



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101630199 B

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 200810133642. 3 CN 1486564 A, 2004. 03. 31, 说明书第 7-8 页.
(22) 申请日 2008. 07. 16 CN 1896932 A, 2007. 01. 17, 说明书第 1-2 页.
(73) 专利权人 创新科技有限公司
地址 新加坡新加坡 CN 101089783 A, 2007. 12. 19, 说明书第 1 页.
(72) 发明人 廖运钦 马惠群 倪楠 曹亚 薛汝金 于晖 杨志浩 李守毅 张珂 张新征 李佳芳 CN 1472979 A, 2004. 02. 04, 说明书第 6-7 页.
(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 11038 审查员 丁君军
代理人 李镇江

(51) Int. Cl.

G06F 3/023 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1595339 A, 2005. 03. 16, 说明书第 1 页第 11 行 - 第 2 页第 14 行.

CN 1595339 A, 2005. 03. 16, 说明书第 1 页第 11 行 - 第 2 页第 14 行.

权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54) 发明名称

利用按键输入字符集中的字符的方法、键盘及信息处理装置

(57) 摘要

本发明涉及利用按键输入字符集中的字符的方法、键盘及信息处理装置。本发明令字符集中的某些字符复用一個按键,利用有限的按键输入比按键数多的字符集中的字符。在本发明的利用按键输入字符集中的字符的方法中,所述字符集中的字符数目大于所述按键的数目。所述方法包括:将所述字符集中的字符全部分配给所述按键,所述按键中的至少一个按键分配有字符集中的多个字符;区分分配给所述至少一个按键的字符,其中选择字符集中区分出来的字符的组合产生期望的完整字符。本发明减少了字符输入中需要的按键数,减小了键盘体积,从而适应现代信息处理技术的需要。

将字符集中的字符全部分配给按键,所述按键中的至少一个按键分配有字符集中的多个字符 S1

区分分配给所述至少一个按键的字符 S2

1. 一种利用按键输入字符集中的字符的方法,所述字符集中的字符数目大于所述按键的数目,所述方法包括:

将所述字符集中的字符全部分配给所述按键,所述按键中的至少一个按键分配有字符集中的多个字符;

借助于所述至少一个按键的两次激活之间的时间间隔来区分分配给所述至少一个按键的字符;

其中选择字符集中区分出来的字符的组合产生期望的完整字符,

其中,对于所述至少一个按键中的每一个,如果该按键的激活持续时间大于预设的时长 M ,则与该按键的激活持续时间大于预设的时长 M 相关联的字符输入成功,

其中,对于所述至少一个按键中的每一个,如果该按键的激活持续时间小于或等于预设的时长 M ,接下来该按键又被激活,激活持续时间大于预设的时长 M ,则与该按键的激活持续时间小于或等于预设的时长 M 相关联的字符输入成功。

2. 根据权利要求 1 的方法,其特征在于,如果所述至少一个按键的两次激活之间的时间间隔小于预设的时长 T ,则所述至少一个按键所代表的字符改变。

3. 根据权利要求 2 的方法,其特征在于,在所述至少一个按键之外还有至少一个模式按键,激活所述至少一个模式按键使所述至少一个按键代表特定的字符。

4. 根据权利要求 1 的方法,其特征在于,如果所述至少一个按键被初始激活后在预设的时长 T 内没有被再次激活,或所述至少一个按键被激活后其它按键又被激活,则该字符输入成功。

5. 根据权利要求 1 的方法,其特征在于,所述按键是物理按键或触摸屏上的软按键。

6. 一种键盘,包括用于输入字符集中的字符的按键,所述字符集中的字符数目大于所述按键的数目,其中将所述字符集中的字符全部分配给所述按键,所述按键中的至少一个按键分配有字符集中的多个字符;所述至少一个按键所代表的字符借助于所述至少一个按键的两次激活之间的时间间隔是可区分的,

其中,对于所述至少一个按键中的每一个,如果该按键的激活持续时间大于预设的时长 M ,则与该按键的激活持续时间大于预设的时长 M 相关联的字符输入成功,

其中,对于所述至少一个按键中的每一个,如果该按键的激活持续时间小于或等于预设的时长 M ,接下来该按键又被激活,激活持续时间大于预设的时长 M ,则与该按键的激活持续时间小于或等于预设的时长 M 相关联的字符输入成功。

7. 根据权利要求 6 的键盘,其特征在于,所述键盘是物理键盘或触摸屏上的软键盘。

8. 一种信息处理装置,包括:

键盘,包含用于输入字符集中的字符的按键,所述字符集中的字符数目大于所述按键的数目,其中将所述字符集中的字符全部分配给所述按键,所述按键中的至少一个按键分配有字符集中的多个字符;所述至少一个按键所代表的字符借助于所述至少一个按键的两次激活之间的时间间隔是可区分的;

显示屏,显示通过键盘输入字符的结果,

其中,对于所述至少一个按键中的每一个,如果该按键的激活持续时间大于预设的时长 M ,则与该按键的激活持续时间大于预设的时长 M 相关联的字符输入成功,

其中,对于所述至少一个按键中的每一个,如果该按键的激活持续时间小于或等于预

设的时长 M,接下来该按键又被激活,激活持续时间大于预设的时长 M,则与该按键的激活持续时间小于或等于预设的时长 M 相关联的字符输入成功。

9. 根据权利要求 8 的信息处理装置,其特征在于,在分配有字符集中的多个字符的所述至少一个按键被激活的情况下,所述显示屏还显示所述多个字符与按键之间的关联。

10. 根据权利要求 8 的信息处理装置,其特征在于,在分配有字符集中的多个字符的所述至少一个按键被激活的情况下,所述显示屏还显示所述多个字符供导航使用。

利用按键输入字符集中的字符的方法、键盘及信息处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及信息处理领域,尤其涉及利用按键输入字符集中的字符的方法、键盘及信息处理装置。

背景技术

[0002] 在传统的信息处理领域,对于利用按键输入字符的技术,普遍存在一个按键对应着一个输入字符的技术。例如在个人计算机中,存在着代表英文字母 A-Z 的按键和代表数字 0-9 的按键。当激活其中任意一个按键的时候,与该按键相对应的英文字母或数字就出现在屏幕上。当需要输入汉字(比如可以使用紫光汉语输入法等)的时候。当输入与该汉字对应的拼音的时候,屏幕上出现一个显示条,该显示条显示具有该拼音的汉字,用户从中选择一个正确的汉字。当需要输入日语的时候,用户在语言选择项设定为日语的状态下利用英文字母按键 A-Z,输入平假名的罗马音标,在屏幕上就出现了对应的平假名。再比如计算器,在计算器上有代表数字 0-9 的按键和代表符号“+”、“-”、“×”、“÷”、“=”的按键。用户利用代表数字 0-9 的按键和代表符号“+”、“-”、“×”、“÷”的按键输入运算式。当用户输入“=”的时候,在 LCD 显示屏上出现最后的运算结果。这些传统方法的特点是一个按键与一个字符相对应。用户要输入的字符集中的字符都唯一对应于一个按键,因此,需要众多的按键。当按键数小于字符集中的字符数时,就无法工作了。因此,传统的利用按键输入字符的技术按键数目大,键盘体积无法减小。

[0003] 随着信息处理技术的发展,需要键盘的体积越来越小,按键的数目越来越小。传统的键盘和利用按键输入字符的方法已经无法适应。

发明内容

[0004] 本发明的一个目的是适应现代信息处理技术的需要,减少字符输入中需要的按键数,减小键盘体积。

[0005] 本发明的一个解决方案是令字符集中的某些字符复用一個按键,利用有限的按键输入比按键数多的字符集中的字符。

[0006] 本发明提供了一种利用按键输入字符集中的字符的方法,所述字符集中的字符数目大于所述按键的数目,所述方法包括:将所述字符集中的字符全部分配给所述按键,所述按键中的至少一个按键分配有字符集中的多个字符;区分分配给所述至少一个按键的字符;其中选择字符集中区分出来的字符的组合产生期望的完整字符。

[0007] 本发明提供了一种键盘,包括用于输入字符集中的字符的按键,所述字符集中的字符数目大于所述按键的数目,其中将所述字符集中的字符全部分配给所述按键,所述按键中的至少一个按键分配有字符集中的多个字符;所述至少一个按键所代表的字符是可区分的。

[0008] 本发明提供了一种信息处理装置,包括:键盘,包含用于输入字符集中的字符的按

键,所述字符集中的字符数目大于所述按键的数目,其中将所述字符集中的字符全部分配给所述按键,所述按键中的至少一个按键分配有字符集中的多个字符;所述至少一个按键所代表的字符是可区分的;显示屏,显示通过键盘输入字符的结果。

[0009] 由于本发明使字符集中的某些字符复用一个按键,节省了字符输入中需要的按键数,减小了键盘体积。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明的方法流程图。

[0011] 图 2 是按照本发明的实施例 1 的五维计算器的模式切换方式的按键示例图。

[0012] 图 3 是按照本发明的实施例 1 的五维计算器的长短激活方式的按键示例图。

[0013] 图 4 是按照本发明的实施例 2 的五维日语输入器的元音 + 数字方式的按键示例图。

[0014] 图 5 是按照本发明的实施例 2 的元音 + 导航键方式的按键示例图。

[0015] 图 6 是按照本发明的实施例 2 的元音 + 笔画数方式的按键示例图。

具体实施方式

[0016] 图 1 是本发明的方法流程图。本发明提供了一种利用按键输入字符集中的字符的方法,所述字符集中的字符数目大于所述按键的数目,所述方法包括:将所述字符集中的字符全部分配给所述按键 S1,其中所述按键中的至少一个按键分配有字符集中的多个字符;对于分配有字符集中的多个字符的所述至少一个按键,区分所述至少一个按键所代表的字符 S2。

[0017] 例如,所述字符集为数字 0-9、“+”、“-”、“×”、“÷”、“=”,有 15 个字符,按键只有两个,分别是数字按键和运算符号按键,其中数字按键分配有数字 0-9 十个字符,运算符号按键分配有“+”、“-”、“×”、“÷”、“=”5 个按键。这样,对于数字按键,就要区分其代表 0-9 十个字符中的哪个字符;对于运算符号按键,就要区分其代表“+”、“-”、“×”、“÷”、“=”5 个字符中的哪个字符。下面就论述对于分配有字符集中的多个字符的按键,是如何区分其所代表的字符的。所述区分主要通过两种方式:

[0018] (1) 借助于所述至少一个按键的激活方式来区分所述至少一个按键所代表的字符。

[0019] 1) 借助于所述至少一个按键的两次激活之间的时间间隔来区分所述至少一个按键所代表的字符。例如,如果所述至少一个按键的两次激活之间的时间间隔小于预设的时长 T,则切换一次所述至少一个按键所代表的字符。比如,可以预先规定 $T = 0.2$ 秒。如果所述至少一个按键被激活后在预设的时长 T 内没有被再次激活,或所述至少一个按键被激活后其它按键又被激活,则该字符输入成功。

[0020] 还以上面的例子为例。例如要输入等式“ $9 \times 5 =$ ”。先连续激活所述代表数字 0-9 的数字按键九次,其中每两次连续激活之间的时间间隔小于 T。由于最初该数字按键代表 0,激活一次后,该按键切换成代表 1,激活两次后,该按键切换成代表 2……,激活 9 次后,该按键切换成代表 9。然后代表“+”、“-”、“×”、“÷”、“=”的运算符号按键被激活,此时认为“9”输入成功。然后连续激活运算符号按键 2 次,每两次连续激活之间的时间间隔小于

T。最初运算符号按键代表“+”，激活一次后切换成代表“-”，激活两次时切换成代表“×”。然后再激活数字按键，此时“9×”输入成功。接下来连续激活数字按键5次，每两次连续激活之间的时间间隔小于T。然后，激活运算符号按键，此时“9×5”输入成功。然后，连续激活运算符号按键4次。过了预定时长T后，“9×5=”输入成功，在显示屏上获得结果45。

[0021] 2) 在所述至少一个按键之外还有一个模式按键，激活模式按键使所述至少一个按键代表特定的字符。

[0022] 图2是按照本发明的实施例1的五维计算器的模式切换方式的按键示例图。为了不模糊本发明的发明点，计算器的显示屏部分未示出，只示出了按键部分。按键部分有7个键，其中有5个输入按键、2个功能按键。5个输入按键中，上按键用来输入数字0、1/ 运算符号“+”；右按键用来输入数字2、3/ 运算符号“-”；下按键用来输入数字4、5/ 运算符号“×”；左按键用来输入数字6、7/ 运算符号“÷”；中按键用来输入数字8、9，小数点(.) / 运算符号“=”。两个功能按键分别是模式按键和删除按键。

[0023] 激活模式按键后，进入运算符号输入模式，输入运算符号，即此时上述5个输入按键分别代表“+”、“-”、“×”、“÷”、“=”。激活模式按键并激活一个输入按键后，输入了一个运算符号，此时自动转化为数字输入模式。在数字输入模式中，当某一按键的相邻两次激活的时间间隔在T以内，则切换输入的内容，如：上键激活第一次输入0，若第二次激活与第一次激活的时间间隔小于T则输入变更为1，若第三次激活与第二次激活的时间间隔小于T，鉴于该按键只能输入数字0或1，所以输入重新变更为0，以此类推。当输入数字的按键在一段时间T内不再被激活则认为该数字输入成功或者输入数字后激活别的按键（删除按键除外）也认为该数字输入成功。短激活删除按键删除输入的一个字符，长激活删除按键删除所有字符。短激活删除按键是指一次激活删除按键的时长小于或等于预设的时长M，长激活删除按键是指一次激活删除按键的时长大于预设的时长M。

[0024] 还以输入等式“9×5=”为例。首先，激活中按键（此时代表输入8），然后在预设的时长T内再激活一次中按键（此时代表输入9）。然后，激活模式按键，再激活下按键（此时代表输入运算符号“×”）。此时，自动转化为数字输入模式。然后，再激活下按键（此时代表输入4），然后在预设的时长T内再激活一次下按键（此时代表输入5）。然后，再激活模式按键，并激活中按键（此时代表输入运算符号“=”）。在显示屏上显示出运算结果45。

[0025] 3) 如果所述至少一个按键的激活持续时间大于预设的时长M（即长激活），则使所述至少一个按键代表特定的字符。

[0026] 图3是按照本发明的实施例1的五维计算器的长短激活方式的按键示例图。计算器的显示屏部分未示出，只示出了按键部分。按键部分有7个键，其中有5个输入按键、2个功能按键。5个输入按键中，上按键用来输入数字0、1/ 运算符号“+”；右按键用来输入数字2、3/ 运算符号“-”；下按键用来输入数字4、5/ 运算符号“×”；左按键用来输入数字6、7/ 运算符号“÷”；中按键用来输入数字8、9/ 小数点(.)。两个功能按键分别是确认按键和删除按键。

[0027] 对于以上5个输入按键，长激活（即按键的激活持续时间大于预设的时长M）输入运算符号和小数点，短激活（即按键的激活持续时间小于或等于预设的时长M）输入数字。激活确认按键可得最终的计算结果。当某一输入按键的相邻两次短激活的时间间隔在T以内，则切换输入的内容，如：上键短激活第一次输入0，若第二次短激活与第一次短激活的

时间间隔小于 T 则输入变更为 1, 若第三次短激活与第二次短激活的时间间隔小于 T, 鉴于该按键只能输入数字 0 或 1, 所以输入重新变更为 0, 以此类推。当输入数字的按键在一段时间 T 内不再被激活则认为该数字输入成功, 或者输入数字的按键在短激活后被长激活也认为该数字输入成功, 或者输入数字后激活别的按键 (删除按键除外) 同样认为该数字输入成功。短激活删除按键删除输入的一个字符, 长激活删除按键删除所有字符。

[0028] 还以输入等式“ $9 \times 5 =$ ”为例。首先, 短激活中按键 (此时代表输入 8), 然后在预设的时长 T 内再短激活一下中按键 (此时代表输入 9)。然后, 再长激活下按键 (此时代表输入运算符“ $\times$ ”)。此后, 再短激活下按键 (此时代表输入 4), 然后在预设的时长 T 内再短激活一下下按键 (此时代表输入 5)。然后, 激活确认按键。在显示屏上显示出运算结果 45。

[0029] (2) 借助于利用按键进行再次选择来区分所述至少一个按键所代表的字符。

[0030] 1) 响应于分配有字符集中的多个字符的所述至少一个按键被激活, 利用显示屏显示所述多个字符与按键之间的关联, 借助于利用按键的再次选择, 确定所述至少一个按键所代表的字符。

[0031] 图 4 是按照本发明的实施例 2 的五维日语输入器的元音 + 数字方式的按键示例图。为了不模糊本发明的发明点, 五维日语输入器的显示屏部分未示出, 只示出了按键部分。其中有 5 个输入按键、2 个功能按键。5 个输入按键中, 上按键用来输入 あ a か ka さ sa た ta な na は ha ま ma や ya ら ra わ wa/ 数字 1; 右按键用来输入 い i き ki し si ち ci に ni ひ hi み mi い i り ri ゑ e/ 数字 2; 下按键用来输入 う u く ku す su つ cu ぬ nu ふ fu む mu ゆ yu る ru う u/ 数字 3; 左按键用来输入 え e け ke せ se て te ね ne へ he め me え e れ re ゑ e/ 数字 4; 中按键用来输入 お o こ ko そ so と to の no ほ ho も mo よ yo ろ ro を o/ 数字 5。两个功能按键分别是确认按键和删除按键。

[0032] 当要输入一个日文平假名时, 先选择平假名所对应的元音按键, 在显示屏上会出现五个选项分别对应着上, 右, 下, 左, 中五个按键 (或者是 1, 2, 3, 4, 5)。再选择与平假名相对应的按键 (或选择与平假名相对应的数字)。由于上述每个按键对应着 10 个平假名, 所以 5 个选择形成的对应关系是不够的。需要令上按键和下按键分别为向上翻页按键和向下翻页按键。短激活删除按键删除输入的一个字符, 长激活删除按键删除所有字符。短激活和长激活的含义与实施例 1 中相同。选中确认按键会使得在显示屏上出现一些常用的字符包括拨音“ん”和促音“っ”, 具体选择这些字符的方法参考下面论述的元音 + 导航模式, 故不赘述。

[0033] 以输入 ま 为例。由于 ま 所对应的元音是 あ, 所以选择 あ 按键。此时, 在显示屏上出现以下的关联:

[0034] 上按键 / 数字 1——あ

[0035] 右按键 / 数字 2——か

[0036] 下按键 / 数字 3——さ

[0037] 左按键 / 数字 4——た

[0038] 中按键 / 数字 5——な。

[0039] 此时, 并没有出现想要的 ま。选择长激活下按键, 向下翻页。此时, 在显示屏上出

现以下的关联：

[0040] 上按键 / 数字 1——は

[0041] 右按键 / 数字 2——ま

[0042] 下按键 / 数字 3——や

[0043] 左按键 / 数字 4——ら

[0044] 中按键 / 数字 5——わ。

[0045] 此时,选择右按键(或者数字 2),输入成功。

[0046] 在输入平假名的基础上可以输入浊音。

[0047] 日文中的浊音有：

[0048] が ga ぎ gi ぐ gu げ ge ご go

[0049] ざ za じ zi ず zu ぜ ze ぞ zo

[0050] だ da ぢ zi づ zu で de ど do

[0051] ば ba び bi ぶ bu べ be ぼ bo

[0052] 对应着:か ka き ki く ku け ke こ ko

[0053] さ sa し si す su せ se そ so

[0054] た ta ち ci つ cu て te と to

[0055] は ha ひ hi ふ hu へ he ほ ho

[0056] 以输入ば为例。首先选择は所对应的元音あ按键。然后,选择长激活下按键,向下翻页。此后,激活上按键(或者数字 1)输入は,再激活一次上按键(或者数字 1)は就变为ば。

[0057] 半浊音的处理方式与浊音相似。例如

[0058] 半浊音:ぱ pa ぴ pi ぷ pu ぺ pe ぽ po

[0059] 对应着:は ha ひ hi ふ hu へ he ほ ho

[0060] 以输入ぱ为例。首先选择は所对应的元音あ按键。然后,选择长激活下按键,向下翻页。此后,激活上按键(或者数字 1)输入は,再激活一次上按键(或者数字 1)は就变为ぱ,再激活一次上按键(或者数字 1)ぱ就变为ぱ。

[0061] 在输入平假名的基础上可以输入拗音。

[0062] 日文中的拗音有：

[0063] きや kya きゅ kyu きょ kyo

[0064] しや sya しゅ syu しょ syo

[0065] ちや tya ちゅ tyu ちょ tyo

[0066] にや nya にゅ nyu にょ nyo

[0067] ひや hya ひゅ hyu ひょ hyo

[0068] みや mya みゅ my みょ myo

[0069] りや rya りゅ ryu りょ ryo

[0070] ぎや gya ぎゅ gyu ぎょ gyo

[0071] じや zya じゅ zyu じょ zyo

[0072] ぢや zya ぢゅ zyu ぢょ zyo

[0073] びや bya びゅ byu びょ byo

[0074] ぴや pya ぴゅ pyu ぴょ pyo

[0075] 处理方法为:把它分为两部分处理。

[0076] 举例输入きや:可以分别输入き和や。可以先输入き,然后输入や。输入や的时候首先选择や所对应的元音あ按键。然后,选择长激活下按键,向下翻页。此后,激活下按键(或者数字3)输入や,再激活一次下按键(或者数字3)や就变为小体的や。

[0077] 2) 响应于分配有字符集中的多个字符的所述至少一个按键被激活,利用显示屏显示所述多个字符,利用特定按键作为导航按键在所述多个字符之间导航,并利用特定按键作为确认按键将导航的结果确认为所述至少一个按键所代表的字符。

[0078] 图5是按照本发明的实施例2的元音+导航键方式的按键示例图。五维日语输入器的显示屏部分未示出,只示出了按键部分。其中有5个输入按键、2个功能按键。5个输入按键中,上按键用来输入あ a か ka さ sa た ta な na は ha ま ma や ya ら ra わ wa;右按键用来输入い i き ki し si ち ci に ni ひ hi み mi い i り ri い i;下按键用来输入う u く ku す su つ cu ぬ nu ふ fu む mu ゆ yu る ru う u;左按键用来输入え e け ke せ se て te ね ne へ he め me え e れ re え e;中按键用来输入お o こ ko そ so と to の no ほ ho も mo よ yo ろ ro を o。两个功能按键分别是确认按键和删除按键。

[0079] 当需要输入一个日文平假名时,先选择平假名所对应的元音按键。在显示屏出现五个选项,作为导航键的上下按键为翻页功能键,作为导航键的左右按键为向左右移动功能键。短激活删除按键删除输入的一个字符,长激活删除按键删除所有字符。长激活中按键在LCD上会出现一些常用的字符包括拨音“ん”和促音“っ”。确认按键确认输入成功。浊音,半浊音和拗音的输入与元音+数字方式的处理方式类似。

[0080] 以输入む为例。由于む对应的元音是う,选择短激活下键。这样在屏幕上出现5个并排的选项:う u く ku す su つ cu ぬ nu。由于其中没有想要的む,长激活作为导航键的下按键翻页。这时在屏幕上出现5个并排的选项:ふ fu む mu ゆ yu る ru う u。此时默认光标停在中间的ゆ yu上,激活一次左按键,光标从中间的ゆ yu向左一格移到む mu上。然后,激活确认键确认。

[0081] 3) 响应于分配有字符集中的多个字符的所述至少一个按键被激活,对所述多个字符进行再分类,响应于对应于再分类的类别的按键的激活,利用显示屏显示再分类的类别之下的字符,利用特定按键作为导航按键和确认按键确定所述至少一个按键所代表的字符。

[0082] 图6是按照本发明的实施例2的元音+笔画数方式的按键示例图。五维日语输入器的显示屏部分未示出,只示出了按键部分。其中有5个输入按键、2个功能按键。5个输入按键中,上按键用来输入あ a か ka さ sa た ta な na は ha ま ma や ya ら ra わ wa/数字1;右按键用来输入い i き ki し si ち ci に ni ひ hi み mi い i り ri い i/数字2;下按键用来输入う u く ku す su つ cu ぬ nu ふ fu む mu ゆ yu る ru う u/数字3;左按键用来输入え e け ke せ se て te ね ne へ he め me え e れ re え e/数字4;中按键用来输入お o こ ko そ so と to の no ほ ho も mo よ yo ろ ro を o。两个功能按键分别是确认按键和删除按键。

[0083] 当需要输入一个日文平假名时,先选择平假名所对应的元音按键。激活元音按键后自动转化为笔画输入模式。然后,输入平假名的笔画数,显示屏上出现相应的选项供导航

使用。作为导航键的左右按键为向左右移动功能按键。激活确认按键确认输入。短激活删除按键删除输入的一个字符,长激活删除按键删除所有字符,短激活和长激活的概念同前。长激活中按键会在显示屏上会出现一些常用的字符,包括拨音“ん”和促音“っ”。浊音、半浊音和拗音的输入方法与与元音+数字方式的处理方式类似。

[0084] 举例输入ち:由于ち所对应的元音是い,所以要先激活右按键。由于ち的笔画数是2,所以然后要激活代表数字2的右按键。这是在显示屏上出现い、ち、み、い、り、い。例如,此时光标停在み上。激活一次左按键,向左移动一格,光标就停在了ち上。激活确认按键确认。此时,ち就输入完成。

[0085] 在一种情况下,上面所述的按键是物理按键,上面所述的键盘是物理键盘,上面所述的激活是指按下;在另一种情况下,上面所述的按键是触摸屏上的软按键,上面所述的键盘是触摸屏上的软键盘,上面所述的激活是指触摸。

[0086] 虽然图中未示出显示屏,但本发明的信息处理装置中要包括键盘和显示屏。未示出本发明的显示屏是为了不模糊本发明的发明点。

[0087] 上面结合本发明的示例性实施例详细描述了本发明,但本领域技术人员可以对上述实施例作出多种变形和改进而不会脱离本发明的权利要求所限定的保护范围。

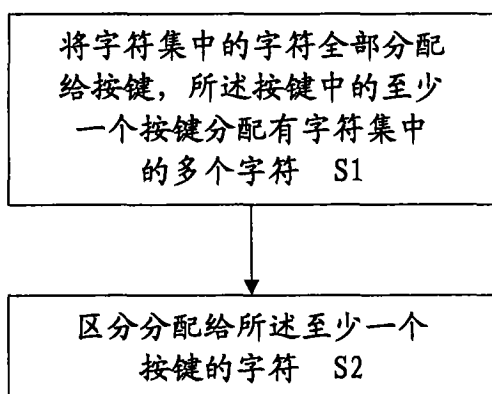


图 1

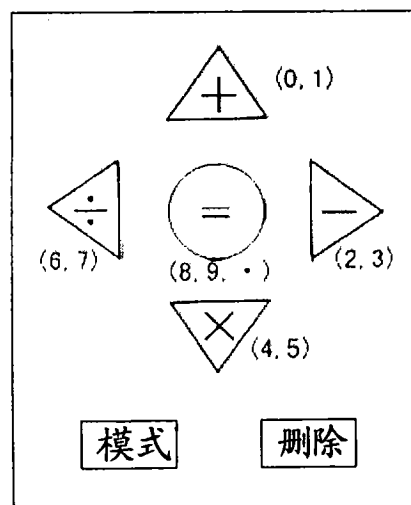


图 2

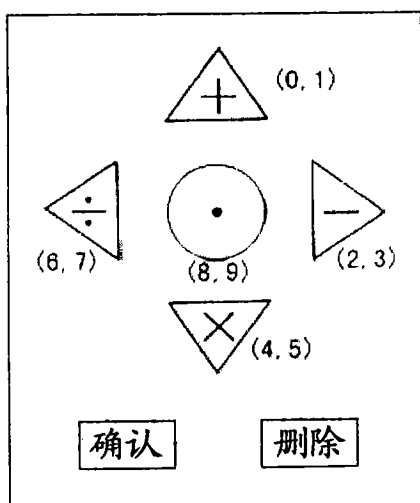


图 3

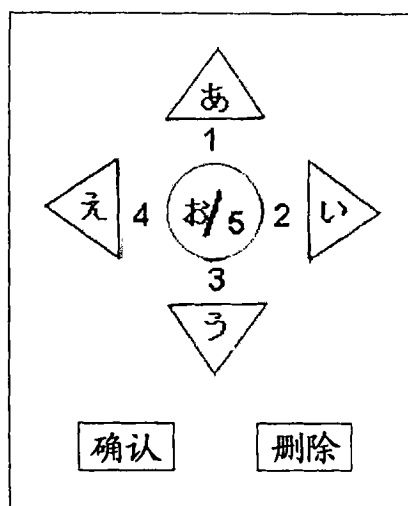


图 4

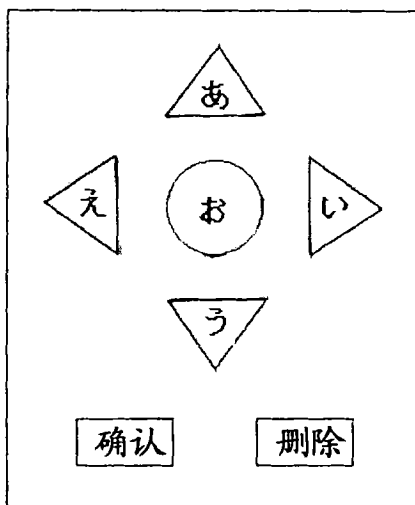


图 5

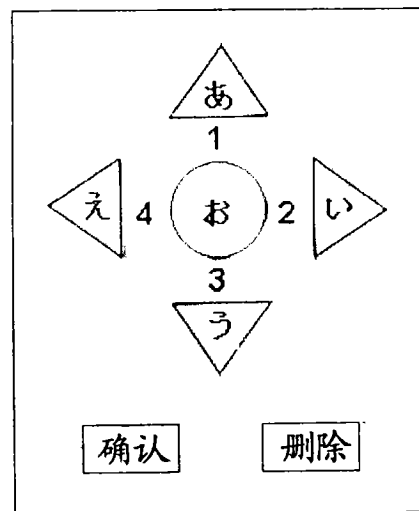


图 6