

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04M 1/725 (2006.01)

H04M 1/2755 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03154807.5

[45] 授权公告日 2009年7月8日

[11] 授权公告号 CN 100512340C

[22] 申请日 2003.8.19 [21] 申请号 03154807.5

[30] 优先权

[32] 2002.8.19 [33] JP [31] 238580/02

[73] 专利权人 日本电气株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 林由加

[56] 参考文献

CN1353557A 2002.6.12

WO0137591A1 2001.5.25

CN1179684A 1998.4.22

审查员 王国梅

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 栾本生 罗朋

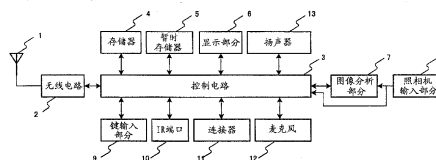
权利要求书 2 页 说明书 10 页 附图 5 页

[54] 发明名称

便携式电话机

[57] 摘要

从照相机输入部分 8 等输入的图像被显示在显示部分 6 上并且被在图像分析部分 7 中通过一个诸如图像的字母识别的分析过程而转换为码数据。然后，检查所获得的码数据是否含有任何记录在存储器 4 中的识别码(或者识别符号或者字母)，并且在每个识别码之后的数据被提取并且被为每个项目而记录在数据库中。当码数据不含有识别码或者每个项目的数据时，键输入部分 9 编辑码数据。而且，关于没有任何识别码的数据，在显示器上利用光标进行指定，并且数据部分被提取并且被为相应的项目而记录。



1. 一种便携式电话机，包括用于从照相机等将图像输入到其中的图像输入部分、用于识别图像和将图像转换为码数据的图像分析部分、用于显示码数据的显示部分、用于关于图像分析部分的输出来额外地输入要被记录的项目或者每个项目的数据的识别码的键输入部分、用于为每个项目存储数据的存储部分以及用于基于识别码来从码数据中提取每个项目的数据并且记录所提取的数据的控制部分。

2. 根据权利要求1所述的便携式电话机，该电话机允许预先记录识别码，并且其中控制部分从码数据中提取在每个识别码之后的数据，并且将所提取的数据对于每个项目记录在存储部分中。

3. 一种便携式电话机，包括用于从照相机等将图像输入到其中的图像输入部分，用于识别图像和将图像转换为码数据的图像分析部分，用于显示码数据的显示部分，用于存储每个项目的数据的存储器部分，用于规定显示在显示部分上的码数据的键输入部分，以及控制部分，该控制部分用于：在显示部分上显示一个指令，该指令规定要被记录的每个项目的数据；响应于由键输入部分进行的要被记录的数据的光标规定而提取规定的的数据部分；以及将所提取的数据部分作为每个项目的数据而记录在存储部分中。

4. 根据权利要求1到3中的任何一个所述的便携式电话机，其中从一个不同的便携式电话机传送的图像被输入到图像输入部分。

5. 根据权利要求1或3所述的便携式电话机，其中图像的数据形式是JPEG。

6. 一种便携式电话机，包括用于输入对于从一个不同的便携式电话机等传送的码数据的接收输入部分、用于显示码数据的显示部分、用于关于码数据或者每个项目的数据来额外地输入对于要被记录的项目相同识别码的键输入部分、用于存储每个项目的数据的存储部分、以及用于基于每个识别码来从码数据中提取每个项目的数据并且将所提取的数据存储在存储部分中的控制部分。

7. 根据权利要求6所述的便携式电话机，该电话机允许预先记录识别码，并且其中控制部分从码数据中提取被记录的识别码之后的数据，并且将所提取的对于每个项目的数据记录在存储部分中。

8. 一种便携式电话机，包括用于输入对于从一个不同的便携式电

话机传送的相同码数据的接收输入部分，用于显示码数据的显示部分，用于存储每个项目的数据的存储部分，用于规定显示在显示部分上的码数据的键输入部分，以及控制部分，该控制部分用于在显示部分上显示一个指令，该指令规定要被记录的每个项目的数据；响应于在键输入部分中对于要被记录的数据的光标规定而提取规定的数据部分；以及将所提取的数据部分作为每个项目的数据而存储在存储部分中。

9. 根据权利要求 6 到 8 中的任何一个所述的便携式电话机，其中传送的码数据的数据形式是文本或者条形码形式。

10. 根据权利要求 1、3、6 或 8 所述的便携式电话机，其中控制部分将保存的数据显示在显示部分上，并且具有向一个不同的便携式电话机传送被显示的数据的控制功能以及接收从一个不同的便携式电话机传送的数据的控制功能。

11. 根据权利要求 10 所述的便携式电话机，其中利用红外线通信、蓝牙等无线通信或者经由连接器的有线通信向不同的便携式电话机传送数据。

12. 根据权利要求 1、3、6 或 8 所述的便携式电话机，其中每个项目的数据是便携式电话机或者调度器的数据。

便携式电话机

技术领域

本发明涉及便携式电话机，更具体而言，本发明涉及能够自动或者半自动地将各种数据输入到其中的便携式电话机。

背景技术

本申请要求于 2002 年 8 月 19 日提交的日本专利申请 No. 2002-238580 的优先权，并且将该申请的内容包括在此作为参考。

最近的便携式电话机具有从作为记录装置的其中记录了电话日记的目的地数据等的个人计算机集中地输入数据的功能。而且，便携式电话机的趋势是具有多种功能，并且一些便携式电话机具有图像输入功能，诸如用于输入图像数据的电子照相机，以便允许将图像数据恰当地发送到通信对方等。

关于由中央设备和便携式电话机构成的通信网（诸如 PHS），日本专利公开 No. 7-236179 公开了一种便携式电话机，用于读出印刷在姓名卡片上的字母等的扫描仪可以连接到所述便携式电话机，以便将扫描仪读出的字母等的图像数据发送到中心设备。中心设备识别所述图像数据，将该图像数据转换成为字母/数字数据，并且将转换后的数据发送到一个有关的便携式电话机等。有关的便携式电话机将接收到的字母/数字数据记录在自己的数据库中。

现有技术的便携式电话机被安排来能够从个人计算机等集中地读出电话日记等中的数据。不过，在这种情况下，应当在启动个人计算机之后再执行这种读操作，以便编辑其中的文件。当一次记录大量数据时，这种功能是方便的，但是当新添加单独数据时，所述功能是极为麻烦的。新的添加的数据通常是通过上面书写了这些数据的姓名卡片或者纸张来获得的。在观看这些数据的情况下，这些数据被对于电话日记中的每个项目通过键操作而输入。不过，这种操作需要相当多的劳动，因此引起了难以准备好现场记录的问题。此外，姓名等通常是唯一阅读的，并且有时候记录时的“假名”输入转换到汉字不同于“平假名（*furigana*）”，并且随后的平假名项目的编辑是耗时的。此外，保存的数据在终端之间的直接交换目前是不可能的，并且不可避免的是使用邮件来用于数据交换。这意味着每当数据被交换时，就

需要经由基站的通信。

在上述公开出版物中公开的便携式电话机中，图像数据被发送到中央设备用于请求图像识别，并且便携式电话机本身不需要具有任何字母识别功能。不过，即使通过进行图像数据的直接字母识别，也难以选择要被记录的数据。而且，需要经由基站等进行通信等以便记录每个数据。

发明内容

本发明能够解决上述问题，并且本发明的目的是提供一种便携式电话机，该便携式电话机能够经由任何基站或者经由对话型用户接口来自动地记录来自数据库中的图像数据或者码数据的数据。

根据本发明的一个方面，提供了一种便携式电话机，它包括用于从照相机等将图像输入到其中的图像输入部分，用于识别图像以及将图像转换为码数据的图像分析部分，用于显示码数据的显示部分，用于关于图像分析部分的输出来额外地输入涉及要记录的项目或者每个项目的数据的识别码的键输入部分，用于为每个项目存储数据的存储部分以及用于基于识别码来从码数据中提取每个项目的数据并且记录所提取的数据的控制部分。

所述便携式电话机允许预先记录识别码，并且其中控制部分从码数据中提取每个识别码之后的数据，并且将提取的数据对于每个项目记录在存储部分中。

根据本发明的另一个方面，提供了一种便携式电话机，它包括一个用于从照相机等将图像输入到其中的图像输入部分，用于识别图像并且将图像转换为码数据的图像分析部分，用于显示码数据的显示部分，用于存储每个项目的数据的存储器部分，用于规定显示在显示部分上的码数据的键输入部分，以及控制部分，该控制部分用于：在显示部分上显示一个指令，该指令规定要被记录的每个项目的数据；响应于由键输入部分对于要被记录的数据的光标规定来提取规定的数据部分；以及将提取的数据部分作为每个项目的数据而记录在存储部分中。

从一个不同的便携式电话机传送的图像被输入到图像输入部分中。图像的数据形式是 JPEG。

根据本发明的另一个方面，提供了一种便携式电话机，它包括用于输入对于从一个不同的便携式电话机传送的码数据等的接收输入部

分，用于显示码数据的显示部分，用于额外地输入对于涉及要被关于码数据或者每个项目的数据来记录的项目的相同识别码的键输入部分，用于存储每个项目的数据的存储部分，以及用于基于每个识别码来从码数据中提取每个项目的数据并且将提取的数据记录在存储部分中的控制部分。

便携式电话机允许预先记录识别码，并且其中控制部分从码数据中提取记录的识别码之后的数据并且将为每个项目提取的数据记录在存储部分中。

根据本发明的另一个方面，提供了一种便携式电话机，它包括用于输入对于从一个不同的便携式电话机等传送的相同码数据的接收输入部分，用于显示码数据的显示部分，用于关于码数据或者每个项目的数据来额外地输入对于涉及要被记录的项目的相同识别码的键输入部分，用于存储每个项目的数据的存储部分，用于规定显示在显示部分上的码数据的键输入部分，以及控制部分，该控制部分用于：在显示部分上显示一个指令，该指令规定要被记录的每个项目的数据；响应于由键输入部分对于要记录的数据的光标规定来提取规定的部分，并且将提取的数据部分作为每个项目的数据记录在存储部分中。

传送的码数据的数据格式是文本或者条形码形式。控制部分将保存的数据显示在显示部分上，并且具有向一个不同的便携式电话机传送显示的数据的控制功能以及接收从一个不同的便携式电话机传送的数据的控制功能。利用红外线通信、蓝牙或者类似的无线通信或者经由连接器的有线通信将数据传送到不同的便携式电话机。每个项目的数据是电话机或者调度器的数据。

具体而言，从照相机输入部分输入的图像被显示在显示部分上，并且还馈送到图像分析部分，该图像分析部分在图像上执行诸如字母识别的分析过程，以便将其转换为码数据，然后检查码数据是否含有任何预先被记录在存储器中的识别码（即识别符号或者字母），并且对于每个项目，每个识别码之后的数据被提取并且被记录在数据库中。当码数据不含有对于每个项目的数据的识别码时，键输入部分编辑码数据。即使关于没有识别码的数据，数据部分也被利用在显示器上光标规定该数据而提取并且被记录在相应的项目中。从一个不同的便携式电话机接收的输入图像或者码数据被同样地记录。为此，便

便携式电话机具有传送被显示在接收显示部分上的唯一图像或者数据的功能，并且还具有接收这种图像或者数据的功能，并且使用 IR（红外线）通信功能、诸如蓝牙的无线通信以及经由连接器的无线通信。

由下面参考附图的描述可以阐明其它目的和特征。

附图说明

图 1 是表示根据本发明的便携式电话机的第一个实施例的基本框图；

图 2 说明第一个实施例中的操作例程的流程图；

图 3 说明在第二个实施例中执行的操作例程的流程图；

图 4 说明本发明的第五个实施例的操作例程的流程图；以及

图 5 说明本发明的第六个实施例的操作例程的流程图。

具体实施方式

现在参考附图来描述本发明的优选实施例。

第一个实施例

图 1 是表示根据本发明的便携式电话的第一个实施例的基本框图。根据本发明的便携式电话机的这个实施例包括天线 1、无线电路 2、控制电路 3、存储器 4、暂时存储器 5、显示部分 6、图像分析部分 7、照相机输入部分 8、键输入部分 9、IR 端口 10、连接器 11、麦克风 12 和扬声器 13。

总体上来说，在本发明的第一个实施例中，从照相机输入部分 8 输入的图像被显示在显示部分 6 上并且被存储在暂时存储器 5 中。图像分析部分 7 分析存储在暂时存储器 5 中的图像。控制电路 3 通过分析来检查在获得的数据中是否存在对应于预先记录在存储器 4 中的数据库的一个项目的任何识别码（即识别符号或者字母）。当存储这样的码时，图像分析部分 7 就自动地记录所述识别码之后的数据。下面来描述各个部分的功能。

天线 1 和无线电路 2 提供便携式电话机与基站之间的通信和通信控制功能。麦克风 12 和扬声器 13 提供在上述通信中的发送和接收话音信号的功能。在存储器 4 中存储用于实现这个实施例的便携式电话机的功能的程序，并且存储器 4 具有存储由照相机获取的图像、从一个不同的便携式电话机等输入的图像、图像分析数据、字母识别结果数据（即：码数据）以及用于姓名卡片、时间表等的数据库的功能。

暂时存储器 5 暂时存储图像、码数据和各种功能数据，并且显示部分 6 提供显示被存储在暂时存储器 5 中的数据内容的功能。

象安装在便携式电话机上的电子照相机的照相机输入部分 8 能够利用用户的操作来获取特定的图像。图像分析部分 7 具有接收从电子照相机输入的所获取的图像以及通过诸如字母识别的图像分析来将图像数据转换成为码数据的功能。

键输入部分 9 具有的功能是：选择获取图像、将识别码（即：识别符号或者字母）等记录在存储器 4 中以及关于显示在显示部分 5 上的数据来添加和校正字母，此外键输入部分 9 还具有便携式电话机的通常的控制功能，例如选择象输入电话号码、发送呼叫、接收呼叫、摘挂机功能、设置各种菜单和显示操作这样的各种功能。IR 端口 10 是用于红外线通信的发送/接收端口，其中图像或者码数据等被直接发送到一个不同的便携式电话机等或者被从一个不同的便携式电话机等接收。连接器 11 是用于有线通信的外部连接终端。

控制电路 3 提供在各部分之间的数据传送的功能，还提供的功能有：用于将照相机输入部分 8 的输出存储在存储器 4 中的过程控制、用于象在图像分析部分 7 中的同一输出的字母识别这样的过程的过程控制、用于在显示部分 5 上显示存储在暂时存储器 5 中的数据的过程控制、响应于键输入部分 9 的操作来编辑显示在显示部分 6 上的码数据的过程控制、用于经由 IR 端口、连接器 11 和蓝牙来传送被存储在存储器 4 或者暂时存储器 5 中的过程控制、以及用于从码数据中检索识别码以便将检索到的数据记录在存储器 4 中（识别码之后的数据被从该存储器 4 中提取）的过程控制。

图 2 是表示在第一个实施例中的操作例程的流程图。这个实施例涉及能够自动记录有关一个电话日记的单独数据的便携式电话机。

在便携式电话机的存储器 4 中，“姓名”、“平假名”、“电话”和“电子邮件”被预先记录作为电话日记的涉及识别码的各项目。在初始状态（开始）中，等待图像输入，并且用户输入一个图像，该图像是通过利用便携式电话机的照相机输入部分 8 获取其中输入了单独数据的姓名卡片等而获得的（步骤 s21）。控制电路 3 将输入的图像馈送（即：输入图像）到显示部分 6 以便显示在上面（步骤 s22），并且还馈送到图像分析部分 7。图像分析部分 7 分析输入图像用于将它转换

成为码数据（例如文本数据）以便输出（步骤 s23）。控制电路 3 将码数据存储在暂时存储器 5 中，并且还使得同一码数据显示在显示部分 6 上。

然后，用户重复地执行数据编辑，以便当显示部分 6 上显示了要被补充的涉及分析结果码数据的任何识别码时，他或她利用键输入部分 9 的输入操作来额外地将所述识别数据提供在相应的数据前面，并且当有任何数据等要被在涉及电话日记项目的单独数据中补充时，他或她还额外地提供数据等（即：对应于识别码的数据等）（步骤 s24 和 s25）。

当用户通过操作键输入部分 9 中的结束按钮来命令结束编辑操作时（步骤 s25），控制电路 3 基于预先记录在存储器 4 中的识别码来从数据编辑之后获得的码数据中提取所述识别码之后的数据，被提取的数据被对于每个电话日记项目而自动记录在存储器 4 中对应位置中（步骤 s26）。然后，例程返回到等待下一个图像输入的状态（即：步骤 s21）。

在这个实施例中，照相机输入部分 8 取得上面印刷了单独数据的例如姓名卡片的图像，并且图像分析部分 7 对于取得的图像进行图像分析，诸如字母识别。然后，通过使用识别码来执行检索并且相应的数据被记录。而且，当姓名卡片不具有用于记录电话日记项目所需要的诸如“平假名”或者识别码的数据时，恰当的方法是通过利用照相机输入部分 8 取得图像之前在姓名卡片上手写来输入需要的数据。在这种情况下，图像分析部分 7 识别并且分析手写字母，从而不需要用户利用键输入部分 9 进行任何数据编辑操作。

第一个实施例被安排来使得通过使用识别码来为每个电话日记项目选择相应的数据部分数据。在第二个实施例中，采用了一种方法，其中在图像分析之后，没有识别码被用于选择所获得的数据，但是在图像数据中对于每个电话日记项目的相应部分被从键输入部分 9 等来进行光标指定并且被记录，所述图像数据是被在照相机输入部分 8 中获得并且被显示在显示部分 6 上的。

第二个实施例

第二个实施例类似于图 1 所示的便携式电话机的配置，区别是控制电路 3 具有这样一个功能，也就是逐渐显示预先存储在存储器 4 中

的诸如“姓名”、“平假名”、“电话”和“电子邮件”的识别码（即：识别符号或者字母），从而促使用户选择每个项目的数据部分，并且控制电路 3 还具有一个记录功能，也就是响应于由用户对于键输入部分 9 的操作来提取被选择的数据部分并且将提取的数据部分存储在存储器 4 的有关项目位置中。换句话说，控制电路 3 具有独立记录数据的功能，所述数据是由用户在码数据中直接光标指定的数据或者是在编辑中被额外指定的位置中的数据。因此，不需要添加和编辑没有被从键输入部分 9 提供的任何识别码。

图 3 表示在第二个实施例中执行的操作例程的流程图。在第二个实施例中，在图像已经被输入并且被显示在显示部分 6 上（步骤 s31 和 s32）而且在显示部分 6 中也显示了在图像分析部分 7 中的图像分析之后获取的码数据（例如文本数据）（步骤 s33）的状态中，通过在键输入部分 9 中按下电话日记键来设置电话日记记录模式（步骤 s34）。在电话日记记录模式中，例如要被输入的电话日记的“姓名？”的第一个项目标题被额外显示在显示部分 6 上，并且对应于所述项目（即：“姓名”）的显示数据被用户的操作进行光标选择（步骤 s35）。随后，例如“平假名？”的下一个项目被显示在显示部分 6 上（步骤 s37）。通过执行选择和确定的类似操作来重复记录（步骤 s35 到 s37）。当已经选择了所有要被记录的项目并且按下确定按钮时，结束姓名记录操作（步骤 s38），并且例程返回到等待关于下一个姓名的电话日记记录的初始状态（开始）。

代替这个实施例，还可能提供这样一个过程功能，也就是：控制电路 3 自动提取和记录数据，其中在码数据中存在识别码（即：识别符号或者字母），而关于其中没有识别码的数据，它促使用户选择每个项目的一个数据部分，并且在光标指定的位置记录既没有添加也没有校正任何识别码的数据。

第三个实施例

现在描述第三个实施例，它是一个具有如图 1 所示的第一个实施例的配置的便携式电话机。在这个实施例中，关于图 2 的图像输入和显示的步骤 s21 和 s22，一个不同的便携式电话机被采用来经由自己的便携式电话机的 IR 端口 10 接收图像等，该图像等被显示在显示部分 6 上并且由 IR（红外线）通信功能发送。随后，象在第一个实施例中那

样，接收到的图像被通过图像分析转换成为码数据，然后被记录在存储器 4 中。

在这种情况下，每个便携式电话机的控制电路 3 最好具有将图像数据暂时存储在暂时存储器 5 中并且限制地发送显示在显示部分 5 上的唯一数据的功能以及接收所述数据的功能。图像（即：静止图像）的编码系统是一种压缩/解压缩系统，它允许示为 1/10 到 1/100 的数据压缩，并且通过安排来使得允许使用诸如 JPEG 的紧凑完全尺寸的通常图像格式，即使在不同模型的不同便携式电话机的情况下，也能够进行便携式电话机之间的相互数据传送。

在这个实施例中由传送和显示进行的数据输入之后的过程操作与图 2 所示的图像分析部分中的数据识别（步骤 s23）、数据编辑（步骤 s24 和 s25）和自动记录（步骤 s26）的过程操作相同。

第四个实施例

现在描述第四个实施例，它是一个具有与关于第二个实施例的图 1 所示的相同配置。在这个实施例中，关于图 3 的图像输入和显示的步骤 s31 和 s32，显示在不同的便携式电话机的显示部分 6 上并且被 IR 通信功能发送的图像等被经由自己的便携式电话机的 IR 端口 10 接收。随后，象在第二个实施例中那样，接收到的图像等被通过图像分析转换成为码数据，然后被记录在存储器 4 中。

在这种情况下，每个便携式电话机的控制电路 3 最好具有将图像数据暂时存储在暂时存储器 5 并且限制地发送显示在显示部分 6 上的唯一数据的功能以及接收所述数据的功能。通过安排使得诸如 JPEG 的通常图像格式能够被处理作为图像形式，即使当便携式电话机是不同模型时，也能够进行便携式电话机之间的相互数据传送。

在这个实施例中利用传送和显示的数据输入之后的过程操作与如图 3 所示的在图像分析部分 7 中的数据识别（步骤 s33）、电话日记键按压（步骤 s34）以及通过数据部分的光标选择和确定键按压（步骤 s35 到 s37）的项目数据的记录（步骤 s38）的过程操作相同。

第五个实施例

图 4 是说明本发明的第五个实施例的操作例程的流程图。这个实施例被安排来使得在第三个实施例中传送的数据由预先记录在一个不同的便携式电话机的存储器 4 中的码数据（例如文本数据）构成。而

且，被存储在存储器 4 中的码数据的显示在显示部分 6 上的唯一数据被存储在暂时存储器 5 中并且被传送。此外，通过提供预先存储在存储器 4 中的码数据的形式的身分或者允许相同模型装置之间的传送，与图像系统情况相比，处理的数据的量被减少，从而减少了传送时间和功耗。

如图 4 所示，在由传送输入的数据的显示（步骤 s41）和自动记录（步骤 s44）之后的数据编辑（步骤 s42 和 s43）的过程操作与以上关于第一个（或者第三个）实施例详细描述的过程操作相同。

第六个实施例

图 5 是表示本发明的第六个实施例的操作例程的流程图。在这个实施例中，在第四个实施例中传送的数据由预先记录在一个不同的便携式电话机的存储器 4 中的码数据（例如文本数据）构成。而且，存储在存储器 4 中的码数据的显示在显示部分 6 中的唯一数据被存储在暂时存储器 5 中并且被传送。此外，通过提供预先存储在存储器 4 中的码数据的形式的身分或者允许相同模型的装置之间的传送，与图像系统情况相比，被处理的数据的量被减少，从而减少了传送时间以及功耗。

如图 5 所示，在通过传送输入的数据的显示（步骤 s51）之后的电话日记键按压（步骤 s52）、数据部分的光标选择以及确定键按压（步骤 s53 到 s55）的过程操作与以上关于第一个（或者第三个）实施例详细描述的过程操作相同。

其它实施例

在上面的实施例中，在处理相同模型的装置之间传送的数据的情况下，可能使用条形码作为数据传送中的数据形式，以便提供改进的机密特性。可能通过诸如采用显示在显示部分上的数据的条形码形式这样的方式来使得对于第三方保密地处理数据。

而且，在处理被传送的数据的情况下，可能使用经由作为通信装置的连接器的有线通信。此外，作为关于一个不同的便携式电话机传送图像等的方法，通过在连接器 11 中添加蓝牙模块或者代替蓝牙模块，就可能进行图 1 所示的便携式电话机中的无线传送。

虽然上述实施例涉及处理姓名卡片等的单独数据的情况，但是它也可能提供关于处理不同于单独数据的数据的方案。例如，在处理涉

及调度器的数据的情况下，在例如第一个实施例的情况下，“时间”、“位置”等被预先记录作为识别码（即：识别符号或者字母）。通过增加要被预先记录的识别码的种类，还可能增加能够被处理的数据的种类。这个方法允许象由用户单独记录的内容这样的数据以及呼叫到达显示旋律数据（呼叫到达旋律）以及便携式电话机之间传送的数据。还是在这种情况下，可能通过将便携式电话机之间传送的数据限制为显示在显示部分6上的数据来防止错误传送。

根据本发明，从照相机等图像输入部分输入的单独数据等的图像能够通过图像分析而被分析并且被容易地自动或者经由对话类型用户接口利用记录位置的光标指定而记录在电话日记或者类似的数据库中。因此，可以提高数据输入到便携式电话机的可操作性。在自动记录中，可能通过预先记录对应于数据库项目的识别码来建立一个希望的数据库。

此外，可能容易地根据从一个不同的便携式电话机传送的图像或者文本数据来建立一个数据库。而且，还可能通过使用红外线通信、蓝牙等作为传送手段来在无需任何基站等的代理的情况下容易地进行传送。而且，通过将被处理的数据限制为显示在显示部分上的数据，用户能够容易地知道什么被处理以及防止关于其它数据的错误操作。

本领域技术人员可以进行结构中的改变并且可以在不偏离本发明范围的情况下做出各种显然不同的修改和实施例。上面的描述以及附图中给出的主题只是通过说明被提供的。因此，上面的描述应当被认为是说明性的而不是限制性的。

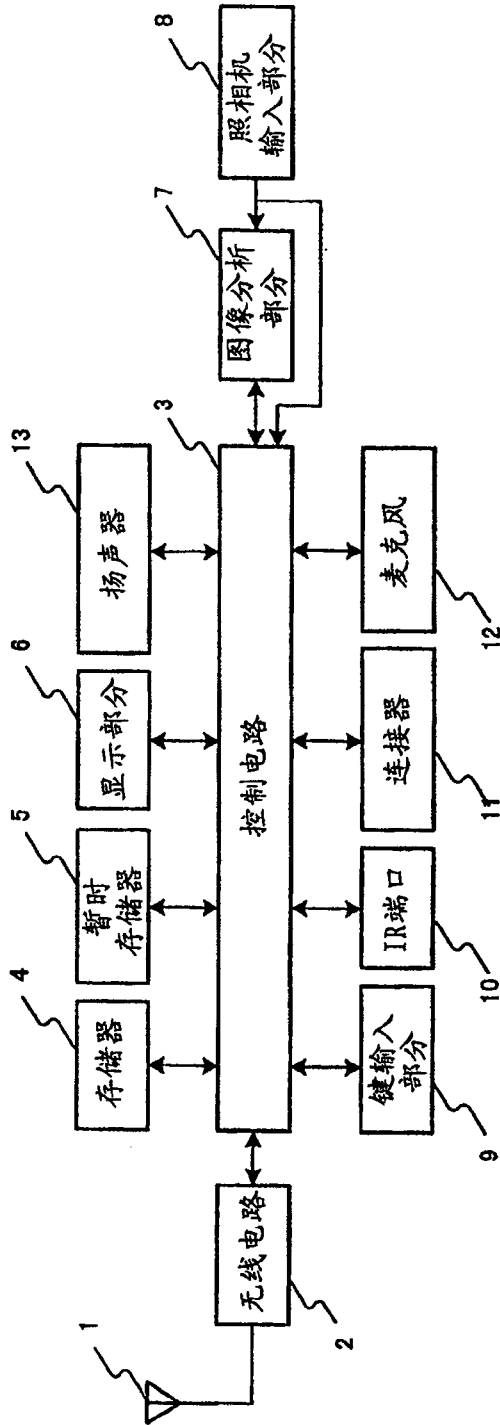


图 1

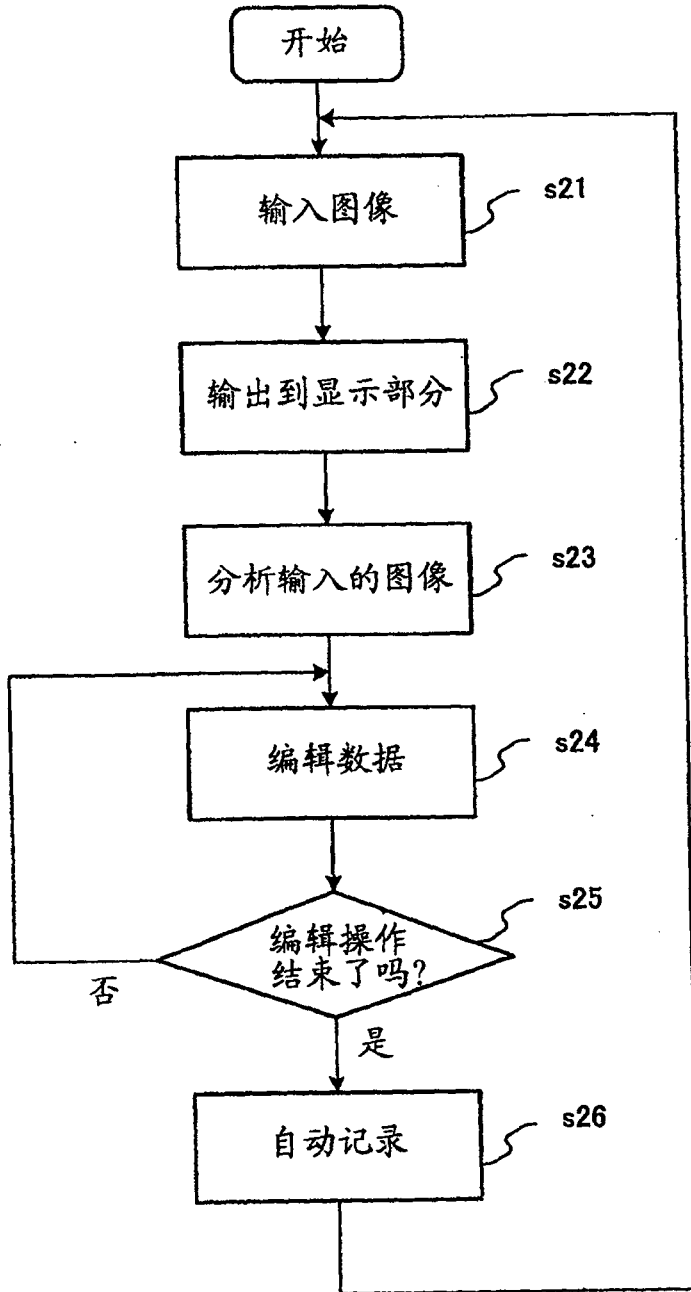


图 2

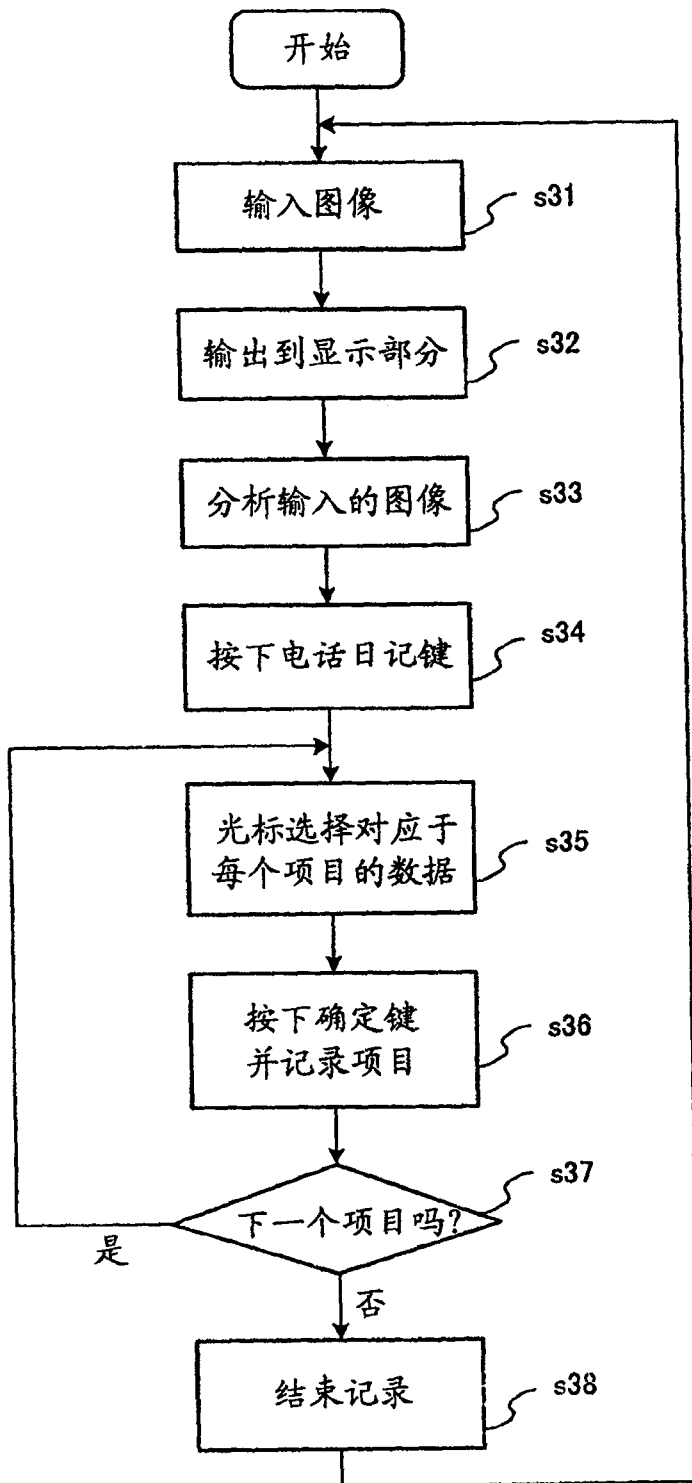


图 3

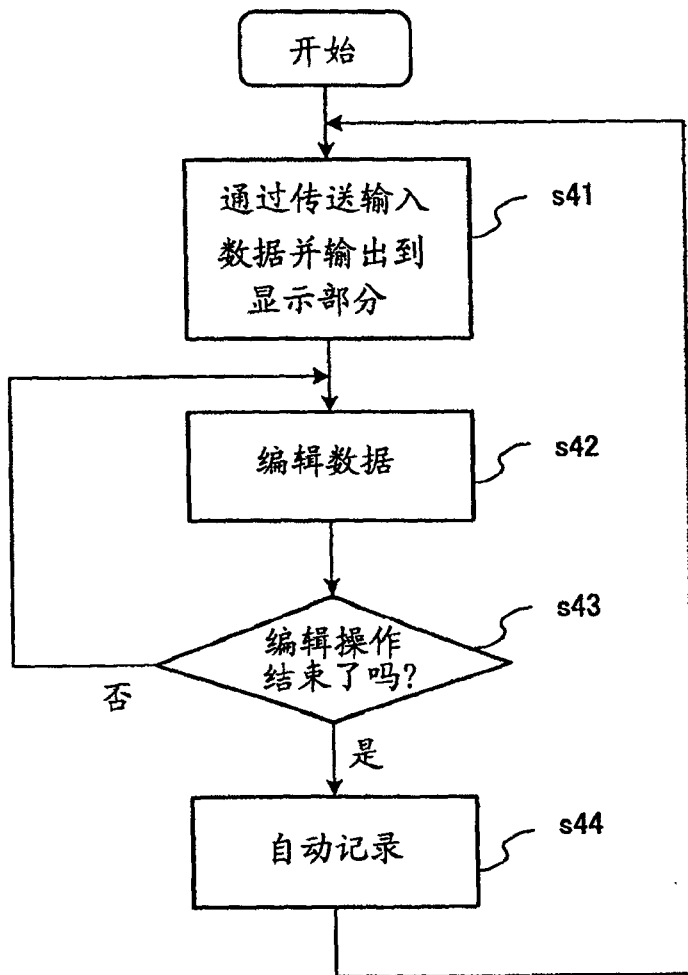


图 4

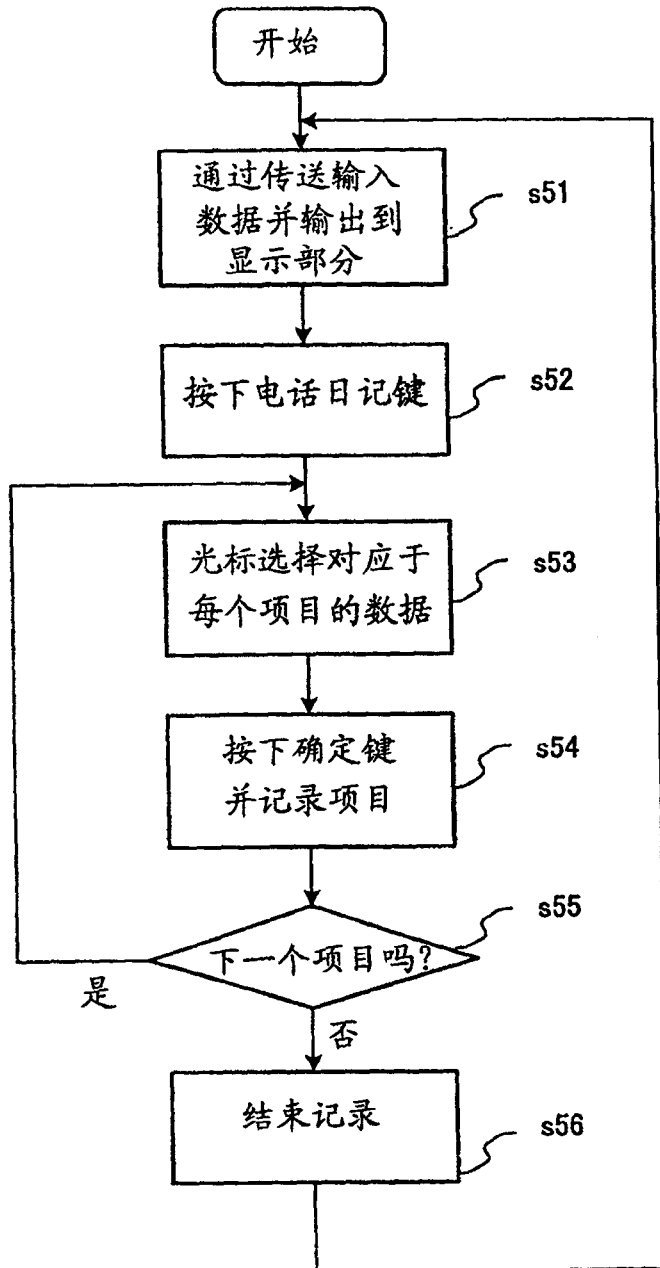


图 5