了一种实现直接拨号功能的方法，该方法包括以下步骤：在移动通信终端的显示单元上显示包含与第一通话对方相对应的

第一通话区别图标的通话历史；选择所述第一通话区别图标；以及向所述第一通话对方生成与所述第一通话区别图标的类型相对应的通话操作。

应当理解，本发明的上述一般描述和下述详细描述是示例性和说明性的，且旨在提供所要求保护的本发明的进一步解释。

### 附图说明

附图被包括在本说明书中以提供对本发明的进一步理解，并结合到本说明书中且构成本说明书的一部分，附图示出了本发明的实施方式，且与说明书一起用于解释本发明的原理。

图 1 例示了常规的在移动通信终端上显示的最近通话历史。

图 2 例示了根据本发明的示例性实施方式的由移动通信终端显示的最近通话历史。

图 3 示意性地例示了根据本发明的示例性实施方式的移动通信终端的结构。

图 4 是例示了根据本发明的示例性实施方式的使用最近通话历史来进行直接拨号的方法的流程图。

### 具体实施方式

下面参考附图对本发明进行更全面的描述，在附图中示出了本发明的实施方式。然而，本发明可以按多种不同的形式来实现，而不应当解释为限于这里阐述的实施方式。更准确地说，提供这些实施方式以使本公开充分，并且可以向本领域技术人员全面地传达本发明的范围。为了清晰，附图中的层和区域的尺寸和相对尺寸可能被夸大。相同的标号在附图中代表相同部件。

具体地，现在将详细描述根据各种实施方式的使用最近通话历史来提供直接拨号功能的移动通信终端及其方法，其示例在附图中示出并在下面进行描述。

图 3 示意性地例示了根据本发明的示例性实施方式的移动通信终端

的结构。

在图 3 中，显示单元 10 在控制器 30 的控制下，根据移动通信终端的操作在屏幕上显示图像。例如，显示单元 10 可以包括位于移动通信终端上表面的触摸屏，终端用户的选择信息可以通过触摸屏接收，随后发送到控制器 30。

存储单元 20 存储当语音通话、视频通话或者消息被发送或接收时生成的通话历史信息。以下，术语“消息”的使用应该包括但不限于短消息服务（SMS）消息或者多媒体消息服务（MMS）消息。存储单元 20 还存储从终端用户接收的电话簿信息（也被公知为联系人信息），以及当生成通话历史信息时与电话簿信息相关联地进行更新的最近通话历史。

当语音通话、视频通话或者消息被发送或接收时，控制器 30 生成通话历史信息，并在存储单元 20 中存储所生成的通话历史信息，并且当生成通话历史信息时与电话簿信息相关联地更新最近通话历史。另外，如果终端用户请求显示最近通话历史，则控制器 30 读取存储在存储单元 20 中的最近通话历史，并按照通话对方区分最近通话历史，以在显示单元 10 上显示按照通话对方进行区分的最近通话历史。

图 2 例示了根据本发明的示例性实施方式的由移动通信终端显示的最近通话历史。如图 2 所示，使用通话区别图标，按照通话对方的语音通话信息、视频通话信息或者消息（SMS 或者 MMS）的发送和接收信息连同通话对方信息（例如电话号码和昵称）一起被显示在显示单元 10 上。

这里，与通话对方信息一起显示的通话区别图标可以是代表已发送的语音通话、已接收的语音通话或者被错过的语音通话的语音通话图标，代表已发送的视频通话、已接收的视频通话或者被错过的视频通话的视频通话图标，以及代表已发送的消息或者已接收的消息的消息图标。

与相应通话双方所进行的通话类型一致的通话区别图标，与基于存储在存储单元 20 中的通话历史信息的通话对方信息一起被显示。例如，在图 2 中，如果终端用户只将语音通话发送到通话对方信息（例如通话对方的昵称和头衔）被设置为“部门经理”的通话对方，则只有已发送语音通话图标 201 与通话对方信息“部门经理”一起被显示。如果终端用户



向通话对方信息（例如通话对方的昵称和头衔）被设置为“我的漂亮姐姐”的通话对方发送视频通话并从该通话对方接收消息和语音通话，则已接收消息图标 202，已发送视频通话图标 203 和已接收语音通话图标 204 与通话对方信息“我的漂亮姐姐”一起被显示。

如果终端用户从最近通话历史中涉及特定通话对方的通话区别图标中选择了代表所期望的通话操作类型的一个通话区别图标，则控制器 30 进行与终端用户选中的通话区别图标相对应的通话操作。

例如，在图 2 中，如果终端用户在与通话对方信息“我的漂亮姐姐”一起被显示的已接收消息图标 202、已发送视频通话图标 203 和已接收语音通话图标 204 之中选择了已发送视频通话图标 203，则生成视频通话并将其发送到“我的漂亮姐姐”的电话号码。另外，在图 2 中，如果终端用户触摸或选择与通话对方信息“部门经理”一起被显示的已发送语音通话图标 201，则生成语音通话并将其发送到“部门经理”的电话号码。另外，在图 2 中，如果用户从与通话对方信息“我的妈妈”一起被显示的已发送消息图标 206 和已发送语音通话图标 205 之中，触摸并选择了已发送消息图标 206，则生成消息创建画面，并提供显示的“我的妈妈”的电话号码作为接收电话号码，或者提供显示的“我的妈妈”的电子邮件地址作为接收地址。

移动通信终端可以包括其它部件，例如无线发送和接收处理单元、语音处理单元和键盘输入单元，这里省略了其相应的详细描述。

图 4 是例示了根据本发明的示例性实施方式的使用最近通话历史来进行直接拨号的方法的流程图。

首先，终端用户请求搜索最近通话历史（S10）。控制器 30 读取存储在存储单元 20 中的最近通话历史，按照通话对方区分所读取的最近通话历史，并利用通话对方区别图标在显示单元 10 上显示按照通话对方进行区分的语音通话信息、视频通话信息以及消息的发送和接收信息，以及通话对方信息（电话号码或者昵称）（S12）。

如果终端用户希望与最近通话历史中的通话对方进行语音通话或者视频通话，或者希望将消息发送到相应通话对方，则终端用户从与相应

通话对方信息一起显示的通话区别图标中，选择该终端用户希望与相应通话对方进行通话的通话类型的通话区别图标。就是说，返回到图 2，如果终端用户希望与通话对方信息为“我的漂亮姐姐”的通话对方进行语音通话，则从与通话对方信息“我的漂亮姐姐”一起显示的通话区别图标 202、203 和 204 中，选择已接收语音通话图标 204。如果终端用户希望与通话对方信息为“我的漂亮姐姐”的通话对方进行视频通话，则从与通话对方信息“我的漂亮姐姐”一起显示的通话对方区别图标 202、203 和 204 中，选择已发送视频通话图标 203。如果终端用户希望向通话对方信息为“我的漂亮姐姐”的通话对方发送消息，则从与通话对方信息“我的漂亮姐姐”一起显示的通话对方区别图标 202、203 和 204 中，选择已接收消息图标 202。

通话区别图标可以例如通过如下方式来选择：键盘输入单元、移动通信终端中提供的触摸屏、或者语音命令。如果终端用户通过触摸屏选择通话区别图标，则终端用户触摸显示单元 10 的与相应通话对方的通话区别图标相对应的区域的表面。

如果终端用户选择与最近通话对方历史中的通话对方的通话对方信息一起显示的通话区别图标 (S14)，则终端的控制器 30 判断选中的通话区别图标是否是语音通话图标 (S16)。

如果选中的通话区别图标是语音通话图标，则使用与选中的语音通话图标一起显示的通话对方信息来发送语音通话 (S18)。

例如，在图 2 中，如果终端用户从与通话对方信息“我的漂亮姐姐”一起显示的通话区别图标 202、203 和 204 中，触摸并选择已接收语音通话图标 204，则使用“我的漂亮姐姐”的电话号码向与“我的漂亮姐姐”相对应的终端发送语音通话。

另一方面，如果选中的通话区别图标不是语音通话图标，则判断选中的通话区别图标是否是视频通话图标 (S20)。

如果选中的通话区别图标是视频通话图标，则使用与该选中的视频通话图标一起显示的通话对方信息发送视频通话 (S22)。

例如，在图 2 中，如果终端用户从与通话对方信息“我的漂亮姐姐”

一起显示的通话区别图标 202、203 和 204 中，触摸并选择已发送视频通话图标 203，则使用“我的漂亮姐姐”的电话号码向与“我的漂亮姐姐”相对应的终端发送视频通话。

另一方面，如果选中的通话区别图标不是视频通话图标，则选中的通话区别图标是消息图标，并且消息创建画面被提供有被设置为接收信息的通话对方信息（例如，电话号码或电子邮件地址）（S24）。

例如，在图 2 中，如果终端用户从与通话对方信息“我的漂亮姐姐”一起显示的通话区别图标 202、203 和 204 中，触摸并选择已接收消息图标 202，则消息创建画面被提供有被设置为接收信息的通话对方信息（例如，与“我的漂亮姐姐”相对应的终端的电话号码或电子邮件地址）。

对于本领域技术人员而言很明显，在不偏离本发明的精神或范围的条件下，可以在本发明中做出各种修改和变型。因而，本发明在落入所附权利要求及其等同物的范围内的条件下旨在涵盖本发明的修改和变型。

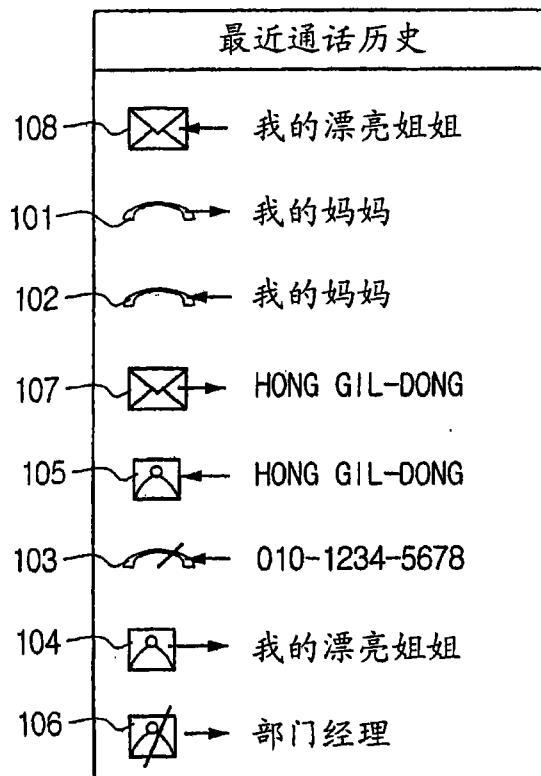


图1

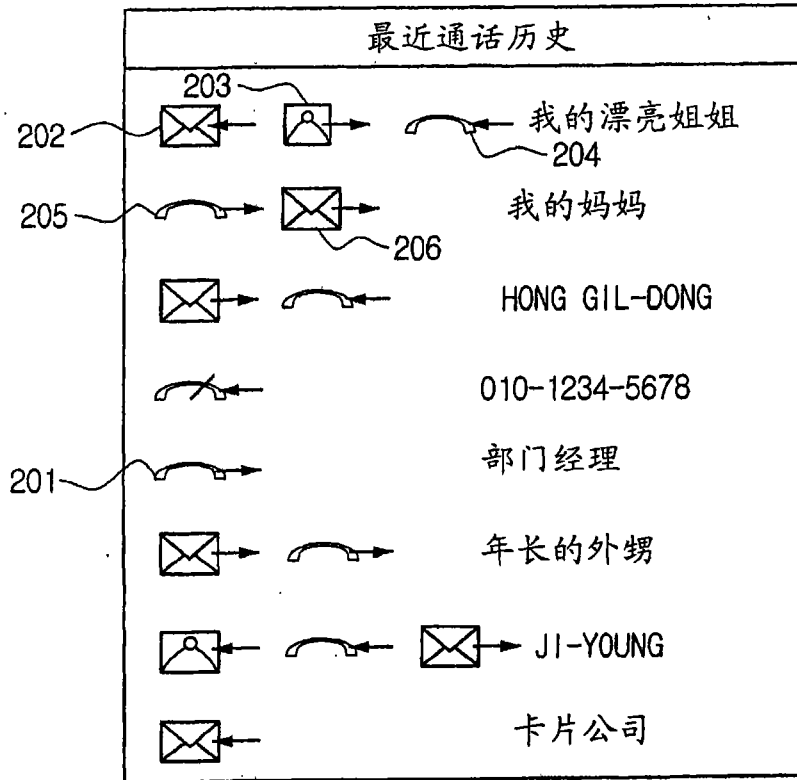


图 2

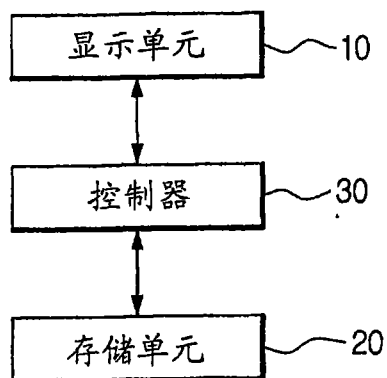


图 3

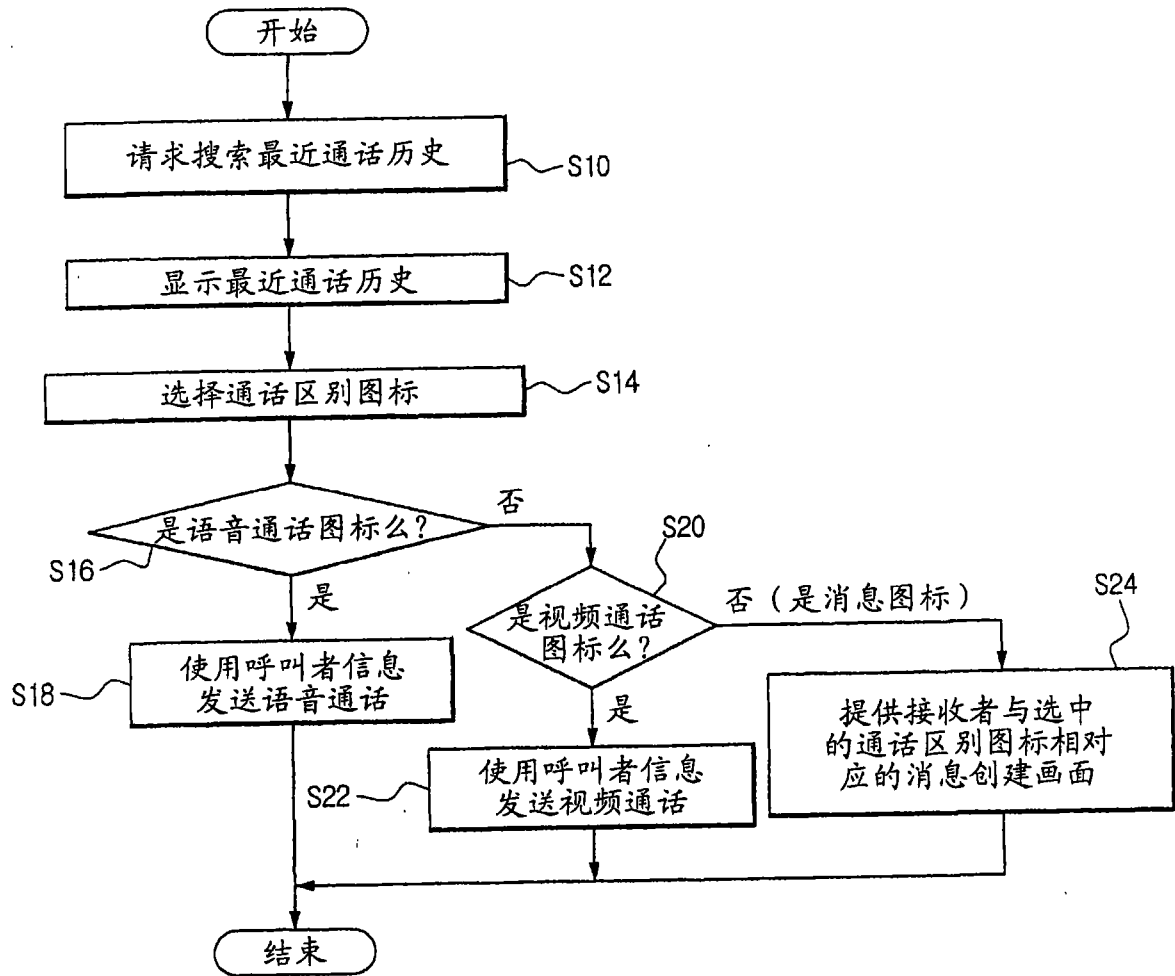


图 4