

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H04Q 7/32

H04L 12/00 H04M 3/42



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 02107834.3

[45] 授权公告日 2004 年 7 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 1159943C

[22] 申请日 2002.3.22 [21] 申请号 02107834.3

[30] 优先权

[32] 2001.3.23 [33] JP [31] 084994/2001

[71] 专利权人 株式会社东芝

地址 日本东京都

[72] 发明人 户川昌伦 长岛阳一

审查员 赵 亮

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利

商标事务所

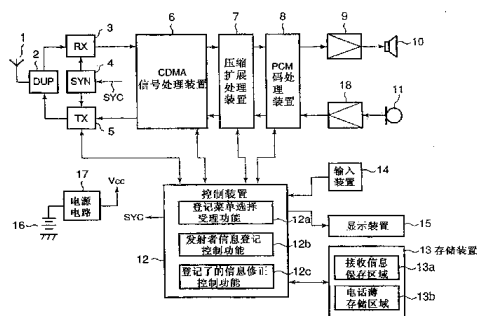
代理人 罗亚川

权利要求书 2 页 说明书 10 页 附图 6 页

[54] 发明名称 备有邮件接收功能的通信终端装置

[57] 摘要

本发明能够达到可以简单并且短时间地进行通信对方识别信息到电话簿的登记操作从而提高操作性的目的。根据本发明，则当用户进行利用接收短消息的电话簿登记时，由登记菜单选择受理功能 12a 用菜单显示出同时登记发射源的邮件地址和回叫电话号码的同时登记模式，和单独地登记上述发射源的邮件地址或回叫电话号码的单独登记模式。而且，当用户从这个显示的菜单中选择任意一个登记模式时，在发射者信息登记控制功能 12b 中，能够同时或单独地将包含在接收短消息中的发射源的邮件地址和回叫电话号码登记在电话簿中。



1. 一种信息通信终端，包括：

电话簿；

邮件接收器，用于接收包括多个与电子邮件发送源对应的信息要素的电子邮件；

提取单元，用于从所述邮件接收器接收的所述电子邮件中提取出所述多个信息要素；以及

登记控制单元，用于将所述提取单元提取出的所述多个信息要素同时登记到所述电话簿中。

2. 如权利要求1所述的信息通信终端，其中所述登记控制单元包括：

第一控制器，用于指定第一登记模式或第二登记模式，其中在所述第一登记模式下，所述提取出的信息要素被单独登记到所述电话簿中，而在所述第二登记模式下，所述提取出的信息要素被同时登记到所述电话簿中；以及

第二控制器，用于在所述第一登记模式下，将所述提取单元提取出的所述多个信息要素单独登记到所述电话簿中，而在所述第二登记模式下，将所述提取单元提取出的所述多个信息要素同时登记到所述电话簿中。

3. 如权利要求1或2所述的信息通信终端，其中所述登记控制单元还包括一个用于在登记操作后，显示出构成通信对方识别信息的多个信息要素中尚未被登记在所述电话簿中的信息要素，并敦促用户对所显示的信息要素进行登记的单元。

4. 如权利要求1或2所述的信息通信终端，其中所述登记控制单元还包括一个用于在执行新信息的登记之前，判定所述新信息中是否包含某些未包含在所述电话簿中已经登记的信息要素中的信息要素，并在判断出所述新信息中包含尚未登记的要素时敦促用户修正所述已登记信息的单元。

5. 如权利要求 1 所述的信息通信终端，其中所述信息要素包括源地址和回叫电话号码。

备有邮件接收功能的通信终端装置

技术领域

本发明涉及个人用计算机和便携式信息终端，便携式电话终端等的通信终端装置，特别是涉及备有接收电子邮件功能的通信终端装置。

背景技术

近年来，在个人用计算机等有线系统的信息通信终端中是不必说，即便在便携式电话终端和 PDA（Personal Digital Assistants，个人数字助理）等的移动通信终端中，备有电子邮件的发射接收功能的终端装置正在增多。这种终端一般地备有登记通信对方识别信息的电话簿，能够根据登记在这个电话簿中的通信对方识别信息高效率地进行电子邮件的发射接收。

可是，一般地到上述电话簿的通信对方识别信息的登记是通过建立电话簿登记功能，由用户的键输入操作输入通信对方识别信息进行的。通信对方识别信息由多个信息要素，例如通信对方加入者姓名，邮件地址，和电话号码构成。因此，通过键输入操作登记所有这些要素要化费许多时间和劳力。特别是，便携式电话等的小型通信终端装置，因为键输入部分很小所以用户在操作上的负担很大，很容易产生误输入。

所以，在最近的移动通信终端中，正在进行利用包含在接收邮件中的发射者信息实施到电话簿的登记的试验。但是，至今正在考虑的这种登记方法是选择地单独地显示记载在接收邮件中的发射源地址和发射了邮件的对方正在加入的电话号码（回叫电话号码）等的发射者信息要素，在这个状态中进行所定的保存操作，将显示中的信息要素登记在电话簿中的方法。因此，为了登记所有的信息要素，必须按情况切换显示画面进行保存操作，而这种操作是十分麻烦的。

发明内容

如上所述已有的通信终端装置在将通信对方识别信息登记在电话簿中时的操作性方面存在很多困难。

本发明就是着眼于上述问题，本发明的目的是供能够简单并且短时间地进行通信对方识别信息到电话簿的登记操作提高操作性的通信终端装置。

为了达到上述目的，本发明一种信息通信终端，包括：电话簿；邮件接收器，用于接收包括多个与电子邮件发送源对应的信息要素的电子邮件；提取单元，用于从所述邮件接收器接收的所述电子邮件中提取出所述多个信息要素；以及登记控制单元，用于将所述提取单元提取出的所述多个信息要素同时登记到所述电话簿中。

所以如果根据本发明，则利用记载在接收邮件中的发射者识别信息，而且通过1次登记操作就能同时将构成这个识别信息的发射源地址和回叫电话号码登记在电话簿中。因此，用户没有必要对每个要素重复登记操作，可以如此简单并且短时间地进行登记，从而提高了操作性。

又，本发明的特征是所述登记控制单元包括：第一控制器，用于指定第一登记模式或第二登记模式，其中在所述第一登记模式下，所述提取出的信息要素被单独登记到所述电话簿中，而在所述第二登记模式下，所述提取出的信息要素被同时登记到所述电话簿中；以及第二控制器，用于在所述第一登记模式下，将所述提取单元提取出的所述多个信息要素单独登记到所述电话簿中，而在所述第二登记模式下，将所述提取单元提取出的所述多个信息要素同时登记到所述电话簿中。

当这样构成时，通过用户任意地选择指定登记模式，既能够同时登记也能够单独登记接收电子邮件的发射源的邮件地址和回叫电话号码。

进一步本发明的特征是，所述登记控制单元还包括一个用于在登记操作后，显示出构成通信对方识别信息的多个信息要素中尚未被登记在所述电话簿中的信息要素，并敦促用户对所显示的信息要素进行登记的单元。

当这样构成时，当存在未登记在电话簿中的要素时，将这个情况通知用户。因此，用户可以根据这个通知不遗漏未登记要素地进行输入，从而能够制成没有遗漏的完成度高的通信对方识别信息。

进一步本发明的特征是，所述登记控制单元还包括一个用于在执行新信息的登记之前，判定所述新信息中是否包含某些未包含在所述电话簿中已经登记的信息要素中的信息要素，并在判断出所述新信息中包含尚未登记的要素时敦促用户修正所述已登记信息的单元。

当这样构成时，不会重复登记新旧两个以上的同一要素，因此总是能够将最新的通信对方识别信息登记在电话簿中。又可以更有效地使用电话簿的存储区域。

进一步本发明的特征是，所述信息要素包括源地址和回叫电话号码。

如以上详细述说的那样，在本发明中，在备有对于每个通信对方用于登记为了识别该通信对方的预先确定的多个要素的电话簿，和用于接收电子邮件的邮件接收装置的通信终端装置中，将记载在由上述邮件接收装置接收的电子邮件中的发射源的邮件地址和回叫电话号码作为用于识别上述通信对方的多个要素的一部分，通过1次登记操作就能够将它们同时登记在上述电话簿中。

所以如果根据本发明，则能够提供可以简单并且短时间地进行通信对方识别信息到电话簿的登记操作，从而达到提高操作性目的的通信终端装置。

附图说明

图1是表示作为与本发明有关的通信终端装置的一个实施形态的便携式电话终端的功能构成的方框图。

图2是表示包含在短消息中的信息要素的构成的图。

图3是表示由图1所示的便携式电话终端进行的发射者信息登记控制的程序和内容的程序操作图。

图4是表示在图3所示的发射者信息登记控制中的登记了信息的修正控制程序及其内容的程序操作图。

图 5 是表示在由图 3 所示的发射者信息登记控制中的显示结果的具体例子的图。

图 6 是表示由图 3 所示的发射者信息登记控制得到的显示结果的具体例子的图。

具体实施方式

下面，我们参照附图说明与本发明有关的通信终端装置的一个实施形态。此外，在这个实施形态中，作为电子邮件配送服务，我们作为例子说明按照通信业者固有的协议在便携式终端之间传送电子邮件的所谓的短信息服务（SMS: Short Message Service）。

图 1 是表示作为与本发明有关的通信终端装置的一个实施形态的便携式电话终端的功能构成的方框图。

从图中未画出的基站发射的无线电频率信号在由天线 1 接受后通过天线共用器 2（DUP）输入接收电路（RX）3。在接收电路 3 中，上述无线电频率信号通过与从频率合成器（SYN）4 输出的接收本机振荡信号混频，频率变换成中间频率信号。此外，从上述频率合成器 4 产生的接收本机振荡信号的频率由来自控制装置 12 的控制信号 SYC 指示出来。

上述接收中频信号，在 CDMA 信号处理装置 6 中，由分配到接收信道的扩展码（PN 码）实施逆扩展处理后，例如实施与 QPSK 调制方式对应的正交解调，从而变换成与数据率相应的所定格式的解调数据。然后将这个变换后的解调数据输入压缩扩展处理装置 7。

压缩扩展处理装置 7，对从上述 CDMA 信号处理装置 6 输出的解调数据，实施与从控制装置 12 通知的接收数据率相应的扩展处理后，进行用维特比解码等的纠错解码处理。然后，因此再生基带接收声音数据或接收消息数据。然后，分别将接收声音数据输出到 PCM 码处理装置 8 和将接收消息数据输出到控制装置 12。

PCM 码处理装置 8 通过对从压缩扩展处理装置 7 输出的接收声音数字数据进行 PCM 解码，输出模拟受话信号。这个模拟受话信号由

受话放大器 9 放大后从扬声器 10 输出。

控制装置 12 将从上述压缩扩展处理装置 7 输出的接收消息数据存储在存储装置 13 的接收消息存储装置 13a 中,同时按照来自输入装置 14 的用户显示操作,从储装置 13 的上述接收消息存储装置 13a 读出该接收消息数据,在显示装置 15 上显示出来。此外,便携式信息终端 (PDA: Personal Digital Assistance) 和笔记本型个人用计算机等的个人用计算机与便携式终端连接的情形也是通过图中未画出的外部接口将上述接收分组数据输出到该个人用计算机的情形。

另一方面,在声音通信时输入到话筒 11 的说话者的输入声音信号通过送话放大器 18 放大到适当的电平后,用 PCM 码处理装置 8 实施 PCM 编码化处理,作为发射声音数据输入到压缩扩展处理装置 7。又,将在控制装置 12 制作成的电子邮件等的分组数据从控制装置 12 输入到压缩扩展处理装置 7。

压缩扩展处理装置 7 在声音通信时从由 PCM 码处理装置 8 输出的发射声音数据检测出输入声音的能量,根据这个检测结果决定数据率。然后,将上述发射声音数据压缩成具有与上述数据率相应的格式的信号,进一步实施纠错编码化处理输出到 CDMA 信号处理装置 6。与此相对,在发射短消息时,对于从控制装置 12 输出的短消息实施纠错编码化处理,然后输出到 CDMA 信号处理装置 6。

CDMA 信号处理装置 6,用在上述压缩扩展处理装置 7 中被压缩的发射数据对载波信号进行例如 QPSK 调制,对于这个经过调制的载波信号,用分配给每个发射信道的扩展码进行频谱扩展处理。然后,将这个经过扩展编码化的发射信号输出到发射电路 (TX) 5。

发射电路 5 通过将上述经过扩展编码化的发射信号与由频率合成器 4 产生的发射本机振荡信号合成起来,将该发射信号频率变换成无线电频率信号。然后,根据由控制装置 12 通知的发射数据率,只对上无线电频率信号的有效部分进行高频放大,作为发射无线电频率信号输出。通过天线共用器 2 将从这个发射电路 5 输出的发射无线电频率信号提供给天线 1,从这个天线 1 向连接中的基站发射。

在输入装置 14 中设置了拨号键和发射键，电源键，结束键，音量调节键，模式指示键等的键组。又在显示装置 15 中，设置了 LCD 显示器和 LED 发光元件。在 LCD 显示器上，从通信对方终端的电话号码和自己终端的工作状态开始，显示发射接收消息。又，LED 发光元件用于显示电池 16 的放电状态。此外，17 是电源电路，根据电池 16 的输出产生所定的工作电源电压 Vcc 供给各电路装置。

可是，在存储装置 13 中，除了用于声音录音/再生的数据存储装置外，还设置了接收消息保存区域 13a 和电话簿存储区域 13b。其中接收消息保存区域 13a 用于保存接收的寄给自己的短消息。

在电话簿存储区域 13b 中，存储设定的通信对方识别信息。这个通信对方识别信息例如由通信对方的姓名，邮件地址，和用于回叫的电话号码构成。此外，除了这些要素外，也登记了旋律模式，活动模式，振动模式和 LED 发光二极管模式作为指定来信报知形态的信息。

控制装置 12，因为具有微处理机作为主控制装置，所以除了与发信来信对应用于在与基站之间开设通信链路的控制功能外，作为与本发明有关的新功能，还备有登记菜单选择受理功能 12a，发射者信息登记控制功能 12b 和登记了的信息修正控制功能 12c。

登记菜单选择受理功能 12a 用菜单显示出同时登记发射源的邮件地址和回叫电话号码的同时登记模式，只单独登记上述发射源的邮件地址的地址登记模式，和只单独登记回叫电话号码的电话号码登记模式。而且，当用户进行用于从这个显示菜单中选择任何一个模式的操作时，检测这个选择指定的登记模式。

发射者信息登记控制功能 12b，在上述登记菜单选择受理功能 12a 中，按照用户选择指定的登记模式，同时或单独地将包含在接收短消息中的发射源的邮件地址和回叫电话号码登记在电话簿中。又在这个登记处理结束后，在构成相当的发射者识别信息的多个信息要素中检测出未登记在电话簿中的信息要素。然后在 LED 显示器上显示出这个信息要素，促使用户输入该信息要素。

登记了的信息修正控制功能 12c，当由上述发射者信息登记控制

功能 12b 同时或单独地登记发射源的邮件地址和回叫电话号码时，判定对应的信息要素的登记信息是否已经登记在电话簿中。而且，当登记结束时，读出该信息要素的登记信息，在 LED 显示器上显示出来，促使用户修正登记。

其次，我们说明由以上那样构成的终端装置进行的电话簿登记工作。图 3 和图 4 是表示这个控制程序和控制内容的程序操作图。

在等待接收状态中，当从图中未画出的邮件服务器发送来寄给自己终端的短消息时，便携式电话终端接收这个短消息并将它保存在接收消息保存区域 13a 中。图 2 表示这个接收的短消息的构成，该短消息由用于回叫的电话号码（Call Back Number）M1，发射源的邮件地址 M2 和由文本数据构成的邮件本文 M3 构成。

当保存上述短消息时便携式电话终端的控制装置 12 在步骤 S1 进行这个接收短消息的显示控制。结果，在显示装置 15 的 LCD 显示器上，例如显示出用于识别如图 5 的（2-1）所示地包含在接收短消息中的发射源的各信息要素。

在这个状态中，用户选择一个信息要素并显示出这个信息要素后，选择作为在这个画面上显示的一个软键的“Option（选择）”时，由控制装置 12 在 LCD 显示器上如图 6 的（2-3）所示地显示出选择菜单。然后，在这个状态中用户进行利用接收短消息的电话簿登记处理，选择如图 6 的（2-6）所示地显示软键“Save Address（保存地址）”。这样一来控制装置 12 从步骤 S2 进行到步骤 S3，在那里进行电话簿登记菜单的显示控制。结果在 LED 显示器上显示出如图 6 的（2-6-1）所示的电话簿登记菜单。

又，当显示出这个电话簿登记菜单时，用户从这个菜单中选择希望的登记模式。例如，当同时登记发射源的邮件地址和回叫电话号码时，如图 6 的（2-6-3）所示地选择软键“Both（两者）”。这样一来控制装置 12 从步骤 S4 进行到步骤 S7，在那里同时将上述接收短消息中的发射源的邮件地址和回叫电话号码登记在电话簿中。

又，当用户单独登记发射源的邮件地址和回叫电话号码中的任何

一方时，如图 6 的(2-6-1)或(2-6-2)所示地选择软键“E-mail Address (电子邮件地址)”或“Call back#(回叫#)”。这样做时控制装置 12 从步骤 S4 进行到步骤 S6 或步骤 S5，在那里单独地将上述接收短消息中的回叫电话号码或发射源邮件地址登记在电话簿中。

这样一来，按照用户选择的登记模式，同时或单独地将接收短消息中的回叫电话号码或发射源邮件地址登记在电话簿中。

可是，当上述登记处理时控制装置 12，关于图 4 的步骤 S10~步骤 S12 所示的电话簿的全部登记信息，判定与从现在起要登记的信息要素对应的登记信息是否已经登记在电话簿中。而且，当找到相当的登记信息时，进行到步骤 S14，在那里在 LCD 显示器上显示出已经在电话簿上登记了的信息要素，在这个状态中使用户修正登记。与此相对，当找不到相当的登记信息要素时，控制装置 12 进行到步骤 S13，在那里进行上述接收短消息中的回叫电话号码或发射源邮件地址的新登记。

然后，当一个发射者识别信息到电话簿的登记处理结束时，控制装置 12 进行到步骤 S8，在那里在构成相当的发射者识别信息的多个信息要素中检测未登记在电话簿中的信息要素。然后，在 LCD 显示器上显示出这个信息要素，使用户输入该信息要素。

例如，当在以前的电话簿登记菜单的选择中用户选择软键“Call Back#”时，在电话簿中只登记记载在接收短消息中的回叫电话号码。所以，这时控制装置 12 在 LED 显示器上显示出未登记发射者姓名和发射源地址的指示。用户，按照这个显示，如果判断必要的话，则通过输入装置 14 的键操作输入发射者姓名和发射源地址。

即，在构成通信对方识别信息的多个信息要素中存在未登记的信息要素时，显示出这个指示，通过用户的手工输入操作进行补充登记处理。所以，能够将完成的通信对方识别信息登记在电话簿中。

在以上所述的实施形态中，当用户进行利用短消息的电话簿登记时，由登记菜单选择受理功能 12a 用菜单显示出同时登记发射源的邮件地址和回叫电话号码的同时登记模式，和单独地登记上述发射源的

邮件地址或回叫电话号码的单独登记模式。而且，当用户从这个显示的菜单中选择任意一个登记模式时，在发射者信息登记控制功能 12b 中，同时或单独地将包含在接收短消息中的发射源的邮件地址和回叫电话号码登记在电话簿中。

所以如果根据本实施形态，则当选择同时登记模式时，通过 1 次登记操作就能将接收短消息的发射源地址和回叫电话号码同时登记在电话簿中。因此，用户没有必要对每个要素重复登记操作，能够如此简单并且短时间地进行登记从而提高了操作性。又当必要时选择单独登记模式时，能够单独地登记接收短消息的发射源地址和回叫电话号码。

又，当登记处理时，判定与要登记的新要素对应的要素是否已经登记在电话簿中，当已经登记时显示这个登记了的要素，通过用户的手工输入操作能够修正登记该要素。因此，不会重复登记新旧 2 个以上的同一要素，因此总是能够将最新的通信对方识别信息登记在电话簿中。

进一步，在实施登记处理后，显示出在用于识别相当的通信对方的多个要素中未登记在电话簿中的要素，通过用户的手工输入操作能够补充登记该未登记的信息要素。因此，当存在未登记在电话簿中的信息要素时，用户可以不遗漏地输入未登记要素，从而能够制成没有遗漏的完成度高的通信对方识别信息。

此外，本发明不限于上述实施形态。例如，在上述实施形态中，我们以通信对方识别信息由通信对方姓名，邮件地址，和回叫电话号码构成的情形为例作了说明，但是不限于于此，也可以加入住所地址等的通信对方属性和第 2 邮件地址等的其它信息作为构成要素。又，在此基础上，即便对于同时登记的信息要素的数目和组合，也可以任意地设置。

又，在上述实施形态中能够选择同时登记模式和单独地登记模式，但是也可以只备有同时登记模式。进一步，在上述实施形态中我们以利用接收短消息进行电话簿登记处理的情形为例作了说明，但是也可

以利用接收因特网邮件进行电话簿登记。

此外，在不脱离本发明要旨的范围内，即便对于通信终端装置的种类及其构成，通信方式的种类，邮件发射接收控制，模式变更控制和保留发射控制的程序和内容，也能够实施种种变形。

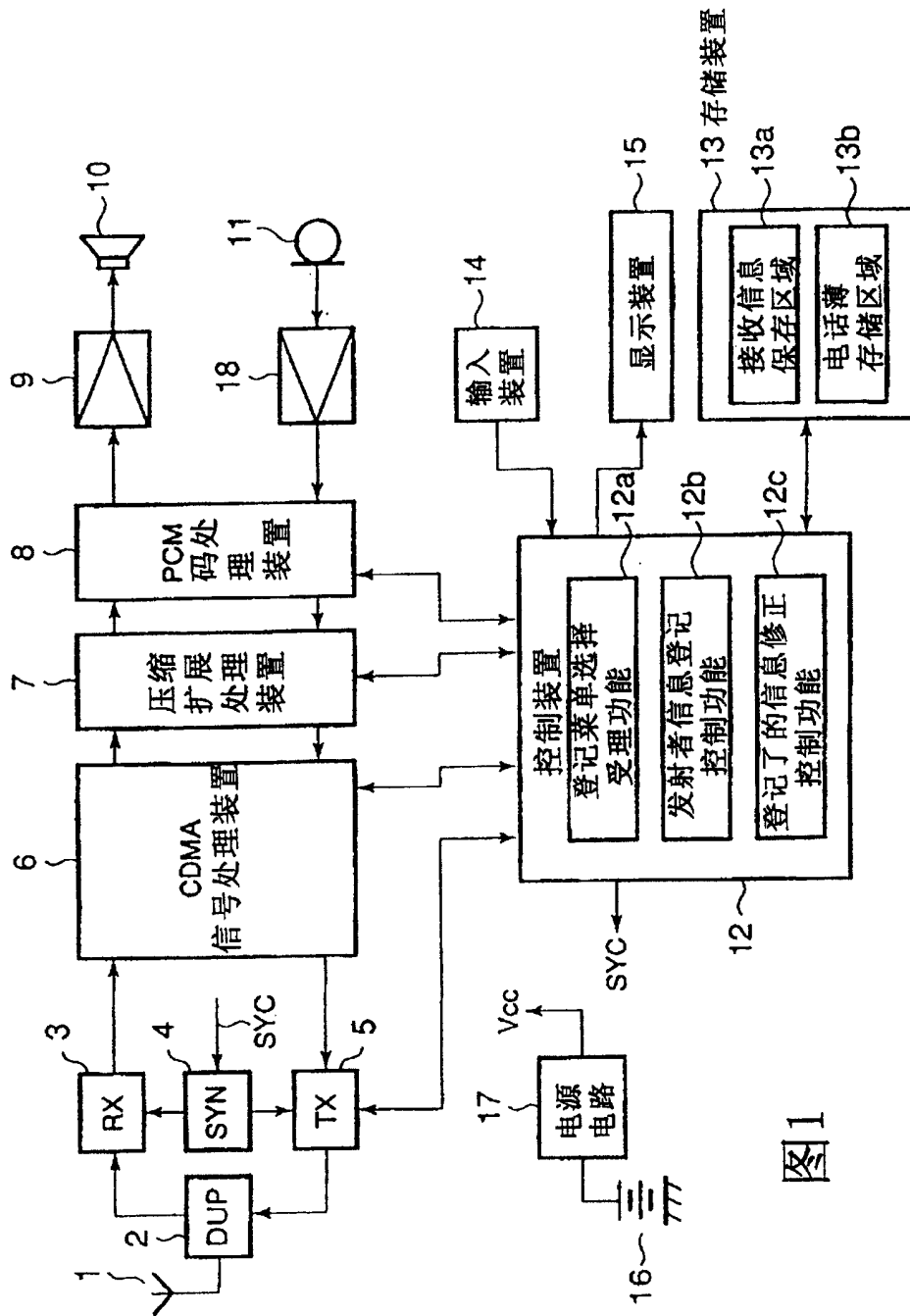


图1

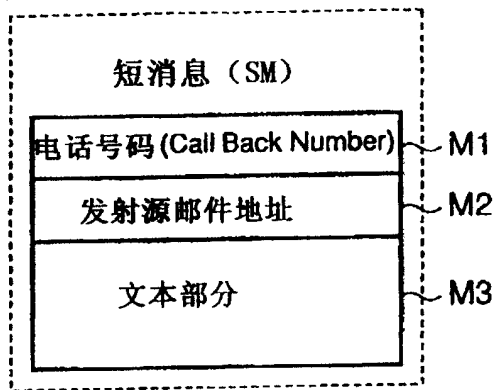


图2

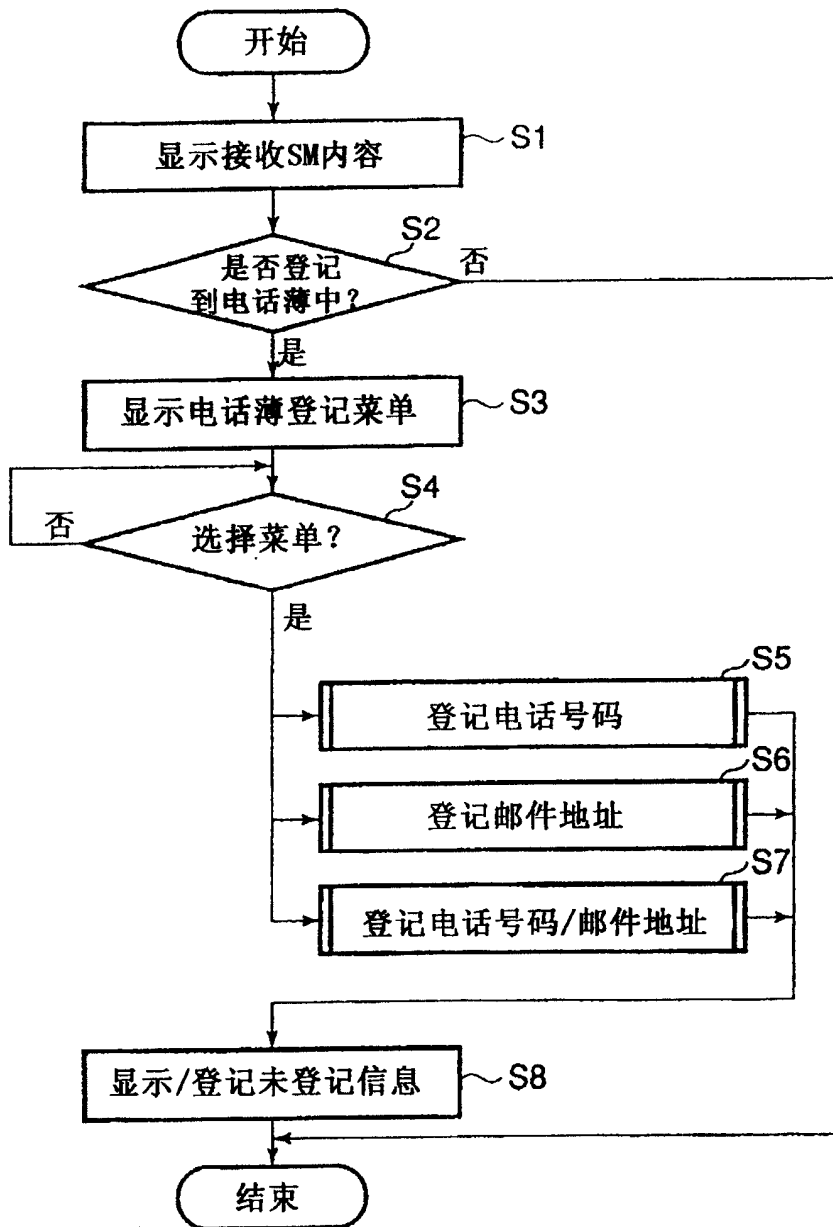


图3

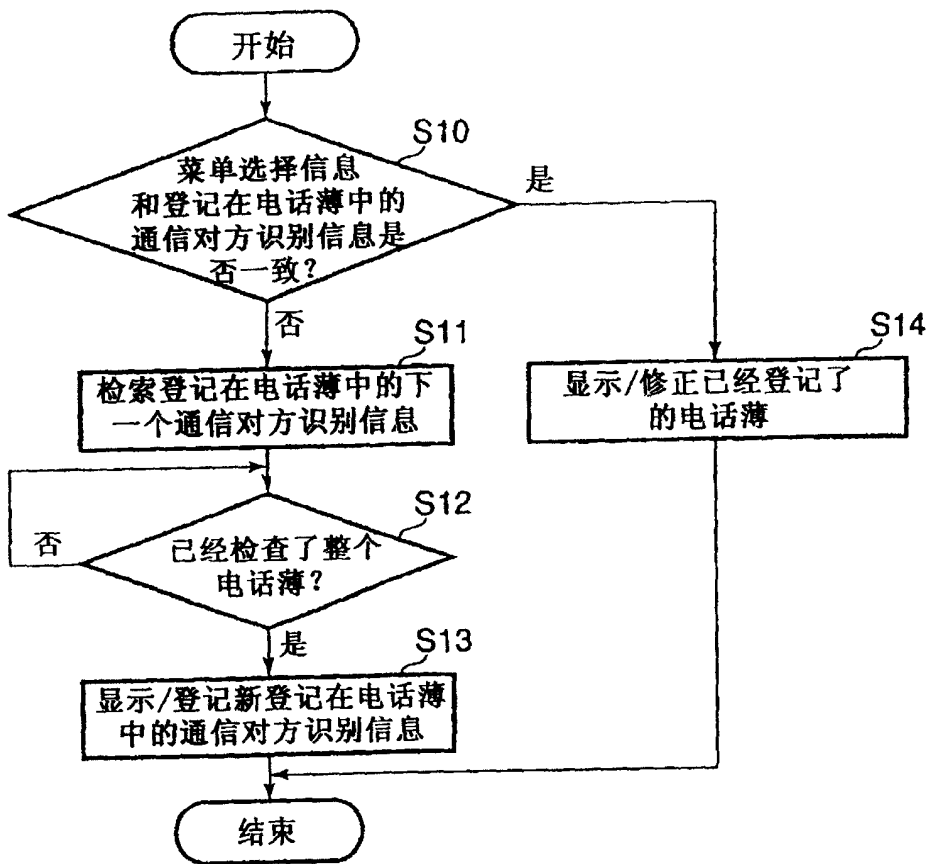


图4

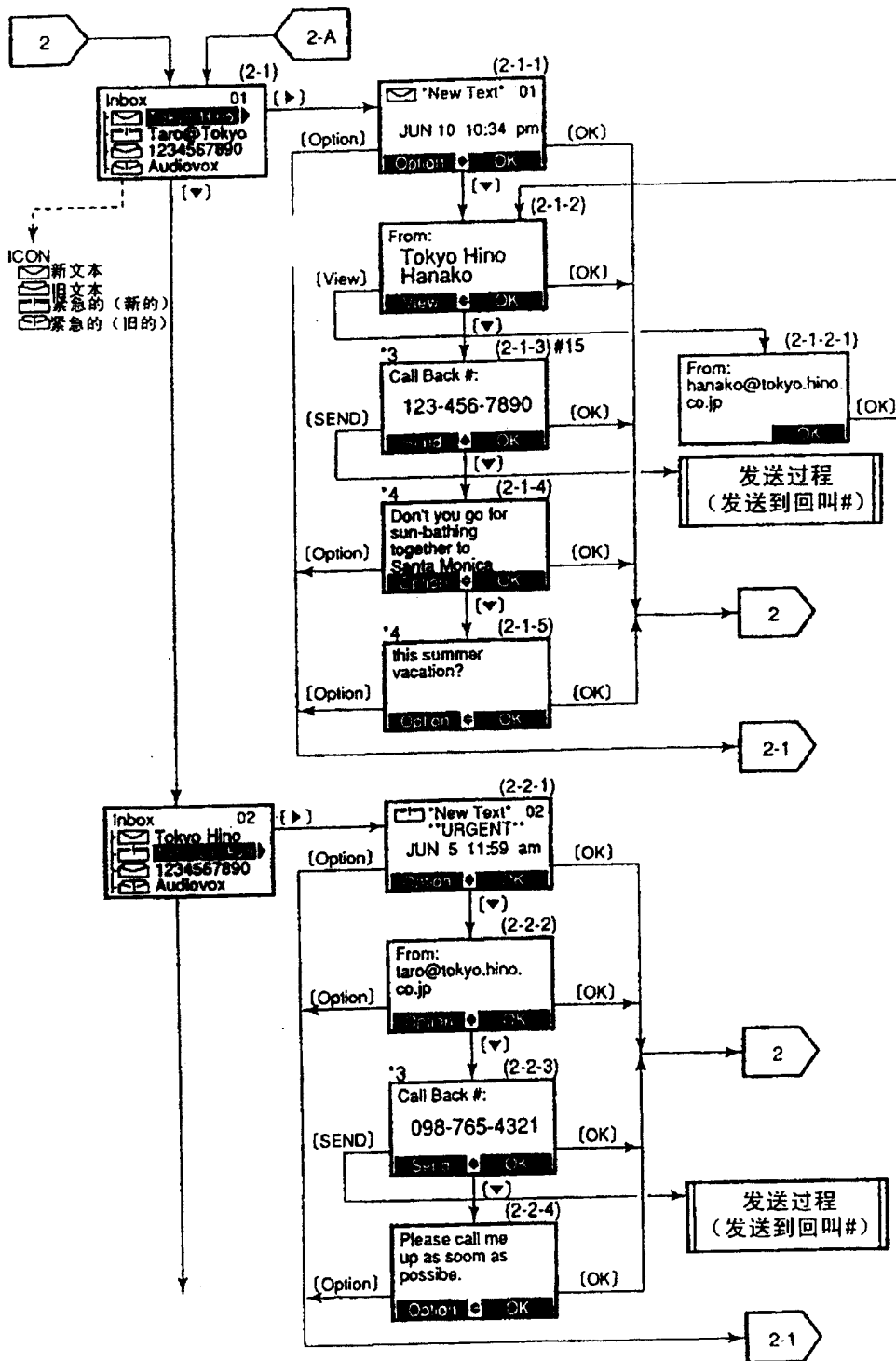


图5

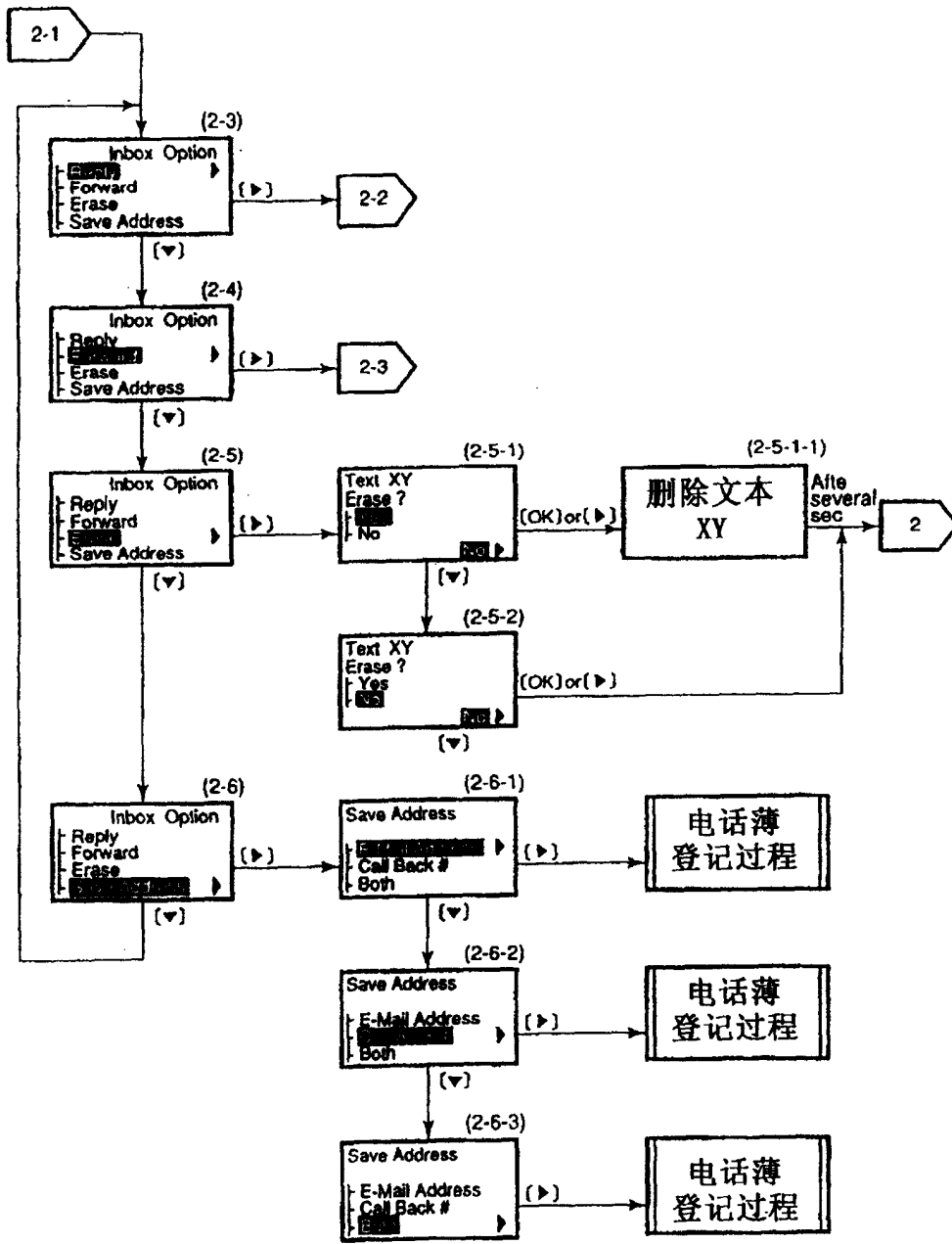


图6