



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00118505.5

[45] 授权公告日 2004 年 8 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 1163816C

[22] 申请日 2000.5.30 [21] 申请号 00118505.5

[71] 专利权人 李 平

地址 570105 海南省海口市滨海大道 61 号海口海关

[72] 发明人 李 平

审查员 王 琼

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称 数字键 1 + N 拼音输入法

[57] 摘要

数字键 1 + N 拼音输入法属汉字信息处理技术领域；应用于移动电话、信息家电、电子记事本等设置数字键盘的通讯设备的汉字输入；主要技术特征为：声母以汉语拼音方案的排列规则排列在数字键上，一键完成，韵母仅设 a、o、e、i u、ü 六个元音字母，一键或多键组合完成，含有 n、g 的韵母通过连击所属字母实现对 n、g 的识别和输入。

声母、韵母字母及声调符号标识组合示意键位图

g j (r) 1 a	b (d) 2 o	zh (z) 3 c
k q (w) 4 i	p (t) 5 u	ch (c) 6 ü
h x (y) 7 -	m (n) 8 /	sh (s) 9 √
	f (l) 0 \	

1、数字键 1+N 拼音输入法，其特征是：根据汉语拼音方案声母和韵母的区别不同，将声母和韵母在数字键盘上分类设置，将声母分为甲、乙两组，规则地排列在数字键盘上，以有无功能键的辅助区分组别，声母一键结束；韵母仅设 a、o、e、i、u、ü 六个元音字母，以先取声母后取韵母的时序区分声母选择和韵母选择，同步进行数字键盘上的声韵相拼，进而完成汉字输入；

甲、乙两组声母在数字键盘上规则地形成纵向序列，甲组为：

1 号键：g、j；2 号键：b；3 号键：zh；4 号键：k、q；5 号键：p；

6 号键：ch；7 号键：h、x；8 号键：m；9 号键：sh；0 号键：f，

其中，g 与 j、k 与 q、h 与 x 的结合韵母不同，三对声母可以两两兼容，故将三对声母两两并列在甲组的一个键位上，乙组为：

1 号键：r；2 号键：d；3 号键：z；4 号键：w；5 号键：t；

6 号键：c；7 号键：y；8 号键：n；9 号键：s；0 号键：l，

凡第一键为声母选择，单击为甲组声母选择，辅以功能键单击为乙组声母选择，声母一键结束，随之进入韵母选择阶段；

韵母字母仅设 a、o、e、i、u、ü 六个元音字母，规则地在数字键盘上形成横向序列，其键位设置为：

1 号键 a；2 号键 o；3 号键 e；4 号键 i；5 号键 u；6 号键：ü，

声母输入结束后的第二键即为韵母选择，单击为各元音，复合韵母由元音字母组合，按击键次序组合韵母，带有 n、g 的复合韵母中的 n、g 由双击、三击所属各元音取得；

输入方法依下列步骤完成：

(1)、声韵结合的汉字输入，依照先声母后韵母及声调的次序输入；

(2)、没有声母的汉字的输入为，单击功能键识别为无声母后，顺次键入韵母元音字母；

(3)、er 的输入：单击功能键后，顺次键入 e、o，设定 e 后的 o 识别为 r，则 eo=er。

数字键 1+N 拼音输入法

技术领域

本发明涉及一种汉字输入方法,特别是涉及一种在数字键盘上使用汉语拼音输入汉字的方法。

背景技术

在数字键盘上使用汉语拼音输入汉字的现有技术,是将 26 个拉丁字母即汉语拼音字母,依照拉丁字母的排列次序由左至右、由上至下排列在数字键盘上,一键分担三或四个字母。字母的整体序列及每一键上的多个字母之间没有任何汉语拼音内在的逻辑联系。操作上有的是以单击、双击或三击、四击的方式选择所需字母,设备根据击键间隔时间的长短识别和判定,不能连续操作,较费时;有的是以功能键前后翻动选定字母的方式选择所需字母。这些方式的缺点是键次太多,影响输入速度。拼音字母以拉丁字母次序排列不符合汉语拼音使用者的逻辑思维习惯,不便于记忆和操作。

(现有技术见《摩托罗拉移动电话中文键盘输入法用户手册》p11—p14“智能拼音输入法”部分和《爱立信中文移动电话用户手册》p16—p17“拼音输入”部分。)

发明内容

现有技术的最大问题是拼音输入的键次太多,从而影响输入速度。其中一个重要原因是,数字键盘上的拼音字母排列是按照拉丁字母字母表的排列次序排列的,这种排列与汉语拼音没有任何内在联系,完全无助于汉语拼音的快速输入。本发明要解决的技术问题是,改革数字键盘拉丁字母的排列序列,使汉语拼音字母在数字键盘上的排列符合汉语拼音的内在逻辑联系,完全汉语拼音化,同时改进输入方法,使拼音输入更简单、更方便,大幅度减少输入键次,以达到快速输入汉字的技术效果。

技术方案:

根据汉语拼音方案声母和韵母类别不同,将声母和韵母在数字键盘上分类设置。将声母分为甲、乙两组,规则地排列在数字键盘上,以有无功能键的辅助区分组别,声母一键结束;韵母仅设 a、o、e、i、u、ü 六个元音字母,以先取声母后取韵母的时序区分声母选择和韵母选择,同步进行数字键盘上的声韵相拼,进而完成汉字输入。

具体方案如下:

1、将声母分为两组(参见图 1),没有括号的为甲组,有括号的为乙组,规则地在数字键盘上形成纵向序列。

甲组为: 1 号键: g、j; 2 号键: b; 3 号键: zh; 4 号键: k、q; 5 号键: p;
6 号键: ch; 7 号键: h、x; 8 号键: m; 9 号键: sh; 0 号键: f。

其中, g 与 j、k 与 q、h 与 x 的结合韵母不同,三对声母可以两两兼容,故将三对声母两两并列在甲组的一个键位上。

乙组为: 1 号键: r; 2 号键: d; 3 号键: z; 4 号键: w; 5 号键: t;
6 号键: c; 7 号键: y; 8 号键: n; 9 号键: s; 0 号键: l。

2、韵母字母仅设 a、o、e、i、u、ü 六个元音字母(参见图 2),规则地在数字键盘上形成横向序列。1 号键: a; 2 号键: o; 3 号键: e; 4 号键: i; 5 号键: u; 6 号键: ü。复合

韵母由元音字母组合。带有 n、g 的复合韵母由双击、三击所属各元音取得。（由于韵母没有相同字母组合的现象，故使连击韵母字母识别为 n、g 的设计成为可能。）

3、声调符号的四声分别设在 7、8、9、0 号键位上。分别代表一、二、三、四声，轻声与第一声合并设在 7 号键上。

4、输入方法（参见图 3）：

凡第一键为声母选择。单击为甲组声母选择，辅以功能键单击为乙组声母选择，声母一键结束，随之进入韵母选择阶段。

凡第二键起为韵母字母选择。单击为各元音字母，按击键先后次序组合韵母。n、g 的选择由双击、三击所属各元音取得。

声调一键结束。

本发明与现有技术相比，改进了现有技术拼音字母的键位设置，遵循拼音字母的排列规则，将声母和韵母分为两类规则地排列在数字键上，符合汉语拼音使用者的思维习惯，便于记忆和使用。特别是利用了 g 与 j、k 与 q、h 与 x 三对声母结合韵母不同的特征，使之两两兼容的键位设置；和利用复合韵母没有相同元音重复组合的特点，将韵母中 n、g 的选择依其所属元音连击输入的设计，大大减少了输入键次，使汉语拼音的输入更容易、更快捷了。

附图说明

图 1 是汉语拼音声母键位图。

图 2 是汉语拼音韵母及声调符号标示键位图。

图 3 是汉语拼音声母、韵母及声调符号标示组合示意键位图。

具体实施方式

现结合实例并参照附图做进一步的说明：

1、键位设置及字母、声调选择：

(1)、声母键位设置（参见图 1）和声母选择：

两组声母中，没有括号的为甲组，甲组为：

1 号键：g、j；2 号键：b；3 号键：zh；4 号键：k、q；5 号键：p；

6 号键：ch；7 号键：h、x；8 号键：m；9 号键：sh；0 号键：f。

有括号的为乙组，乙组为：

1 号键：r；2 号键：d；3 号键：z；4 号键：w；5 号键：t；

6 号键：c；7 号键：y；8 号键：n；9 号键：s；0 号键：l。

凡第一键为声母选择。单击为甲组声母选择，辅以功能键单击为乙组声母选择。声母一键结束。

如：单击 2 号键为 b，辅以功能键单击则为 d（以下实例中，功能键简称“功”）。

(2)、韵母键位设置（参见图 2）和韵母选择：

韵母字母设 a、o、e、i、u、ü 六个元音字母（参见图 2），其键位设置为：

1 号键：a；2 号键：o；3 号键：e；4 号键：i；5 号键：u；6 号键：ü。

凡第二键起为韵母字母选择。单击为各元音，按击键先后次序组合韵母。n、g 的选择由双击、三击所属各元音取得。

如：先后键入 1 号、4 号键为 ai。先后键入 5 号、1 号、1 号、1 号键为 uang。

(3)、声调选择：

7、8、9、0 号键分别代表一、二、三、四声，轻声并入一声中。声调一键结束。如：7 号键为第一声；8 号键为第二声。

2、输入方法（参见图 3）：

(1)、声韵结合的汉字输入，依照先声母后韵母及声调的次序输入。

如：赵=zhào=3+1+2+0 张=zhāng=3+1+1+1+7

李=lǐ=功0+4+9 吗=mā=8+1+7

(2)、没有声母的汉字的输入为，单击功能键（识别为无声母）后，顺次键入韵母元音字母。

如：安=ān=功+1+1+7 欧=ōu=功+2+5+7

(3)、er 的输入：单击功能键后，顺次键入 e、o（设定 e 后的 o 识别为 r）。

如：儿=ér=功+e+o+8

图 1、声母键位图

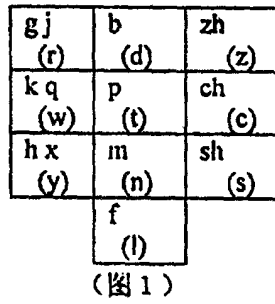


图 2、韵母及声调符号标识键位图

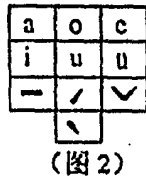


图 3、声母、韵母字母及声调符号标识组合示意键位图

