浅谈拼音输入法

刘正浩 2019270103005

1. 简介

拼音输入法分为全拼输入法、双拼输入法、简拼输入法三种。又因为输入法的用户拥有输入普通话、粤语、闽南语等不同语音的需求，所以市场上出现了许多不同的拼音输入法。

2. 拼音输入法需要面临的问题

(1)由于中文的同音字不少，拼音作为汉字输入法编码时，单字重码率相当高，即使词组重码率也是非常高。这也就意味着，在用户完成拼音的输入后，可能需要翻找很长时间才能找到想输入的字进行输入。

所以，为了让拼音能够较快速的录入汉字，只有借助复杂的输入法软件来提高拼音输入能力，比如支持智能排序，以词定字，整句输入，云输入功能等。

(2)由于用户可能还有输入生僻字的需求，而拼音编码方法只能通过拼音来输入一个字，所以在用户不知道一个字的读音时，拼音输入法就彻底失效了。这也就是手机、电脑上一般装载了集中不同的输入法，如拼音输入法、手写输入法、五笔输入法等输入法来相互进行补充。

3. 拼音输入法提供的功能

(1)现在的许多拼音输入法基本上都配置了模糊音功能。由于普通话标准程度的不同，用户可能分不清一些读音对应的拼音，如z，c，s与zh，ch，sh，n与l等等。模糊音功能可以在用户输入错误的读音时纠正用户的错误，显示正确的读音对应的字供用户进行选择。

(2)许多输入法软件都配备了海量的词库。由于汉字的重码率非常高，当逐字输入的时候所耗费的时间很长，所以输入法通过让用户一次输入多个字，通常是一些词语或者固定搭配，来对这些经常实用的词语或固定搭配进行定向的检索，这样可以大幅减少单字输入繁琐的查找时间，进而提高输入效率。

(3)整句输入能力。尽管输入老手不常使用，但许多新手习惯把整句话的拼音输入完成后再逐字拼接成想要的句子。在拼音输入法发展初期，这种需求是无法实现的。

(4)最后一点也是最重要的，最新的拼音输入法结合了人工智能，可以以用户的输入历史作为学习样本进行学习。这样一来，当输入法掌握了用户的输入习惯之后，就可以有的放矢，当用户再次输入一个他习惯的常用搭配时，输入法可以智能地将这个常用搭配放在输入法的默认位上，用户只需按下一个键（通常是空格键）就可以选中这个常用搭配，而不用每次输入时都要费尽周折地进行逐字选择。

另外，使用智能的拼音输入法也可以自动纠正输入时的错误，比如少按一个键或者两个键按下的顺序相反等等。这也为我们的输入带来了便利。

(5)另外，输入法还有一些实用的小功能，比如简繁切换。由于在汉字简化的过程中存在好几个繁体字的简体字相同的情况，习惯简体输入的我们在输入繁体字时就可能误用繁体字，带来不必要的麻烦。一些输入法提供的简繁切换功能可以根据一个字所在上下文的情况进行智能的选择，选择出一个字合适的繁体形式进行输入。

3. 拼音输入法提供的功能

由于目前的脑机接口等等想法日益变得现实起来，我想，未来的输入法可能不再局限于简单的拼音输入，甚至其他形式的输入法也可能慢慢消亡。

未来，脑机接口真的实现了之后，人们不需要输入设备了，直接在脑海中想好需要输入的文字，然后通过脑机接口直接传送给电脑，这样就可以高效地完成整个输入过程。而且我相信，这种输入方式将比现有的任何输入方式都要高效、准确。希望在不久的将来，我的想法能够成真。