

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G06F 3/023 (2006.01)

H04M 1/00 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200410052245.5

[43] 公开日 2006年5月31日

[11] 公开号 CN 1779614A

[22] 申请日 2004.11.18

[21] 申请号 200410052245.5

[71] 申请人 黄金富

地址 518042 广东省深圳市福田区天安数码  
城创新科技广场 A 座 304 室

[72] 发明人 黄金富

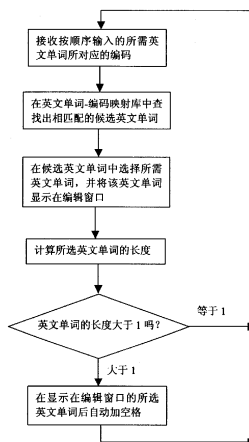
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

## [54] 发明名称

一种英文输入方法

## [57] 摘要

本发明公开了一种英文输入方法，包括以下步骤：1) 接收按顺序输入的所需英文单词所对应的编码；2) 在英文单词 - 编码映射库中查找出相匹配的候选英文单词；3) 在候选英文单词中选择所需英文单词，并将该英文单词显示在编辑窗口；4) 在显示在编辑窗口的所选英文单词后自动加空格。本发明在英文单词后自动输入空格，免除了再人为输入空格的操作，节省了输入时间。当需要在英文单词后输入标点符号时，自动删除空格并输入标点符号。



1. 一种英文输入方法，包括以下步骤：
  - 1) 接收按顺序输入的所需英文单词所对应的编码；
  - 2) 在英文单词-编码映射库中查找出相匹配的候选英文单词；
  - 3) 在候选英文单词中选择所需英文单词，并将该英文单词显示在编辑窗口；其特征在于还包括：
    - 4) 在显示在编辑窗口的所选英文单词后自动加空格。
2. 如权利要求 1 所述的英文输入方法，其特征在于：在自动加空格前还包括计算所选英文单词长度的步骤，如果英文单词由一个英文字母组成，则继续接收下一个英文单词的输入；如果英文单词由至少两个英文字母组成，则在所选英文单词后自动加空格。
3. 如权利要求 1 或 2 所述的英文输入方法，其特征在于还包括以下步骤：
  - A) 接收标点符号所对应的编码；
  - B) 检测需要输入标点符号的位置之前的一个字符是否是空格，如果是空格则进行步骤 C)，如果不是空格则进行步骤 D)；
  - C) 删除该空格；
  - D) 将标点符号显示在编辑位置。
4. 如权利要求 3 所述的英文输入方法，其特征在于：在步骤 D) 后还包括在标点符号后自动加空格的步骤。

## 一种英文输入方法

**【技术领域】**

本发明涉及输入英文的方法，尤其适用于手机、PDA、掌上电脑和电子词典等通过小键盘输入英文的装置。

**【背景技术】**

手机、PDA、掌上电脑和电子词典由于受其体积所限，它们的键盘都用的是小键盘，即包括 0-9 十个数字和若干个功能键，一个数字键可能对应一个或多个英文字母，例如手机上的 CCITT 标准键盘。通过小键盘输入英文单词的最常用的方法是输入英文单词所对应的编码，显示屏显示候选单词，选择所需单词并将所选单词显示在编辑窗口。而英文句子是由一个或多个英文单词组成的，单词与单词之间要求有空格隔开，所以输入英文单词后需要再按空格键的编码以输入空格，有时忘记了输入空格，还需要再返回补入空格，这无疑增加了按键数量，降低了输入速度。如果应用的英文输入系统的空格的编码长度为两个或两个以上的键码，对输入速度的影响就更大了。

**【发明内容】**

本发明的主要目的就是为了解决现有技术中需要人为输入空格的问题，提供一种英文输入方法，减少了按键量，提高输入速度。

为实现上述目的，本发明提供一种英文输入方法，包括以下步骤：

- 1) 接收按顺序输入的所需英文单词所对应的编码；
- 2) 在英文单词-编码映射库中查找出相匹配的候选英文单词；
- 3) 在候选英文单词中选择所需英文单词，并将该英文单词显示在编辑窗口；
- 4) 在显示在编辑窗口的所选英文单词后自动加空格。

作为本发明的进一步改进，在自动加空格前还包括计算所选英文单词长度（即组成英文单词的字母个数）的步骤，如果英文单词由一个英文字母组成，则继续接收下一个英文单词的输入；如果英文单词由至少两个英文字母组成，则在所选英文单词后自动加空格。

当需要加标点符号的英文单词后又有空格时，需要先将标点符号删除，所以本发明的更进一步改进是还包括以下步骤：

- A) 接收标点符号所对应的编码；
- B) 检测需要输入标点符号的位置之前的一个字符是否是空格，如果是空格则进行步骤 C)，如果不是空格则进行步骤 D)；

C) 删除该空格;

D) 将标点符号显示在编辑位置。编辑位置是指光标所在的位置, 光标在哪个位置, 即在哪个位置输入文字或字符, 如果一个位置需要输入标点符号, 那么一定要将光标移动到该位置, 如果该位置之前的一个字符是空格, 则将空格删除, 光标前移一位, 位于原空格处, 如果该位置之前的一个字符不是空格, 例如是英文字母, 则光标位置不变。

因在每个标点符号后都加有 空格, 所以作为本发明的有一个改进是在步骤 D) 后还包括在标点符号后自动加空格的步骤。

本发明的有益效果是: 1) 在英文单词后自动输入空格, 免除了再人为输入空格的操作, 节省了输入时间。2) 在自动加空格之前先检测英文单词长度, 对于输入的单个英文字母, 不执行在其后自动加空格的步骤。由于单个英文字母的不确定性, 例如不知单个英文字母是独立表达一个意思 (例如 “a”), 还是要和其他英文字母组合在一起来表达一个意思 (例如 “IBM”), 所以本发明在一个英文字母后不执行自动加空格, 可根据具体情况人为加空格, 从而避免了自动加上额外的空格。3) 如果一个英文单词后需要加标点符号, 而其后又自动加有 空格, 需要先删除空格再加标点符号, 如此则增加了按键数量, 延长了输入时间。在这种情况下, 本发明设计了加标点之前先将标点符号之前的空格删除, 不必人为地删除空格, 从而节约了输入时间。4) 在标点符号后自动加空格, 避免了人为输入空格的操作, 进一步节约了输入时间。

本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

#### 【附图说明】

图 1 表示本发明的自动输入空格的流程图;

图 2 表示本发明的自动删除空格的流程图。

#### 【具体实施方式】

作为本发明的最佳实施例, 包括在英文单词后自动输入空格的步骤和将英文单词后的空格自动删除以输入标点符号的步骤。

在英文单词后自动输入空格的步骤如下, 流程图如图 1 所示:

- 1) 接收按顺序输入的所需英文单词所对应的编码;
- 2) 在英文单词-编码映射库中查找出相匹配的候选英文单词;
- 3) 在候选英文单词中选择所需英文单词, 并将该英文单词显示在编辑窗口;
- 4) 计算所选英文单词的长度, 如果英文单词由一个英文字母组成, 则进行步骤 6); 如果英文单词由至少两个英文字母组成, 则进行步骤 5);
- 5) 在显示在编辑窗口的所选英文单词后自动加空格;
- 6) 继续接收下一个英文单词的输入。

当需要在英文字母或英文单词后输入标点符号时，自动删除空格的步骤如下，流程图如图 2 所示：

- 1) 光标被移动到需要输入标点符号的位置；
- 2) 接收标点符号所对应的编码；
- 3) 检测需要输入标点符号的位置之前的一个字符是否是空格，如果是空格则进行步骤 4)，如果不是空格则进行步骤 5)；
- 4) 删除该空格；
- 5) 将标点符号显示在编辑位置；
- 6) 在标点符号后自动加空格。

如果大键盘（即包括数字键和英文字母键的键盘）应用编码方法输入英文单词或英文字母，本发明同样也能适用于利用大键盘进行英文输入。

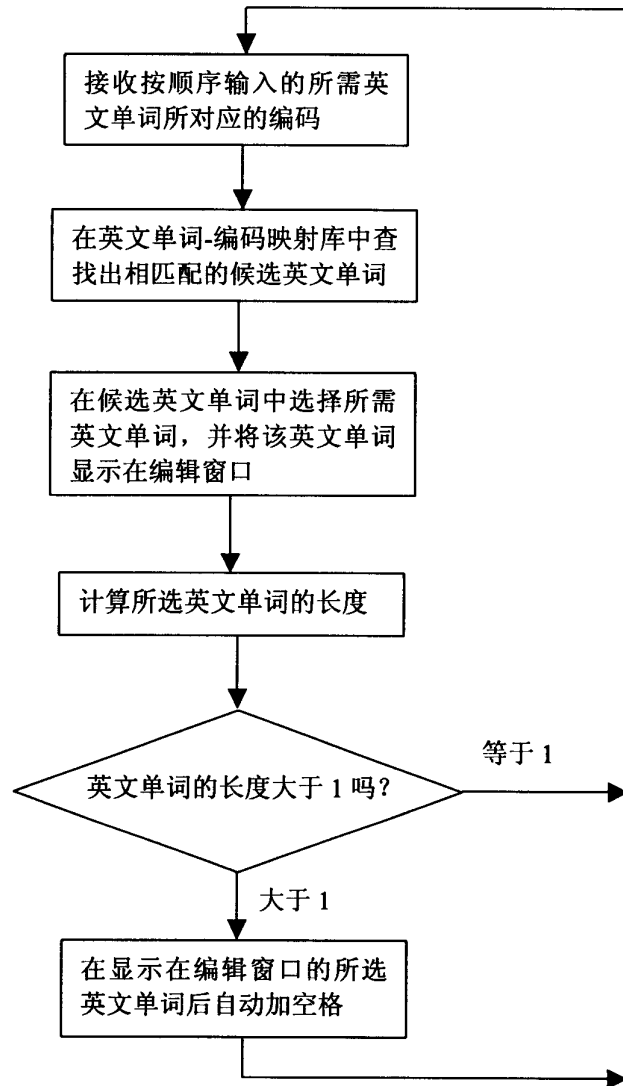


图 1

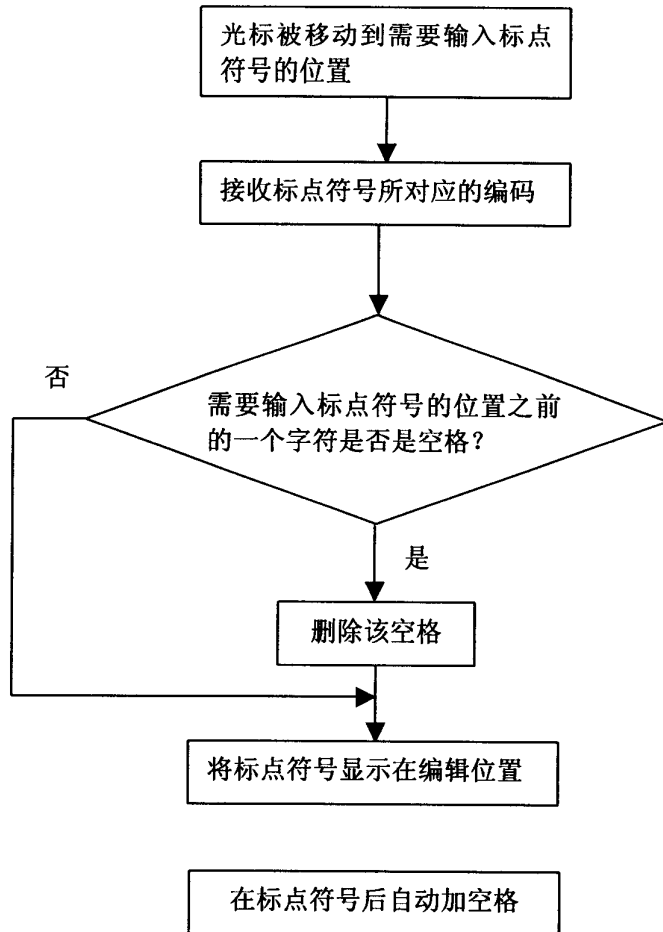


图 2