

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 3/048 (2006.01)

G06F 3/041 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610079118.3

[45] 授权公告日 2008年4月16日

[11] 授权公告号 CN 100381998C

[22] 申请日 2006.4.29

[21] 申请号 200610079118.3

[73] 专利权人 怡利电子工业股份有限公司

地址 中国台湾

[72] 发明人 陈锡勋

[56] 参考文献

CN1717648A 2006.1.4

US2003/0201972A1 2003.10.30

US2003/0181224A1 2003.9.25

CN1680908A 2005.10.12

JP2000-39941A 2000.2.8

审查员 郑宗玉

[74] 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有
限责任公司

代理人 孙皓晨

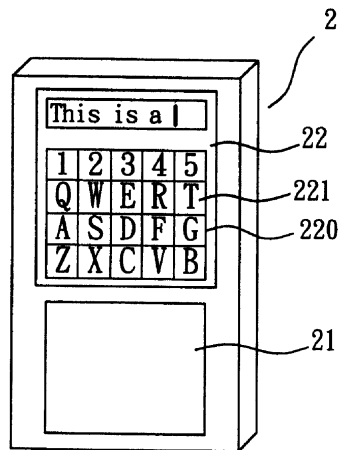
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

[54] 发明名称

屏幕上显示键盘表的输入方法

[57] 摘要

一种屏幕上显示键盘表的输入方法，此尤指一种可随着光标控制器的操控作用在屏幕中对应显示大键盘表的输入方法，其至少包括以下步骤：手指在光标控制器的位置决定光标在键盘表的位置；光标在键盘表位置决定键盘表的显示部位，并显示于屏幕上；根据光标的位置与运动方向决定移动光标或反向移动键盘表改变显示部位；键盘表中与光标重叠的字符被标记；按压时确认被标记的字符的输入；藉由以上步骤，特能达到提高小屏幕显示大键盘表的方便性，并可供吾人快速输入字符者。



- 1.一种屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于包括以下步骤：
手指在光标控制器的位置决定光标在键盘表的位置；
光标在键盘表位置决定键盘表的显示部位，并显示于屏幕上；
根据光标的位置与运动方向决定移动光标或反向移动键盘表改变显示部位；
键盘表中与光标重叠的字符被标记；
按压时确认被标记的字符的输入。
- 2 如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，该光标控制器是为一两段式按压的触控板，该触控板第一段手指按压的位置控制其移动，而第二段手指按压，是确认该光标所在位置的字符或功能键的输入。
- 3.如权利要求 1 或 2 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，该光标控制器的触控板是以绝对坐标的方式来控制屏幕上的光标。
- 4.如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，该屏幕是指小于 8 吋的显示屏幕。
- 5.如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，该屏幕的高度或宽度小于被显示的完整键盘表的高度或宽度。
- 6.如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，该光标是指受光标控制器控制而在屏幕上的光标标记。
- 7.如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，该光标是指键盘表中受该光标控制器所选择而被标示的字符或功能键。
- 8.如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，该键盘表是指复数个字符或功能键所构成的表格或图形。
- 9.如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，该键盘表是指同一时间里完整的键盘表因尺寸大于屏幕显示区域，而屏幕只能显示键盘表的局部。
- 10.如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，该键盘表于使用者操作该光标控制器时自动出现于屏幕显示区域，使用者停止操作光标控制器一段时间后，该键盘表自动消失于屏幕显示区域。
- 11.如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，“根据光标的位置与运动方向决定移动光标或反向移动键盘表改变显示部位”的步骤，

是指当屏幕光标向键盘表的一边靠近，键盘表以反方向在屏幕上移动，直到键盘表显示区域同时显示该光标与键盘表的一边界时，该键盘表停止移动，取而代之以光标在屏幕上移动。

12.如权利要求 1 所述的屏幕上显示键盘表的输入方法，其特征在于，“根据光标的位置与运动方向决定移动光标或反向移动键盘表改变显示部位”的步骤是指光标固定于显示区域中的特定位置，该键盘表以反方向在屏幕上移动。

屏幕上显示键盘表的输入方法

技术领域

本发明是有关于一种屏幕上显示键盘表的输入方法，特能达到提高小屏幕显示大键盘表的方便性，并可供吾人快速输入字符。

背景技术

可携式的电子装置（如PDA、行动电话、导航显示...等）向来讲究轻薄短小，屏幕一般都不会太大，输入装置通常分为额外的小型化的QWERTY键盘、手写输入、或者屏幕上的键盘表；其中屏幕上的键盘表的输入方式有两种，一种是在触控屏幕上直接使用触控笔点选输入，另一种是使用额外的光标控制器，控制屏幕的光标在屏幕中的键盘表上移动，并点选其中的字符。

上述的输入方式都有其优点，但可携式的电子装置其小型屏幕皆不大（如图1所示），所以屏幕上的键盘表为了能完整的展现在小型屏幕中，都会将其键盘表缩小至小型屏幕的宽度，这对年纪大或视力不佳的人，使用上十分的吃力。

发明内容

有鉴于此，本发明的目的，是在提供一种屏幕上显示键盘表的输入方法，利用此方法提高小屏幕显示大键盘表的方便性，并可供吾人快速输入字符者，其至少包括以下步骤：

手指在光标控制器的位置决定光标在键盘表的位置；

光标在键盘表位置决定键盘表的显示部位，并显示于屏幕上；

根据光标的位置与运动方向决定移动光标或反向移动键盘表改变显示部位；

键盘表中与光标重叠的字符被标记；

按压时确认被标记的字符的输入；

藉由以上步骤，特能提高小屏幕显示大键盘表的方便性，并可供吾人快速输入字符，乃本发明所能达成的效果。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中该光标控制器是为一段式按压的触控板，该触控板第一段手指按压的位置是控制屏幕上光标的移动，而第二段手指按压，是确认该光标所在位置的字符或功能键的输入。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中该光标控制器的触控板，是以绝对坐标的方式来控制屏幕上的光标。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中该屏幕是指小于8吋以下的显示屏幕者。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中该屏幕的高度或宽度是小于被显示的完整键盘表的高度或宽度者。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中该屏幕上的光标，是指受该光标控制器的控制而在屏幕上的光标标记。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中该屏幕上的光标，是指键盘表中受该光标控制器所选择而被标示的字符或功能键。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中该键盘表是指复数个字符或功能键所构成的表格或图形。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中该键盘表是指同一时间里完整的键盘表因尺寸大于屏幕显示区域（高度或宽度），而屏幕只能显示键盘表的局部。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中该键盘表于使用者操作该光标控制器时，会自动出现屏幕显示区域，使用者停止操作光标控制器一段时间后，该键盘表会自动消失于屏幕显示区域。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中根据光标的位置与运动方向决定移动光标或反向移动键盘表的步骤，是指当屏幕光标向键盘表的一边靠近，该键盘表以反方向在屏幕上移动，直到键盘表显示区域同时显示光标与键盘表的一边界时，该键盘表停止移动，取而代之以光标在屏幕上移动。

上述本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，其中根据光标的位置与运动方向决定移动光标或反向移动键盘表的步骤，是指光标固定于显示区域中的特定位置，该键盘表以反方向在屏幕上移动者。

附图说明

图 1 习式电子装置其键盘表显示示意图；

图 2 是本发明实施例示意图；

图 3 是光标控制器剖面示意图；

图 4 是本发明其方法的流程图（一）；

图 5 是本发明其方法的流程图（二）；

图 6 是本发明键盘表作动示意图（一）；

图 7 是本发明键盘表作动示意图（二）；

图 8 是本发明其方法的流程图（三）。

附图标记说明：电子装置 1；小型屏幕 11；键盘表 110；电子装置 2；光标控制器 21；屏幕 22；字符 221；键盘表 220；光标 222；触控板 211；边界 223；步骤 301；步骤 3011；步骤 3012；步骤 302；步骤 303；步骤 304；步骤 305；步骤 3051；步骤 3052；步骤 3053；步骤 3054；步骤 3055。

具体实施方式

图 2 是一电子装置实施例示意图，该电子装置 2 其包括有一光标控制器 21 及一屏幕 22，其中该光标控制器 21（如图 3 所示）由一具有二段式按压的触控板 211 所组成，该触控板 211 具有两段式按压控制，其中第一段可为一电阻式感应面板，或为一电容式感应面板，其可感应手指 5 的触摸而产生位移讯号，并可藉由绝对坐标或相对坐标控制屏幕 22 上光标 222 的位置（如第六图所示），而第二段可为一压力开关（如按键、压电陶瓷板等），是可侦测手指 5 压下的压力，而作为一输入的确认。

藉由上述构件，本发明提出一种屏幕上显示键盘表的输入方法，其至少包括以下步骤（如图 4 所示）：

步骤 301：手指在光标控制器的位置决定光标在键盘表的位置（请参阅图 5 所示），本步骤更包含：（一）触发，手指接触光标控制器 21 的触控板 211，以触发侦测动作（步骤 3011）；以及（二）坐标取得，光标控制器 21 藉由触控板 211 取得手指 5 所在的坐标，以供演算对应屏幕位置（步骤 3012）。

步骤 302：光标在键盘表位置决定键盘表的显示部位，并显示于屏幕上：手指 5 触摸光标控制器 21 的位置，对应于屏幕 22 上光标 222 在键盘表 220 上的位置，同时决定显示键盘表 220 的显示部位，如图 6 所示手指 5 在光标控制器 21 其

触摸的位置不同，在屏幕 22 上的光标 222 会随着对应，并显示键盘表 220 中不同的显示部位。

步骤 303：根据光标的位置与运动方向决定移动光标或反向移动键盘表改变显示部位：手指 5 触摸光标控制器 21 的位置，会对应应在屏幕 22 上光标 222 在键盘表中 220 的位置，并显示对应的键盘表 220 的显示部位，也就是根据光标 222 的位置与运动方向，决定移动光标或反向移动键盘表 220 显示部位，例如图 6 所示，当手指 5 在光标控制器 21 上由左向右移动，键盘表 220 亦对应反向移动，直到屏幕 22 中键盘表 220 右边的边界 223 及光标 222 同时出现时，即停止键盘表 220 的移动，而转成光标 222 的移动，以供使用者选择字符（如图 7 所示）。

步骤 304：键盘表中与光标重叠的字符被标记：根据光标 222 的位置，标记其所指的字符 221，而使该字符 221 有别于键盘表 220 其它字符的显示。

步骤 305：按压时确认被标记的字符的输入（如图 8 所示），本步骤更包含：

（一）按压信号（步骤 3051），光标控制器 21 藉由该触控板 211 取得手指 5 压下的信号；

（二）字符确定（步骤 3052）：光标控制器 21 藉由该触控板 211，侦测手指 5 压下的压力，如有下压则执行步骤 3053，反之回到步骤 301；

（三）字符输入（步骤 3053），被标记的字符被输入电子装置 2；

（四）手指离开（步骤 3054），光标控制器 21 的触控板 211，是否仍侦测的到手指的触摸，如是则执行步骤 301；反之则执行步骤 3055；

（五）脱离计时（步骤 3055），光标控制器 21 的触控板 211 测侦测不到手指的触摸已达预设时间，如是则屏幕 22 上的键盘表 220 消失，并回到步骤 301，反之则执行步骤 3054。

综上所述，本发明的屏幕上显示键盘表的输入方法，特能达到提高小屏幕显示键盘表的方便性，并可供吾人快速输入字符。

在本发明内容中所提出的具体实施例仅用以方便说明本发明的技术内容，而非将本发明狭义地限制于上述实施例，在不超出本发明的精神与下述的申请专利范围的情况下，所作的种种变化实施，仍属于本发明的范围。

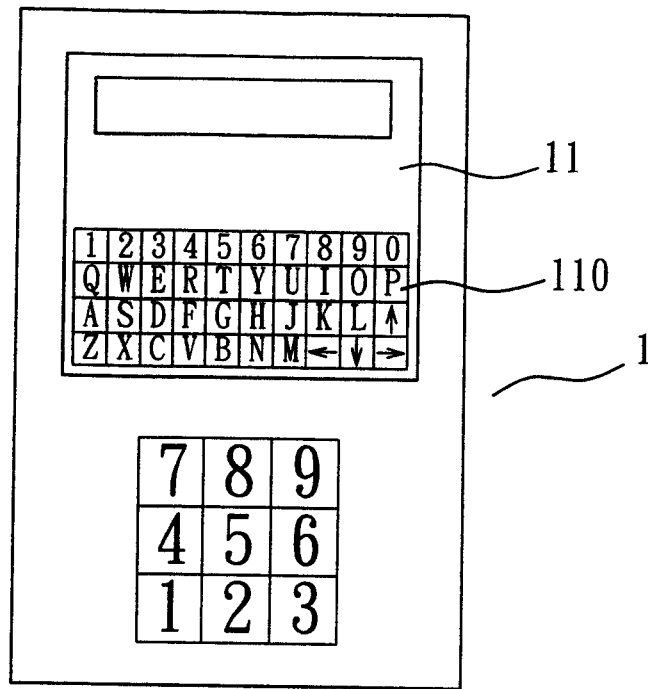


图 1

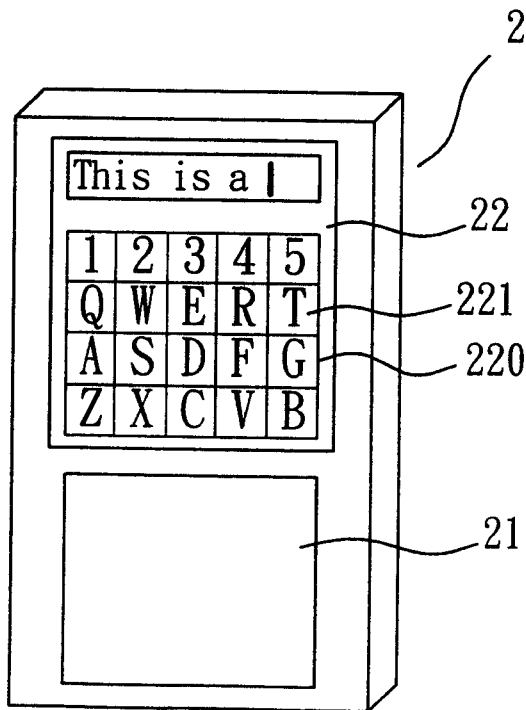


图 2

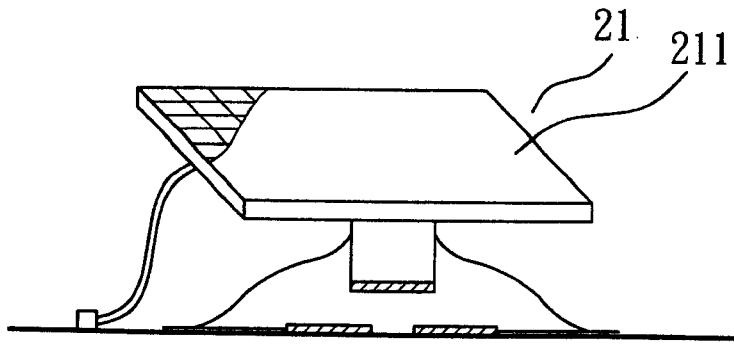


图 3

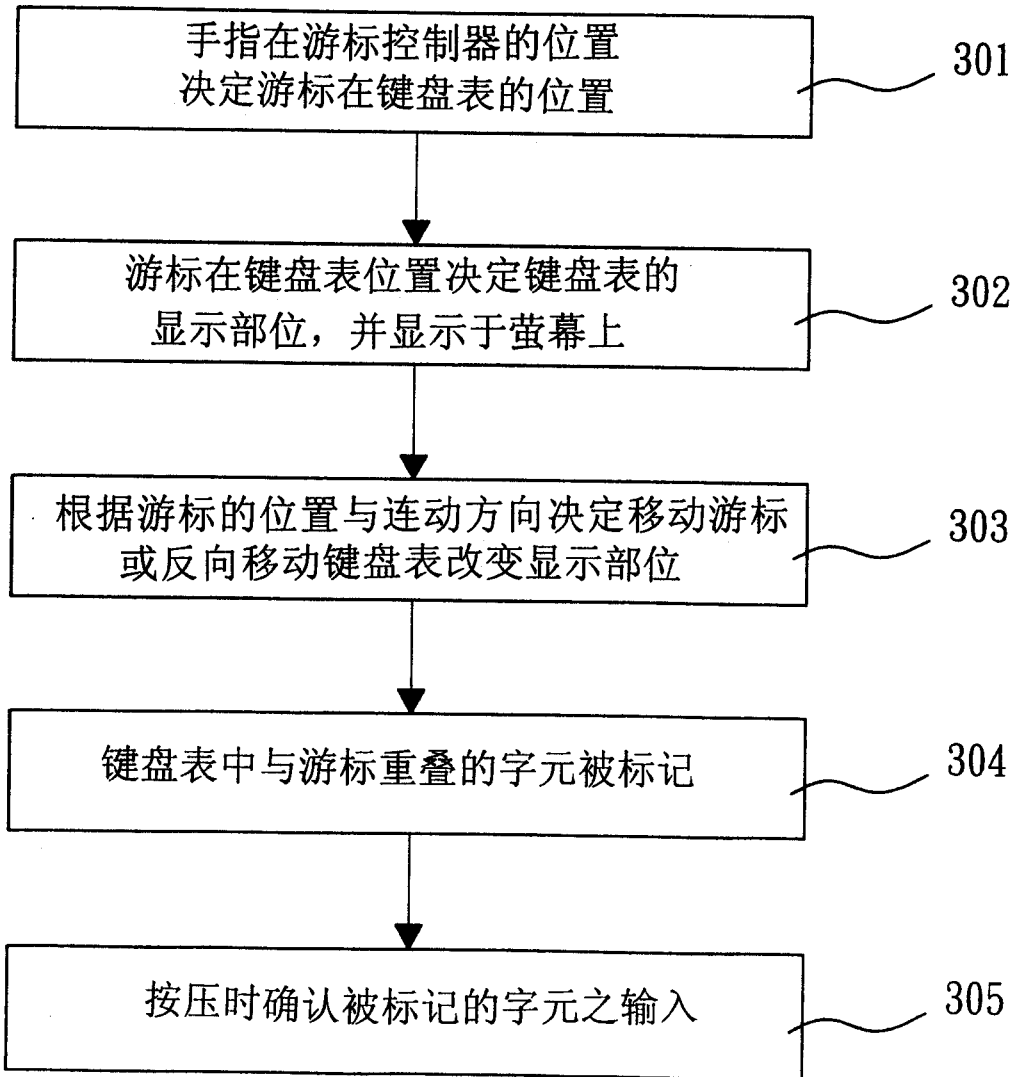


图 4

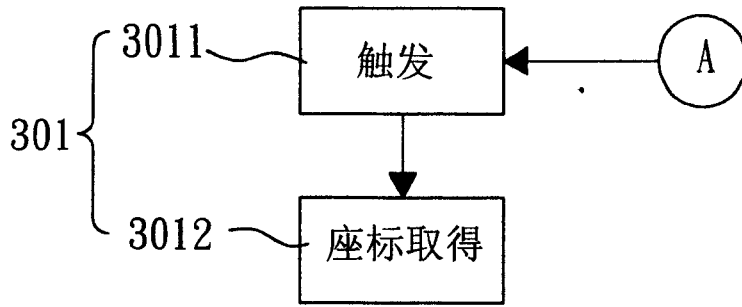


图 5

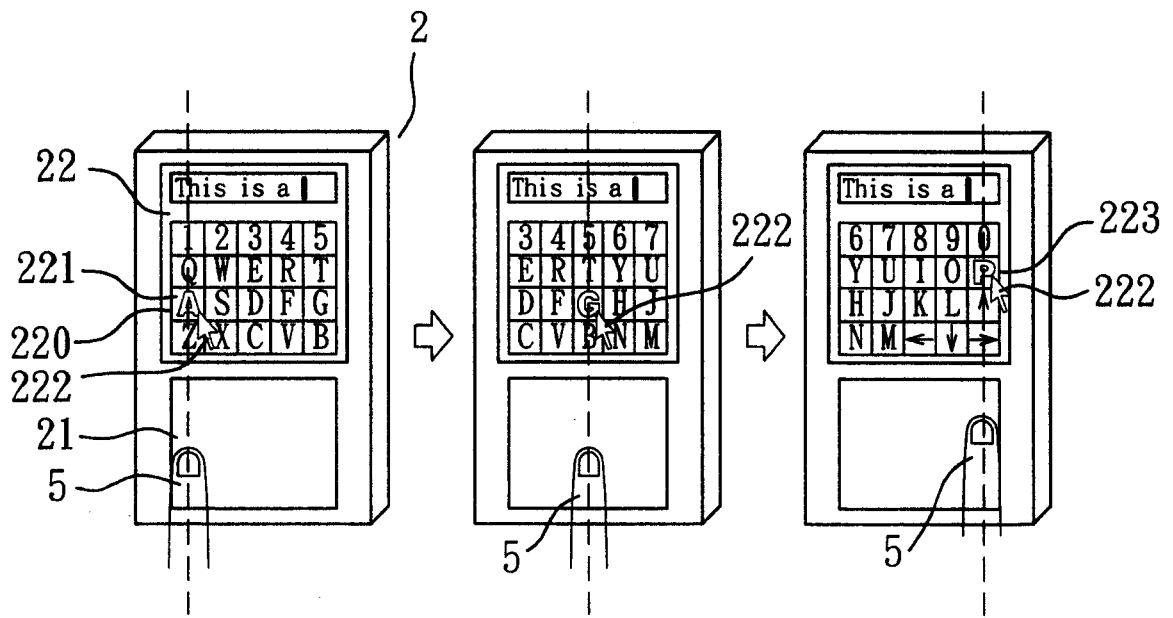


图 6

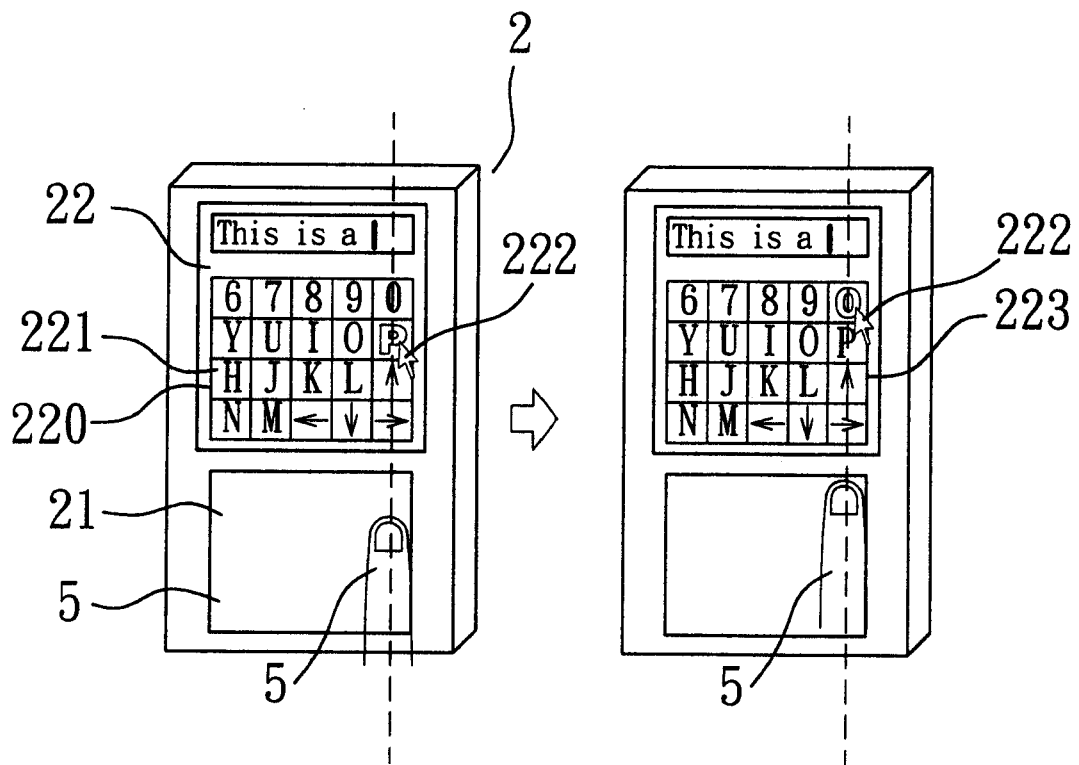


图 7

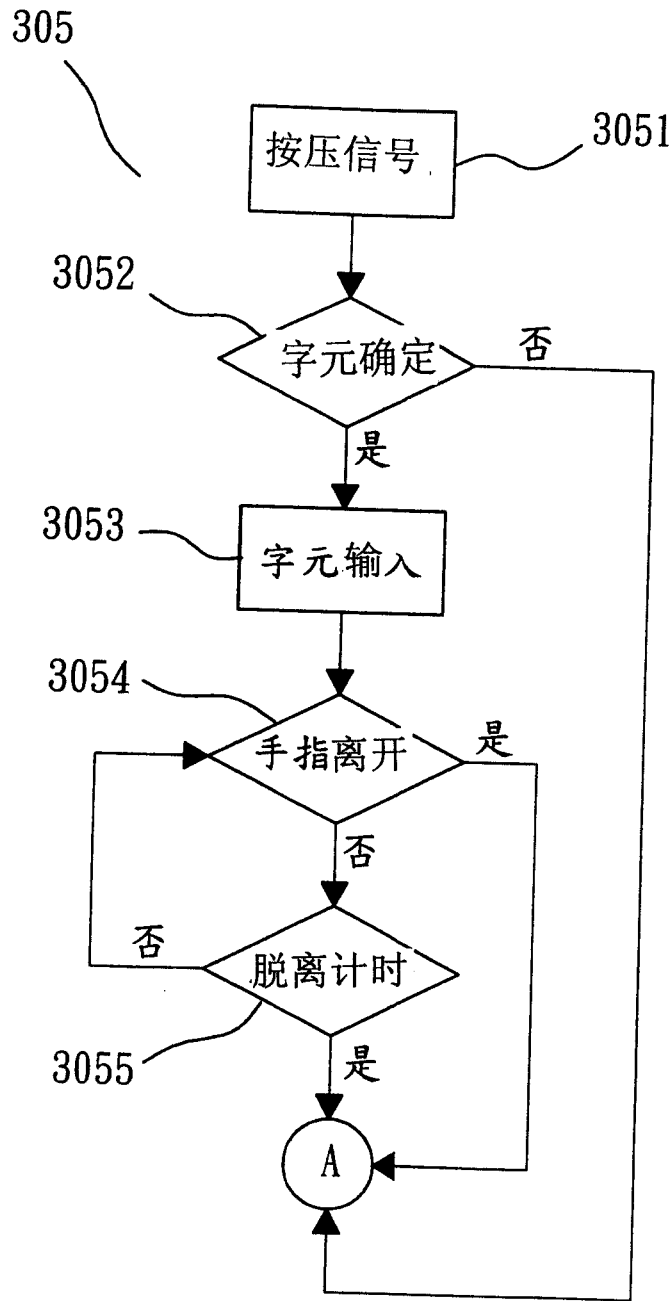


图 8