

智慧教育背景下汉字学习软件的应用探析

——以“汉字高手”为例

赖 玲

四川大学文学与新闻学院, 四川 成都

收稿日期: 2023年7月7日; 录用日期: 2023年8月7日; 发布日期: 2023年8月14日

摘 要

汉字教学是对外汉语教学当中最大的难点, 智慧教育背景下, 为了弥补汉字教学时间少, 练习手段有限的不足, 汉字学习软件应运而生。目前的汉字学习软件有很多, 也已成为留学生课下自主学习和练习汉字的主要手段, 但是这些软件也存在着不同程度的问题: 许多软件需要付费; 下载渠道有限制; 软件当中商业广告多, 会浪费较多时间; 软件提供的高频汉字识别、记忆、辨析、讲解的针对性不够等。拟以“汉字高手”软件为例, 通过对该软件进行SWOT分析, 指出该软件存在的问题和优势, 结合汉字教学的相关理论, 提出改进的建议。

关键词

汉字学习软件, “汉字高手”, 问题, 建议, 汉字教学理论

Analysis of the Application of Chinese Character Learning Software in the Background of Smart Education

—Taking “Chinese Character Experts” as an Example

Ling Lai

School of Literature and Journalism, Sichuan University, Chengdu Sichuan

Received: Jul. 7th, 2023; accepted: Aug. 7th, 2023; published: Aug. 14th, 2023

Abstract

Chinese character teaching is the biggest challenge in teaching Chinese as a foreign language. In

the context of smart education, in order to make up for the shortage of Chinese character teaching time and limited practice methods, Chinese language learning software has emerged. At present, there is Chinese character learning software that has become the main means for international students to learn and practice Chinese characters independently after class. However, the software also has varying degrees of problems: many software require payment; There are restrictions on download channels; There are many commercial advertisements in the software, which will waste a lot of time; The high-frequency Chinese character recognition, memory, analysis, and explanation provided by the software are not targeted enough. Taking the “Chinese character expert” software as an example, through SWOT analysis of the software, the problems and advantages of the software are pointed out, and improvement suggestions are proposed based on the relevant theories of Chinese character teaching.

Keywords

Chinese Character Learning Software, “Chinese Character Expert”, Problems, Recommendations, Chinese Character Teaching Theory

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

汉字作为意音文字，与单纯的表音文字相比，汉字的练习具有其自身的特点：汉字是形、音、义为一体的文字，将三者融为一体进行练习是必不可少的，结合的方式对汉字的学习来说具有一定程度的；从汉字的形体上来看，由于汉字是由笔画和部件组成的，在对整字的识记存在困难时，是可以选择将汉字进行拆分的，且这样的拆分必须是符合汉字的理据的，也就是说，拆分出来的应当是真实存在的正确的笔画或者部件，不是随意进行的。这样的理据性是在汉字练习软件设计的根本原则之一；另外，汉字是注重笔顺笔画的文字，汉字的笔顺笔画不仅仅会影响到字的美观程度，笔画的精确程度还会直接影响到汉字的正确与否；汉字当中包含着中国古代人的生活观，将这些观念与汉字的识记结合起来一方面可以让学习者对相关的中国文化有更深层次的理解，另一方面还有利于学习者更加高效地识记汉字。这样的一些特点也将汉字练习与其他表音文字的练习区分开了，为汉字练习软件的设计提供了理论方向。

2. 汉字教学理论

汉字分为了独体字和合体字，熟练掌握独体字将为进一步学习合体字打下基础。字源教学法无疑是学习独体字的一个绝佳途径。字源教学法就是通过探究字的来源进行汉字教学的方法。该方法对于留学生了解汉字的源头以及增进对中华文化的了解具有一定的推动作用。而合体字的教学，则更多采用字理教学法，根据汉字的结构规律解析汉字，将汉字的形音义有机结合起来，引导学生更有效的识记汉字[1]。

3. 国内研究现状

笔者在知网、维普和对近 5 年的文献进行了搜索，选取的关键词分别为“汉字教学”“汉字学习软件”“汉字练习”，检索发现，关于汉字教学以及汉字的本体的研究较多，多集中于汉字教学的教学方法，马畅行(2022)：汉字教学一直是对外汉语教学当中的难点，在学者们的努力下，探索出了诸如部件教学法和字理教学法等方法。马则对字源教学法进行了深入剖析[2]。于照洲(2022)：从字理教学法出发探

讨传统的六书分析法与字理教学法在当前的教学环境下各自的应用条件。陈蒙(2023): 随着互联网技术的不断进步以及线上教学的日益成熟, 汉字拼打的教学价值会逐渐凸显, 汉字拼打之于汉字习得的研究价值也会得到学界更多的关注[3]。汉字教学当中的练习研究, 于照洲(2022): 听写练习在传统的汉字教学当中是一个简单易操作的练习方式, 对于汉字的习得具有积极作用。国别化汉语学习的现状研究等[4]。当搜索“汉字学习软件”时, 对此做出的研究相对较少, 且多集中于综合型学习软件和查询软件, 李哈姆(2020)对汉语词典在对外汉语教学当中的应用进行了分析[5]。对针对练习, 尤其是汉字练习的软件的研究就更少了, 曹梦璇(2022): 根据对留学生进行的调查, 留学生普遍对汉字学习软件不太了解, 认为目前的汉字学习软件帮助不大[6]。对汉字练习的研究则主要集中于传统汉语教材当中的汉字练习设计研究, 因此, 笔者认为, 对于线上软件针对汉字练习的专门性研究依然是可以选择的方向。

4. 选择“汉字高手”软件进行分析的原因

由于主要想选择一款操作方便简易的软件, 便于学生的日常练习, 手机端的软件比电脑端的更便于使用, 而汉字高手是一款手机端可下载的软件, 且下载频次高, 页面简洁, 功能性强。

5. “汉字高手”简介

“汉字高手”软件是一款由北京手滑网络科技有限公司开发的一款益智小游戏, 游戏开发以来, 仅在华为应用市场就实现了 2255 万次下载。

小游戏以汉字练习作为主要内容, 根据汉字的特点对练习进行了设计, 汉字高手的练习分为了移动部首拼汉字: 游戏页面会出现几个部件, 让用户移动部件拼成汉字。加一笔变新字: 画面中会出汉字的大部分部件, 要求用户添加一笔组成新的汉字。全新版汉字高手还增加了看图猜成语, 看图写字等功能。相较于市场上的同类软件而言, 汉字高手软件只专注汉字的练习, 重点突出, 趣味性强, 对汉字练习过程当中对用户的激励注入了应有的重视, 这些特点使得他在市场上占据了一定的优势。再加上该软件在多款手机的应用市场都可以直接进行下载, 也为用户提供了方便。

接下来, 我将对“汉字高手”软件进行优势和劣势分析。

6. “汉字高手”SWOT 分析

6.1. 汉字高手软件优势分析

6.1.1. 感官体验感优越



Figure 1. Page layout
图 1. 页面布局

游戏的页面布局简洁，页面上的主体部分包括“答题”“任务”“我的”，“我的”里面展示了距离下一次提现用户还需要完成的任务量，简洁的设计让用户可以快速明确自己需要完成的任务，页面颜色搭配别致，页面底色为蓝色，任务面板则是橙色，橙色具有一定的护眼效果，整体布局看起来十分清晰明了，音乐听起来也很舒服，重复的轻快型音乐有利于用户快速进入汉字识记的沉浸式体验。用户还可以在设置当中选择是否开启音效(见图 1)。

6.1.2. 简化汉字学习

软件当中设计的添加一笔变成新的字，移动部件组成一个整字。将汉字进行合理拆分，体现出了软件利用了汉字的笔画和部件整字之间的密切关系，在考验用户对汉字的记忆是否牢固的同时，也通过拆分简化了汉字的识记。

一些相同的部件和笔画，如果他们的位置不同，可以组成的汉字也可能会存在多种可能，如：

“提示”功能的存在为学生的学习提供了辅助。软件的下方有一个“提示”功能键，用户点击以后会呈现出题目的答案。

6.1.3. 有效的激励机制

1) 采用通关模式激发学生的好胜心，鼓励学生多进行汉字识记。将用户置身于一个个关卡当中，只有完成一定的题量才可以完成通关。

2) 学生还可以选择 PK 模式与游戏中的其他用户进行对决。这样的设计不仅使学生的学习兴趣变得更加浓厚，还实现了互动学习。

3) 完成规定任务有提现激励，在这款软件当中，如果用户完成了规定任务，可以选择进行提现，提现的金额在几元到几百元不等，并且沉浸式练习的时间越长，完成提现的机会就越大(见图 2)。



Figure 2. Reward system 2
图 2. 奖励机制 2

6.2. 汉字高手劣势分析

6.2.1. 广告植入

游戏高手软件中有广告植入，如果用户观看广告就可以加快提取现金的进程，这样的设计无疑会浪费学习者的时间，并且可能会让学习者忘记自己使用这款游戏的初衷，过分沉溺于完成现金提取。

6.2.2. 提示功能过于直接

软件当中用户如果点击“提示”键，页面上会直接展示出一个最终的答案，这样的设计无疑会让学

生急于知道正确答案，从而少了很多自己独立的思考时间，对自己出现问题的汉字印象也不会很深，在下次遇到的时候依然无法正确认出或写出。

6.2.3. 数据捕捉不准确

添加一笔组成新字的时候，部件的位置错误或者不符合规范，书写的笔画不正确，这样的情况经常被系统检测为已经通关，这样的问题容易造成学生对该汉字的正确书写形式的误解，在日后书写汉字的过程当中对自己书写的标准有所降低。

6.2.4. 激励方式匮乏

汉字高手软件设置的激励手段包括完成相应的任务之后才可以进行现金提现，还有一种可选择的方式就是与他人进行 PK，这两种方式的确在一定程度上对提高学生学习的积极性有利，但是更加丰富的激励方式仍亟待开发。

6.2.5. 学习功能十分有限

软件当中包含的练习方式只有两种：移动部件组成整字和添加一笔变成新字，练习的手段局限性比较大，对于汉字的语音和意义、汉字的书写练习以及汉字背后所包含的文化含义并未涉及。

6.3. 改进意见

软件汉字选择的准则：

汉字学习对许多学习者来说难度很大，他们既觉得汉字有趣，但同时有时会因为汉字识记和书写的难度而望而却步，汉字学习的准则应当是以常用字为基准，在进行练习之前通过软件的测试来大致确定学习者所处的水平，根据 $i+1$ 的原则要为他们设计比他们的原有水平稍高一些的题目。另外，选取 HSK 当中学生考试需要考察的汉字进行练习。

6.3.1. 优化感官体验感

精简页面上的动画图标，避免学习者将注意力过度放到图标上，软件当中伴随的音乐虽然灵动轻快但是只有一首曲子，显得有点乏味，可以多选择几首做成歌曲串烧的形式，优化学习者的综合体验。

6.3.2. 增加激励方式

除了提现激励和与他人进行 PK 从求胜心当中获取学习动力以外，还可以增加更多的激励方式：目前市面上的许多游戏当中都采用了言语激励机制，如消消乐当中的“excellent”“unbelievable”等等，可以在软件中适当加入言语激励，当然，语言肯定是要选择中文的，或者是学习者母语与汉语相结合的方式，将汉语中常见的鼓励的词加入进去，并且适当轮换，在对学习者进行激励的同时还可以复习学习者学习过的词。

6.3.3. 丰富练习手段

将汉语作为第二语言的学习者，他们学习汉字的主要目标是在于将汉字变为自己的实用工具，做到见字晓义，见字知音，能正确书写常用的汉字，但是汉字高手软件当中的设计，对学习者掌握汉字的要求有些片面化了。学习者在移动汉字组成整字，添加一笔组成新字的过程当中，他们或许知道自己组成的是哪一个字，但是至于他们是否清楚该字的含义，是否能够正确书写该汉字，就不得而知了。因此，软件当中的练习功能还需要进行丰富。

1) 将汉字的形音义充分结合起来，汉字组合完成以后，下一步可以让学习者读出该汉字，如果读音正确，奖励加倍，汉字当中的形声字和会意占据了很大的比重，我们可以采用图画或者视频的方式，将汉字的字形演变过程或者汉字的意义展现出来，帮助学习者减轻识记汉字的压力。

2) 将汉字的书写也加入到练习当中,但是汉字的练习是要有选择性的,仅限于简单的常用字。由于学习者的学习目的不同,他们对自己的要求也不同,汉字书写是较高要求,在设定上可将汉字书写设置为可选但非必选。

3) 增加软件记录功能

虽然汉字高手是益智类小游戏,但是如果可以将学习者的通关和练习的过程进行记录的话,有助于学习者自身的反思,另一方面,如果教师需要的话,这个记录也可以作为教师检验学生掌握情况的材料。记录的重心可以放在学生出现错误的部分。形成学习者的错题集。

4) 改进“提示”功能

“提示”功能可以考虑从循序渐进的原则出发,先给出一个部件或者汉字的一个部分,为用户提供一定的思考时间,但是思考的时间必须是要有限制的,如果思考完之后依然想不出来答案的时候,再进一步给出答案,这样一方面可以给学生一定的时间内思考,不过分追求最终的答案,在思考的过程当中加深对该汉字的印象,也可以选择给出汉字的一部分的同时,展示汉字的相关含义或者展示出语音,让学生将汉字的形音义结合起来思考。

5) 添加汉字听写功能

汉字的书写也是汉字学习当中的重要一环,由于汉语当中存在大量的同音字现象,对于将汉语作为第二语言进行学习的学生而言,难度更大,将汉字学习和词汇学习结合起来,软件当中读出一个常用词,让学生写出该词语,既考察学生对汉字的形体的掌握,同时也将复习了词语,将语音和字形有机地结合了起来。同时可以将一组同形同音字组成的词语放在相邻的位置进行练习,学生可以在该汉字的组合当中感受到两个同音字的区别。除此之外,汉语当中还包含一个多音的现象,在汉字练习当中也可以有所体现,出现常用字当中的多音字时可以选择给学生一个提示,让学生联想这个汉字有哪几个读音,当它读一个读音的时候,所包含的含义又是什么。

7. “汉字高手”软件在国际中文教育当中的应用

在课堂上,教师引导学生使用软件对课上学习的内容进行巩固练习,课后,学生自主运用软件进行预习和复习。在 HSK 考试之前,运用软件进行学习,对考试当中要涉及到的汉字考察部分进行针对性练习和模拟测试。

8. 结语

汉字的学习对于二语学习者的重要性和掌握的程度,或许会因为他们的学习目的不同而有所差异,但是对于教学者而言,提升汉字的教学效率以及教学质量,是不可避免且必须引起重视的问题,将汉字练习手段进行多元化的改进,实现线上线下手段的结合,实现两种手段的优势互补,对于汉字教学来说意义重大。汉字高手软件仅仅是汉字练习软件当中的一种呢,但是也展现出了具有代表性的优势和问题,解决该类软件存在的问题,不仅仅需要对外汉语专业人士的关注,也需要相关人员将需要改进的问题落到实处,真正做到汉字练习软件往前迈进一步。

参考文献

- [1] 陈蒙. 美国初级学习者汉字拼打偏误的类型、特点与影响因素分析[J]. 汉字文化, 2023, 325(1): 141-147.
- [2] 曹梦璇. 智媒时代汉字学习类 APP 创新方法探析[J]. 西部学刊, 2022, 167(14): 128-132.
- [3] 陈密. 对外汉字字理教学法研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京师范大学, 2011.
- [4] 李哈姆. 汉语词典 APP 在对外汉字教学中的应用——以埃及汉语学习者为例[J]. 汉字文化, 2020, 256(10):

82-83+93.

- [5] 马畅行. 对外汉字教学法与汉字字源教学法研究综述[J]. 汉字文化, 2022, 313(15): 76-78.
- [6] 于照洲. 汉字教学中的练习设计[J]. 现代语文, 2022, 725(11): 82-88.