

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G06F 3/023 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 00106942. X

[45] 授权公告日 2006 年 1 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 1235119C

[22] 申请日 2000.4.25 [21] 申请号 00106942. X

[71] 专利权人 刘文建

地址 香港湾仔

[72] 发明人 刘文建

审查员 王 琼

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

代理人 马 莹

权利要求书 4 页 说明书 9 页 附图 5 页

[54] 发明名称

一种利用字符输入键盘的输入方法

[57] 摘要

一种可随时输入字母、数字、符号等的键盘及其方法，采用 3 × 3 的键盘，在每一键上标以粗体数字及小的字画，例如是 9 个符号或 9 个数字或 9 个字母等，形成 9 × 9 矩阵，可输入共 81 个字符，包括 0-9 的数字、a 至 z 的字母和多个符号。两次敲击就能输入一个字符。先敲击分类键，再敲击目标操作的顺序键，就完成一个字符的输入。本方法简单易学，直观，不用记忆，不会输错，所有包含上述键盘的键盘、包括电话和手机中皆可使用本方法。

1	@# \$%^ &*~	2	123 456 789	3	↑0← <+> { }
4	ABC DEF GHI	5	JKL MON OPQ	6	RST UVW XYZ
7	(<-) ?!" ,.:	8	`=' [] /;\	9	→⇄← ⇄×⇄ ⇄⇄⇄

1. 一种利用 3x3 键盘输入数字/字符的输入方法，其包括：

1) 将待输入的数字/字符划分成 9 组数字/字符块；

5 2) 利用 1-9 共 9 个数字分别表示所述 9 组数字/字符块的不同操作内容类别；

3) 所述每组数字/字符块分别包含作为输入目标并次序排列的 9 个不同数字/字符串；

4) 输入时，首先一键输入操作内容类别，然后一键输入所述输入目标。

10 2. 一种如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘采用了一个 3x3 的九个键的键盘，所述键盘中，3x3 的九个键的表面上依次分别用大的粗体的数字 1 至 9 表示，用来表示该键的操作内容类别，以及，每个键的表面上都以小的字画数字、字母、符号之类形象地指示出所提供的目标操作，即每个键的表面都包括有或是 9 个不同数字、或 9 个不同字母、或 9 个不同符号、或 9 个不同的功能操作的形象，用于数字、字母、符号或操作功

15 能的键入。

3. 如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘九个键的每个键的表面上用大的粗体字所表示的操作内容类别，所述的类别就是根据键表面上小的字画的内容所分别。

4. 如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘九个键所包含的类别是字母、数字、符号、功能操作指示。

20

5. 如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘九个键的每个键的表面上用小的字画所表示的九个目标操作的顺序号是被该九个字画排列所确定，顺序号为 1-9，按从左至右、从上至下依次取顺序号。

6. 如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘其九个键每个键的类别可按如下图案表格限定：

25

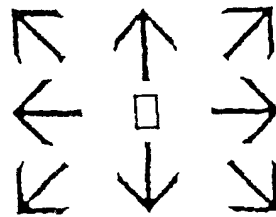
符号	数字	符号
字母	字母和数字 0	字母
普通标点符号	直接符号	移动控制

7. 如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可以用如下图案表格限定：

5

1	@# \$%^ &*~	2	123 456 789	3	↑0← <+> { }
4	ABC DEF GHI	5	JKL MON OPQ	6	RST UVW XYZ
7	(-) ?!" ,.:	8	`=' [] /;\	9	→0← ⇐×⇐ ⇨0⇨

8.如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可用操纵杆代替键盘，操作图案表格如下：



9.如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可在键盘上加上欧洲字母，该键盘用如下图案表格限定：

20

1	@# \$%^ &*~	2	€ÇÃ ÀÁÂ ÃÄÅ	3	↑0← < + > { }
4	ABC DEF GHI	5	JKL M̄N̄ OPQ	6	RST UVW XYZ
7	(-) ?!" ,.:	8	`=' [] /;\	9	→0← ⇐×⇐ ⇨0⇨

10.如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可在键盘上加上希腊文字母，该键盘用如下图案表格限定：

30

1	@# \$%^ &*~	2	123 456 789	3	↑0← <+> { }
4	ΑΒΓ ΔΕΖ ΗΘΙ	5	ΚΛΜ 0 ΝΞΟ	6	ΠΡΣ ΤΙΦ ΧΨΩ
7	(-) ?!" ,.:	8	`=' [] /;\	9	→0← ⇐×⇐ ⇨0⇨

11.如权利要求2所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可以用如下图案表格限定：

5

1 あ い う え お か き く	2 け こ さ し す せ そ た ち	3 ↑ ↓ ← → < > { }
4 つ と な に ぬ ね の は	5 ひ ふ へ ほ ま み む め も	6 や ゆ よ ら り る れ ろ わ
7 (-) ?!" .:;	8 を ん ゐ ゑ ゎ ゝ ・ ◇	9 → ↑ ← ⇄ × ⇄ ⇄ ⇄

10

12.如权利要求2所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可在该键盘上加上中文仓颉输入法的字形，该键盘用如下图案表格限定：

15

1 ㄇ ㄥ ㄨ ㄩ ㄨ ㄩ ㄨ ㄩ	2 123 456 789	3 ↑ ↓ ← → < > { }
4 日 月 金 木 水 火 土 竹 戈	5 十 大 中 一 〇 弓 人 心 手	6 口 尸 廿 山 女 田 雞 卜 重
7 (-) ?!" .:;	8 '= [] /;\	9 → ↑ ← ⇄ × ⇄ ⇄ ⇄

20

13.如权利要求2所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可在键盘上加上台湾中文注音，该键盘用如下图案表格限定：

25

1 ㄇ ㄥ ㄨ ㄩ ㄨ ㄩ ㄨ ㄩ	2 ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ	3 ↑ ↓ ← → < > { }
4 ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ	5 ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ	6 ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ ㄨ
7 (-) ?!" .:;	8 - / ∨ \ · 儿 / ; \	9 → ↑ ← ⇄ × ⇄ ⇄ ⇄

30

14.如权利要求2所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可在键盘上

加上星占符号和功能操作指示信号，该键盘用如下图案表格限定：

5

1 ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉	2 ☉☉☉☉	3 ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉
4 ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉	5 ☉☉☉☉	6 ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉
7 ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉	8 ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉	9 ☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉☉☉

15.如权利要求2所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可以是分解
10 为双键盘，其图案表格限定如下：

15

1	2	3
4	5	6
7	8	9

(左手)

☉☉☉☉	123	☉☉☉☉
☉☉☉☉	456	<+>
☉☉☉☉	789	{ }
ABC	JKL	RST
DEF	MON	UVW
GHI	OPQ	XYZ
(-)	'='	☉☉☉☉
?!"	[_]	☉☉☉☉
...:	/;\	☉☉☉☉

(右手)

20 16.如权利要求2所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可以采用操
纵杆的方向键盘代替按键的键盘。

17.如权利要求2所述的方法，其特征在于，其中所述的键盘可以应用于
移动电话的键盘中。

25 18.如权利要求2所述的方法，其特征在于，输入字母、数字、符号功能
操作，对所述键盘上的键采用两次敲击完成或一个字母、或一个数字、或一
个符号、或一个功能操作目标操作。

19.如权利要求2所述的方法，其特征在于，当键盘被分为两个键盘时，
操作分为左右手进行，可能是先用左手后用右手敲击，也可能是先用右手后
用左手敲击。

一种利用字符输入键盘的输入方法

5 本发明涉及计算机和通信领域，特别涉及输入键盘和输入方法。

电子装置变得越来越小，键盘的功能需要在很小的空间上以用户友好的方式来实现。例如，阻止移动电话被用作编辑器和地址簿的最大障碍是麻烦的字母输入和有限的键集。用户界面已成为电子装置、例如移动电话和个人数字助理的功能和设计的关键因素。此外，用户界面需要在尺寸和可用性之间取得平衡，并且考虑到涉及的学习过程和计算开销。信息时代要求信息在10 任何地方、任何时间被检索。这使得(用计算机键盘的功能)输入文本的用户界面变得越来越重要。需要更小的和多功能的键盘以用于计算机和通信产品中。

因此，本发明的目的在于发明一种键盘以及使用这种键盘的方法，该键盘可用于电脑产品、通信产品例如手提电话、传呼机和掌上游戏机之类产品15 上，利用这种键盘可以输入数字字母，实现预定目标操作和功能操作，该键盘的使用方法简单方便，易于记忆。

本发明提供一种利用 3x3 键盘输入数字/字符的输入方法，其包括： 1) 将待输入的数字/字符划分成 9 组数字/字符块； 2) 利用 1-9 共 9 个数字分别表示所述 9 组数字/字符块的不同操作内容类别； 3) 所述每组数字/字符块分20 别包含作为输入目标并次序排列的 9 个不同数字/字符串； 4) 输入时，首先一键输入操作内容类别，然后一键输入所述输入目标。

本发明提供一种适用于上述的输入方法的键盘，其特征是，它采用了一个 3x3 的九个键的键盘，所述键盘中，3x3 的九个键的表面上依次分别用大的粗体的数字 1 至 9 表示，用来表示该键的操作内容类别，以及，每个键的表面上都以小的字画数字、字母、符号之类形象地指示出所提供的目标操作，25 即每个键的表面都包括有或是 9 个不同数字、或 9 个不同字母、或 9 个不同符号、或 9 个不同的功能操作的形象，用于数字、字母、符号或操作功能的键入。

这九个键的键盘包含两层内容：第一层内容，每个键分别代表输入内容的类别；第二层内容，每个键分别代表其表面上标示的具体的操作。用两次30 敲击的方法，实现所指定的目标操作。为了表示第一层内容，在每个键上分

别依次用 1 至 9 的一个大的粗体的数字表示，这是类别键。再在每个键的表面上，用小的数字、字母、操作符号之类的字画，形象地表示第二层内容，指示出该键所提供的目标操作。即，每个键上包含有或是 9 个不同的数字、或字母、或符号，这样，9 个键上可实现 9x9 的 81 种具体操作，包括含有了

5 0-9 的 10 个数字、a 至 z 的 26 个字母和多个符号，以及一些例如跳一个空格、后退一格、输出等功能。在本发明的方法和条件下，采用敲击两键完成输入一个数字、或字母、或符号、或进行一个指定的功能的目标操作。即敲入第一键为类别键，敲入第二键为选定序数的数字或字母或符号或指定功能的顺序键，可方便地利用本发明的键盘，实现字母、数字、各种字符的迅速输入，

10 例如通过移动电话手机键盘输入所要传达的信息，并将信息传输出去，或传输到互联网中去之类的多种信息输入功能。

本发明包括有如下附图。

图 1 是本发明的键盘的形状和排列说明图。

图 2 是本发明的字母数字符号键的设置说明图。

15 图 3 是本发明键盘的每个键所包含的九个字、或九个数字或九个符号(包括功能)的说明图。

图 4 是将 1-9 的醒目数字加入图 3 的 9x9 矩阵键列的说明图。

图 5 是利用本发明的方法及其键盘输入单词的实施例说明图。

图 6 是利用本发明的方法及采用电话键盘的实施例说明图。

20 图 7 是利用操纵杆(joystick)实施本发明的实施例说明图。

图 8 是本发明的包含有输入欧洲语言时的键盘的实施例说明图。

图 9 是本发明的包含有输入希腊文的键盘的实施例说明图。

图 10 是本发明的包含有输入日文的键盘的实施例说明图。

图 11 是本发明的包含有用仓颉输入法输入中文的键盘的实施例说明图。

25 图 12 是本发明的包含有用台湾注音输入法输入中文的键盘的实施例说明图。

图 13 是本发明的包含有占卦符号等和功能操作的键盘的实施例说明图。

图 14 是将本发明的键盘分解为双手操作时用左手按类别键的双键盘说明图。

30 图 15 是将本发明的键盘分解为双手操作时用右手按类别键的双键盘说明图。

图 16 是操作者正在操纵被本发明所包括的键杆(keystick)输入的实施例立体说明图。

下面结合附图，对本发明作进一步详细说明。

参照图 1，图 1 是本发明的方法及其键盘的形状和键的排列的说明图。

5 考虑到简单与方便，本发明采用了数学上和中国文化上极具特征的 3x3 的 9 个键构成的键盘，按 3 行 3 列的方形布设，也可称为矩阵布设，看上去，它是与最普遍的电话键盘的方形 1-9 数字部分的排列相同，但在本发明里，它包含了两层的含义和内容，9 个键位，按部位起即上左键、上中键、上右键、中左键、中中键、中右键、下左键、下中键和下右键，按键的部位给键位命名会给以下的描述带来方便，以便不与数字键混淆。

10 参阅图 2，图 2 是将图 1 中的九个键位的每个键所包含的内容进行分类的一个例子，分类主要考虑了方便使用和方便记忆，本例中，分类可按图中所示进行，其中，中间一排的中左键、中中键、中右键是字母类键，例如可依次赋予 a-z 的 26 个字母，以及，在中中键上赋予数字 0，在上中键位上赋予的是数字，其余各键位赋予的是符号以及普通标点符号和移动控制。这是非常重要的一个步骤，在本发明的方法中，根据具体产品不同要求、和键的分类内容不同，按上述键位的分类进行输入，用户按此分类图寻找和确定所要敲击的第一次键。

20 参阅图 3，图 3 是将本发明的方法和键盘进一步具体化的一个实施例，即根据图 2 的每个键位的赋值或赋予符号、字母等的分配，进行具体化，实现键盘的第二层内容、即具体的目标操作的内容，所有目标操作内容都用符号、数字或字母表示，都用小的字画直接地或形象地显示在键盘的各键的表面。

25 图 3 中，上左键共示出 8 个符号，该键的左上角空位是表示空格(space)，加起来也是 9 个符号，本键含有表示 \$、%、#、* 之类的符号。

上中键包含了 1-9 的 9 个数字，按从左至右、从上到下进行排列，顺序按此排序固定。

上右键包含了箭头和括号等 9 个符号，顺序按此排序固定。

30 中左键包含了 A 至 I 的 9 个字母，按从左至右、从上到下排列，顺序按此排序固定。

中中键包含了 J 至 Q 的 8 个字母和数字 0，数字 0 被定位在中心位置即

排序的第 5 顺序，最容易被记住，方便了记忆，J 至 Q 的字母按从左至右、从上到下排列，顺序按此排序固定。

中右键包含了 R 至 Z 的 9 个字母，按从左至右、从上到下排列，顺序按此排序固定。

5 下左键包含了括号、-号、?号、!号、,号、.号、:号等 9 个符号，顺序按图中所示顺序和位置固定。

下中键包含了=号、/号、;号、方括号等 9 个符号，顺序按图中所示顺序和位置固定。

10 下右键包含了→↑←等移动控制的 9 个符号，顺序按图中所示顺序和位置固定。

图中每个键都包含了 9 个字母或数字或符号，加之是 9 个键，形成了一种特别的 9x9 的矩阵。故此在本发明的题目中包含了 9x9 矩阵的字样。

15 参阅图 4，图 4 是在图 3 的基础上，在键上增加了粗体粗大的数字，9 个键按从左至右、从上至下分别赋予了数字 1 至 9，以代表上左键、上中键、……直至下右键的九个键，它们用大的粗字粗体的字型表示是本发明的键盘所包含的第一层内容，与键中所含的小的字画的数字或字符等区分开来，键上的粗体数字表示了类别键。选定类别后，再选定类别中具体操作的顺序数，即第二次敲击时的顺序键，键上的其余部分，是图 3 中原来代表的数字、或字母、或符号等内容。

20 如上所述，都是本发明的键盘和使用键盘时的方法所必须的说明。本发明的方法，是采用两次敲击完成输入一个字母、或数字、或符号、或进行一项功能的目标操作，在图 4 所示键盘的条件下，可具体表示如下。

------(I) 符号区-----

符号：7+x，其中对于(-)?!” ,.:(标点)，x=1,2,3,4,5,6,7,8,9

25 符号：1+x，其中对于空格@#\$%^&*~，x=1,2,3,4,5,6,7,8,9

空格，简单地按 11(双击上左角)

符号：3+x，其中对于 Shift Cap Bsp <+>{1}，x=1,2,3,4,5,6,7,8,9

Bsp(Backspace，退格)：简单地按 33(双击上右角)

Cap(大写)：大写模式：全小写、全大写、自动首先大写

30 Shift(换档)：用于只将一个字母转换为大写和小写

------(II) 数字区-----

数字：2+x，其中对于 123456789，x=1,2,3,4,5,6,7,8,9

------(III) 字母区-----

5 字母：4+x，其中对于 ABCDEFGHI，x=1,2,3,4,5,6,7,8,9

字母：5+x，其中对于 JKLMONOPQ，x=1,2,3,4,5,6,7,8,9

字母：6+x，其中对于 RSTUVWXYZ，x=1,2,3,4,5,6,7,8,9

------(IV) 控制区-----

10 控制：9+x，其中对于 Tab(制表)、Up(上)、Bsp(退格)、Left(左)、Del(删除)、Right(右)、Enter(回车)、Down(下)，x=1,2,3,4,5,6,7,8

99，对于进入/退出位置控制模式

例如 99(进入移动模式)、4(左)、8(下)、.....9(退出)，用于浏览消息

15 -----双击，用于常用操作-----

11：空格，33：退格，99：进入移动模式，77：逗号

下面对上述表达进行说明。

20 如果要输入下左键内的符号，先按该类别键位，即敲入粗体字 7 的下左键，之后，如要输入“(”，因“(”在该键位内的顺序是 1，所以再敲入上左键即 1 键，输入 71，就输入了“(”，如果是要输入“-”，它在该键位内的顺序是 2，所以要敲击上中键即粗体字 2 键，输入 72，就输入了“-”的符号，余类推。

25 如果要输入上左键中的符号，先敲入该符号所在的类别键即粗体字的 1 键即上左键，之后，例如要输入其中的“%”，“%”在该键位内的顺序是 5，所以，要再敲入粗体字的 5 键即中中键，即输入 15，就输入了符号“%”，余类推。

30 如果要输入上右键中的符号，先敲入该符号所在的类别键即粗体字的 3 键，这是类别键，之后，例如要输入符号“1”，“1”在该键位内的顺序是 8，所以，要再敲入粗体字的 8 键作为顺序键即下中键，输入 38，就输入了符号“1”，余类推。

如果要输入数字 1-9，由于数字 1-9 都在上中键位即粗体字的 2 键，先敲击类别键的 2 键，之后，根据要输入的数字的序号敲顺序键，要输入数字 1，就再敲击上左键的 1 键，要输入数字 2，就再敲击顺序键即粗 2 键，即输入数字 1，要敲击粗体字键 21，要输入数字 2，要敲击粗体字键 22，余类推。

5 输入字母和控制区的情况见图 5 例及其说明。

输入时，第一次敲击，就是敲击该符号或数字或字母所在的键，即选定包含目标操作的粗体数字键，第二次敲击，只考虑所要的目标操作的顺序号即排序位置，也按键上的粗黑体数字显示即顺序号进行敲击，就完成了输入。

参阅图 5，图 5 是输入单词短语的实施例，例如，要向某系统中输入

10 `Cat Siy[backspace]ze`

这时，输入情况就如图 5 中所示，上下对应，上边是要输入的字母或功能，下面是操作者所按的敲入的粗体字键的键号。即输入字母 C 时，由于 C 在中左键位，是 4，所以先敲 4，C 在中左键中是顺序为 3，所以敲击 4 键和 3 键就输入了字母 C。同样，敲击 41 就输入了字母 a。同样输入字母 t，由于 t 在中右键，其键位是 6，类别位置 6，所以敲击 66。接下来是空格，空格的类别位置在 1，顺序号也是 1，所以空格就敲击 11。由于空格是常用功能，所以特别安排为 11，方便敲击输入，也方便操作者记忆。同样，后边的退格 (backspace) 敲击 33，也是特别设置的。其它字母的输入情况与上述例子输入方法相同。这样，整个输入是 43 41 63 11 62 49 68 33 69 45 连续地顺序输入。

20 这样，通过以上论述，已充分地说明了本发明的构思和实施方案。本方法极为简单，不需强记硬背，一看键盘即知，一分钟即可学会，便于推广使用。

参阅图 6，图 6 是通过普通电话机或电话手机实施本发明的实施例，电话键盘通常为图 6 所示的 12 个键，包括了本发明的 1-9 的键，构成相同，所以，可以通过该键盘实施本发明。本键盘上面的 1 至 9 的键，虽然本图中只示出了 1 至 9 的数字，为的是说明它适用于普通电话机或电话手机，1 至 9 的键的盘面部分，实际应用时，仍要采用图 4 的盘面。由于多了 * 等键，可以作功能或模式转换用途。例如，按 * 再按 1 转为输入英文，按 * 再按 2 转为中文九宫输入法，按 * 再按 3 转为九宫码输入，按 * 再按 4 转为中文仓颉输入，按 * 再按 5 转为汉语注音输入，等等。

例如输入英文单词 cat，也同图 4 一样，按 434163 的顺序敲击各键。

例如输入中文时,本盘面中下边的0键可以作为空格键(space bar),等等。

- 参阅图7,图7是用键杆(Keystick)使用本发明的输入方法,用操纵杆来代替图1至图5中的键盘。但与图6相似,操纵杆包含内容与3x3键盘相同,操作相同。因此,操纵杆也是本发明的一种实施方式,使用操纵杆作为键盘、
- 5 单手移动人机界面(human interface)。

它是本发明的一种形式,使得操纵杆能用作键盘,因为总共9个位置可以由操纵杆来表示。

用户可以移动到8个位置或留在中心,并且每按按钮2次给出一个字符,也给出声音。

- 10 参阅图8,图8是本发明的包含有输入欧洲语言的文字时的键盘的一个实施例说明图。它的各键分别包含了1-9的大的粗体数字,而且,上中键、中左键、中右键、中中键都是字母类别键,而且,由于欧洲文字的特殊,增加了上中键的内容。

CAÀÁÂÃÄÅ 用于在刚输入的字母的顶部或底部添加特殊符号。

- 15 Æ 可以由其它常用符号取代。

参阅图9,图9是本发明的包含有输入希腊文的键盘的实施例说明图,希腊文包括如下字母

Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω

α β γ δ ε ζ η θ ι κ λ μ ν ξ ο π ρ σ τ υ φ χ ψ ω

- 20 上面一行是大写,下面一行是小写。本实施例的键盘中,仍是在中左、中中键和中右键中设置了希腊文的字母,其大小写可用功能键调整。例如用↑的目标操作转换大小写,等等。数字0仍在中中键的中央,方便记忆。

- 参阅图10,图10是本发明的包含有输入日文的键盘的实施例说明图。由于日文是由五十音图组成,所以不得不多安排类别键中的字母键,用上左键、上中键、中左键、中中键、中右键及下中键等6个键包含了上述五十个字母的日文五十音,这是日文的特点所决定的。其大小写也由功能键区操作,以及

゛ 用于添加或删除゛,例如ほぼ

゜ 用于添加或删除゜,例如ほぼ

- 30 ◇ 用于使符号更小或更大,例如ああいいううええややゆゆわわ

↑↻ 用于在平假名和片假名之间进行切换

(类似于英语的小写和大写)

あいうえお かきくけこ さしすせそ たちつてと なにぬねの はひふへほ
アイウエオ カキクケコ サシスセソ タチツテト ナニヌネノ ハヒフヘホ
まみむめも や ゆ よ らりるれろ わをんゐゑ

5 マミムメモ ヤ ユ ヨ ラリルレロ ワヲンヱ

参阅图 11，图 11 是本发明的包含有用仓颉输入法输入中文的键盘的实施例。本例中，采用了对应于 A 至 Z 26 个字母的二十六个字根，它们是 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

日月金木水火土竹戈十大中一弓人心手口尸廿山女田难卜重

10 都列在中左键的键 4、中中键的键 5 和中右键的键 6 之内。仓颉输入法在香港和台湾都很流行，所以，本实施例的键盘也有相当的市场。

参阅图 12，图 12 是本发明的包含有用台湾注音输入法输入中文的键盘的实施例。台湾注音在台湾使用广泛，它包含有

台湾注音字母

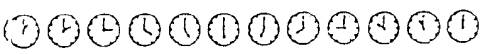
15 ㄅ ㄆ ㄇ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ
ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ
ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ
ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ ㄏ

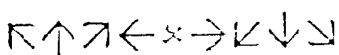
20 分别列入上中键的键 2 中、中左键的键 4 中、中中键的键 5 中，中右键的键 6 中。


此外，- ' ~ ` · 映射到：81，表示汉字的第一声；82，表示汉字的第二声；83，表示汉字的第三声；84，表示汉字的第四声；以及 85，短音。

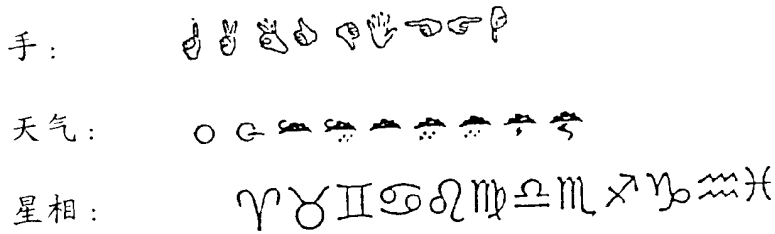
25 参阅图 13，图 13 是本发明的包含有占卦符号等和功能操作的键盘的实施例说明图。各键都用形象的符号表示，尤其是中左和中中键所示出的看相星占的符号，都很有趣，它们是，

例如，

时钟： 

箭头： 

计算机： 



5 本键盘的实施例说明，凡有需要的目标操作，都可以利用本发明的技术方案，在键盘的键上加以设置。

参阅图 14，图 14 是将本发明的键盘分解为双手操作时用左手按类别键的双键盘说明图。它是简单地将大的粗体数字键部分和小的字画部分分别开来各设在一个键盘上，这是在双手输入时可以采用的双键盘，内容和实质都和图 4 所示的键盘相同，在某些适于双手操作的产品上，这个实施例也是一种本发明的良好的实施，其中，

用右手来选择区，而用左手来选择位置：

用右手按区，用左手选择所要的键，然后释放右手(反之亦然)。

15 参阅图 15，图 15 的键盘内容和图 14 相同，只是两个键盘左右换了位置。这是因为有的人是左撇子，习惯用左手。大部分人是习惯用右手，右手更灵活。图 14 和图 15 分别为适应所有的人。实例中，左手按左边的键盘，右手按右边的键盘。

20 参阅图 16，图 16 是操作者正在操纵被本发明所包括的键杆输入的实施例立体图，它是单手移动人机界面，将光标移动到 8 个位置或留在中心，每按按钮 2 次给出一个字符，也给出声音。它也适用于传呼机和袖珍游戏机。

它还可适用于具有少数键的电子装置、例如电话、移动电话、计算器、标签打印机、个人数字助理以及通信设备的人机界面。

25 本发明使得能够在新的或传统的电子装置、例如移动电话中的内置词典、编辑器以及拼写检查器上实现新的应用。作为另一个例子，它使得用户能够通过游戏机的操纵杆和机顶盒(set-top box)以各种语言来输入文本。

由于本发明要求小的计算开销，它可以在具有小的计算能力和甚至纯电子逻辑的微处理器中来实现。

上左	上中	上右
中左	中中	中右
下左	下中	下右

图 1

符号	数字	符号
字母	字母和数字0	字母
普通标点符号	直接符号(Direct Symbol)	移动控制

图 2

@#	123	↑○←
\$%^	456	<+>
&*~	789	{ }
ABC	JKL	RST
DEF	MON	UVW
GHI	OPQ	XYZ
(-)	`='	→↑←
?!"	[_]	⇐x⇐
,.:	/;\	⇐⇐⇐

图 3

1	@# \$%^ &*~	2	123 456 789	3	↑↻← <+> { }
4	ABC DEF GHI	5	JKL MON OPQ	6	RST UVW XYZ
7	(-) ?!" ,.:	8	`=' [] /;\	9	→↑← ↔×↔ ↻↻↻

图 4

C	a	t		S	I	y	Back	z	e
43	41	63	11	62	49	68	33	69	45

图 5

1	2	3
4	5	6
7	8	9
*	0	#

图 6

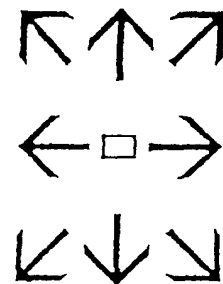


图 7

1	@# \$%^ &*~	2	€Ā ÄÄÄ ÄÄÄ	3	↑0← < + > { }
4	ABC DEF GHI	5	JKL MEN OPQ	6	RST UVW XYZ
7	(-) ?!" ,..:	8	`=' [] /;\	9	→↑← ⇐×⇒ ↺↻⌘

图 8

1	@# \$%^ &*~	2	123 456 789	3	↑0← < + > { }
4	ΑΒΓ ΔΕΖ ΗΘΙ	5	KΛM 0 NΞO	6	ΠΡΣ ΤΥΦ ΧΨΩ
7	(-) ?!" ,..:	8	`=' [] /;\	9	→↑← ⇐×⇒ ↺↻⌘

图 9

1	あい うえお かきく	2	けこさ しすせ そたち	3	↑0← < + > { }
4	つてと なにぬ ねのは	5	ひふへ ほまみ むめも	6	やゆよ らりる れろわ
7	(-) ?!" ,..:	8	をんゐ ゑ ゝ・◇	9	→↑← ⇐×⇒ ↺↻⌘

图 10

1	@# \$%^ &*~	2	123 456 789	3	↑0← < + > { }
4	日月金 木水火 土竹戈	5	十大中 一〇弓 人心手	6	口尸廿 山女田 難卜重
7	(-) ?!" ,..:	8	`=' [] /;\	9	→↑← ⇐×⇒ ↺↻⌘

图 11

1 @# \$%^ &*~	2 ㄅㄆㄇ ㄏㄏ去 ㄎㄎㄎ	3 ↑0← <+> { }
4 ㄉㄉㄉ ㄎㄎㄎ ㄎㄎㄎ	5 ㄆㄆㄆ 一ㄨㄌ ㄩㄗㄗ	6 ㄗㄗㄗ ㄗㄗㄗ ㄗㄗㄗ
7 (-) ?!" ...:	8 - / \ v \ . 儿 / ; \	9 →0← 0x0 0000

图 12

1 000 000 000	2 000	3 0 0 0 0 0 0 0 0 0
4 Y Y II 0 0 0 0 0 0	5 0 0 0	6 0 0 0 0 0 0 0 0 0
7 0 0 0 0 x 0 0 0 0	8 0 0 0 0 0 0 0 0 0	9 →0← 0x0 0000

图 13

1	2	3
4	5	6
7	8	9

(左手)

@#	123	↑0←
\$%^	456	<+>
&*~	789	{ }
A B C	J K L	R S T
D E F	M O N	U V W
G H I	O P Q	X Y Z
(-)	'='	→0←
?!"	[_]	0x0
...:	/;\	0000

(右手)

图 14

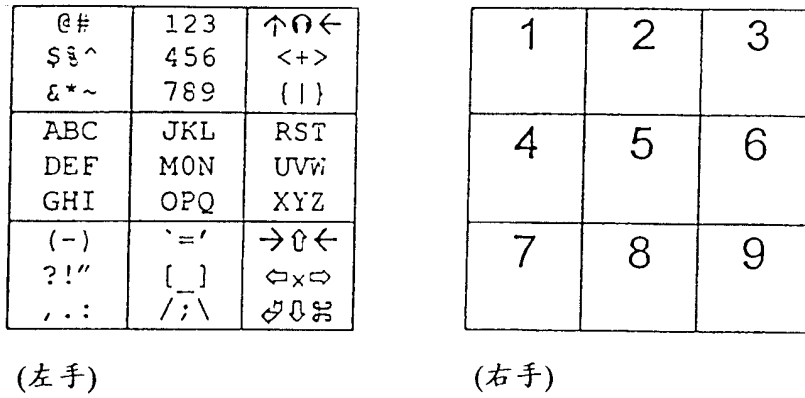


图 15

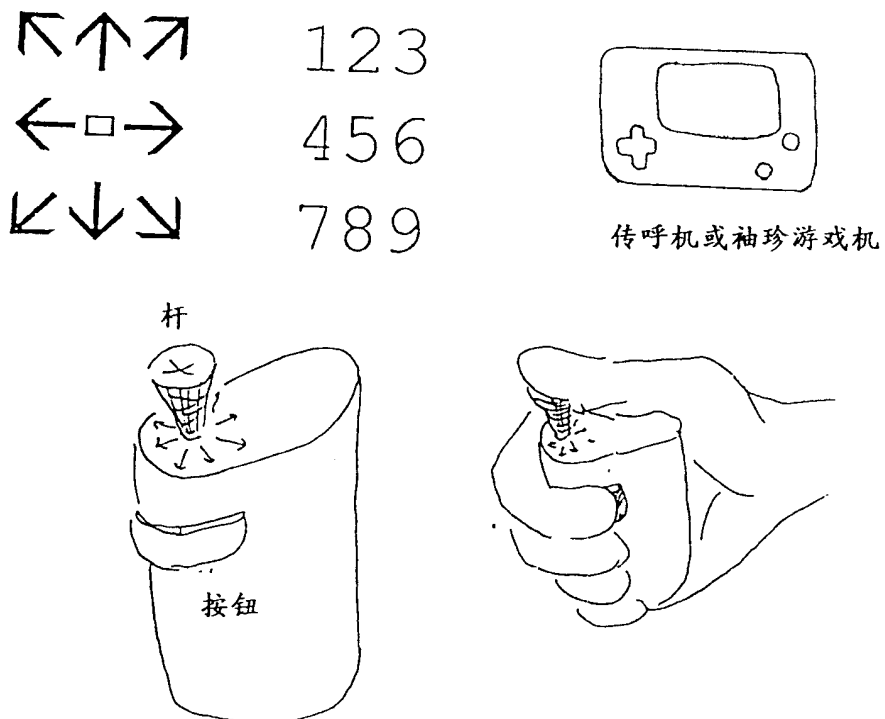


图 16