



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 99123505.3

[45] 授权公告日 2004 年 5 月 19 日

[11] 授权公告号 CN 1150461C

[22] 申请日 1999.11.5 [21] 申请号 99123505.3
 [30] 优先权
 [32] 1998.11.5 [33] JP [31] 314370/1998
 [71] 专利权人 夏普公司
 地址 日本大阪市
 [72] 发明人 羽田勇 金田敏孝
 审查员 李延峰

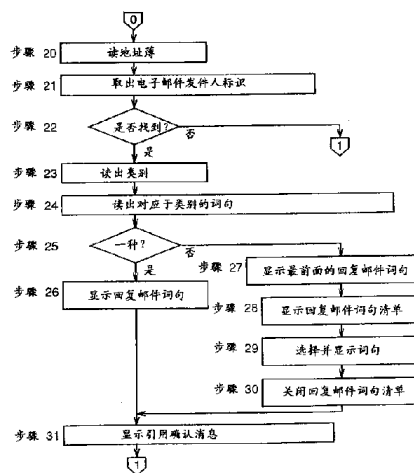
[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
 代理人 邹光新 张志醒

权利要求书 3 页 说明书 11 页 附图 23 页

[54] 发明名称 能够插入适合于收件人的词句的电子邮件撰写方法

[57] 摘要

撰写电子邮件的一种方法，可以将适合于电子邮件收件人的词句作为电子邮件的内容，并从地址簿存储器取出发件人的电子邮件标识(步骤 21)。如果地址簿存储器里储存有相应的电子邮件标识(步骤 22 里的“是”)，就读出电子邮件标识的类别(步骤 23)。在步骤 23 里读出的对应于类别的一个号码(类别号)是从类别存储器里读出来的，并从回复邮件词句存储器里读出对应于类别号的回复邮件词句(步骤 24)。如果读出了一句邮件词句(步骤 25 中的“是”)，就在电子邮件发送显示的内容显示单元中显示这一回复邮件词句(步骤 26)。



1. 一种用于在电子邮件撰写装置里撰写电子邮件的方法, 该装置包括:

5 一个存储器(11), 用于储存收件方的电子邮件标识、所述电子邮件标识的类别属性、根据所述类别属性分组的邮件词句和收到的电子邮件;

一个输入/输出单元(2), 用于接受用户的操作指令; 和

10 一个中央控制单元(8), 用于根据所述输入/输出单元(2)的操作指令撰写待发电子邮件, 撰写电子邮件的这种方法包括以下步骤:

- 所述中央控制单元(8)根据所述输入/输出单元(2)的操作指令, 在所述待发电子邮件里设置收件方的电子邮件标识(步骤15); 和

15 - 所述中央控制单元(8)根据输入/输出单元(2)的操作指令, 将对应于储存在所述存储器(11)里的所述收件方电子邮件标识的类别属性的邮件词句插入所述待发电子邮件的正文(步骤20~30)。

2. 权利要求1中撰写电子邮件的方法, 其中

20 设置所述收件方电子邮件标识的所述步骤(步骤15)包括如下步骤(步骤15):

所述中央控制单元(8)根据所述输入/输出单元(2)的操作指令, 将储存在存储器(11)里的所述收到的电子邮件的源的电子邮件标识设置在所述代发的电子邮件中作为所述收件方的电子邮件的标识, 和

25 将所述邮件词句插入所述待发电子邮件正文的步骤(步骤20~30)包括如下步骤(步骤20~30):

30 所述中央控制单元(8)判断所述收件方的电子邮件标识是否记录在所述存储器(11)里, 如果收件方的所述电子邮件标识记录在所述存储器(11)里, 就将对应于所述收件方电子邮件标识类别属性的邮件词句插入所述待发电子邮件的正文里去。

3. 权利要求2中撰写电子邮件的方法, 还包括以下步骤:

所述中央控制单元(8)允许用户选择是否引用所述收到的电子

邮件的内容（步骤 31~34）；和

如果所述中央控制单元（8）从所述输入/输出单元（2）收到引用所述收到的电子邮件内容的操作指令，中央控制单元（8）就将储存在所述存储器（11）里的所述收到的电子邮件内容引用到所述待发电子邮件的内容里去（步骤 36~38）。

4. 权利要求 3 中撰写电子邮件的方法，还包括以下步骤：

所述中央控制单元（8）允许用户选择所述电子邮件标识的所述类别属性（步骤 53）；

所述中央控制单元（8）允许用户根据所选类别属性撰写电子邮件词句（步骤 51）；和

所述中央控制单元（8）将用户撰写的所述邮件词句跟所述类别属性一起存入所述存储器（11）（步骤 58）。

5. 权利要求 2 中撰写电子邮件的方法，还包括以下步骤：

所述中央控制单元（8）允许用户选择所述电子邮件标识的所述类别属性（步骤 53）；

所述中央控制单元（8）允许用户根据所选类别属性撰写邮件词句（步骤 51）；和

所述中央控制单元（8）将用户撰写的所述邮件词句跟所述类别属性一起存入所述存储器（11）（步骤 58）。

6. 权利要求 1 中撰写电子邮件的方法，其中

将所述邮件词句插入所述待发电子邮件正文的步骤（步骤 20~30）包括以下步骤：

所述中央控制单元（8）判断对应于储存在所述存储器（11）里的所述类别属性，是有一种类型还是有多种类型邮件词句（步骤 25）；和

如果对应于所述类别属性有一种类型邮件词句，所述中央控制单元（8）就将该邮件词句插入所述待发电子邮件的正文，如果对应于所述类别属性有多种类型邮件词句，所述中央控制单元（8）就允许用户从多种类型邮件词句中选择一种，由中央控制单元（8）将用户通过所述输入/输出单元（2）选中的，存在所述存储器（11）里的所述邮件词句，插入所述待发电子邮件的正文（步骤 26~30）。

7. 权利要求 6 中撰写电子邮件的方法，还包括以下步骤：

所述中央控制单元(8)允许用户选择所述电子邮件标识的所述类别属性(步骤53);

所述中央控制单元(8)允许用户根据所选类别属性撰写电子邮件词句(步骤51); 和

- 5 所述中央控制单元(8)将用户撰写的所述邮件词句跟所述类别属性一起存入所述存储器(11)(步骤58)。

8. 权利要求1中撰写电子邮件的方法, 还包括以下步骤:

所述中央控制单元(8)允许用户所述选择电子邮件标识的所述类别属性(步骤53);

- 10 所述中央控制单元(8)允许用户根据所选类别属性撰写电子邮件词句(步骤51); 和

所述中央控制单元(8)将用户撰写的所述邮件词句跟所述类别属性一起存入所述存储器(11)(步骤58)。

能够插入适合于收件人的词句的电子邮件撰写方法

技术领域:

5 本发明涉及一种撰写电子邮件的方法和一种记录媒体, 这种记录媒体用于记录可以用计算机读出的电子邮件撰写程序, 以便让计算机实现这一电子邮件撰写方法。具体地说, 本发明可以用于一种电子邮件系统, 它涉及撰写电子邮件的一种方法, 以便方便地撰写要发出的电子邮件, 还涉及一种可以用计算机读出的记录媒体, 媒体上记录了电子邮件撰写程序, 以便让计算机实现这一电子邮件的撰写方法。

背景技术:

随着网络系统的发展, 利用由计算机设备(个人计算机、工作站、便携式信息终端等等)实现的电子邮件当前已经越来越流行。日本专利出版(Japanese Patent Laying-Open)第 10-27141 号公布了一种电子邮件系统, 对于需要回复的电子邮件, 利用它能够方便地撰写回复电子邮件。

15 在这一电子邮件系统里, 撰写待发电子邮件时, 发件人在需要回复的电子邮件正文里需要回答的一个部分上, 附加一个标志码和一个回答候选清单(回答词句清单)。发送电子邮件时, 与这一标志码有关的控制信息和回答候选清单被附在电子邮件上。

20 除了象收件方地址和主题这样的信息以外, 控制信息还包括(1)当显示收件(incoming electronic mail)时规定是否显示标志码的信息, (2)显示收件时, 规定是否显示回答候选清单信息, 以及(3)没有任何回答候选清单时使用一个标准的回答候选清单。

25 接收附加了标志码和回答候选清单以及控制信息的电子邮件的收件人, 当他撰写回复电子邮件给发件人时, 寻找收件中的标志码并从回答候选清单中选择任意一个答复语句。这样就自动地撰写出了回复电子邮件。

30 然而根据这一电子邮件系统, 如果撰写回复电子邮件的用户不知道这种利用标志码来答复邮件的方法, 该用户就不知道电子邮件中的哪一部分需要答复。因此该用户就无法从回答候选清单中选择一个答复语句。

当用户撰写回复电子邮件时, 该用户从发件人准备的回答候选清单中选择一个答复语句。在这种普通的电子邮件系统里, 如果发件人

是收件人的老板或者生意伙伴，收件人就不能改变答复的词句，这样按照发件人的方式用一种礼貌的表达来撰写答复语句。

此外，如果收件人想答复的语句不在发件人准备的回答候选清单里，收件人就必须用传统的方式撰写回复电子邮件。在传统的电子邮件系统里，回复电子邮件的发件人拥有的自由度很低，很难正确地表达发件人的意图。

发明内容：

本发明就是要解决上述难题。本发明的一个目的是提供撰写电子邮件的一种方法，它采用适合于电子邮件收件人的词句（字和词）作为电子邮件的内容，能够用计算机读出的记录媒体上记录了撰写电子邮件的程序，以便让计算机实现撰写电子邮件的这一方法。

本发明的另一个目的是提供撰写电子邮件的一种方法，它使得撰写适合于电子邮件收件人的正文非常容易，能够用计算机读出的记录媒体上记录了电子邮件撰写程序，以便让计算机实现撰写电子邮件的这一方法。

本发明还有一个目的，就是提供撰写电子邮件的一种方法，它使得撰写适合于电子邮件收件人的电子邮件正文变得非常容易，并允许引用收件内容，能够用计算机读出的记录媒体上记录了电子邮件撰写程序，以便让计算机实现撰写电子邮件的这一方法。

本发明的又一个目的是提供撰写电子邮件的一种方法，它使得撰写具有各种内容的回复电子邮件的正文非常容易，能够用计算机读出的记录媒体上记录了电子邮件撰写程序，以便让计算机实现撰写电子邮件的这一方法。

本发明再一个目的是提供撰写电子邮件的一种方法，通过选择每一个电子邮件的ID（标识），（邮件地址），该方法允许根据每一类别属性来撰写邮件词句，能够用计算机读出的记录媒体上记录了电子邮件撰写程序，以便让计算机实现撰写电子邮件的这一方法。

根据本发明的一个方面，在电子邮件撰写装置里采用了一撰写电子邮件的方法，该装置包括用来储存收件方电子邮件标识的一个存储器、根据类别属性分组的邮件表达词句、收件、接收用户操作指令的输入/输出单元和根据输入/输出单元的操作指令撰写待发电子邮件的一个中央控制单元。这一电子邮件撰写方法包括中央控制单元根据输入/输出单元的操作指令在待发电子邮件中设置收件方的电子邮件

标识的步骤，和中央控制单元根据输入/输出单元的操作指令，将储存在存储器里，对应于收件方电子邮件标识类别属性的邮件词句，插入待发电子邮件的正文的步骤。

5 将对应于收件方电子邮件标识类别属性的邮件词句插入待发电子邮件的正文。这样，通过预先准备对应于类别属性的邮件词句，可以很容易地撰写适合于该电子邮件收件人的待发电子邮件的正文。

10 设置收件方的电子邮件标识的步骤最好包括中央控制单元根据输入/输出单元的操作指令设置发件人的电子邮件标识的步骤，这一标识储存在待发电子邮件里，作为收件方的电子邮件标识。将邮件词句插入待发电子邮件正文的步骤包括中央控制单元判断收件方的电子邮件标识是否储存在存储器里的步骤，和如果收件方的电子邮件标识储存在存储器里，就将对应于收件方电子邮件标识类别属性的邮件词句插入待发电子邮件的正文。

15 将对应于回复电子邮件收件方电子邮件标识类别属性的邮件词句插入待发回复电子邮件的正文。这样可以很容易地撰写适合于电子邮件收件人的回复电子邮件的正文。

20 撰写电子邮件的方法最好还包括中央控制单元让用户选择用户是否引用收件内容的步骤，如果中央控制单元收到输入/输出单元的操作指令，要引用收件内容，中央控制单元就在待发电子邮件的内容里引用储存在存储器里的收件内容。

这样便可以引用收件内容。

25 撰写电子邮件的方法最好还包括中央控制单元让用户选择电子邮件标识的类别属性的步骤，中央控制单元允许用户针对所选类别属性撰写邮件词句的步骤，以及中央控制单元将用户撰写的邮件词句和类别属性一起储存到存储器里的步骤。

用户可以根据每一电子邮件的标识选择类别属性，并根据每一类别属性撰写邮件词句。

30 将邮件词句插入待发电子邮件正文的步骤最好还包括中央控制单元判断是否有一种或多种邮件词句与存储器里的一种类别属性相对应的步骤；如果有一种邮件词句与类别属性对应，还包括中央控制单元将邮件词句插入待发电子邮件正文的步骤；以及如果有多种邮件词句跟类别属性对应，还包括中央控制单元容许用户选择任意邮件词

句，并由中央控制单元将用户选择的储存在存储器里的邮件词句通过输入/输出单元插入待发电子邮件正文的步骤。

即使为某一类别属性准备了多种邮件词句，也只将一句词句插入待发电子邮件的正文里。通过事先为每一类别属性准备多个邮件词句，可以轻松地撰写内容各异的待发电子邮件正文。

另一方面，本发明里可以用计算机读出的记录媒体上记录了撰写电子邮件的程序，以便让计算机实现撰写电子邮件的方法。计算机包括储存收件方电子邮件标识的一个存储器、电子邮件标识的类别属性、根据每一类别属性分组的邮件词句和收件。撰写电子邮件的方法包括在待发电子邮件里设置收件方的电子邮件标识的步骤，并将对应于储存在存储器里的，收件方电子邮件标识的类别属性的邮件词句插入待发电子邮件的正文里。

将对应于收件方电子邮件标识的类别属性的邮件词句插入待发电子邮件的正文。根据类别属性，通过事先准备邮件词句，可以非常容易地撰写适合于电子邮件收件人的待发电子邮件正文。

通过阅读以下详细说明并参考附图，会更加清楚本发明的上述目的以及其它目的、特征、各个方面和优点等等。

附图说明：

图 1 是本发明的一个优选实施方案里电子邮件收发装置的外部透视图；

图 2 是说明分解了的输入/输出单元 2 的透视图；

图 3 是说明电子邮件收发装置结构的框图；

图 4 说明地址簿存储器 11e 的内容；

图 5A 说明类别存储器 11g 的内容，图 5B 说明回复邮件词句存储器 11f 的内容；

图 6 是中央控制单元 8 的结构框图；

图 7 的框图说明如何操作电子邮件收发装置；

图 8 说明一个屏幕菜单；

图 9A 和 9B 的流程图说明收件的处理过程；

图 10~15 中每一个都是处理收件时屏幕显示的一个实例；

图 16 的流程图说明处理收件的过程；

图 17 说明处理收件时屏幕显示的一个实例；

图 18 的流程图说明回复邮件词句的录入过程；和

图 19~23 中每一个都是回复邮件词句录入过程屏幕显示的一个实例。

具体实施方式:

下面参考附图介绍本发明实施方案中的电子邮件收发装置。

参考图 1, 电子邮件收发装置包括一个输入/输出单元 2, 装有红
5 外通信部件的壳体 1、笔支架之类(没有画出)、盖子 3, 盖子用铰
链跟壳体 1 的后部连接, 能够打开或盖上, 盖住输入/输出单元 2, 以
便在携带电子邮件收发装置时, 防止输入/输出单元 2 落上灰尘之类。

参考图 2, 输入/输出单元 2 包括能够显示字符的一个薄型阵列晶
10 体显示单元 2a, 由尺寸能够覆盖液晶显示单元 2a 的两张透明薄片形
成的透明输入板 2b, 以及平行于液晶显示单元 2a 的一边, 放在透明
输入板 2b 下面的薄膜 2c, 薄膜上面印上了经常使用的功能键。

根据需要, 可以在液晶显示器 2a 后面放一块电致发光底板。在
透明输入板两张透明薄片的相对面上有规律地排列着透明电极。另
外, 每一薄片上都很有规律地印有突出的小衬垫, 防止正常状态下透
15 明电极相互触及。当手指或笔触及液晶输入板单元时, 接触面的透明
电极就互相接触, 这一部分的信息就被输出, 从而检测出这一点。还
有, 通过关联液晶显示单元 2a 上显示的内容和透明输入板 2b 的位置
信息, 就可以检测出液晶显示器 2a 上用户选择的位置。

参考图 3, 电子邮件收发单元还包括一个输入板控制单元 4, 它
20 跟透明输入板 2b 透明薄膜上的多个透明电极相连, 用来获得手指或
笔指定的坐标信息; 还包括跟液晶显示器 2a 分别相连的一个公用电
路 6 和一个段电路(segment circuit) 7; 以及储存点位置信息的
液晶显示电路单元 5, 在这些点电亮液晶产生位图, 并根据需要发送
信号给公用电路 6 或段电路 7 以便显示字符之类的图像; 包括中央控
25 制单元 8 用来根据各种指令控制电子邮件收发装置的每一个单元; 一
个 RTC(实时时钟) 9 利用来自振荡单元(没有画出)的时钟信号计
时, 以便输出当前日期和时间; 一个 ROM(只读存储器) 10; 一个 RAM
(随机存取存储器) 11; 一个模块单元(modular unit) 12 跟通信
线路相连, 以便收发电子邮件并跟因特网交换数据; 模块控制单元 13
30 根据来自中央控制单元 8 的指令控制模块单元 12; 以及机身电源开关
14 用来开关电子邮件收发装置的电源。

只读存储器 10 包括一个字体信息区 10a, 其中储存的是要显示在

液晶显示器 2a 上的字符字体；一个程序区 10b，说明中央控制单元 8 的基本操作的程序储存在这里；一个辞典区 10c，其中储存的是字符翻译辞典；和一个坐标储存区 10d，其中储存的是将输入板控制单元 4 检测出来的坐标信息翻译成显示器上位置的信息。

- 5 随机存取存储器 11 包括一个数据存储单元 11a，它用来储存用户通过输入/输出单元 2 输入的各种数据，例如语句和图形；还包括一个程序存储单元 11b，用来储存控制中央控制单元 8 收发电子邮件的程序；包括储存收件信息的一个收件储存单元 11c、储存待发电子邮件信息的一个待发（回复）电子邮件存储单元 11d、储存收件方（收件人）信息例如收件方电子邮件标识的一个地址簿存储器 11e、储存对应于每一类收件人的邮件词句的回复邮件词句存储器 11f 以及储存收件人类别名的类别存储器 11g。

储存在随机存取存储器 11 的程序存储单元 11b 里的程序，储存在一个程序媒体 15 里，并用一个程序读取装置（没有画出）安装在程序存储单元 11b 里。程序媒体 15 是其结构独立于机身的一种信息储存媒体，例如 CD-ROM（光盘只读存储器）、软磁盘、IC（集成电路）卡之类。执行程序、源程序和用来制作运行程序的中间程序储存在程序媒体 15 里。此外，控制电子邮件收发装置必需的数据储存在程序媒体 15 里。当安装上述程序时，就将数据存入数据存储单元 11。

- 20 储存在收件储存单元 11c 里的收件，包括收件主题 11c1、发件地址 11c2、收件方地址 11c3、接收日期和时间 11c4 以及收件内容 11c5。

储存在待发电子邮件存储单元 11d 里的待发电子邮件包括待发电子邮件主题 11d1、发件人地址 11d2、收件方地址 11d3、发送日期和时间 11d4 以及待发电子邮件内容 11d5。

- 25 参考图 4，在地址簿存储器 11e 里，储存了电子邮件收件人的姓名、收件人的电子邮件标识、收件人的电话号码以及说明收件人跟该用户之间关系的类别信息。

参考图 5A，在类别存储器 11g 里，储存了上述类别信息和与每一类别有关的号码。

- 30 参考图 5B，在回复邮件词句存储器 11f 里，用于撰写回复电子邮件的词句跟词句类别号储存在一起。例如，如果类别号是“老板”，就储存“我明白邮件的内容”，“我很高兴了解您的邮件内容”，“我

很高兴地告诉您我对您邮件内容的答复如下”和“我很高兴回答您的问题”。按照下面的方法还可以录入上面的任意词句。

参考图 6，中央控制单元 8 包括一个网络接口 8b，跟模块控制单元 13 相连，用来通过因特网利用模块控制单元 13 收发电子邮件和交换数据；包括一个电子邮件发送单元 8c 跟待发电子邮件存储单元 11d 5 相连，用来读取要从待发电子邮件存储单元 11d 发出的电子邮件的信息；包括一个电子邮件接收单元 8d，跟收件存储单元 11c 相连，用来将收件的信息存入收件存储单元 11c 里；还包括跟输入板控制单元 4 相连控制输入板控制单元 4 并接收坐标信息的输入控制单元 8f、跟液
10 晶显示器电路单元 5 相连控制液晶显示器电路单元 5 的显示控制单元 8e、管理 ROM 10 和 RAM 11 的输入输出的存储控制单元 8g，以及跟网络接口 8b 相连的控制单元 8a、电子邮件发送单元 8c、电子邮件接收单元 8d、输入控制单元 8f、显示控制单元 8e 和存储控制单元 8g，
15 8g 将从网络接口 8b 收到的邮件提供给电子邮件接收单元 8d，将通过电子邮件发送单元 8c 收到的邮件提供给网络接口 8b，发送控制信号给每一个单元，收发数据，以及控制每一个单元。

参考图 7~23，电子邮件收发装置按以下方式工作。

参考图 7，中央控制单元 8 在液晶显示单元 2a 上显示一个屏幕菜单，如图 8 所示（步骤 1）。中央控制单元 8 等待笔触及输入/输出单
20 元 2（步骤 2）。当笔触及到输入输出单元 2 时（步骤 2 中的“是”），就由输入板控制单元 4 将触及的位置读入中央控制单元 8（步骤 3）。

如果笔点触的位置是返回按钮 20（图 4 中的“返回”），屏幕就回到前一菜单。

如果笔点触的位置是发送按钮 16（步骤 4 中的“发送”），就调用电子邮件发送过程（步骤 10），并完成这一过程。
25

如果笔点触的位置是接收按钮 17（步骤 4 中的“接收”），就显示收件清单（步骤 5），中央控制单元 8 等待用户发出处理收件指令（步骤 6）。如果用户针对收件发出一个指令（步骤 6 中的是），就执行收件过程（步骤 7），并完成这一过程。关于步骤 7 中的收件
30 过程，将在图 9A~17 中介绍。

如果笔点触的位置是回复邮件词句录入按钮 18（步骤 4 中的“录入回复邮件词句”），就执行录入回复邮件词句过程，并完成这一过

程。关于录入回复邮件词句过程，将利用图 18~23 来说明。

如果笔点触的位置是其它设置按钮 19(步骤 4 中的“其它设置”), 就执行设置各种参数的一个过程(步骤 9), 并完成这一过程。

参考图 9A~17, 说明收件过程。

5 用户从收件清单里选择一封收件, 被选中的收件是从收件存储单元 11c 中读出来的, 并打开图 10 所示的收件显示屏 21(步骤 11)。

中央控制单元 8 等待笔点触输入/输出单元 2(步骤 12)。点触输入/输出单元 2 时(步骤 12 中的“是”), 输入板控制单元就将笔点触的位置读入中央控制单元 8(步骤 13)。然后判断点触的是哪一个位置(步骤 14)。

如果笔点触的位置是返回按钮 21b(步骤 14 中的“返回”), 屏幕就回到收件显示 21 的前一屏。

如果笔点触的位置是回复按钮 21a(步骤 14 中的“回复”), 就在待发电子邮件存储单元 11d 的收件方地址 11d3 里存入收件的发件地址的电子邮件标识 ddd@bbb.ccc(步骤 15)。还将收件的收件方电子邮件标识 ccc@bbb.ccc 存入源地址 11d2。在收件“会见”的主题的前面, 加上了表示这是一封回复电子邮件的一个回复标记“Re:”(步骤 17)。在待发电子邮件的主题 11d1 里存入加上了回复标记的主题“Re: 会见”(步骤 18)。在步骤 15~18 里待发电子邮件存储单元 20 11d 里储存的内容的基础上, 显示电子邮件发送屏幕显示, 如图 11 所示(步骤 19)。

读出地址簿存储器 11e 的内容, 从地址簿存储器 11e 里取出发件人的电子邮件标识(步骤 21)。判断发件人的电子邮件标识是否储存在地址簿存储器 11e 里(步骤 22)。如果对应的电子邮件标识不是存在地址簿存储器 11e 里(步骤 22 里的否), 就进行下面将介绍的步骤 32 的过程。如果对应的电子邮件标识存在地址簿存储器 11e 里(步骤 22 里的是), 就读出电子邮件标识的类别(步骤 23)。

在步骤 23 里读入的对应于类别的号码(类别号)是从类别存储器 11g 里读出来的, 对应于该类别号的一个回复邮件词句(回复邮件词句)是从回复邮件词句存储器 11f 里读出来的(步骤 24)。判断是否读入一句回复邮件词句(步骤 25)。

如果要读邮件词句(步骤 25 里的是), 就将回复邮件词句显示

在电子邮件发送屏 22 的内容显示单元 22f 上显示出来（步骤 26），如图 12 所示。

如果要读入多条邮件词句（步骤 25 里的否），就在电子邮件发送显示屏 22 上的内容显示单元 22f 上首先显示多条邮件词句最前面的邮件词句（步骤 27），如图 12 所示。参考图 13，然后将所有的回复邮件词句显示在最顶上的邮件词句周围，作为回复邮件词句的清单 24（步骤 28）。

用户可以从回复邮件词句 24 清单里选择任意词句，然后将选中的邮件词句替换当前显示的邮件词句（步骤 29）。这里选中了邮件词句“我很高兴地告诉您我对您邮件的内容答复如下”。参考图 14，回复邮件词句 24 清单被关闭（步骤 30）。

步骤 26 或步骤 30 完成以后，在电子邮件发送屏 22 上显示引用确认信息 23，如图 15 所示（步骤 31）。这里选中了邮件词句“我明白这一邮件的内容”。参考图 16，中央控制单元 8 等待笔来点触输入/输出单元 2（步骤 32）。当笔点触输入/输出单元 2 时（步骤 32 中的是），读出点触的位置（步骤 33），然后判断笔点触的位置（步骤 34）。

如果笔触及的位置是引用确认信息 23 的“否”按钮（步骤 34 里的“否”），就关闭引用确认消息 23，因此屏幕显示跟图 12 一样。

如果笔触及的位置是引用确认信息 23 的“是”按钮（步骤 34 里的“是”），就关闭引用确认信息 23（步骤 36）。参考图 17，在收件所有行的左边加上引用标记“>”（步骤 37），有引用标记的电子邮件内容都显示在发送显示屏 22 的内容显示单元 22f 上回复电子邮件词句的下面（步骤 38）。

经过步骤 35 或者步骤 38 以后，中央控制单元 8 等待笔触及输入/输出单元 2（步骤 39）。笔触及输入/输出单元 2 时（步骤 39 中的“是”），就读出笔触及的位置（步骤 40），然后判断笔触及的是什么位置（步骤 41）。

如果笔触及的位置是回复按钮 22b（步骤 41 中的“返回”），就关闭电子邮件发送显示 22，然后回到收件状态 21。

如果笔触及的位置是发送显示 22 的内容显示单元 22f（步骤 41 里的“内容”），就开始输入和编辑内容（步骤 42），又一次执行步

骤 39.

如果笔触及的位置是发送显示 22 的主题显示单元 22e (步骤 42 中“主题”), 就开始输入并编辑主题(步骤 43), 又一次执行步骤 39.

5 如果笔触及的是发送按钮 22a (步骤 41 里的“发送”), 就将内容显示单元 22f 显示的数据内容存入待发电子邮件内容 11d5, 并将主题显示单元 22e 显示的数据存入待发电子邮件的主题 11d1 (步骤 44 和步骤 45). 在待发电子邮件存储单元 11d 中存有各种数据的基础上, 开始发送电子邮件过程(步骤 46), 然后结束这一系列步骤.

10 现在参考图 18~23, 详细描述录入回复邮件词句的过程(图 7 中的步骤 8). 参考图 8 中的电子邮件菜单显示, 触及回复电子邮件记录按钮 18 时(图 7 中步骤 4 的“记录回复邮件词句”), 就显示图 19 那样的回复邮件词句记录显示(步骤 47). 中央控制单元 8 等待笔触及输入/输出单元 2 (步骤 48). 笔触及输入/输出单元 2 时(步
15 骤 48 里的“是”), 就读出触及的位置(步骤 49) 并判断触及的是
什么位置(步骤 50).

如果笔触及的位置是“返回”按钮 29 (步骤 50 里的“返回”), 就显示图 8 里的菜单, 然后执行步骤 2.

20 如果笔触及的是回复邮件词句输入单元 25 (步骤 50 里的“词句输入单元”), 就接受用户输入的词句(步骤 51). 例如用户输入回复邮件词句“关于您的邮件内容, 我很高兴提出一条建议”.

如果笔触及的是类别选择单元 26 里的箭头按钮 26a, 就在图 20 里显示类别清单 26b (步骤 52), 从显示的清单里选择所需要的类别(步骤 53). 显示的类别显示在类别选择单元 26 上(步骤 54), 从
25 回复邮件词句存储器 11f 里读出这一类中的一条回复邮件词句(步骤 55). 参考图 21, 读邮件词句显示在显示单元 27 上(步骤 56), 又一次执行步骤 48.

如果笔触及的位置是“添加”按钮 28 (步骤 50 中的“添加”), 就判断是否将一个回复邮件词句输入到回复邮件词句输入单元 25 (步
30 骤 57). 如果没有输入任何回复邮件词句(步骤 57 里的“否”), 就再一次执行步骤 48.

如果输入了一个回复邮件词句(步骤 57 里的“是”), 就将输

入的回复邮件词句和对应于类别选择单元 26 上显示的类别号存入回复邮件词句存储器 11f 里（步骤 58）。参考图 22，在回复邮件词句录入显示屏上显示“在回复邮件词句里加入了‘关于您的邮件内容，我很高兴提出一条建议’”，这说明添加的词句已经录入（步骤 59）。
5 经过一段预先确定的时间以后，关闭消息 30（步骤 60），并清除回复邮件词句输入单元 25 的显示（步骤 61）。

参考图 23，又一次从回复邮件词句存储器 11f 里读出对应于当前选择的选择类别的回复邮件词句（步骤 62），并在回复邮件词句清单显示单元 27 上显示出来（步骤 63）。该回复邮件词句包括以上过程中添加的邮件词句。
10

事先储存了电子邮件源（发件人）的电子邮件标识符和类别以及对应于这一类别的回复电子邮件词句，撰写回复电子邮件时，自动地将适合于回复电子邮件的收件方（收件人）的一条词句插入回复电子邮件的内容里。因此，用户可以自动地撰写适合于收件人的回复语句，而不需要使用键盘、笔之类。
15

既然已经为准备回复电子邮件录入了词句（单词和短语），用户就不必每次撰写回复邮件时都根据用户（撰写人）和收件人之间的关系考虑回复语句。因此，用户通过利用适合于收件人的词句（单词和短语），就可以简单而迅速地用适合于收件人的语句撰写出回复电子邮件来。
20

另外，即使使用的是显示区域很小的便携式信息终端这种装置，也不需要额外的输入操作，这样就建立起一个可用性极强的环境，来撰写回复电子邮件。

注意到这里的描述仅仅是针对这一实施方案里，回复邮件词句是自动地插入回复电子邮件这种情况的。但是，即使要撰写的电子邮件不仅仅是回复电子邮件，该实施方案本质上仍然能够用于插入适合于收件人的问候语句。
25

虽然详细地说明了本发明，但显然这些只是进行说明，而不是为了限制，只有以下权利要求对本发明的精神和范围进行了限制。

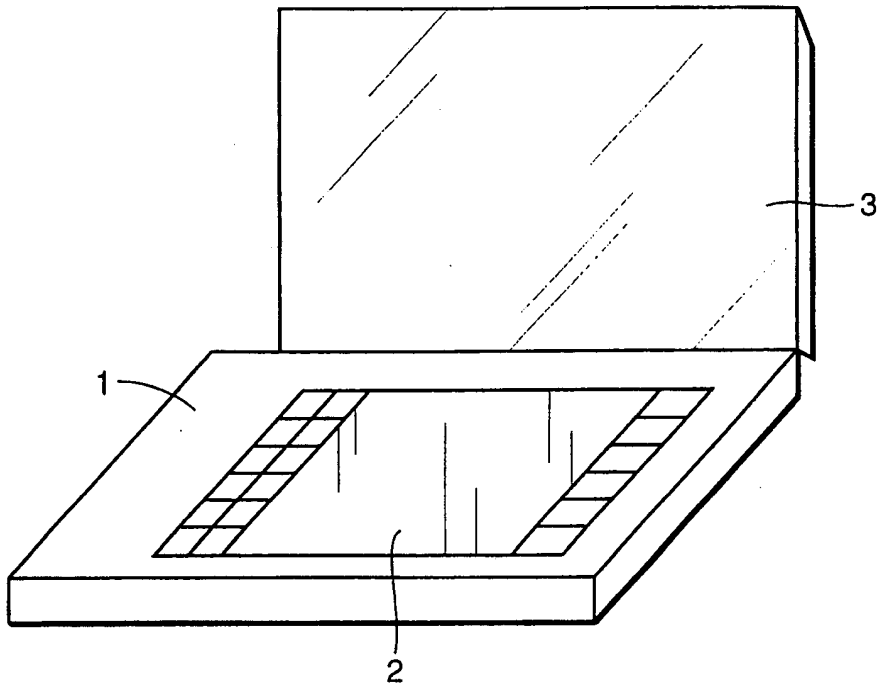


图 1

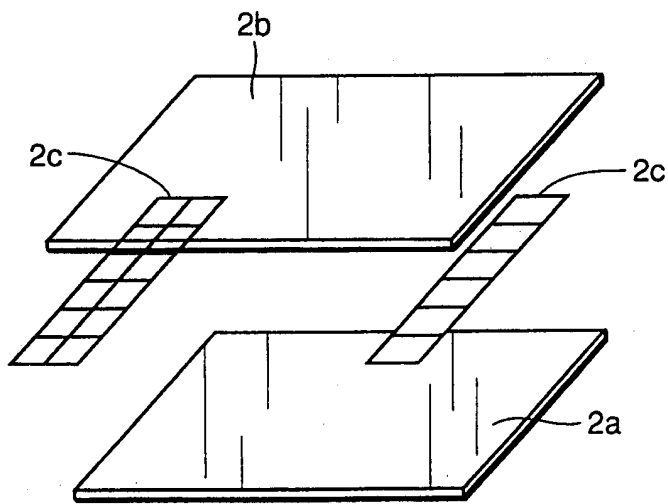


图 2

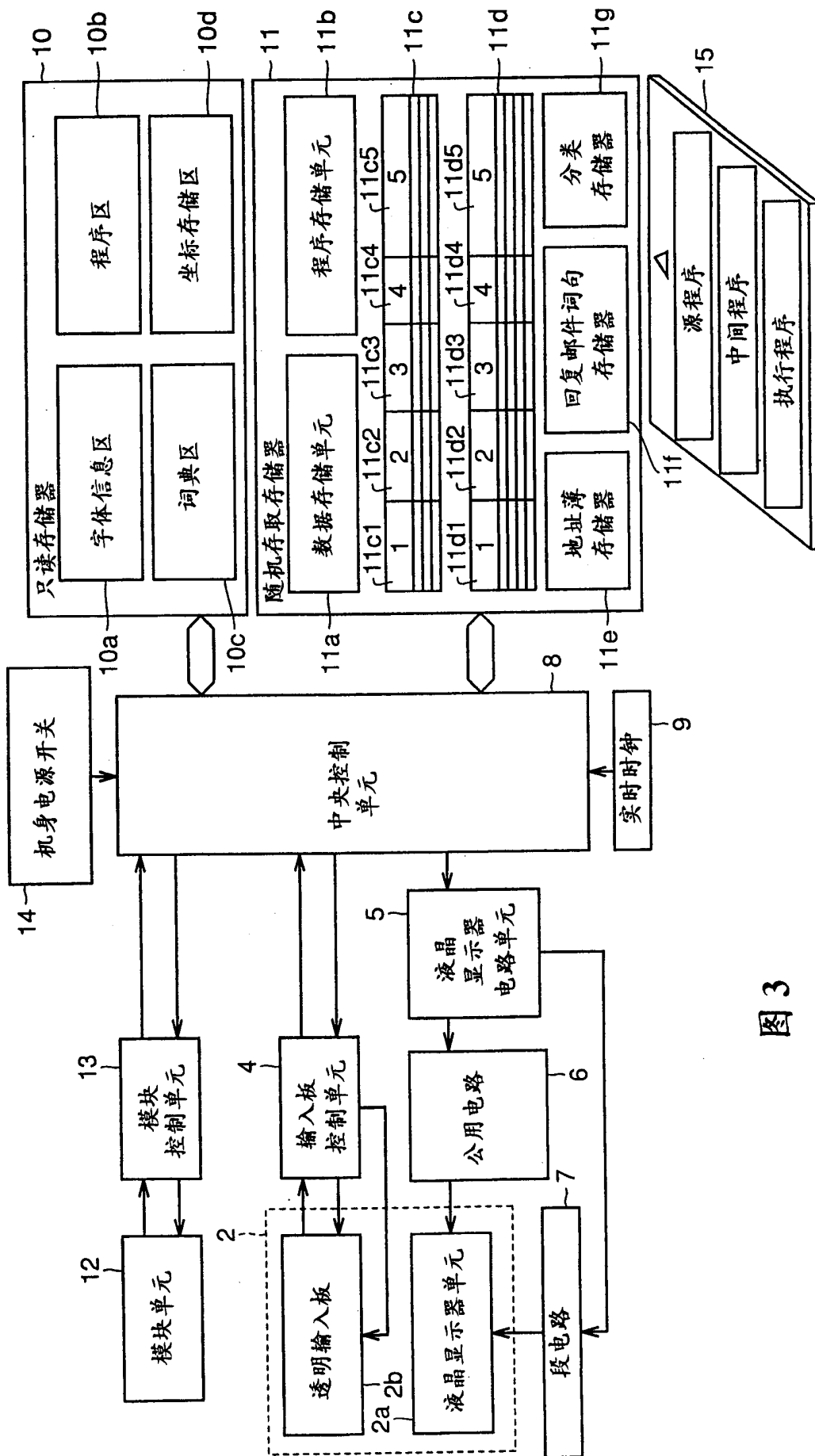


图3

11e
↓

姓名	邮件标识	电话号码	类别
KOJI ISEKI	aaa@bbb.ccc	1111-22-3333	朋友
HARUKA KURIYAMA	bbb@bbb.ccc	1111-22-4444	生意伙伴
:	:	:	:
:	:	:	:
MITUO TAZKI	ccc@bbb.ccc	1111-22-5555	家人
:	:	:	:
:	:	:	:
YUUJI YOKOYAMA	ddd@bbb.ccc	1111-22-6666	老板

图 4

11g
↙

编号	类别
1	老板
2	同事
3	下级职员
4	生意伙伴
5	朋友
6	家人

图 5A

11f
↙

编号	短语
1	我知道了邮件的内容。
1	我很高兴了解您的邮件内容。
1	我很高兴地告诉您我对您邮件内容的答复如下。
1	我很高兴回答您的问题。
2	我明白。
2	很好。
2	好。
2	让我考虑考虑再答复。
2	我的答复如下。
3	我明白。
3	我完全理解。
3	请报告……
3	关于……，请做出一个补充说明。
4	您的公司生意兴隆我非常高兴。
4	非常感谢您始终如一的合作和帮助。
4	我们很高兴地通知您关于您的邮件我们的答复如下。
4	对您的问题我们很高兴地做出如下答复。
5	你好。
5	谢谢你发来邮件。
5	自从上次跟你联系以来很有些时日了。
5	你好吗？
6	看到你的邮件了。
6	知道了。

图 5B

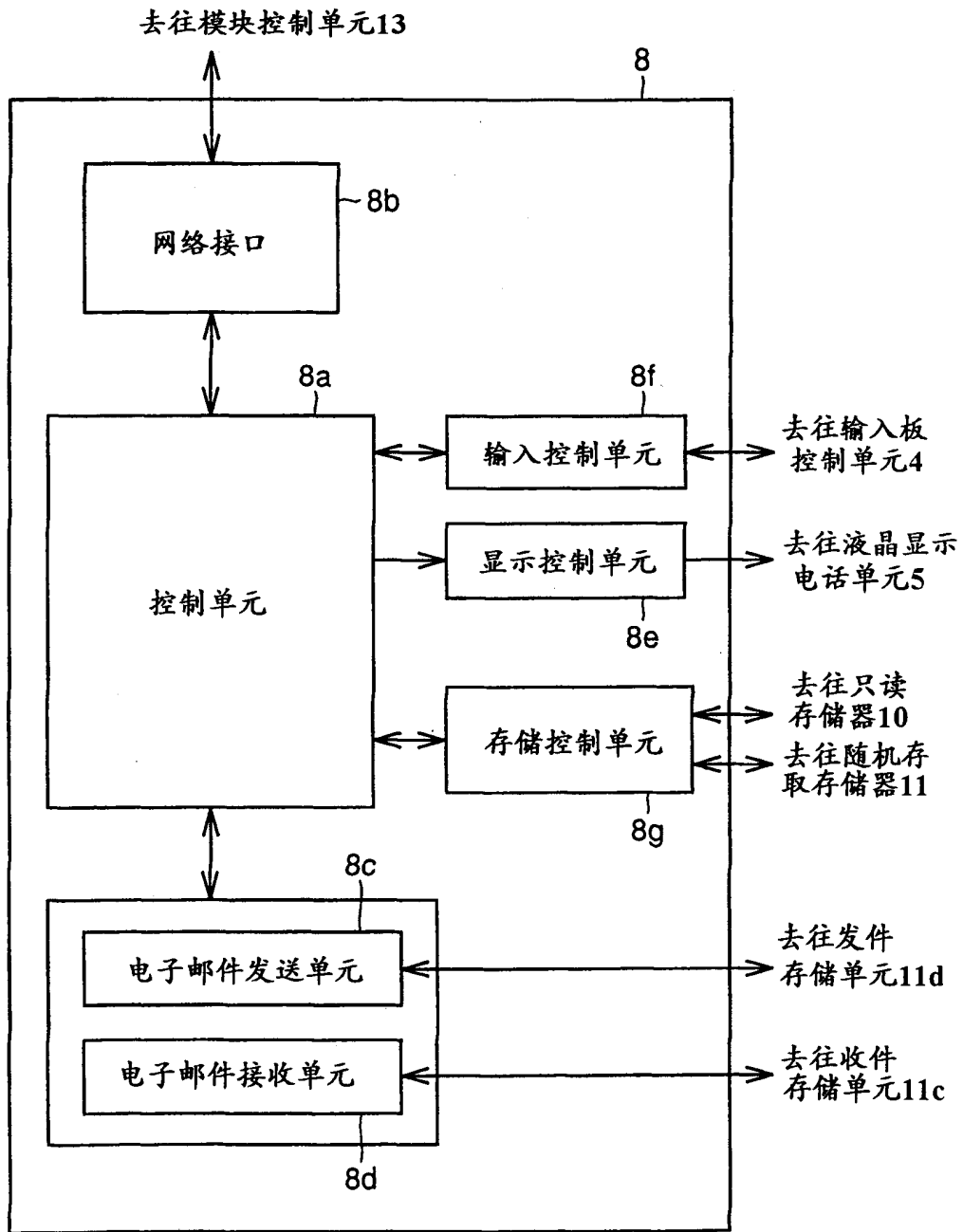


图 6

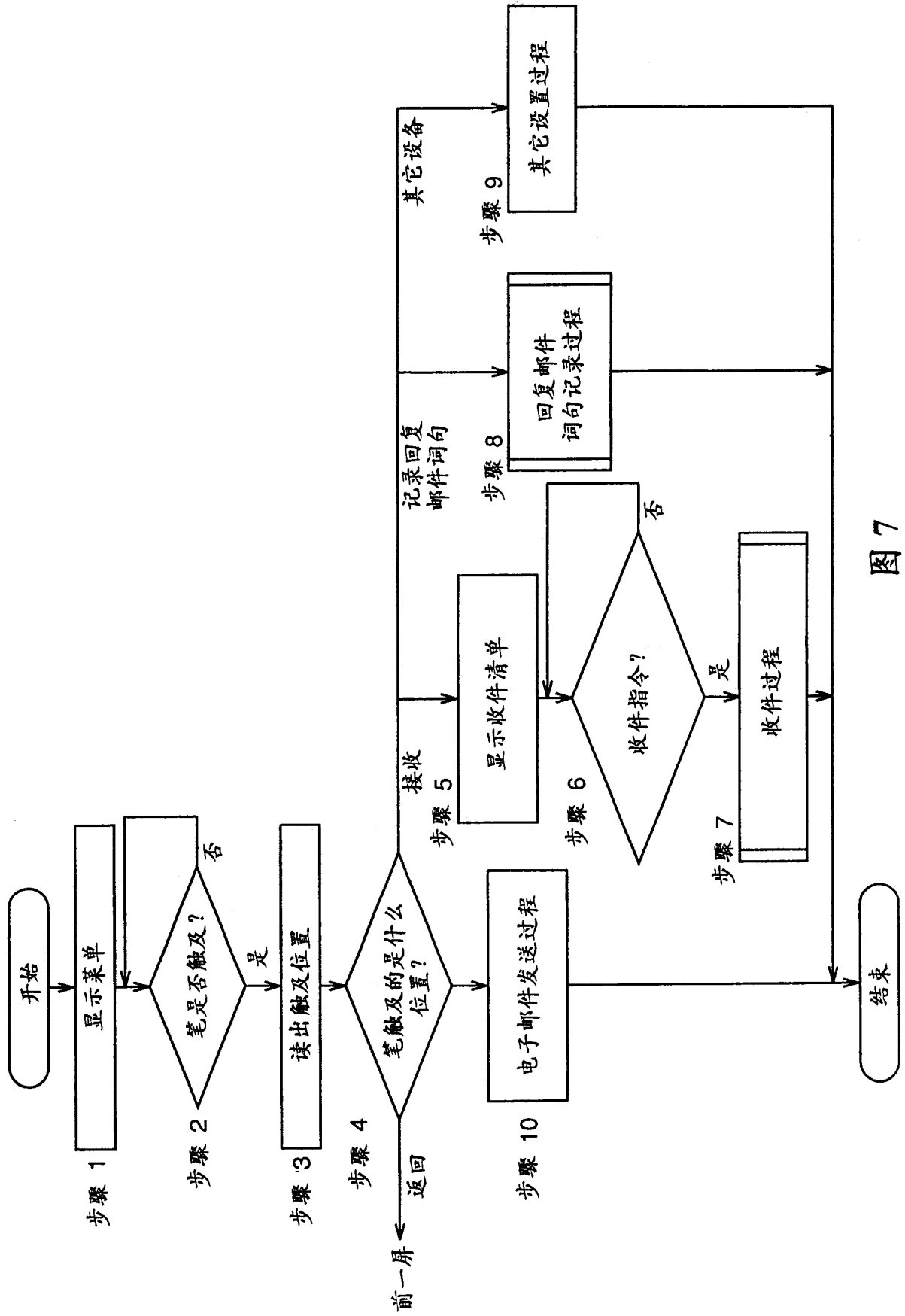


图 7

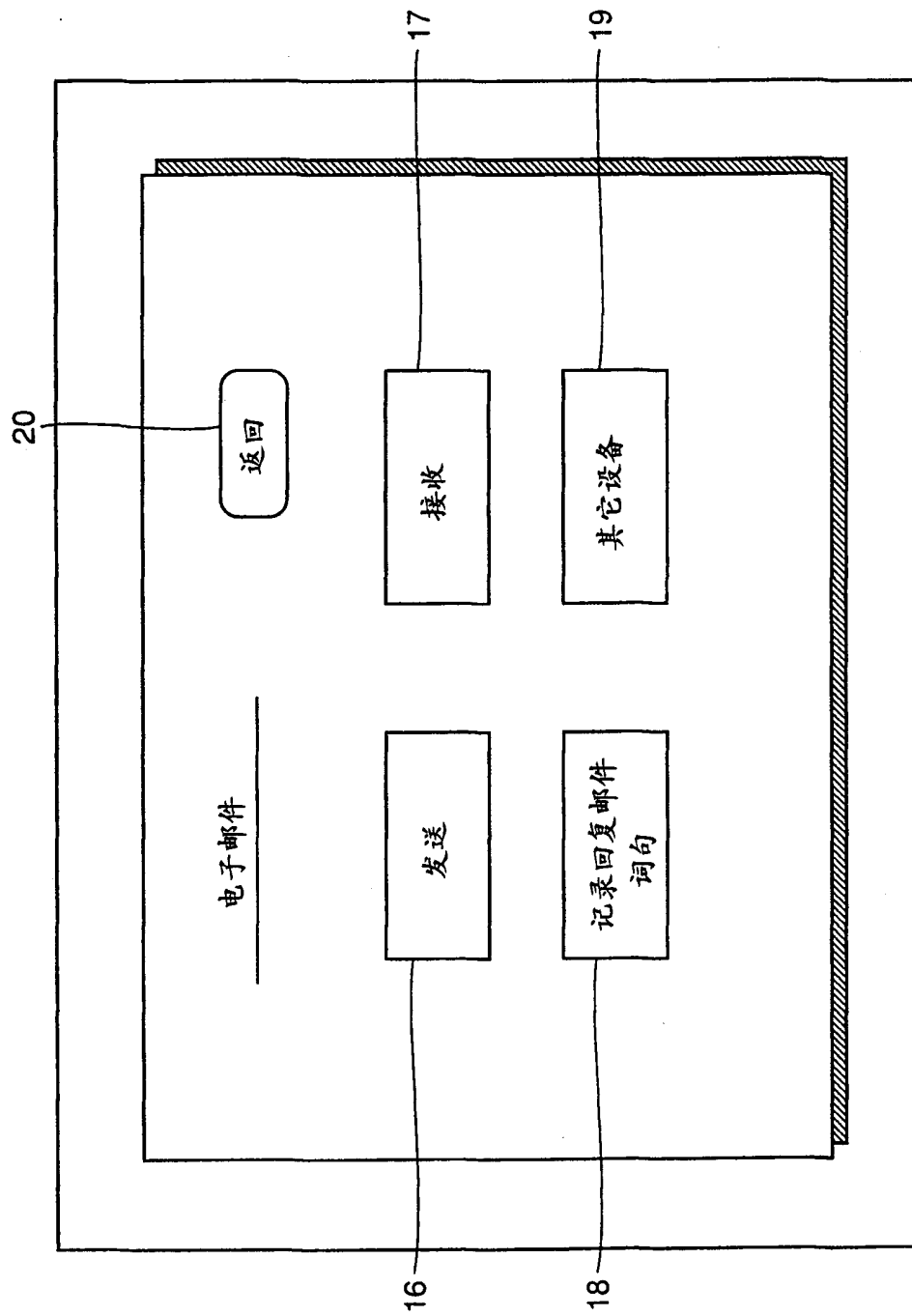


图8

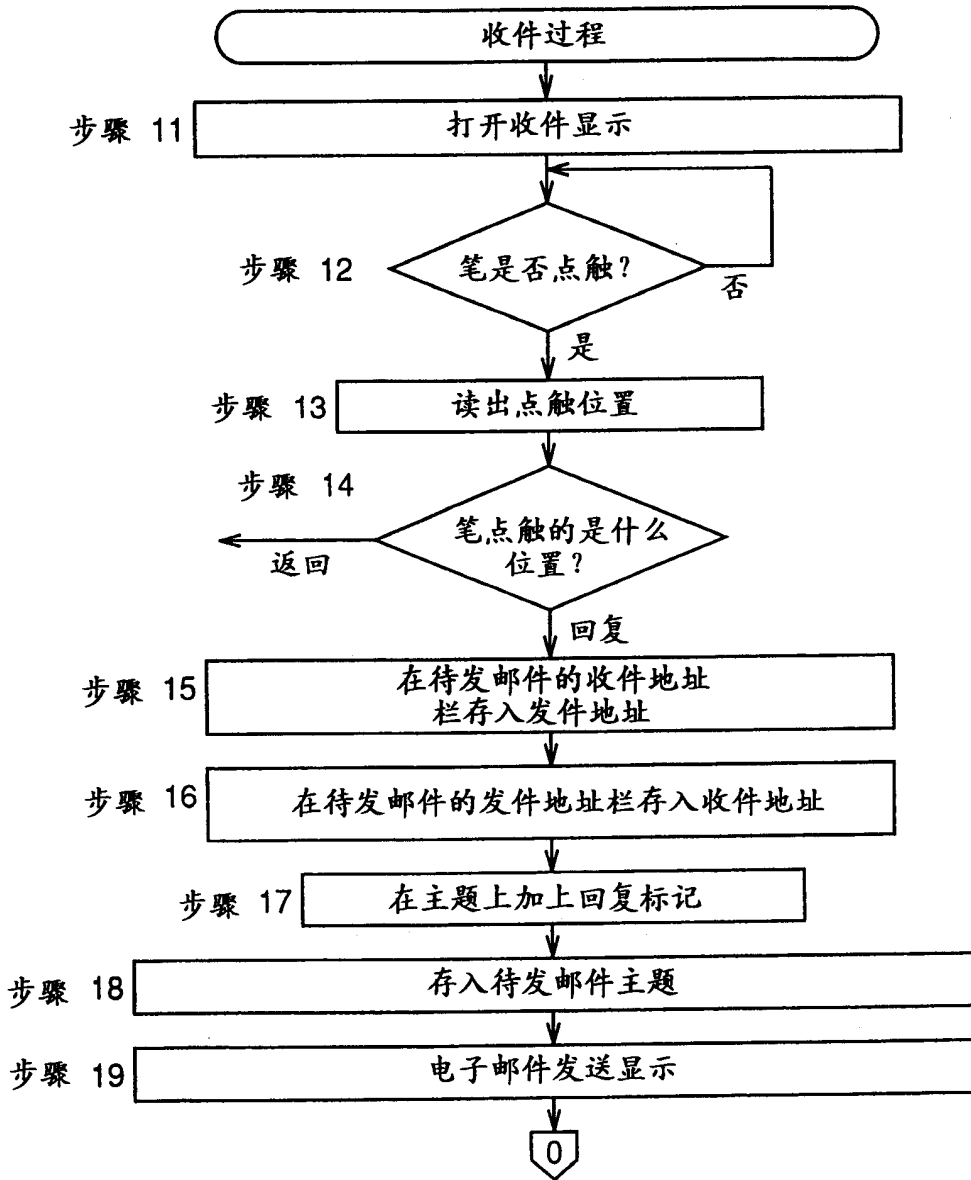


图 9A

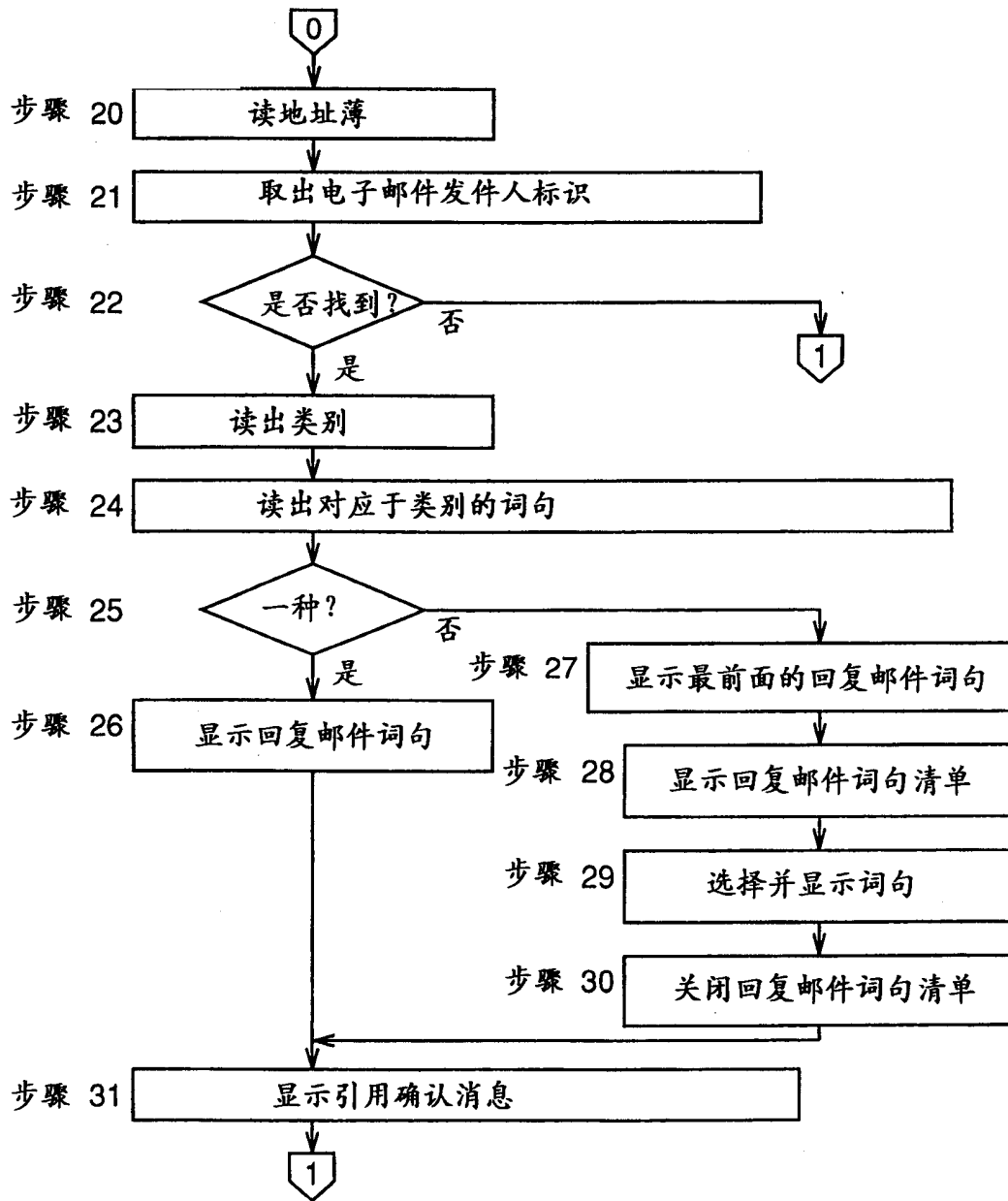


图 9B

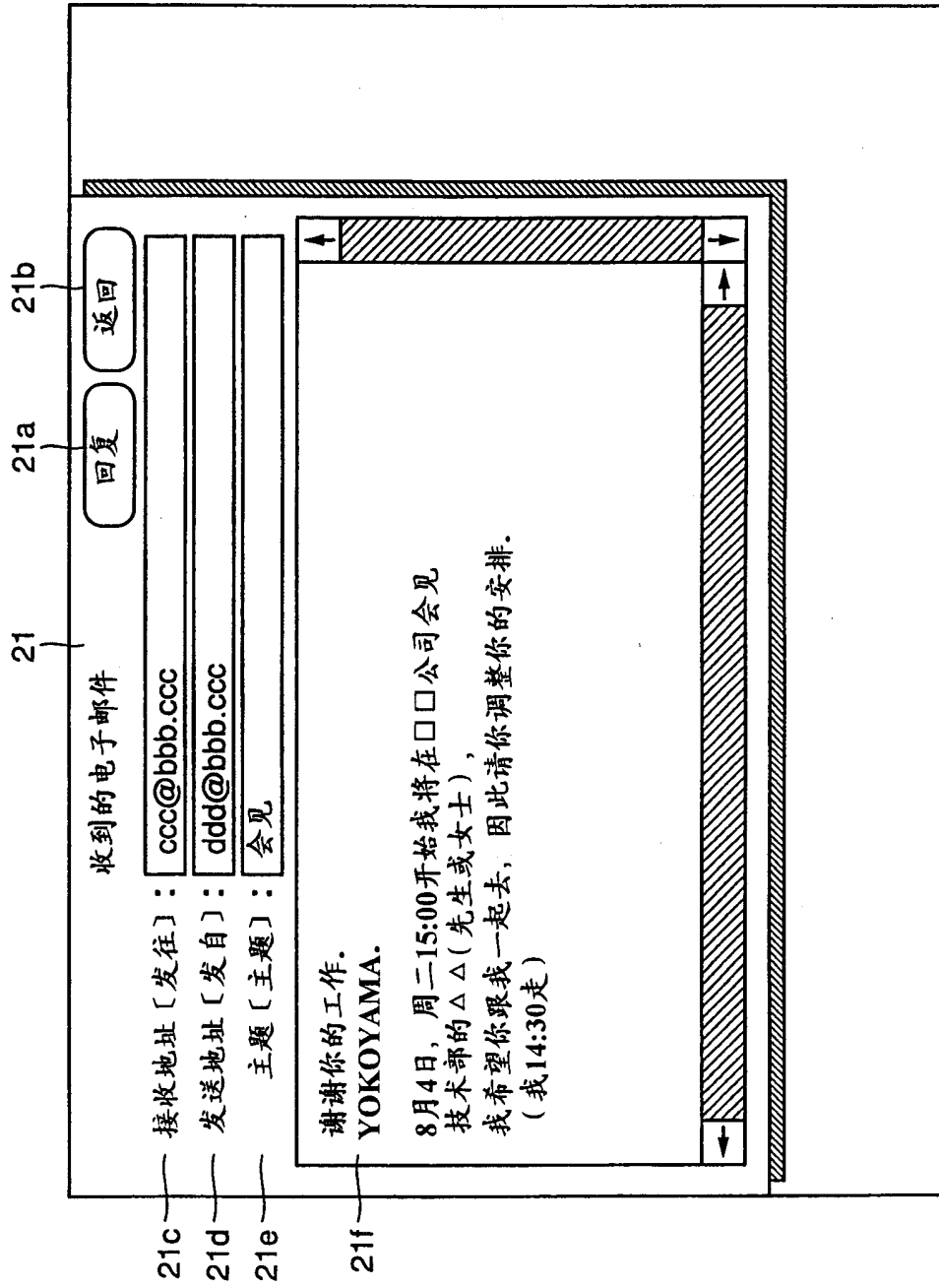


图 10

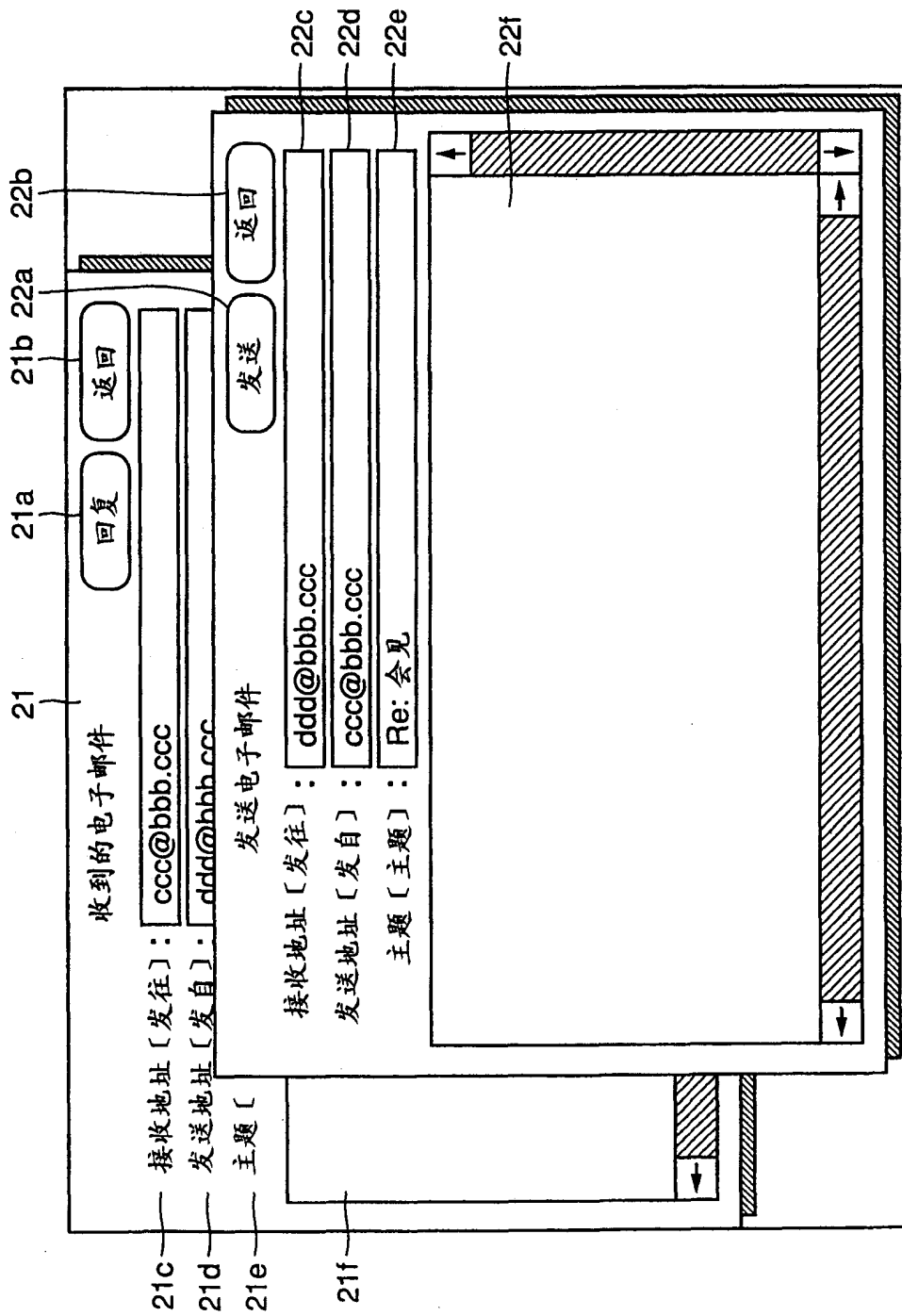


图 11

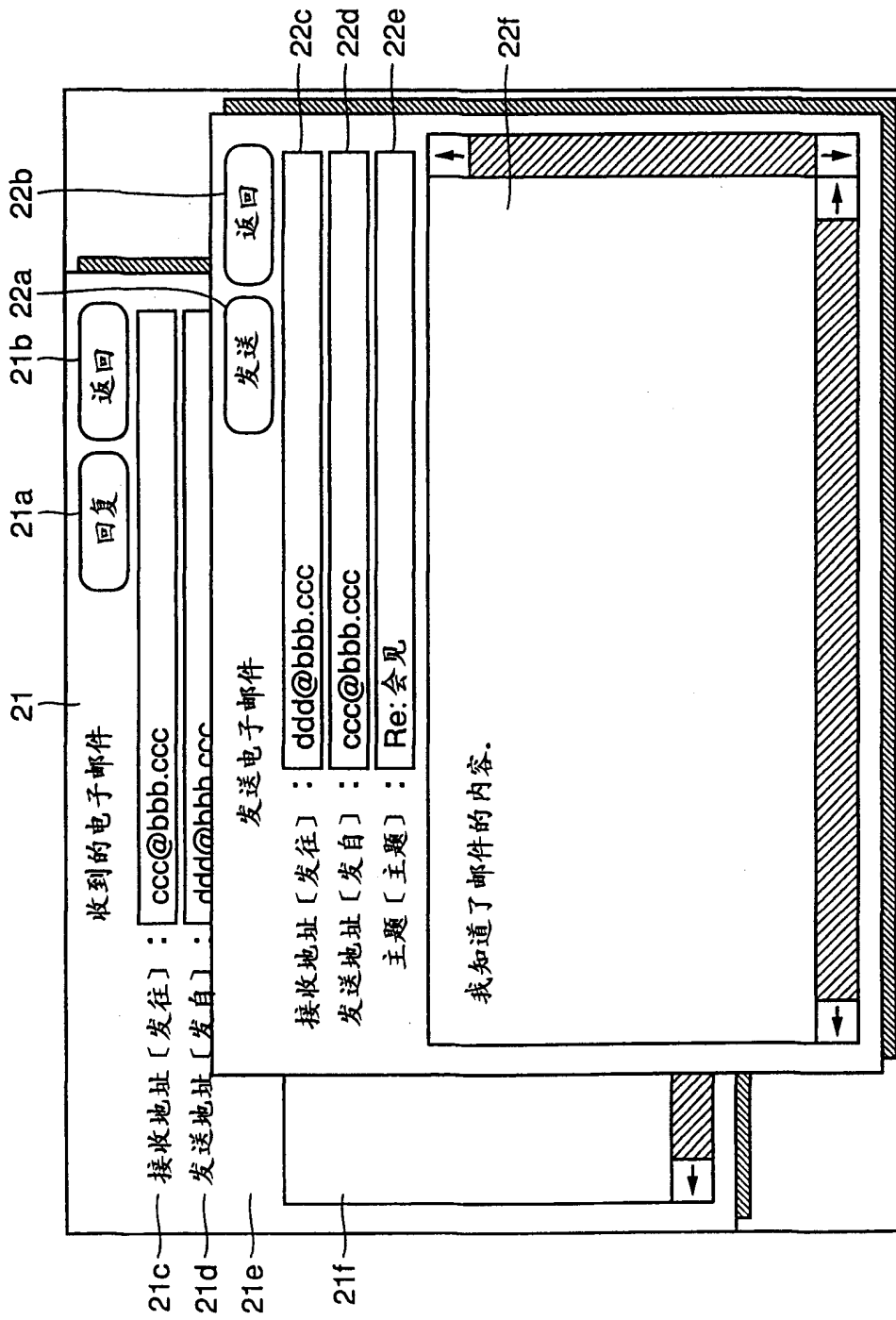


图 12

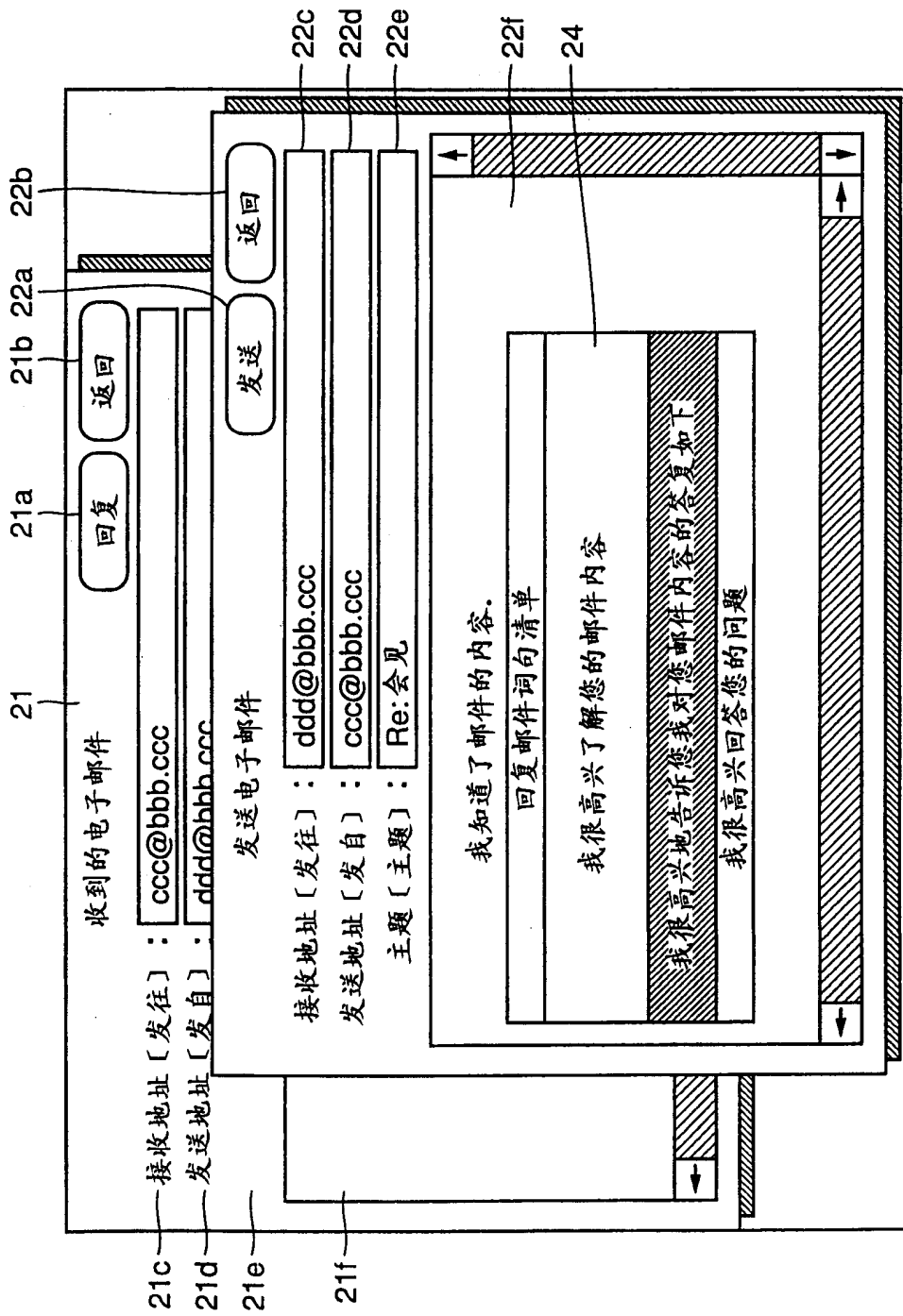


图 13

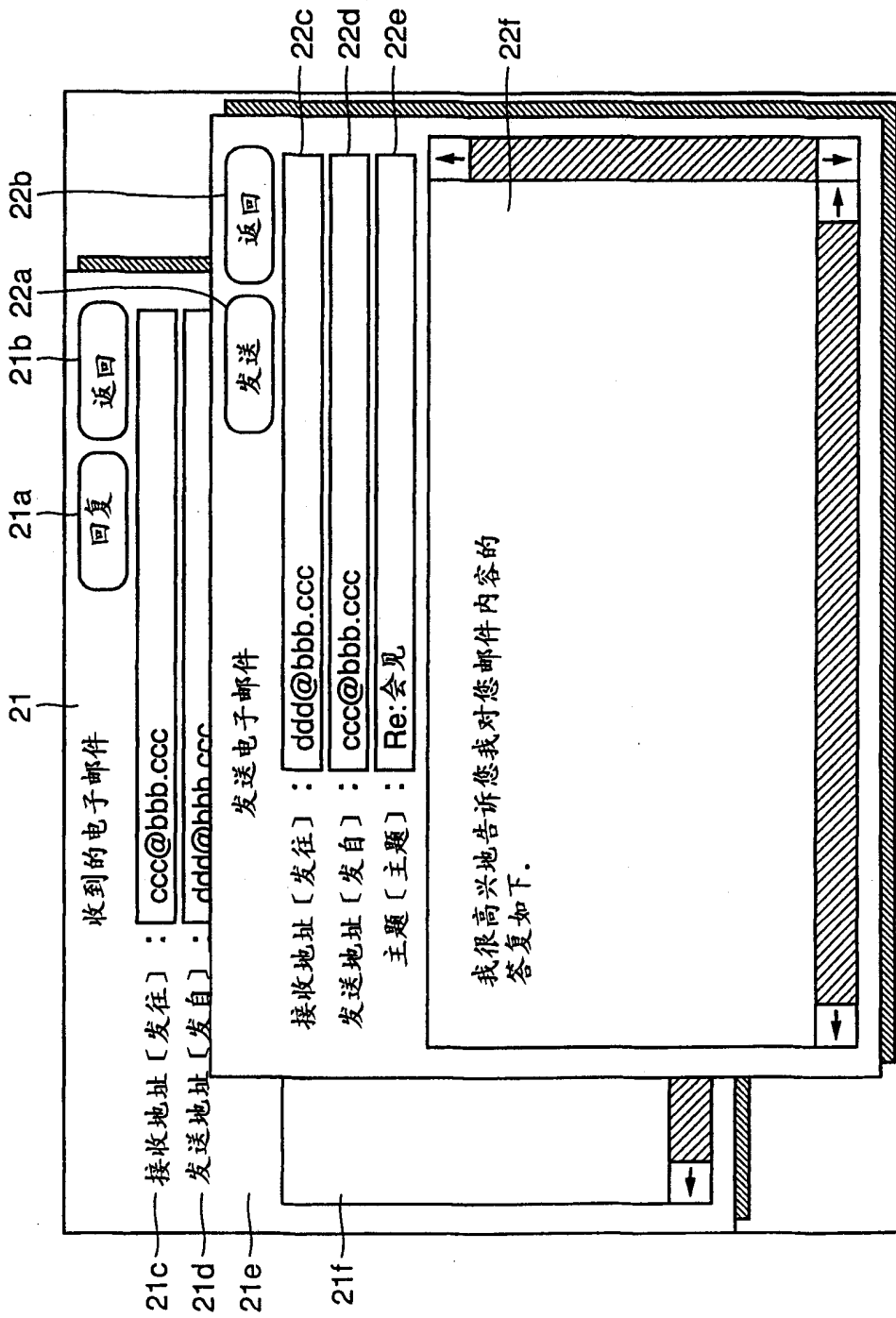


图 14

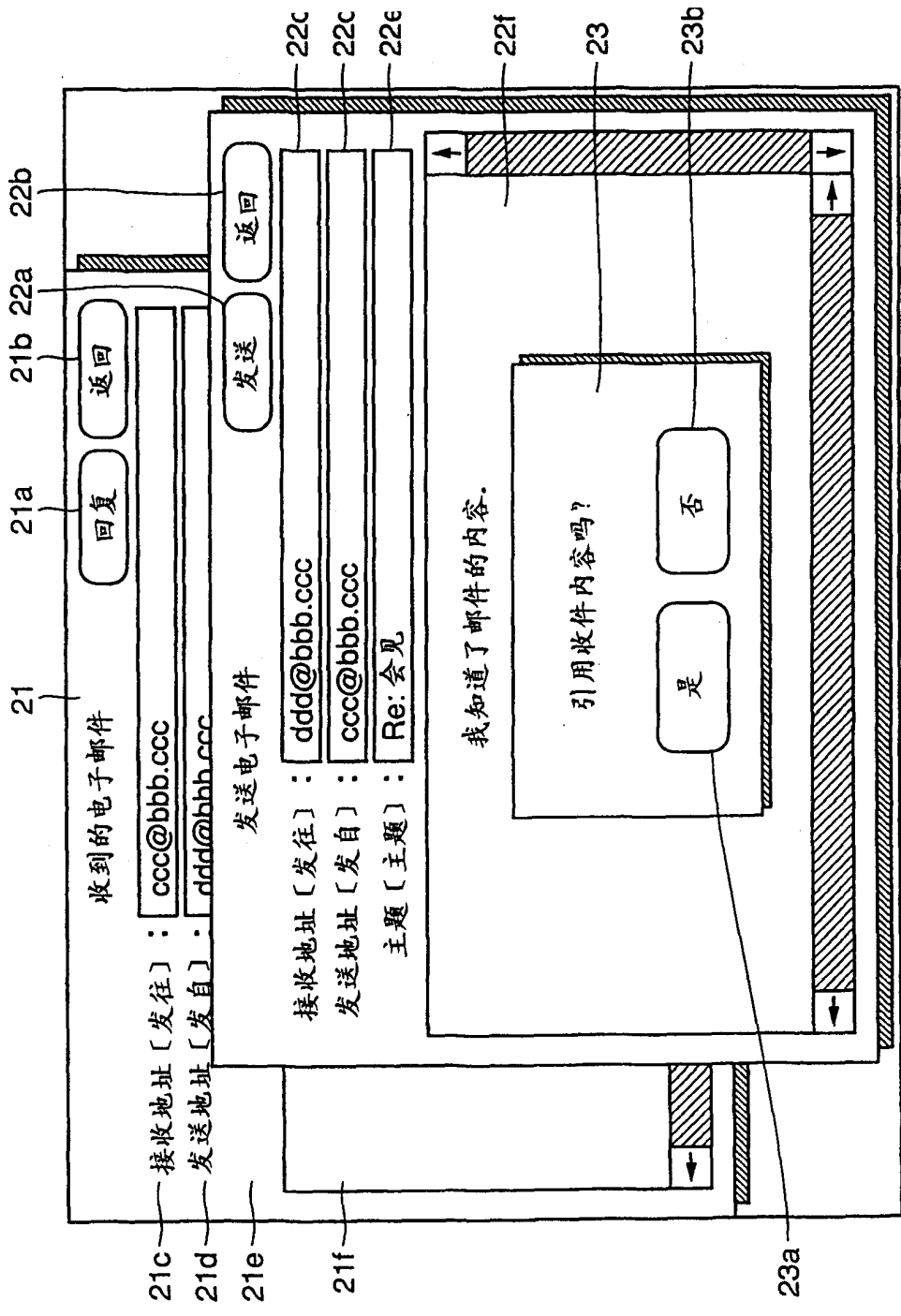


图 15

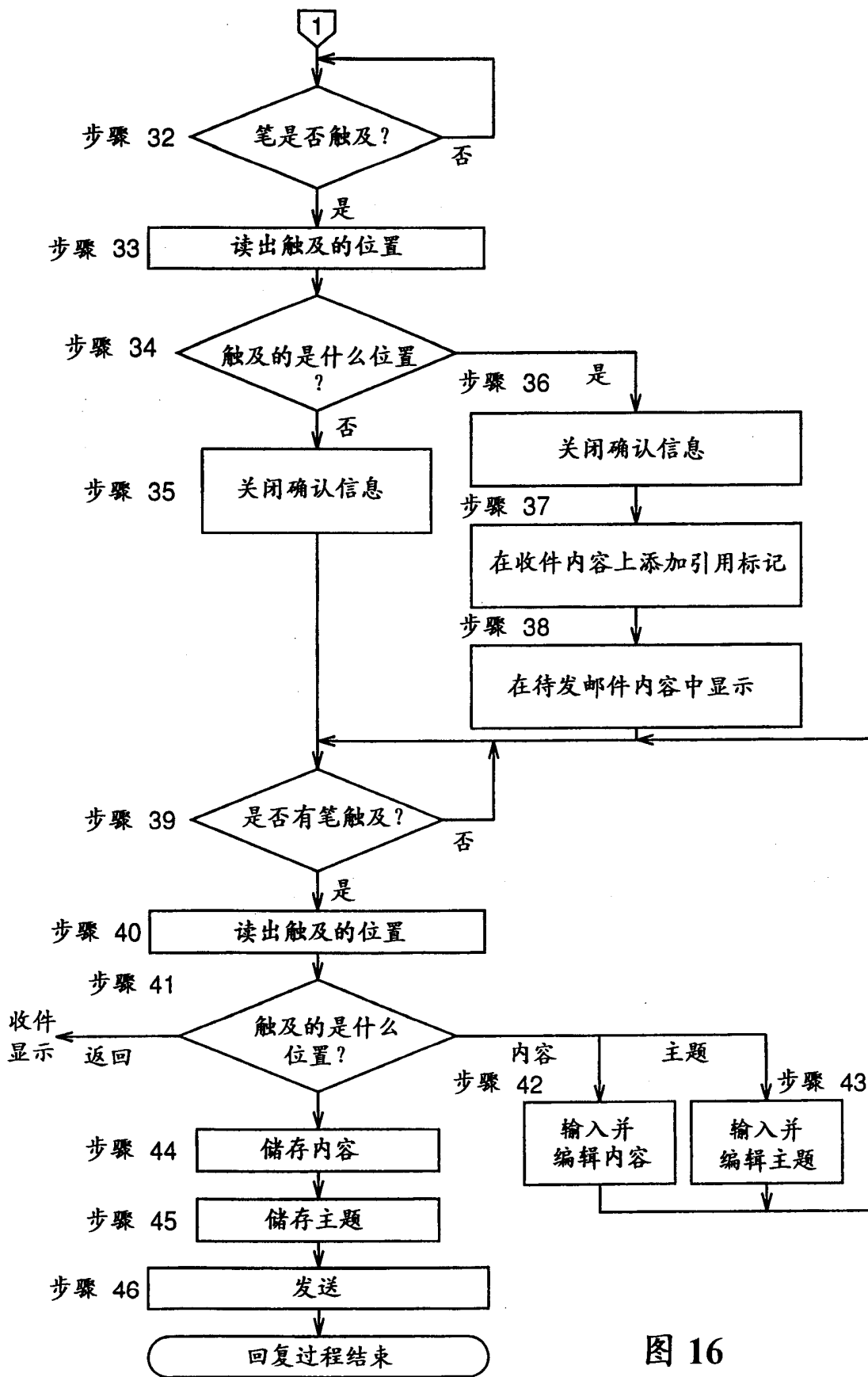


图 16

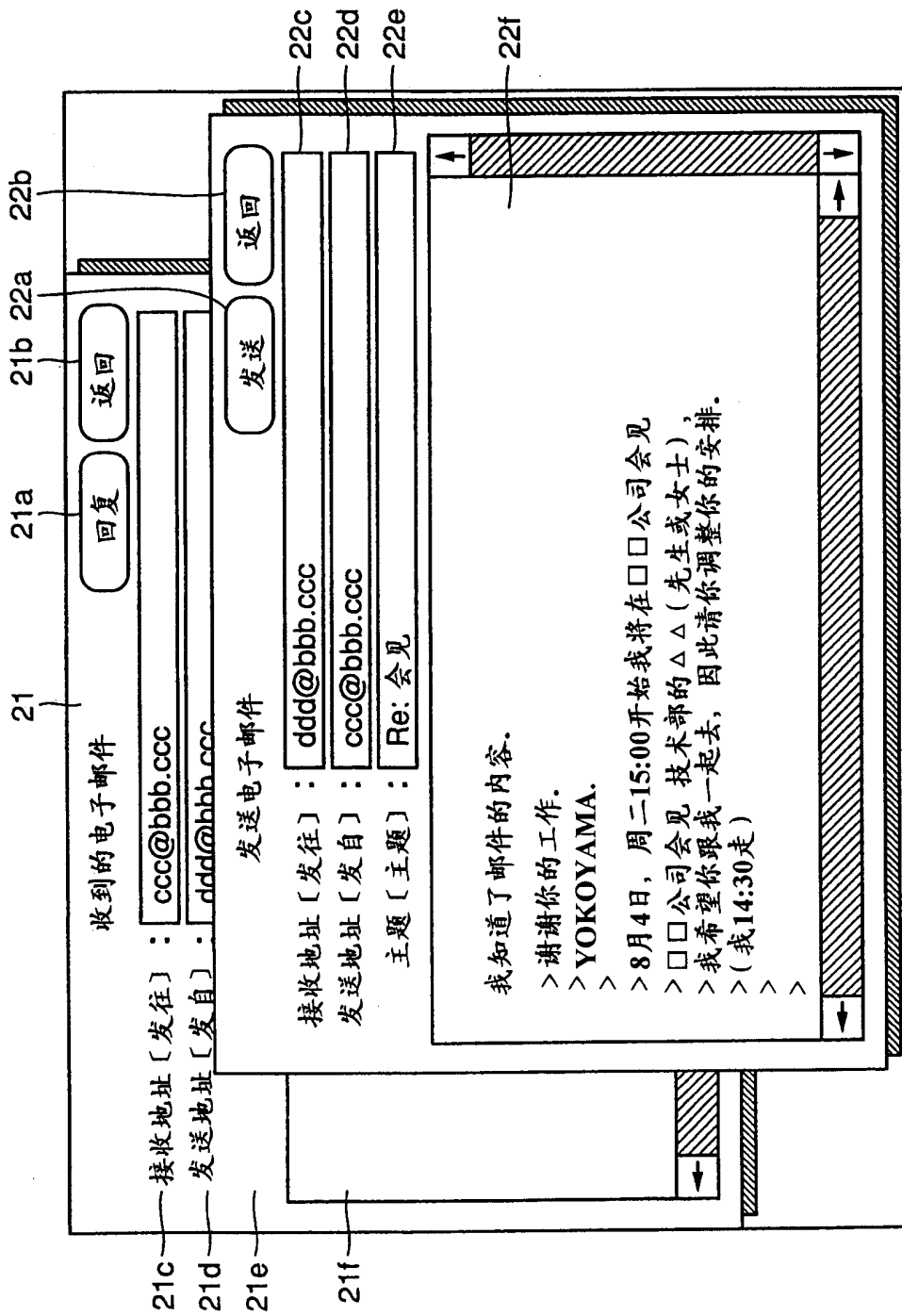


图17

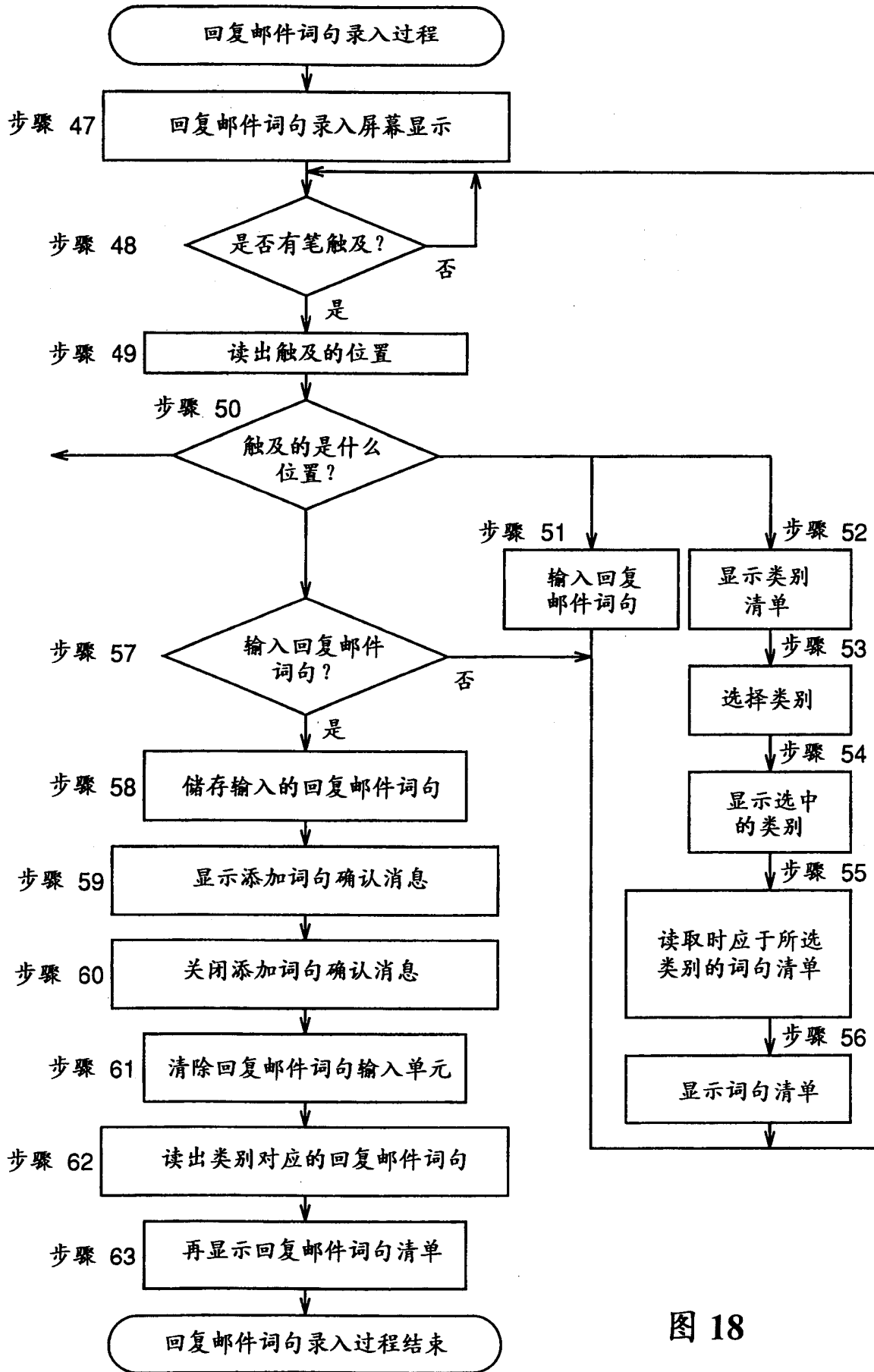


图 18

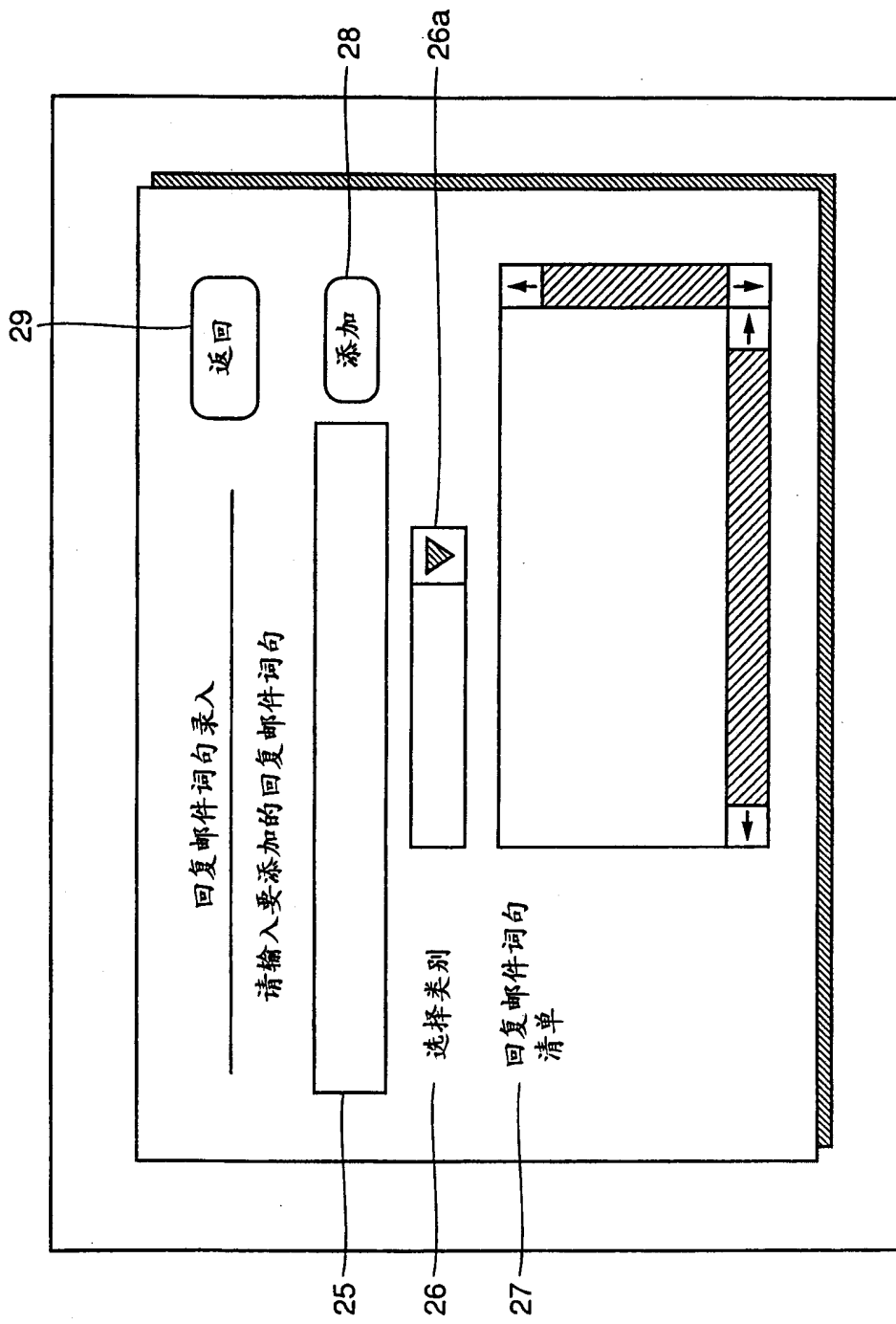


图 19

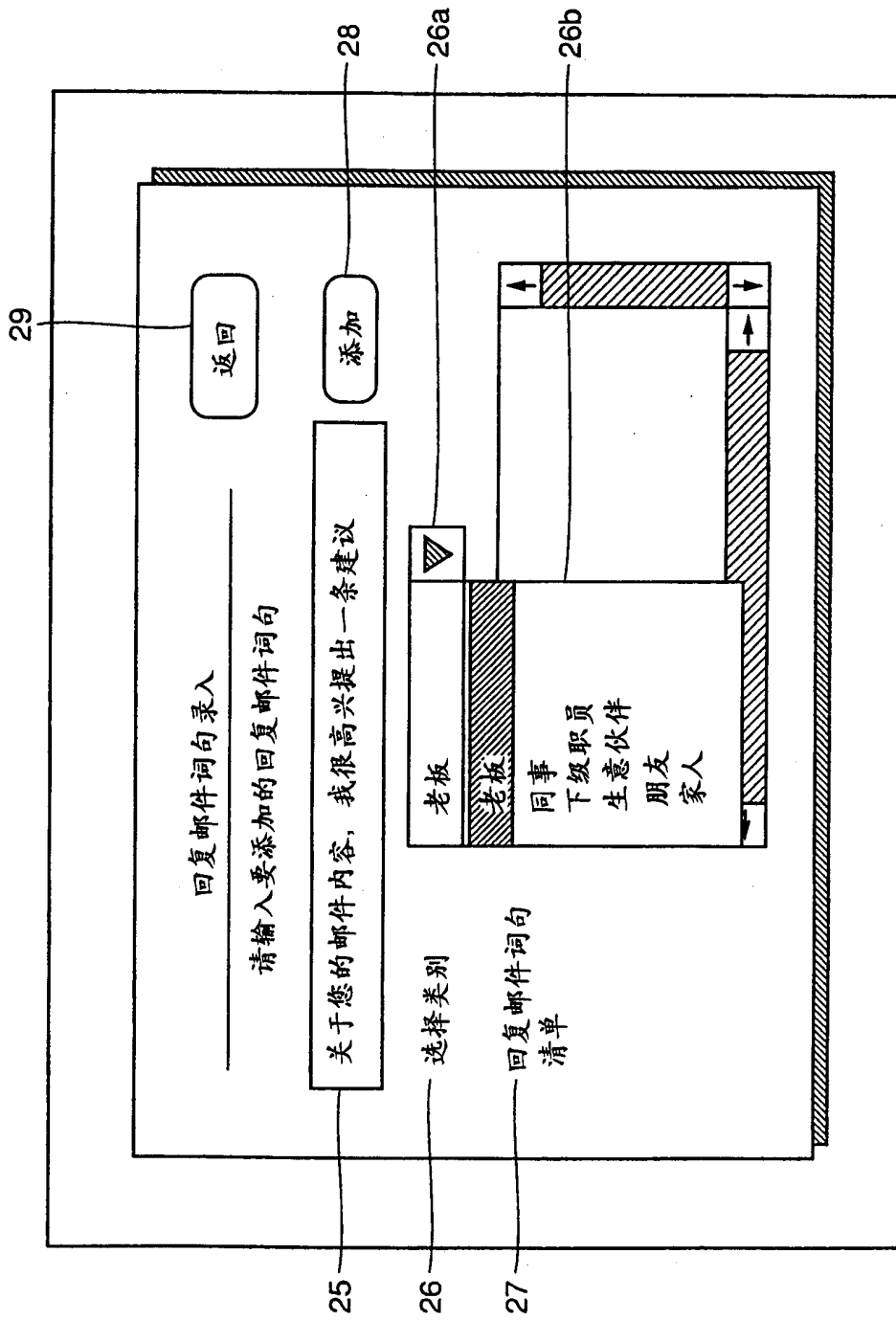


图 20

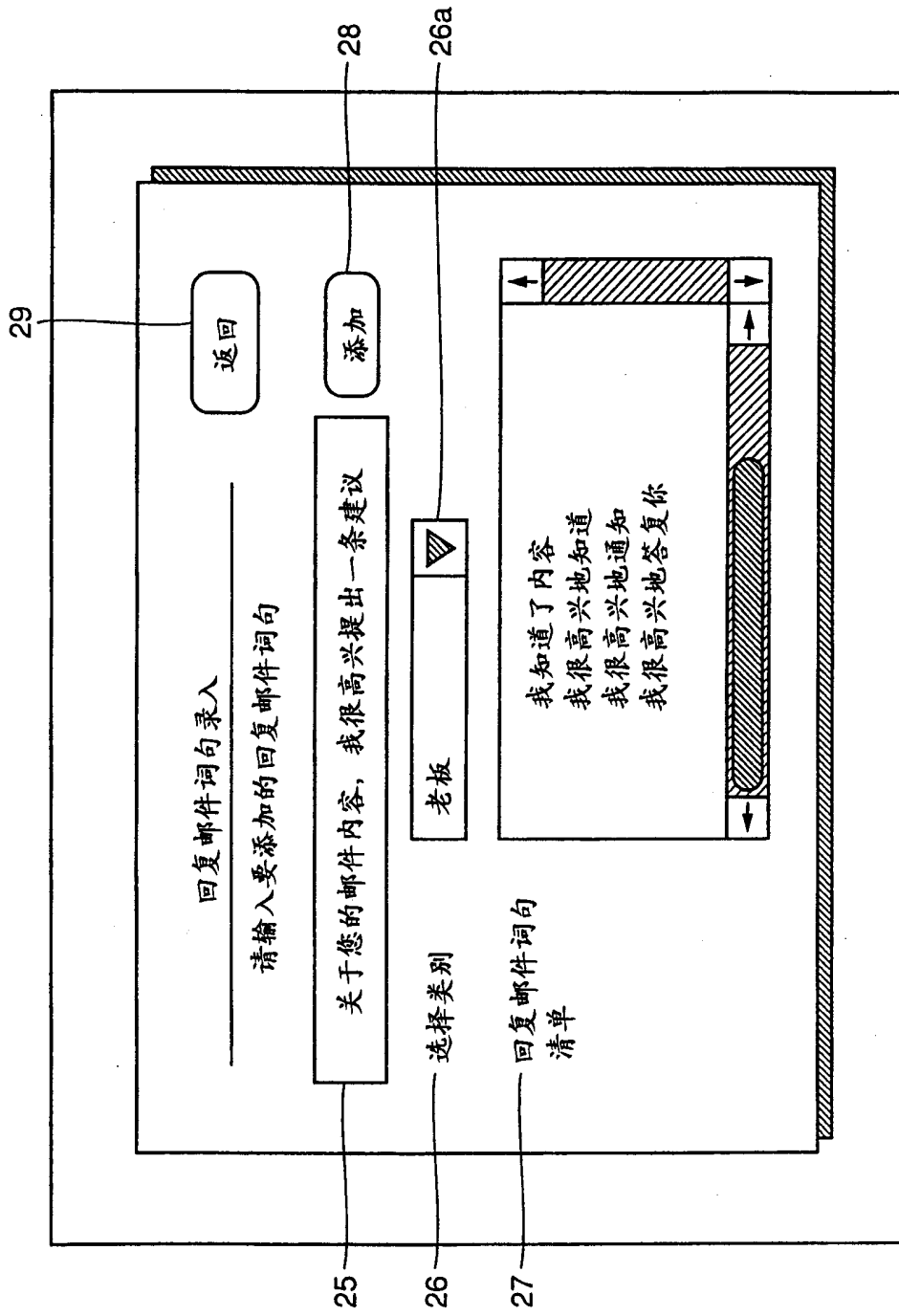
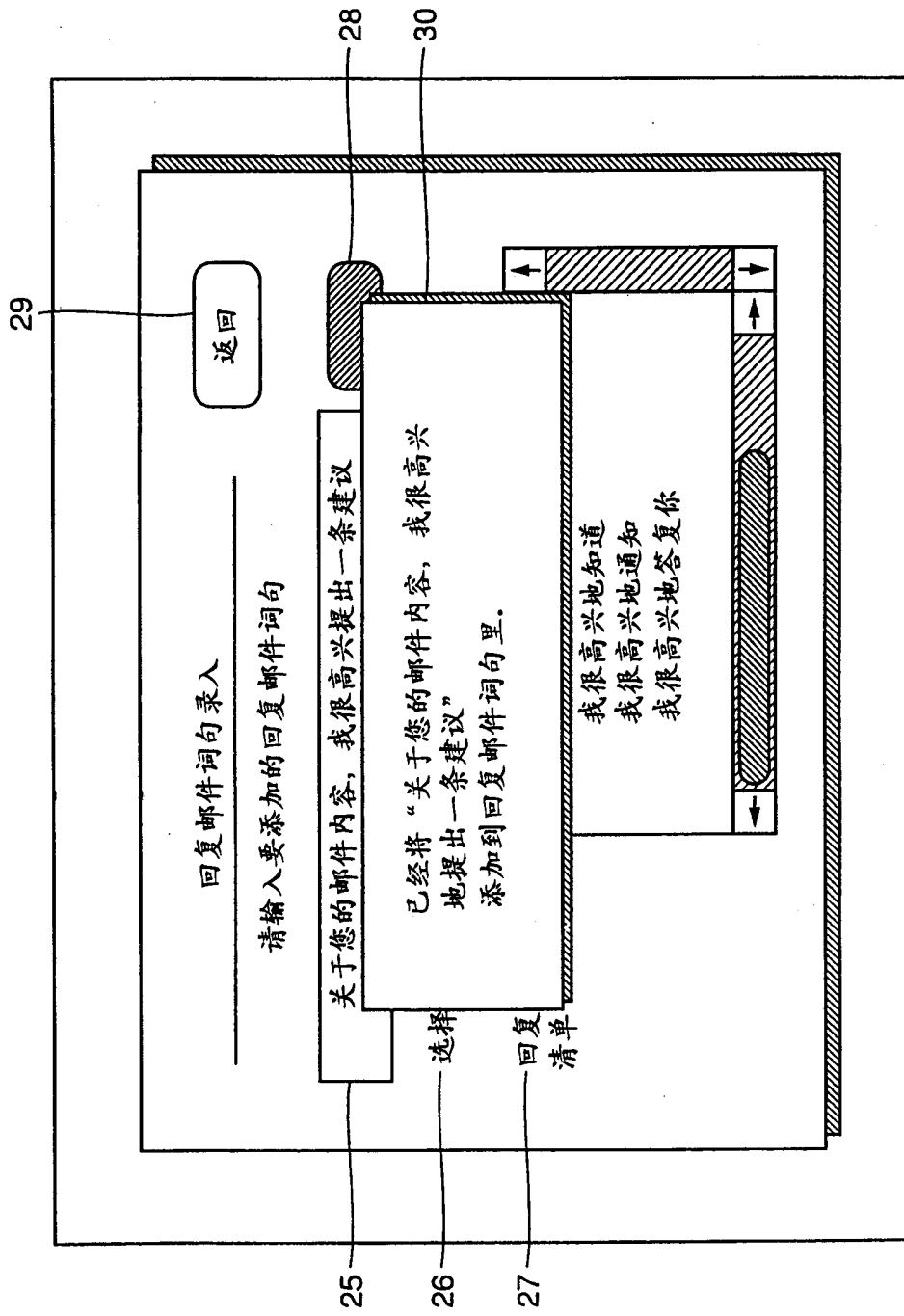


图 21



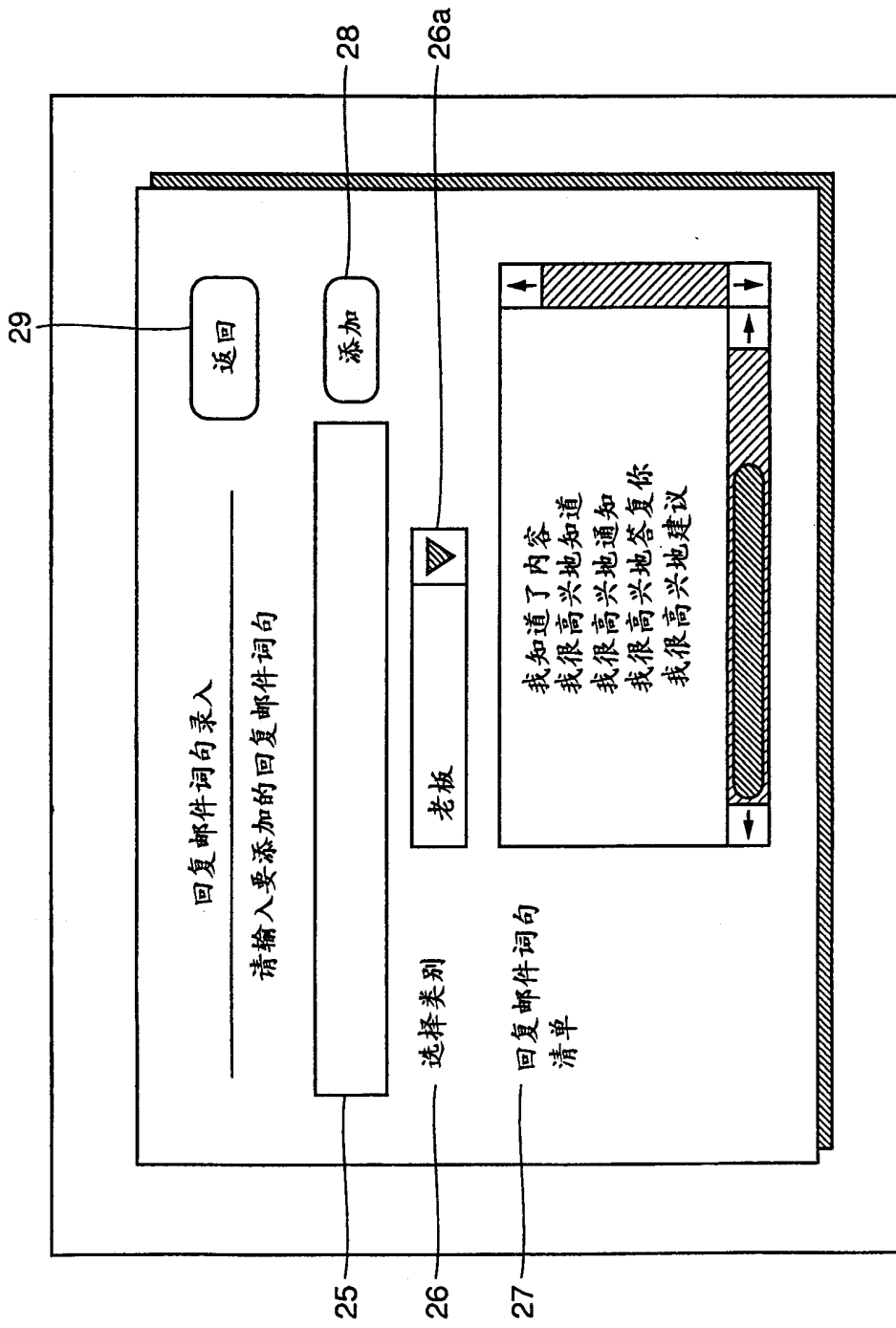


图 23