

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

G06F 3/02

G06F 3/023



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02148973.4

[43] 公开日 2004年6月2日

[11] 公开号 CN 1501223A

[22] 申请日 2002.11.14 [21] 申请号 02148973.4

[71] 申请人 文化传信科技(澳门)有限公司

地址 中国澳门

[72] 发明人 封家麒

[74] 专利代理机构 北京三幸商标专利事务所

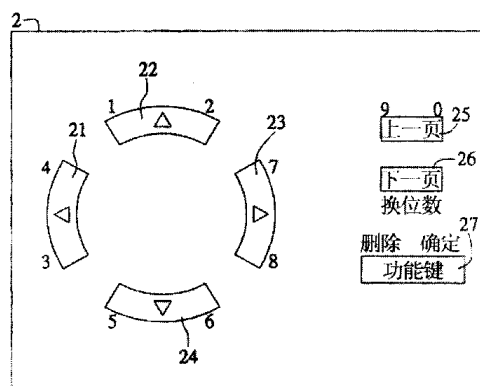
代理人 刘激扬

权利要求书3页 说明书9页 附图14页

[54] 发明名称 一种按键输入系统及方法

[57] 摘要

一种按键输入系统及方法，可应用在电子产品中，该按键输入系统具有多个按键，各该按键的不同部位具有不同的输入功能，可以让使用者操作一个或一个以上的按键的不同部位，将包含数字、符号、中文、英文在内的资料或指令输入至该电子产品中，执行所欲进行的功能。



1. 一种按键输入方法，应用于电子产品，让使用者通过多个按键将资料输入至该电子产品中，其特征在于，各该按键的不同部位具有不同的输入功能；该按键输入方法包括以下步骤：

(1) 选取欲输入数字、符号或文字的功能选项，若选择输入数字时，则进到步骤(2)；若选择输入符号时，则进到步骤(3)；若选择输入文字时，则进到步骤(4)；

(2) 选择输入数字时，令该按键激活有关数字输入的功能，供使用者操作该按键的不同部位，输入相应的数字及/或进行数字运算；然后，进到步骤(7)；

(3) 选择输入符号时，令该按键激活有关符号输入的功能，供使用者操作该按键的不同部位，输入相应的符号；然后，进到步骤(7)；

(4) 选择输入文字时，判断欲输入的是中文还是英文，若欲输入中文，则进到步骤(5)；若欲输入英文，则进到步骤(6)；

(5) 欲输入中文时，选择欲使用的中文输入法，根据所选取的中文输入法，令该按键激活对应的有关中文的输入功能，供使用者操作该按键的不同部位输入相应的中文文字；然后，进到步骤(7)；

(6) 欲输入英文时，令该按键激活有关英文的输入功能，供使用者操作该按键的不同部位输入相应的英文字母；然后，进到步骤(7)；以及

(7) 结束按键输入过程。

2. 如权利要求 1 所述的按键输入方法，其特征在于，在步骤(2)中，使用者按下同一按键的不同部位，可以输入数字及/或进行数字运算。

3. 如权利要求 1 所述的按键输入方法，其特征在于，在步骤(2)中，使用者依序按下一个以上的按键，可以输入数字及/或进行数字运算。

4. 如权利要求 1 所述的按键输入方法，其特征在于，该有关数字输入的功能包括阿拉伯数字输入、更换数字位数、数字相加、数字相减、确定数字输入及删除数字中的至少一种。

5. 如权利要求 1 至 4 项任一项所述的按键输入方法，其特征在于，该按键的数目是一个以上、十个以下。

6. 如权利要求 1 所述的按键输入方法，其特征在于，该有关符号输入的功能包括控制光标移动、选取符号、删除符号中的至少一种。

7. 如权利要求 1 所述的按键输入方法，其特征在于，该中文输入

法至少包括注音输入法及仓颉输入法。

8. 如权利要求 7 所述的按键输入方法, 其特征在于, 在步骤(5)中, 若选取的中文输入法为注音输入法, 该有关中文输入的功能包括控制光标移动、选取注音符号、删除注音符号中的至少一种。

5 9. 如权利要求 7 所述的按键输入方法, 其特征在于, 在步骤(5)中, 若选取的中文输入法为仓颉输入法, 该有关中文输入的功能包括控制光标移动、选取仓颉部首、删除仓颉部首中的至少一种。

10 10. 如权利要求 1 所述的按键输入方法, 其特征在于, 该有关英文输入的功能包括控制光标移动、选取英文字母、删除英文字母、转换英文字母的大小写中的至少一种。

11. 如权利要求 1 所述的按键输入方法, 其特征在于, 该电子产品是电子书阅读装置、个人数字助理、股票机及移动电话中的一种。

12. 一种按键输入系统, 应用于电子产品, 让使用者通过多个按键输入资料至该电子产品中, 其特征在于, 该按键输入系统包括:

15 实体按键组, 由一个以上、十个以下的按键组成, 各该按键的不同部位具有不同的输入功能, 供使用者操作该按键的不同部位能够输入包括数字、符号及/或文字资料;

20 按键信号处理模块, 接收由使用者操作的按键所产生的信号变化, 并解读该信号变化以展现其所代表的内容, 供使用者依照其内容进行资料的输入; 以及

显示屏, 展现由该按键信号处理模块所解读出的按键信号变化代表的内容。

25 13. 如权利要求 12 所述的按键输入系统, 其特征在于, 该按键信号处理模块在显示屏上产生一个或一个以上的虚拟键盘画面, 供使用者进行数字、符号或文字的输入。

14. 如权利要求 12 所述的按键输入系统, 其特征在于, 该按键提供有关数字的输入功能, 令使用者能够输入相应的数字及/或进行数字运算, 该有关数字输入的功能包括阿拉伯数字输入、更换数字位数、数字相加、数字相减、确定数字输入及删除数字中的至少一种。

30 15. 如权利要求 12 所述的按键输入系统, 其特征在于, 该按键提供有关符号的输入功能, 让使用者能够输入相应的符号, 该有关符号的输入功能包括控制光标移动、选取符号、删除符号中的至少一种。

16. 如权利要求 12 所述的按键输入系统, 其特征在于, 该按键提供有关中文的输入功能, 供使用者选取相应的中文输入法。

35 17. 如权利要求 16 所述的按键输入系统, 其特征在于, 该中文输

入法至少包括注音输入法及仓颉输入法。

18. 如权利要求 17 所述的按键输入系统，其特征在于，若选取的中文输入法为注音输入法，该有关中文的输入功能包括控制光标移动、选取注音符号、删除注音符号中的至少一种。

5 19. 如权利要求 17 所述的按键输入系统，其特征在于，若选取的中文输入法为仓颉输入法，该有关中文的输入功能包括控制光标移动、选取仓颉部首、删除仓颉部首中的至少一种。

10 20. 如权利要求 12 所述的按键输入系统，其特征在于，该按键提供有关英文的输入功能，让使用者能够输入相应的英文，该有关英文的输入功能包括控制光标移动、选取英文字母、删除英文字母、转换英文字母大小中的至少一种。

一种按键输入系统及方法

技术领域

本发明是关于一种按键输入系统及方法，特别是关于一种利用实体按键及/或虚拟键盘，令使用者能够操作电子产品的按键输入系统及方法。

背景技术

键盘或按键是电子产品的相当重要的输入装置，使用者能够通过按键，向电子产品输入资料或指令，并能够执行电子产品所提供的内建功能。

一般而言，若电子产品只能供使用者执行其内建功能时，电子产品的按键数目可以少于12个；若要供使用者向电子产品输入有关资料时，且该输入的资料包含数字、符号、文字（包括英文和中文）时，则电子产品至少应具备12个按键以供使用。如图1所示的传统电话的实体按键组100包含12个按键，或如图2所示的移动电话的实体按键组200包含12个以上的按键。有鉴于此，电子产品往往受限于按键数目（12个或以上），难以进一步缩小其尺寸、体积，这有悖于产品朝轻薄短小发展的趋势。

所以，如何寻求一种按键输入系统及方法，使电子产品的实体按键数目少于12个，也能够实现该电子产品的全部功能，这可有效降低电子商品的尺寸及制造成本，是目前亟待解决的问题。

发明内容

为克服上述现有技术的不足，本发明的主要目的在于提供一种按键输入系统及方法，可应用于电子产品，它可令使用者借助一个以上、十个以下的实体按键、及/或一个或一个以上的虚拟键盘，输入数字、符号、中文、英文等资料或指令至电子产品，操作电子产品执行相关功能。

为达成上述及其它目的，本发明的一种按键输入系统包括：实体按键组，由一个以上、十个以下的按键组成，各该按键的不同部位具有不同的输入功能，供使用者操作该按键的不同部位能够输入包括数

字、符号及/或文字资料；按键信号处理模块，接收由使用者操作的按键所产生的信号变化，并解读该信号变化以展现其所代表的内容，供使用者依照其内容进行资料的输入；以及显示屏，展现由该按键信号处理模块所解读出的按键信号变化代表的内容。

实现该按键输入方法的过程为：首先，使用者依需要按下单个实体按键组的按键或依序按下一个以上的按键的组合，执行电子产品的内建功能，或激活虚拟键盘以输入包含数字、符号、中文、英文的资料或指令。接着，按键信号处理模块接收到由按下的按键所产生的信号变化，并解读信号变化所代表的含意，例如，执行电子产品的内建功能，或激活虚拟键盘以输入数据或指令；同时，按键信号处理模块将按键信号变化所代表的意义、内容展现在显示屏上，供使用者依内容进行操作。

具体讲，本发明涉及一种按键输入方法，应用于电子产品，让使用者通过多个按键将资料输入至该电子产品中，其特征在于，各该按键的不同部位具有不同的输入功能；该按键输入方法包括以下步骤：

(1) 选取欲输入数字、符号或文字的功能选项，若选择输入数字时，则进到步骤(2)；若选择输入符号时，则进到步骤(3)；若选择输入文字时，则进到步骤(4)；(2) 选择输入数字时，令该按键激活有关数字输入的功能，供使用者操作该按键的不同部位，输入相应的数字及/或进行数字运算；然后，进到步骤(7)；(3) 选择输入符号时，令该按键激活有关符号输入的功能，供使用者操作该按键的不同部位，输入相应的符号；然后，进到步骤(7)；(4) 选择输入文字时，判断欲输入的是中文还是英文，若欲输入中文，则进到步骤(5)；若欲输入英文，则进到步骤(6)；(5) 欲输入中文时，选择欲使用的中文输入法，根据所选取的中文输入法，令该按键激活对应的有关中文的输入功能，供使用者操作该按键的不同部位输入相应的中文文字；然后，进到步骤(7)；(6) 欲输入英文时，令该按键激活有关英文的输入功能，供使用者操作该按键的不同部位输入相应的英文字母；然后，进到步骤(7)；以及(7) 结束按键输入过程。

另外，本发明还涉及一种按键输入系统，应用于电子产品，让使用者通过多个按键输入资料至该电子产品中，该按键输入系统包括：

实体按键组，由一个以上、十个以下的按键组成，各该按键的不同部位具有不同的输入功能，供使用者操作该按键的不同部位能够输入包括数字、符号及/或文字资料；按键信号处理模块，接收由使用者操作的按键所产生的信号变化，并解读该信号变化以展现其所代表的

内容，供使用者依照其内容进行资料的输入；以及显示屏，展现由该按键信号处理模块所解读出的按键信号变化代表的内容。

附图说明

图 1 为一示意图，显示传统电话的实体按键组；

图 2 为一示意图，显示一般移动电话的实体按键组；

图 3 为一系统方块图，显示本发明的按键输入系统的一实施例的基本系统架构；

图 4 为一流程图，显示利用本发明的按键输入系统进行按键输入方法的流程程序；

图 5 为一系统方块图，显示应用图 3 的按键输入系统的一实施例的电子产品的基本系统架构；

图 6 为一示意图，显示图 5 的按键输入系统的实体按键组的一实施例；

图 7 为一流程图，显示利用图 5 的按键输入系统进行按键输入方法而输入数字的一实施例的流程程序；

图 8 为一流程图，显示利用图 5 的按键输入系统进行按键输入方法而输入数字的另一实施例的流程程序；

图 9 为一系统方块图，显示应用图 3 的按键输入系统的另一实施例的电子产品的基本系统架构；

图 10 为一示意图，显示图 9 的按键输入系统的实体按键组的一实施例；

图 11 为一示意图，显示展现在显示屏上的英文输入虚拟键盘的画面内容；

图 12 为一示意图，显示展现在显示屏上的注音输入虚拟键盘的画面内容；

图 13 为一示意图，显示展现在显示屏上的仓颉输入虚拟键盘的画面内容；

图 14 为一示意图，显示展现在显示屏上的中文虚拟画面内容；

图 15 为一流程图，显示利用图 9 的按键输入系统进行按键输入方法而输入数字的一实施例的流程程序；

图 16 为一流程图，显示利用图 9 的按键输入系统进行按键输入方法而输入数字的另一实施例的流程程序；

图 17 为一流程图，显示利用图 9 的按键输入系统进行按键输入方法而输入英文的一实施例的流程程序；

图 18 为一流程图，显示利用图 9 的按键输入系统进行按键输入方法而输入中文文字的一实施例的流程程序；以及

图 19 为一流程图，显示利用图 9 的按键输入系统进行按键输入方法而输入中文文字的另一实施例的流程程序。

具体实施方式

实施例

图 3 显示本发明的按键输入系统的基本系统架构。如图所示，该按键输入系统 1 是应用在电子产品(未图标)中，并至少包含实体按键组 2、按键信号处理模块 3 以及显示屏 4，其特征在于，该按键信号处理模块 3 分别连接至实体按键组 2 与显示屏 4。

该实体按键组 2 是由一个以上、十个以下的实体按键(未图标)所组成。使用者可按下实体按键组 2 的单一按键，或依序按下实体按键组 2 的一个以上的按键的组合，以执行电子产品的内建功能、或激活虚拟键盘，从而能够输入包含数字、符号和中文文字、英文字母在内的资料或指令。

该按键信号处理模块 3 用来接收由使用者按下实体按键组 2 的一个或多个按键而产生的信号变化，并解读信号变化所代表的含义，例如，执行电子产品的内建功能、或激活一个或一个以上的虚拟键盘供数据或指令输入等；同时，按键信号处理模块 3 将按键信号变化所代表的意义、内容展现在显示屏 4 上，让使用者依据该内容进行操作。

图 4 显示应用本发明的按键输入系统 1 进行按键输入方法的流程程序。如图所示，在步骤 101 中，使用者按下实体按键组 2 的某一按键或一个以上的按键，启动利用实体按键组 2 的按键进行资料或指令输入的功能，该资料或指令包含数字、符号、中文、英文等；然后，进到步骤 102。

在步骤 102 中，使用者决定欲进行数字、英文或中文的输入，若欲进行数字的输入，则进到步骤 103；若欲进行英文的输入，则进到步骤 104；若欲进行中文的输入，则进到步骤 105。

在步骤 103 中，使用者进行数字的输入；然后，进到步骤 106。

在步骤 104 中，使用者进行英文的输入；然后，进到步骤 106。

在步骤 105 中，使用者进行中文的输入；然后，进到步骤 106。

在步骤 106 中，使用者决定是否完成资料或指令的输入，若完成输入，则进到步骤 107；若尚未完成输入，则回到步骤 102。

在步骤 107 中，结束资料或指令的输入过程。

图 5 显示应用本发明的按键输入系统 1 的一实施例的电子产品 5 的基本系统架构；该电子产品 5 可以是电子书阅读装置(E-Book Reader)、个人数字助理(Personal Digital Assistant, PDA)、股票机或移动电话等，而该按键输入系统 1 作为电子产品 5 的输入装置，其中，按键信号处理模块 3 可以包含内存 311(如闪存、只读存储器或其它内存)的芯片 31 等。

图 6 显示图 5 的按键输入系统 1 的实体按键组 2 的一实施例。该实体按键组 2 是由 7 个按键 21、22、23、24、25、26、27 组成，其中，按键 21 提供光标向左及键入数字 3、4 的功能；按键 22 提供光标向上及键入数字 1、2 的功能；按键 23 提供光标向右及键入数字 7、8 的功能；按键 24 提供光标向下及键入数字 5、6 的功能；按键 25 提供阅读上一页及键入数字 9、0 的功能；按键 26 提供阅读下一页及更换数字位数的功能；按键 27 提供功能选项、确定输入的数字或文字、以及删除输入的数字或文字的功能。

当使用者借按键 27 选取输入数字的功能选项时，按键 21、22、23、24、25 激活数字(0 至 9)输入功能而关闭控制光标移动方向、阅读上一页的功能，按键 26 激活更换数字位数并关闭阅读下一页的功能，且按键 27 激活确定及删除所输入数字的功能。例如，欲输入数字 3 时，使用者可按下单一按键 21 的下缘以输入数字 3，并等待约 5 秒以自动确定数字 3 的输入，或按下按键 27 的右缘以确定数字 3 的输入。当使用者按下按键 21 以输入数字 3 时，按键信号处理模块 3 接收由按下按键 21 产生的信号变化，并解读信号变化所代表的含义(即为输入数字 3)，将使用者所输入的数字 3 展现在显示屏 4 上。

图 7 显示利用图 5 的按键输入系统 1，进行按键输入方法中的输入数字的流程程序。如图所示，首先，在步骤 701 中，使用者按下实体按键组 2 的按键 27，选取输入数字的功能选项，令按键 21、22、23、24、25、26、27 激活其有关数字的输入功能。然后，进到步骤 702。

在步骤 702 中，以输入数字 405 为例，使用者先后按下按键 21 的上缘、按键 25 的右缘及按键 24 的左缘以依序输入数字 4、0、5，接着，等待约 5 秒或按下按键 27 的右缘以确定数字 5 的输入，如此即完成数字 405 的输入动作；在输入多位数字时，仅需在输入最后一个数字(如数字 5)后进行确认即可。然后，进到步骤 703。

在步骤 703 中，完成数字 405 的输入并结束输入数字过程。

图 8 显示利用图 5 的按键输入系统 1，进行按键输入方法中的输入数字的另一实施例的流程程序。如图所示，首先，在步骤 801 中，使

用者利用实体按键组 2 输入数字 231。然后，进到步骤 802。

在步骤 802 中，使用者欲更正输入数字 231 成为 531 时，由于所欲置换的数字 2 与目前显示屏 4 上的光标所处数字 1 相距 2 位数，使用者需连续按下按键 26 二次，将光标移动至数字 2 下；接着，使用者按下按键 27 的左缘以删除数字 2，再按下按键 24 的左缘以输入数字 5，并等待约 5 秒或按下按键 27 的右缘以确定数字 5 的输入，即完成输入数字的修改。然后，进到步骤 803。

在步骤 803 中，完成修改数字 231 为数字 531 后，结束数字修改过程。

图 9 显示应用本发明的按键输入系统 1 的另一实施例的电子产品 6 的基本系统架构；该电子产品 6 可为电子书阅读装置、个人数字助理、股票机或移动电话等，该按键输入系统 1 作为电子产品 6 的输入装置，其中，按键信号处理模块 3 由中央处理器 32 或微处理器 33、以及具有信号处理程序 341 的记忆装置 34 组成；中央处理器 32 或微处理器 33 可执行记忆装置 34 的信号处理程序 341，使按键信号处理模块 3 进行按键输入信号的处理；记忆装置 34 可以是闪存、只读存储器、USB(Universal Serial Bus, 通用串行总线)接口内存或其它内存。

图 10 显示图 9 的按键输入系统 1 的实体按键组 2 的一实施例。如图所示，该实体按键组 2 由按键 201、202、203、204、205、206、207 及 208 等 8 个按键所组成。按键 201 提供光标向左及键入数字 0 的功能；按键 202 提供光标向上及键入数字 1 的功能；按键 203 提供光标向右及键入数字 2 的功能；按键 204 提供光标向下及键入数字 4 的功能；按键 205 提供插入(insert)及键入数字 8 的功能；按键 206 提供删除及确定的功能；按键 207 提供数字相加“+”、数字相减“-”、及英文字母大、小写转换的功能；按键 208 提供电源激活及功能选项的功能。

若使用者借助按键 208 选取输入数字的功能选项，按键 201、202、203、204、205、207 激活有关数字输入、数字相加及数字相减的功能，同时关闭控制光标移动方向、英文字母大小写转换的功能。例如，使用者按下按键 201 以输入数字 0，再按下按键 206 的右缘以确定数字 0 的输入。

对于数字 3、5、6、7、9 的输入，现以数字 3 和数字 7 为例进行说明。数字 3 等于数字 1 加上数字 2，因此，使用者可先按下按键 202 以得到数字 1，再按下按键 207 的左缘“+”以进行数字相加功能，然后按下按键 203 以得到数字 2，使数字 1 与数字 2 相加而得到数字 3。数

字 7 的输入过程为：数字 7 等于数字 8 减去数字 1，故使用者可先按下按键 205 以得到数字 8，再按下按键 207 的右缘“-”以进行数字相减功能，然后按下按键 202 以得到数字 1，也就是使数字 8 减去数字 1 而得到数字 7；如此，即可完成任何 0 至 9 数字的输入。

当使用者借助按键 208 选取输入英文的功能选项时，按键 201、202、203、204、207 激活控制光标移动方向及英文字母大、小写转换的功能，并使图 11 所示的英文输入虚拟键盘展现在显示屏 4 上；使用者遂可利用按键 201、202、203、204 将光标移至欲输入的英文字母处，并借按键 207 的左缘/右缘决定字母的大/小写，再按下按键 206 的右缘以确定输入所选取的英文字母。

当使用者借按键 208 选取输入中文的功能选项时，按键 201、202、203、204 激活控制光标移动方向功能，并使图 12 所示的注音输入虚拟键盘或图 13 所示的仓颉输入虚拟键盘展现在显示屏 4 上；使用者遂可利用按键 201、202、203、204 将光标移至欲输入的注音符号及音调四声处，再按下按键 206 的右缘以确定输入所选取的注音符号及音调四声，或者，使用者可利用按键 201、202、203、204 将光标移至欲输入的仓颉部首处，再按下按键 206 的右缘以确定输入所选取的仓颉部首。然后，对应于所输入的注音及四声组合、或仓颉部首组合的一组中文文字出现在显示屏 4 上(如图 14 所示)，使用者可通过按键 201、202、203、204、206 移动光标选取欲输入的中文文字。

图 15 显示利用图 9 的按键输入系统 1，使用按键输入方法输入数字的一实施例的流程程序。如图所示，首先，在步骤 901 中，使用者利用实体按键组 2 的按键 208 选取输入数字的功能选项，令按键 201、202、203、204、205、207 激活有关数字输入的功能。然后，进到步骤 902。

在步骤 902 中，以输入数字 304 为例，首先，使用者依序按下按键 202、按键 207 的左缘及按键 203，使数字 1 与数字 2 相加得到数字 3；接着，按下按键 201，输入数字 0；最后，按下按键 204，输入数字 4，从而完成数字 304 的输入。然后，进到步骤 903。

在步骤 903 中，完成数字 304 的输入并结束输入数字过程。

图 16 显示利用图 9 的按键输入系统 1，进行按键输入方法中的输入数字的另一实施例的流程程序。如图所示，首先，在步骤 1001 中，使用者利用实体按键组 2 输入数字 431。然后，进到步骤 1002。

在步骤 1002 中，将输入的数字 431 更正为 421 时，使用者利用按键 208 以激活按键 201、202、203、204、205 的光标移动及插入功能。

使用者按下按键 201 一次，使目前位于数字 1 处的光标移至数字 3 处，再按下按键 206 的左缘，清除数字 3，此时光标移回至数字 1 下；接着，使用者按下按键 205 选取数字插入功能，再按下按键 203，使数字 2 插入数字 4 与数字 1 之间，即完成输入数字的修改。然后，进到步骤 1003。

在步骤 1003 中，完成修改数字 431 为数字 421 后，结束数字修改过程。

图 17 显示利用图 9 的按键输入系统 1，进行按键输入方法中的输入英文的一实施例的流程程序。如图所示，首先，在步骤 1101 中，使用者利用按键 208 选取输入英文字母的功能选项，令按键 201、202、203、204、207 激活控制光标移动方向及英文字母大、小写转换功能，并使图 11 所示的英文字母输入虚拟键盘展现在显示屏 4 上，内建的光标起始状态位于字母 A 处。然后，进到步骤 1102。

在步骤 1102 中，以输入英文单词 Cat 为例，使用者先按下按键 203 二次，移动光标至字母 C 下，再按下按键 207 的右缘以确定为大写字母输入，这样就得到大写字母 C；随后，使用者按下按键 201 二次，使位于字母 C 下的光标移回字母 A 处，再按下按键 206 的右缘以确定为小写字母输入，即得到小写字母 a；然后，使用者按下按键 204 二次及按键 203 三次，令位于字母 A 下的光标移至字母 T 处，接着，按下按键 206 的右缘以确定为小写字母输入，得到小写字母 t；最后，按下按键 206 的右缘以确定英文单词 Cat 的输入。然后，进到步骤 1103。

在步骤 1103 中，完成英文单词 Cat 的输入后，结束输入英文的过程。

图 18 显示利用图 9 的按键输入系统 1，进行按键输入方法中的输入中文的一实施例的流程程序。如图所示，首先，在步骤 1201 中，使用者借键 208 选取输入中文的功能选项，令按键 201、202、203、204 激活控制光标移动方向功能，并使图 13 所示的仓颉输入虚拟键盘展现在显示屏 4 上，内建的光标起始状态为位于部首的[手]处。然后，进到步骤 1202。

在步骤 1202 中，以输入中文文字[我]为例，[我]字的仓颉部首组合为[竹][手][戈]，因此，使用者先按下按键 204 一次及按键 203 五次，使位于部首[手]下的光标移至部首[竹]处，再按下按键 206 的右缘以确定输入的部首为[竹]；接着，使用者按下按键 202 一次及按键 201 五次，将位于部首[竹]处的光标移动至部首[手]下，再按下按键 206 的右缘以确定输入的部首为[手]；然后，使用者按下按键 203 七次，

令光标自部首[手]处右移至部首[戈]下，再按下按键 206 的右缘以确定输入的部首为[戈]，如此即完成部首[竹]、[手]、[戈]组合的输入，并在显示屏 4 上展现出如图 13 下方所示的[我]字。然后，进到步骤 1203。

在步骤 1203 中，完成中文文字[我]字的输入过程。

图 19 显示利用图 9 的按键输入系统 1，进行按键输入方法中的输入中文的另一实施例的流程程序。如图所示，首先，在步骤 1301 中，使用者借按键 208 选取输入中文的功能选项，令按键 201、202、203、204 激活控制光标移动方向功能，并使图 12 所示的注音输入虚拟键盘展现在显示屏 4 上，内建的光标起始状态位于注音符号[ㄅ]处。然后，进到步骤 1302。

在步骤 1302 中，以输入中文文字[我]为例，[我]字由注音符号[ㄨ]、[ㄛ]及[三声]的组合，因此，使用者先按下按键 204 二次及按键 203 六次，将位于注音符号[ㄅ]处的光标移动至注音符号[ㄨ]下，再按下按键 206 的右缘以确定输入的注音符号为[ㄨ]；继而，使用者按下按键 204 一次及按键 201 五次，使位于注音符号[ㄨ]处的光标移至注音符号[ㄛ]下，再按下按键 206 的右缘以确定输入的注音符号为[ㄛ]；然后，使用者按下按键 203 七次及按键 202 一次，令位于注音符号[ㄛ]处的光标上移至[三声]下，如此即完成[ㄨ][ㄛ][三声]组合的输入，并在图 14 所示的虚拟画面中出现[我]、[嫫]、[嫫]这三个中文文字，内建光标的起始状态位于[我]处，故使用者仅需按下按键 206 的右缘即可确定[我]字的输入。然后，进到步骤 1303。

在步骤 1303 中，完成中文文字[我]的输入过程。

综上所述，本发明的按键输入系统及方法具有如下优点。该按键输入系统作为电子产品的输入装置，供使用者借一个以上、十个以下的实体按键，及/或一个或一个以上的虚拟键盘，依需求按下单个按键或依序按下一个以上的按键的组合，执行电子产品的内建功能或激活虚拟键盘，能够将包含数字、中文、英文等资料或指令输入至电子产品；使用数目较少的按键、且各按键的不同部位具有不同的输入功能，即能操控电子产品以执行其所需的功能，同时还能有效降低电子商品的尺寸及制造成本。

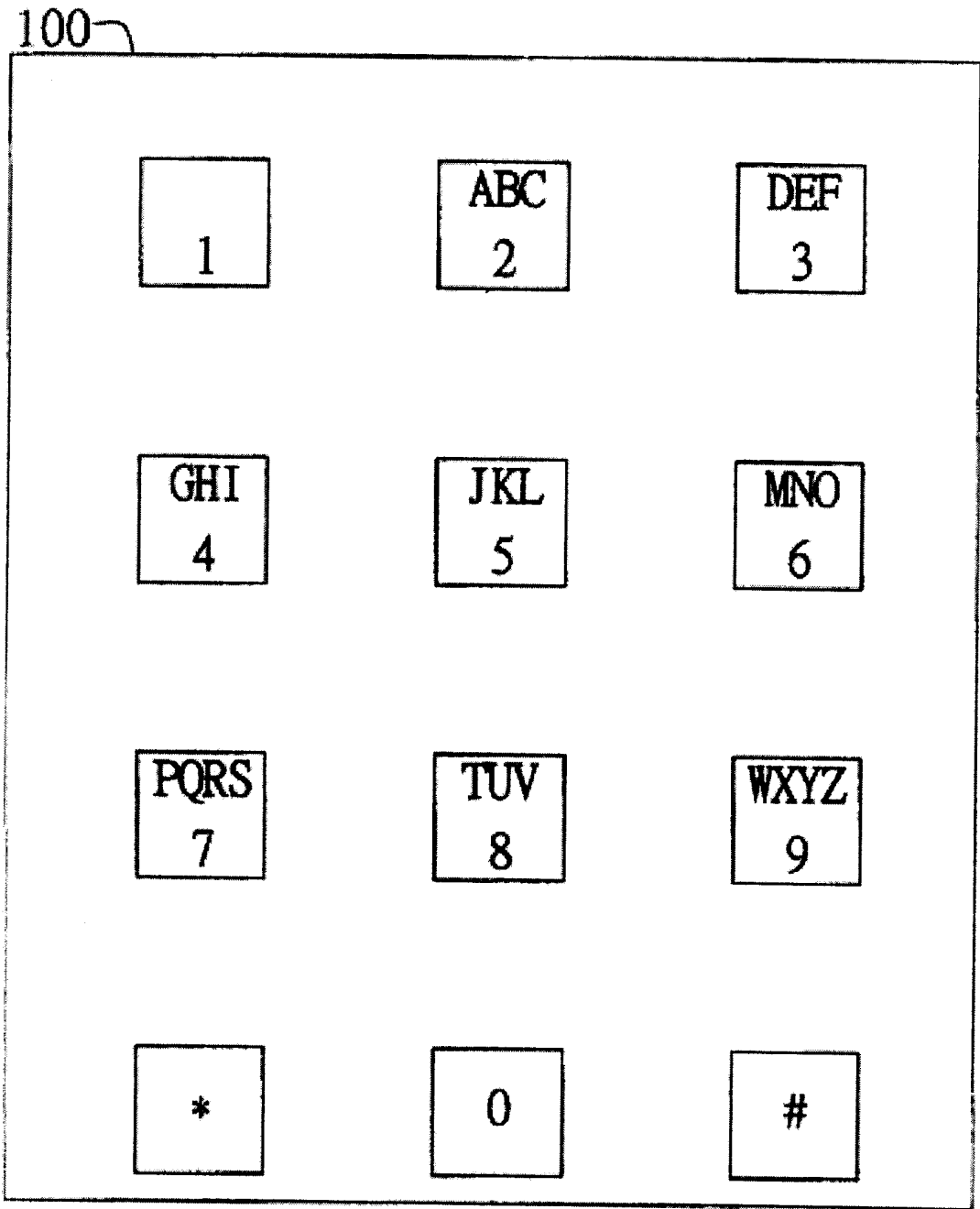


图1

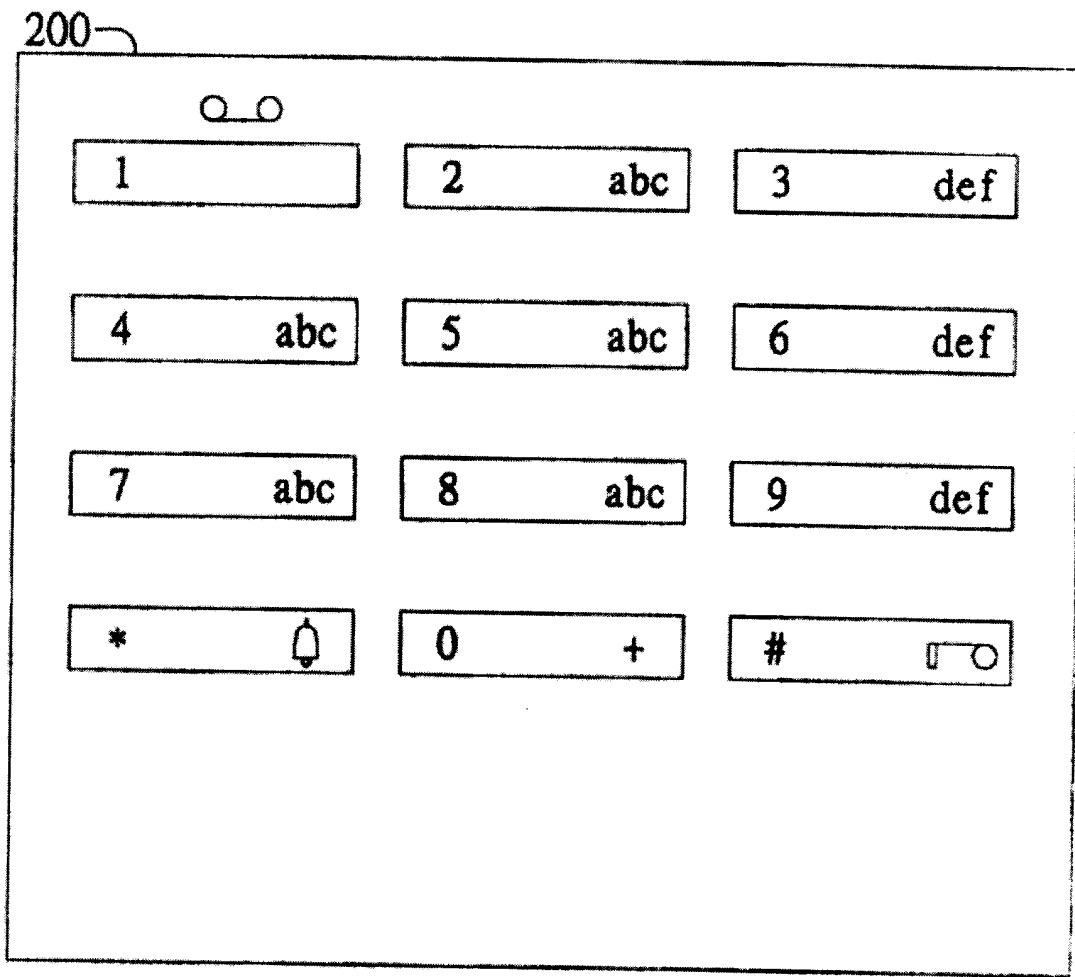


图2

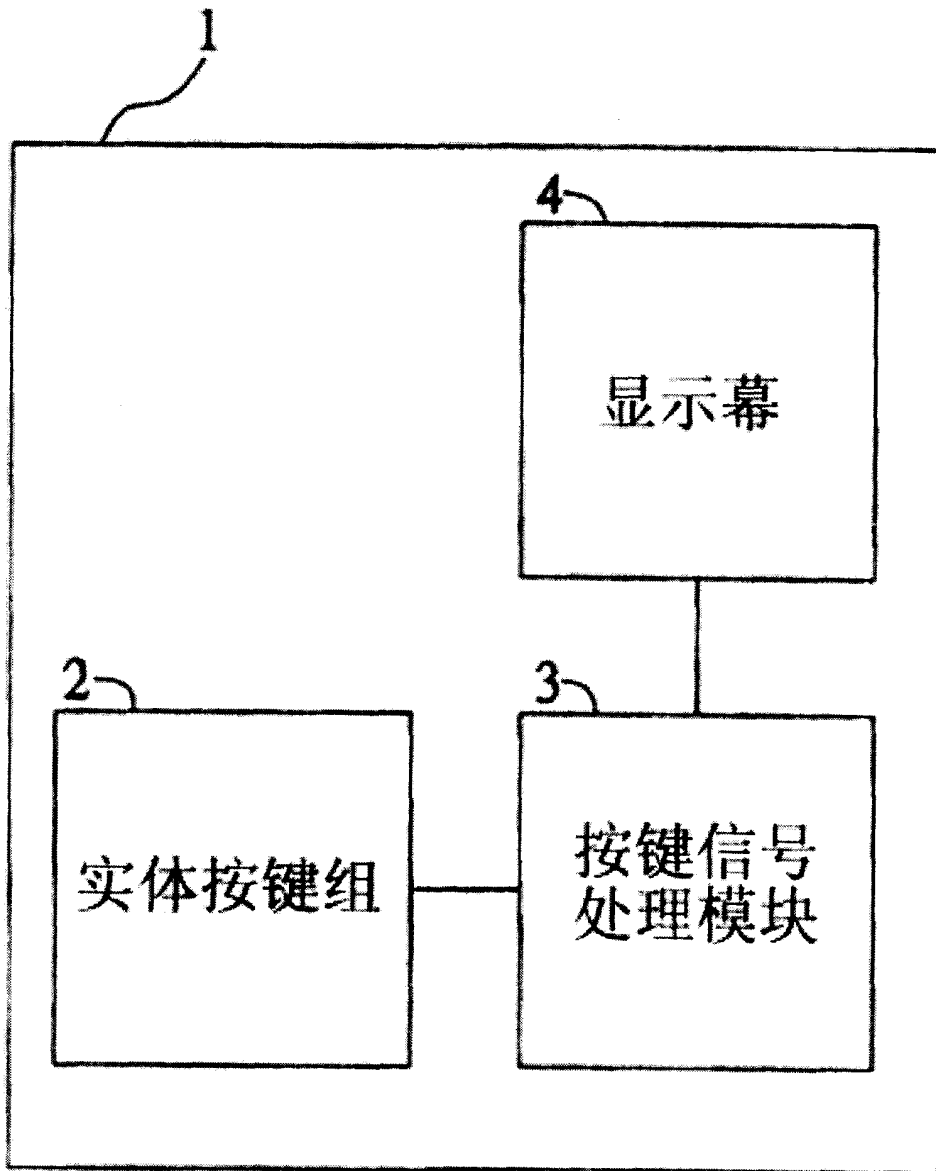


图3

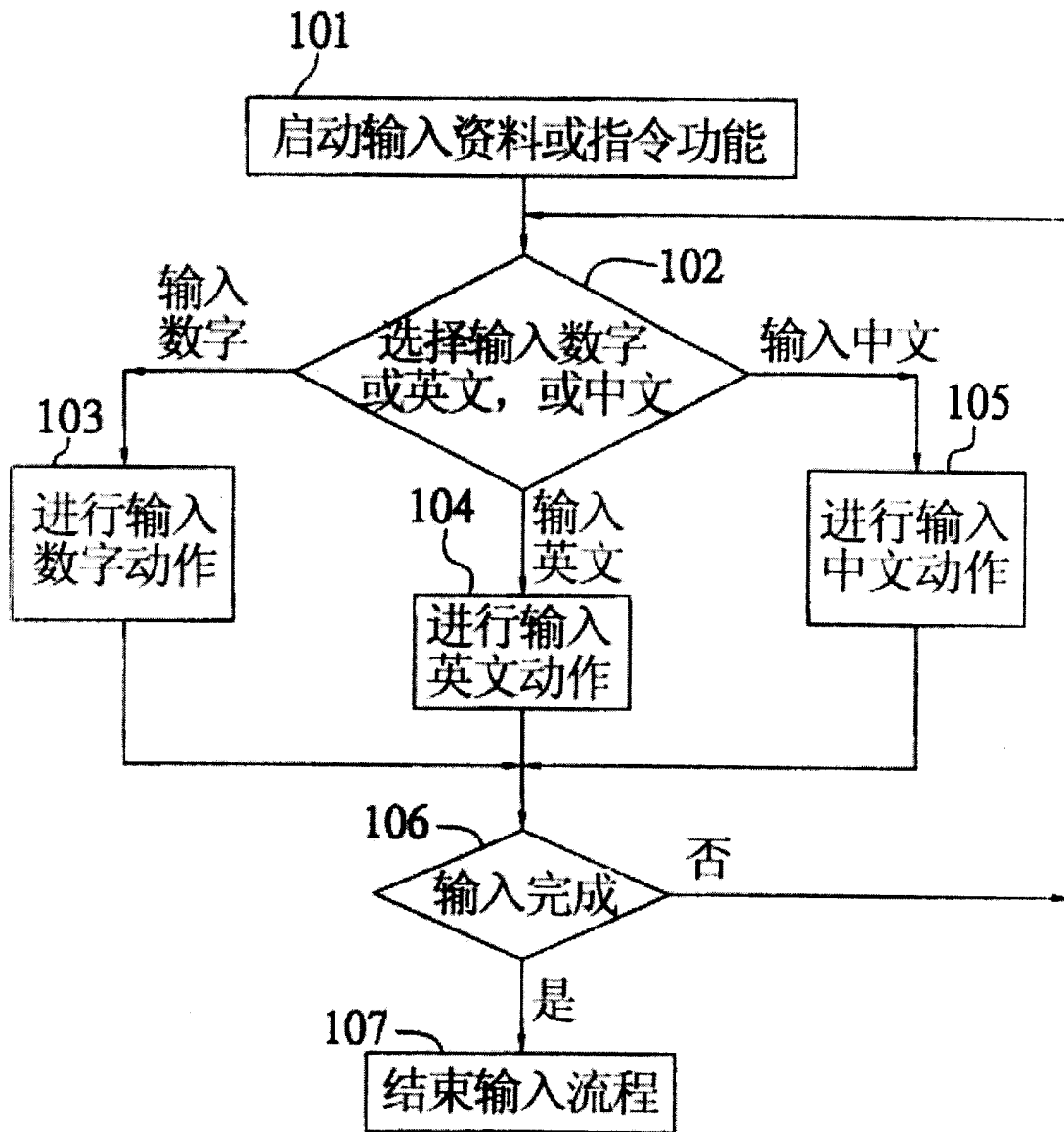


图4

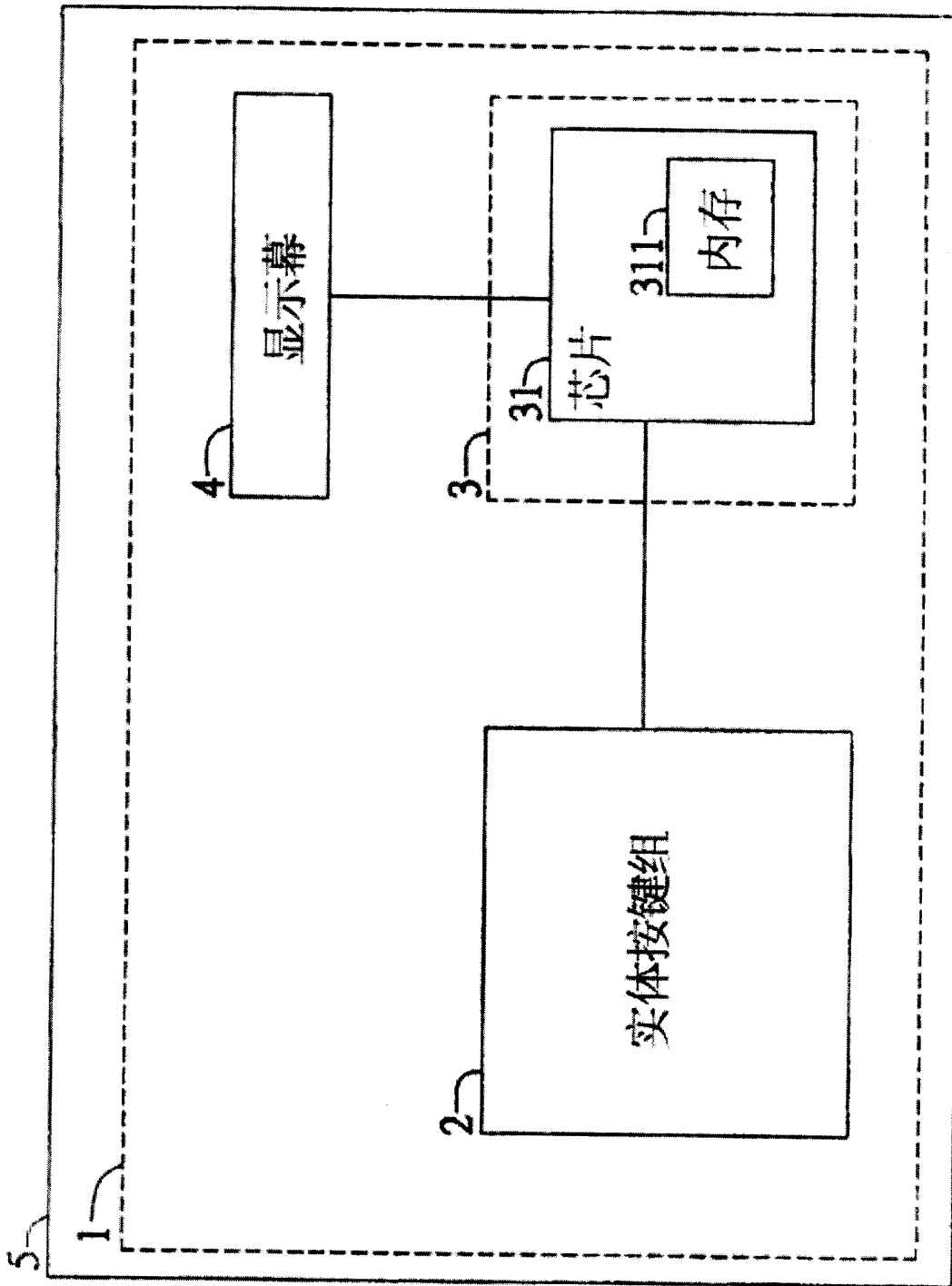


图5

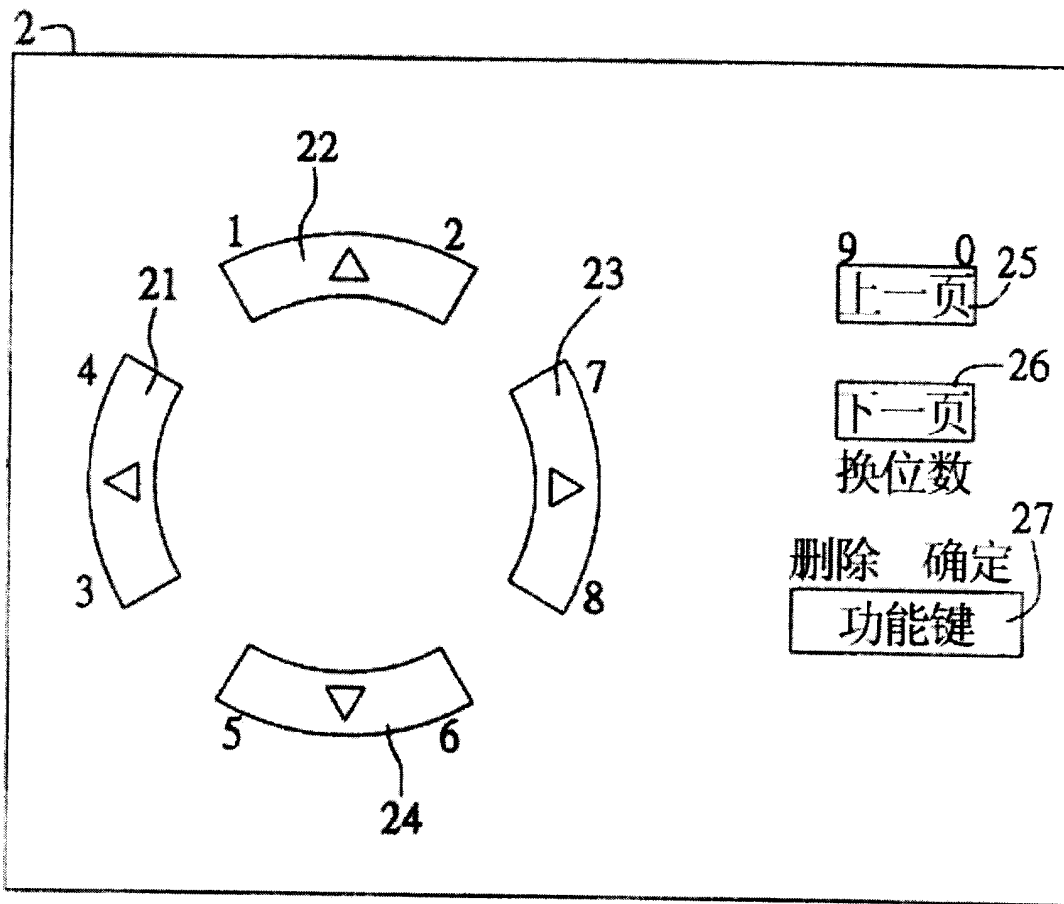


图6

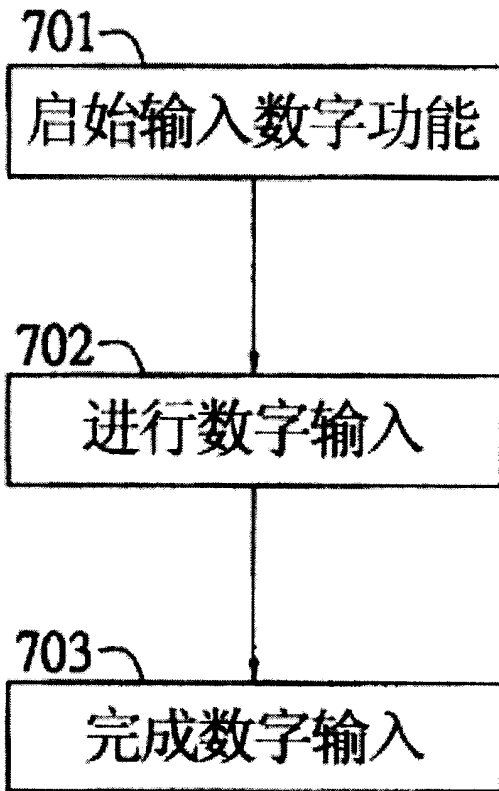


图7

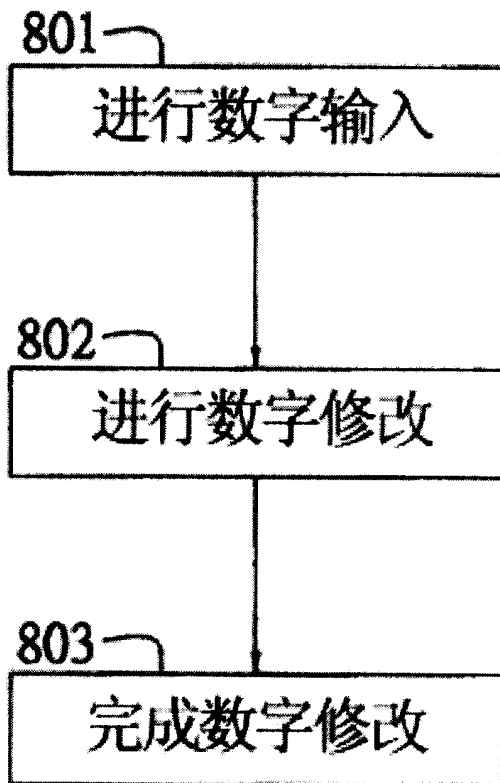


图8

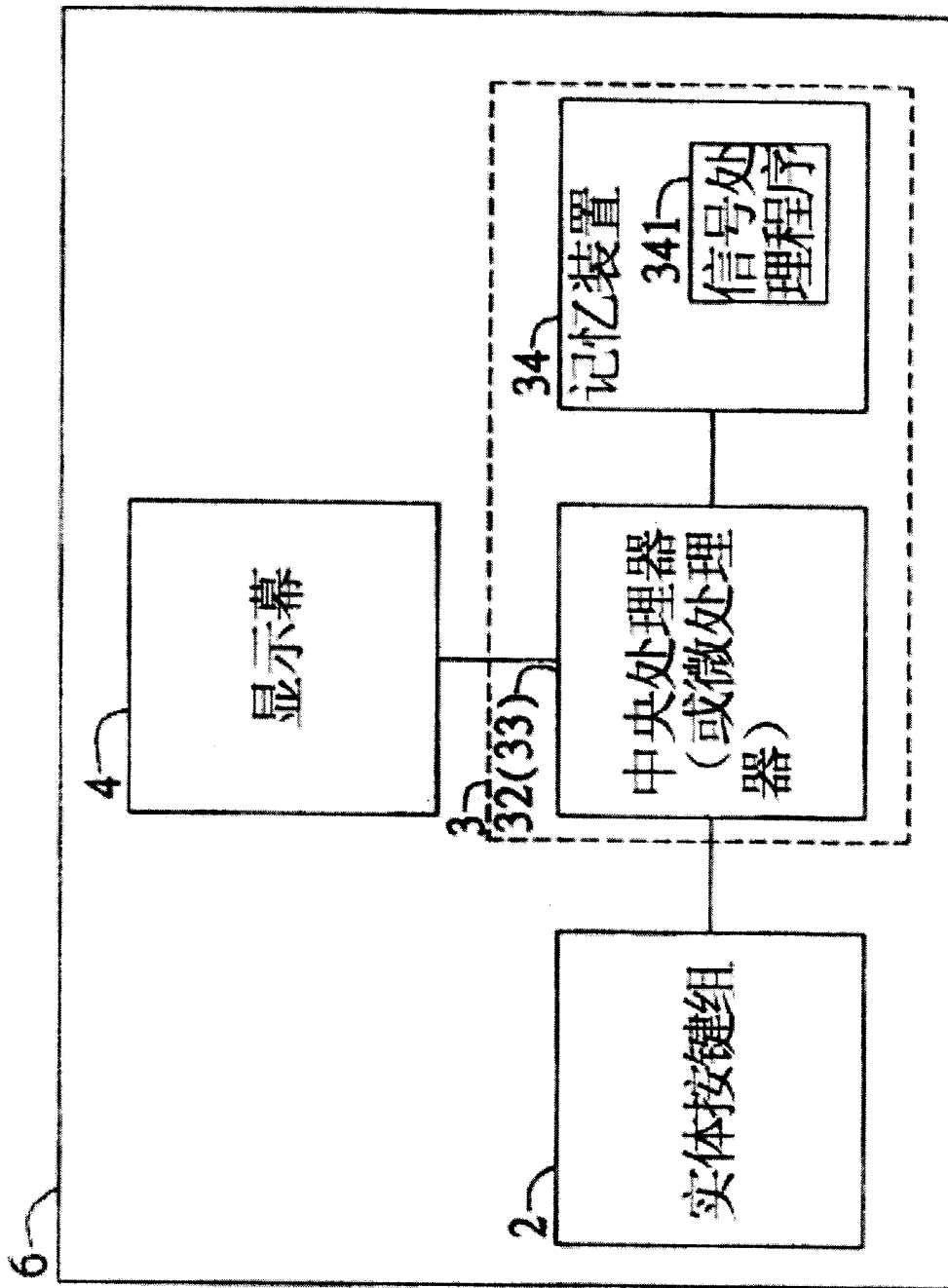


图9

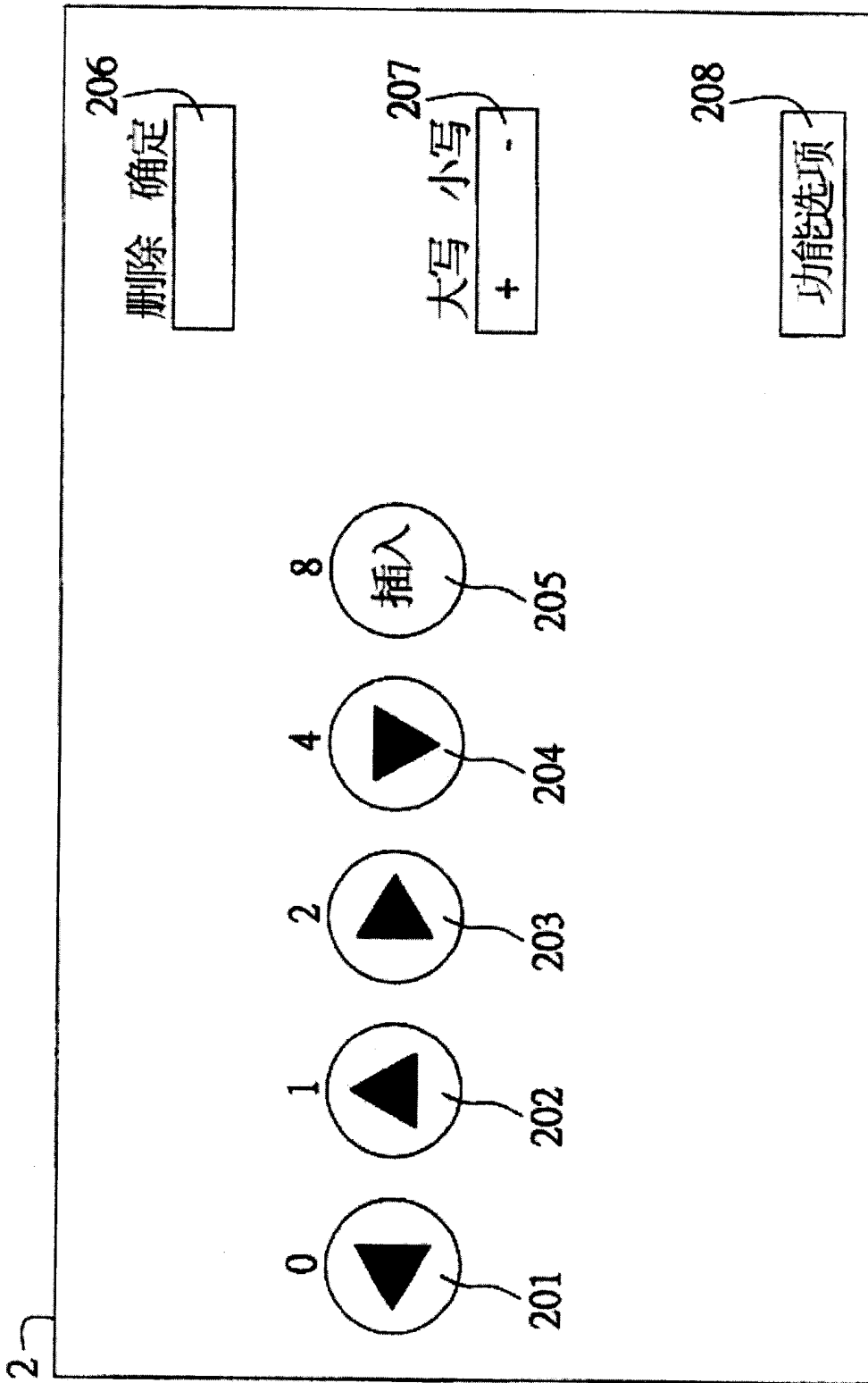


图10

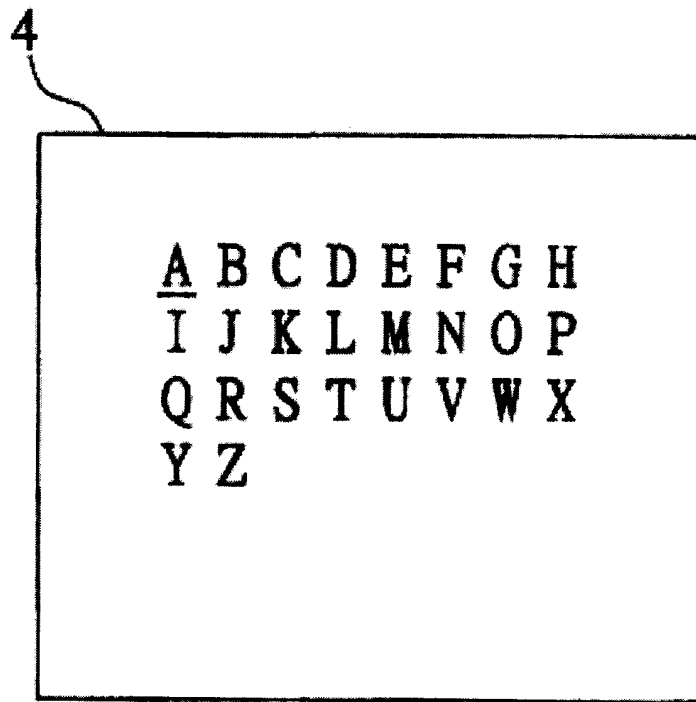


图11

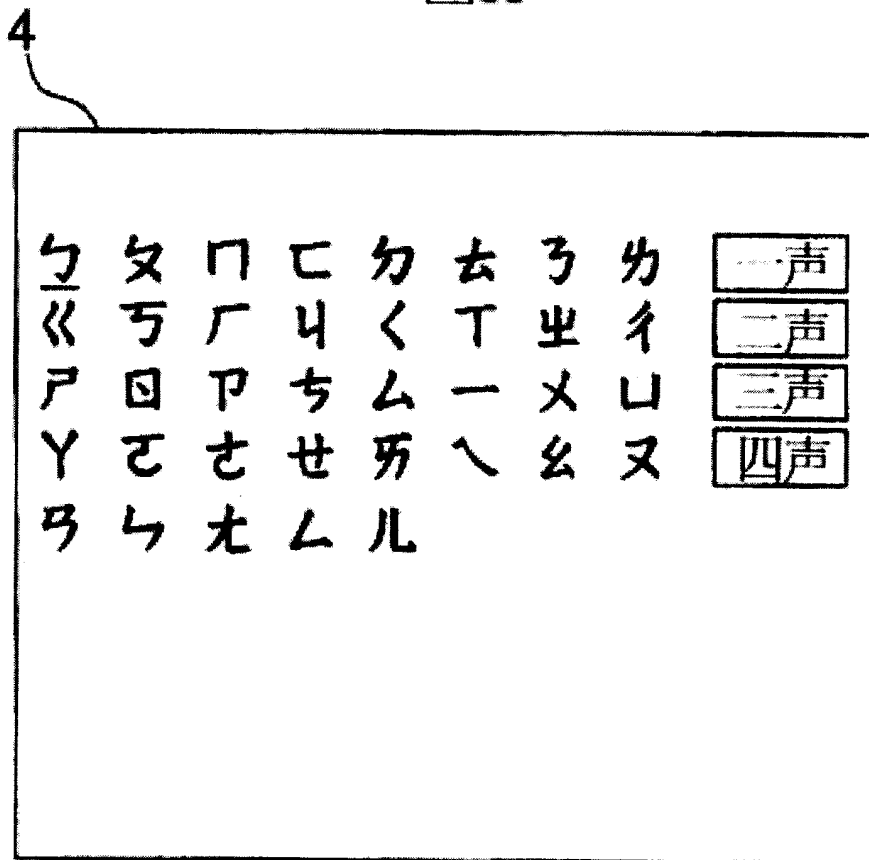


图12

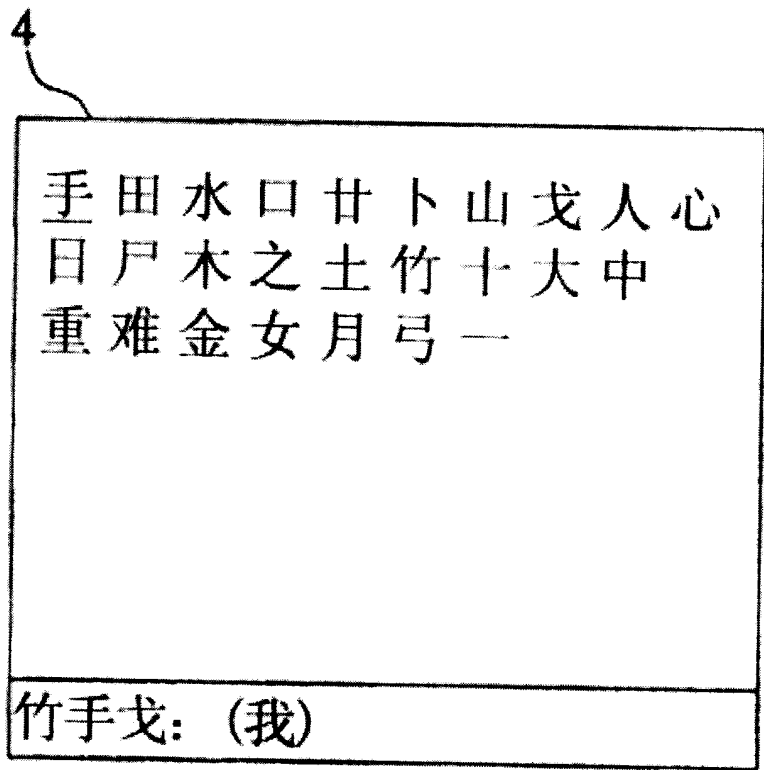


图13

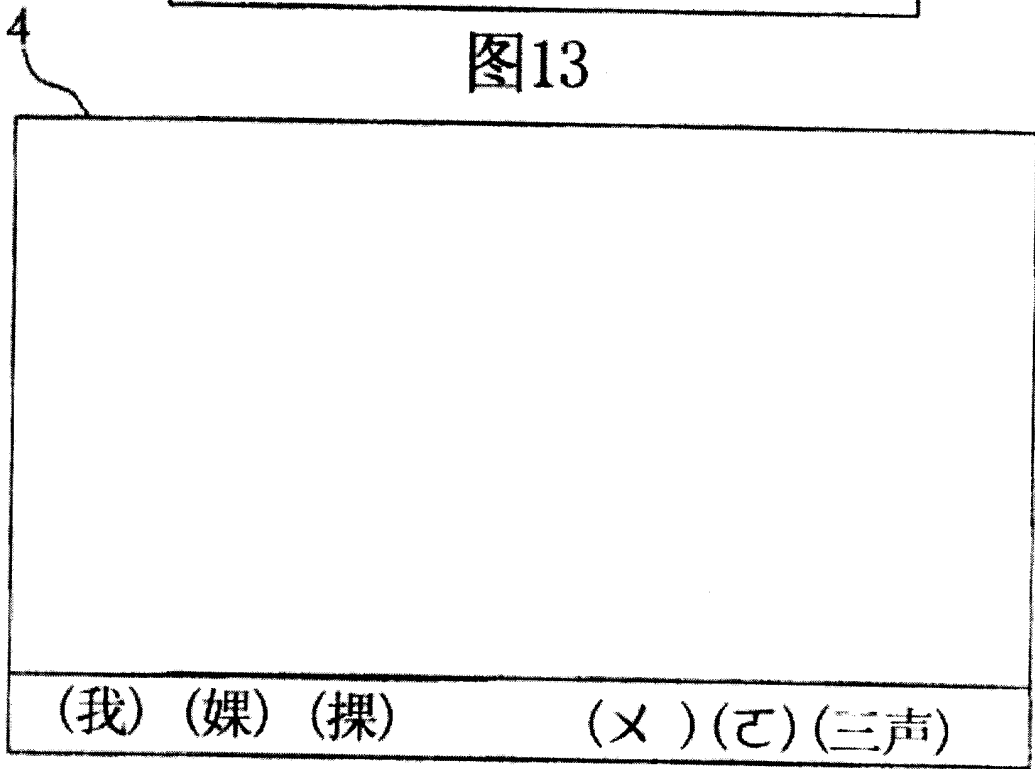


图14

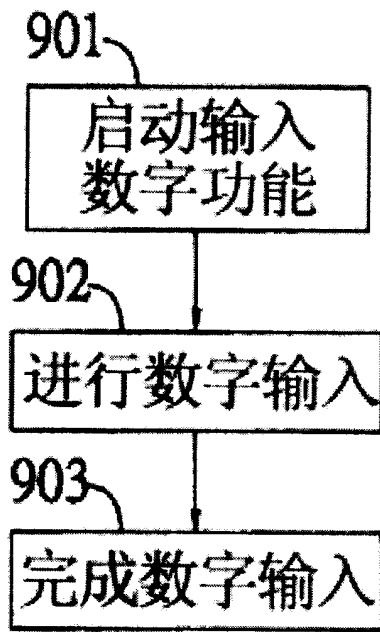


图15

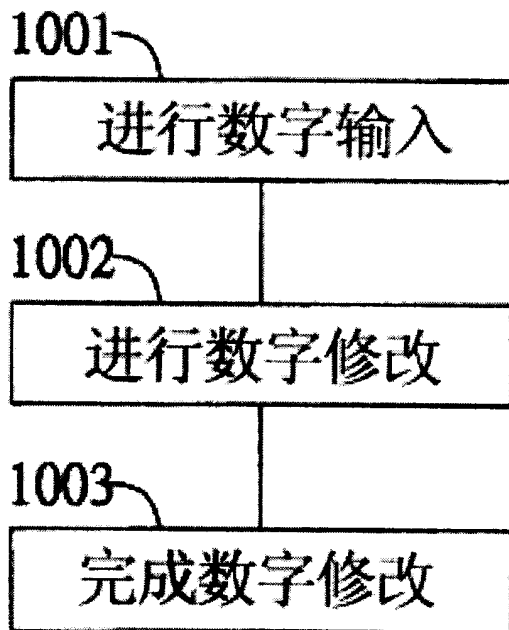


图16

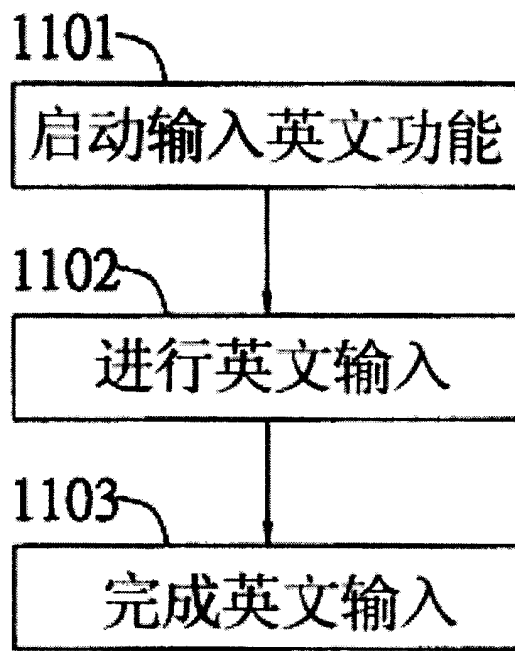


图17

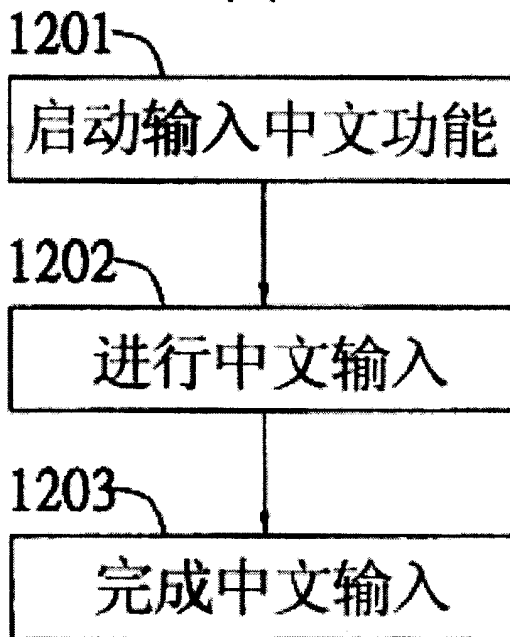


图18

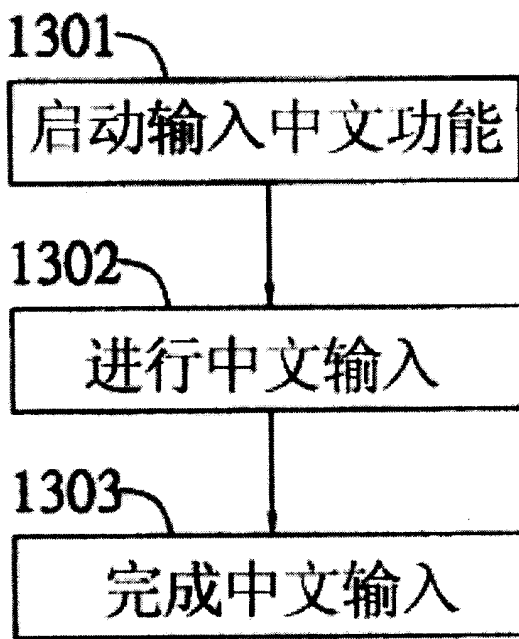


图19