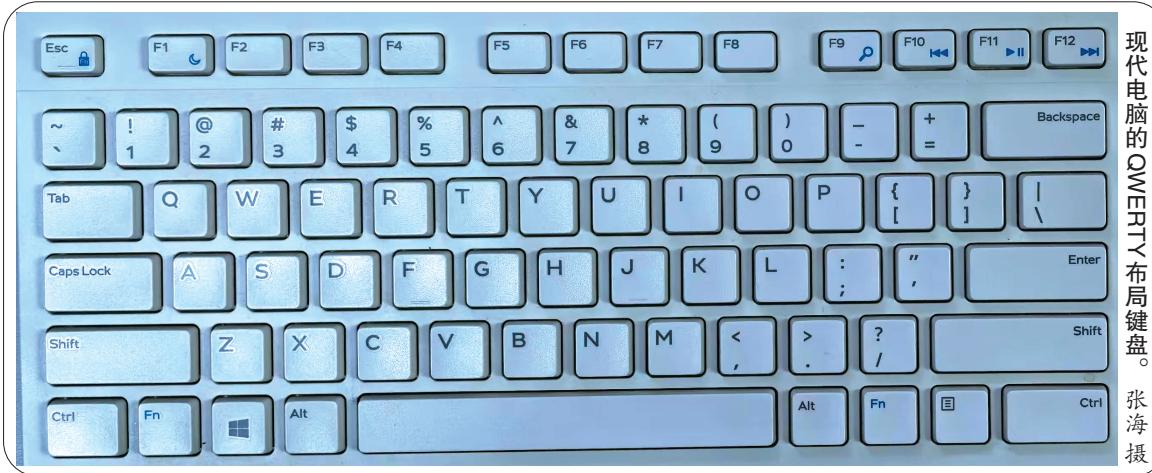


2024年8月29日 星期四 编辑 张海 版式 吕燕 校对 汪智博

“经常用电脑或手机键盘打字的同学们，可能觉得一切都是那么自然。但你有没有想过一个问题，键盘为什么不是按照英语字母的正常顺序排列，而是使用QWERTY这样奇怪的排序？26个英文字母的排序在键盘上被彻底打乱，而且看起来似乎毫无规律。这到底是一种必然的最优选择，还是一种偶然的巧合呢？要回答这个问题，必须从打字机的历史说起。

看起来很奇怪 用起来很高效 为什么打字键盘是QWERTY布局？



上海陆汉斌打字机博物馆收藏的打字机。
图据“上海长宁”公众号

I

早期打字机键盘效率低下

其实，打字键盘最早并不是现在看到的样子，而是经过了很多变化，才演变成今天的模样。

早在1714年，英国、美国、法国、意大利、瑞士等国就已发明了各种形式的打字机。在那个打字机被广泛使用的年代，键盘的布局有很多种，每一种都有自己的特色。当时，有的键盘像钢琴一样是双排的，有的是四排的，1917年还出现了JCUKEN的键盘布局。然而，这些排列方式并未带来高效的打字体验，反而使打字效率十分低下，大多数情况下比手写还要慢。

这是因为早期打字机内部机械结构设计不够合理，有的甚至需要使用者手动换字块。早期按照字母顺序排列的机械打字机，是依靠按键驱动后方的字锤来打字，当打字的速度过快时，前一个字母的字锤还未完全弹起，后面一个字母的字锤就已经落下，两个字锤很容易搅在一起，从而发生“卡壳”现象，这进一步影响了使用效率。直到QWERTY布局键盘的出现才迎来了真正的革新。

2

美国发明家设计了QWERTY键盘

1868年，美国发明家克里斯托夫·拉森·肖尔斯设计了一种全机械结构的打字机，解决了早期打字机的很多问题。他最初尝试将26个英文字母按照字母表顺序分成上下两行，并为每个字母配备独立的操纵杆。这种设计使得字母可以自由组合成单词，但很快也暴露出弊端——常用字母紧挨在一起、上下行没有错列，同样会导致打字时发生卡键现象。为了减少这种问题，肖尔斯重新设计了键盘布局。

肖尔斯研究发现，有些字母使用频率很高，如A和O等；有些字母是经常连用的，如S和T等。于是，他设计的键盘有意把单词中连续出现的字母分开，将经常组合的字母如W、H、T等分散到键盘不同位置，同时将使用频率相对较高的字母挪到中心位置。并且把一些常用的字母安排给了力量很弱的小拇指和无名指，而最中间一行的字母使用率仅有30%左右。此外，肖尔斯设计的键盘把主要的击键任务安排给了左手——在QWERTY键盘上，左手的劳动量大约占57%。经过试用，这种键盘设计果然提高了打字效率，“卡壳”现象几乎不存在了。



上海陆汉斌打字机博物馆收藏的打字机。
图据“上海长宁”公众号

3

QWERTY布局键盘的普及与延续

QWERTY布局的键盘随着肖尔斯发明的打字机推广，迅速传播到世界各地，并赢得过很多打字竞赛，成为打字机的常用布局。后来，几家大型打字机制造商在1893年成立打字机联盟，同意统一采用QWERTY按键布局。虽然后来技术进步已经完全解决了打字机卡键问题，但为了照顾用户使用习惯，键盘的QWERTY布局被保留了下来，延续至今，并最终成为我们今天熟悉的键盘布局。

尽管此后也出现过一些更加合理的键盘布局，但都未能成为主流。美国经济学家利博维茨和马戈里斯曾指出，QWERTY键盘流传至今是市场竞争的结果。如今，无论在拉丁语系的欧美国家、使用平假名片假名的日本、使用拼音的中国，人们都习惯了使用QWERTY作为按键布局的键盘。虽然有些地方使用的键盘和QWERTY不太一样，例如QWERTZ键盘（德语）、AZERTY键盘（法语）和QZERTY键盘（意大利语），但它们其实都是QWERTY的变体。

时至今日，QWERTY键盘已经成为键盘的标准和象征。在电子产品功能越来越多的当下，人们可以不再依赖QWERTY键盘输入，而选择语音、手写等不同模式输入文字，但传统的键盘依然具有很强的竞争力。在一个越来越缺乏“实物感”的数字时代，拥有一个能够触摸、敲击的物理键盘，依然是一种独特且实用的体验。

华西都市报-封面新闻记者 罗彬月
综合人民周刊、澎湃新闻