

帮助学生学习中词汇的抽认卡设计

Le Ngoc Hieu^{1*}, Tran Khai Xuan², Ngo Hue Phuong³, Ung Phu Long³, Trieu Trach Nam³,
Nguyen Thien Ngan³

1.胡志明市开放大学 信息技术学院讲师, 胡志明市, 越南

2.胡志明市教育大学 中文系 教学法系主任, 胡志明市, 越南

3.胡志明市教育大学 中文系学生, 胡志明市, 越南

【摘要】: 全球化趋势的强势崛起使得大多数学生想学习英语以外的其他语言。中国是当今世界上最大的经济体之一, 因此许多学生选择中文作为他们的第二外语。词汇学习是需要学习者投入大量精力的重要环节, 这就需要他们找到适合自己的有效学习方法。为了帮助中文学习者更容易和更有效地学习词汇, 我们想提出一种设计在线抽认卡的方法来帮助学生学习中词汇。这个提议得到了 Anki 软件的支持。我们在这个平台上设计了一套基于预编译内容的中文词汇抽认卡。借助抽认卡, 我们可以帮助学习者更方便、更有效地学习中文词汇。为了评估这种方法, 我们要求学习者使用我们在 Anki 应用程序上设计的一套抽认卡。本研究中参与的学习者是胡志明市教育大学中文系的第 46 届新生。调查结果显示, 大多数用户对在线抽认卡的体验感到满意, 他们认为它对学习中文词汇很有帮助。

【关键词】: 中文词汇; 学习中文; AnkiApp; 抽认卡设计

1 引言

随着当前全球化和技术一体化的趋势, 中文逐渐成为使用人数最多的重要语言。这就是为什么有那么多的人在学习中文, 而且这个数字还将日益迅速增加。为了帮助和支持学习中文, 学习词汇对中文学习者来说是非常必要的。词汇是外语学习过程的开始。这是听、说、读、写技能的良好基础。中文词汇包括名词、动词、形容词、代词、量词、助动词、副词、介词、连词、助动词、感叹词、指示词、数量词等。

我们有很多方法、辅助手段, 或者技术来学习中文词汇。根据教师或课程计划, 学习者可以选择适合自己的方式来进行学习, 并取得最佳效果。抽认卡是一个非常好的工具, 可以帮助学习者更方便地记忆词汇, 帮助他们更容易地想象和可视化所指的单词。抽认卡不仅适用于小孩或初学中文的人, 也是帮助其他学习者的好方法, 甚至是专业的中文学生。在这篇文章中, 我们使用了一个名为 AnkiApp 的工具来为中文专业的低年级学生设计抽认卡, 以帮助他们学习新的中文词汇。AnkiApp 是由 Admium 公司开发的抽认卡应用程序。AnkiApp 产品是一个跨平台的应用程序, 它可以运行在桌面或移动平台上。它专注于教育应用, 主要支持英语和中文。AnkiApp 允许用户学习词汇抽认卡, 创建和设计带有文本、音频和图像的抽认卡, 或者下载预制卡。我们使用 AnkiApp 为中国学习者设计抽认卡, 特别是为胡志明市教育大学中文系的一年级学生, 观察他们是如何学习和使用抽认卡的。

这篇文章分成 5 个部分。第一节是本研究的引言。在第

二部分, 我们将介绍这项研究的文献综述: 学习词汇和学习中文词汇, 抽认卡和中文抽认卡, 以及 AnkiApp。在第 3 节中, 我们将介绍我们的研究方法。第四部分将展示学生的评价结果并进行讨论。第五部分是本文的结论。

2 文献综述

2.1 学习词汇和学习中文词汇

为了理解和探索一种新的语言, 学习词汇对学习来说起着非常重要的作用。我们必须用它们的想法或概念来理解单词。以往的研究(Baumann & Kame'enui, 2004; Pearson et al., 2007)表明词汇和阅读理解之间的相关性很高, 为 0.6 到 0.8。(Lublinter & Scott, 2008)单词理解有许多层次, 从“我以前从未听说过这个单词”, 到“我知道这个单词, 并且可以在多种上下文中应用它”, 以及关于如何将最佳方法应用于词汇学习(Beck et al., 2008)。

作为教育工作者, 我们可能会关心语言的发展。我们可以看到, 用口语学习语言比学习学术语言更容易, 因为后者涉及抽象的识字任务, 并且有一些概念不能用口语中很好地描述(Fang, Schleppegrell, & Cox, 2006; Zwiers, 2007)。学术语言是第二语言(Solomon & Rhodes, 1995), 所有的学者都想学习它来阅读学术内容。

在学习语言的过程中, 学习者可能具有各种各样的单词和词汇知识。Hart & Risley 的研究(Hart & Risley, 1995)表明, 学习者之间有很多差距, 他们有或没有足够的单词来理解上下文。这项研究也反映出这些差距直接影响学习语言的能

力,尤其是阅读技能。阅读能力越强的学习者词汇量越大,反之亦然。为了提高词汇学习,有许多教学方法来解决这一差距,并系统地教授词汇(Pearson et al., 2007; Zwiers, 2007)。我们可以教学生单词、词法、词源以及其他一些与单词相关的重要成分。我们可以提供这个词在不同情况下的各种用法;它可以作为教师的词汇教学策略。教师可以灵活地使用一些其他技术或教学手段来帮助学生学习词汇。通常来说,一个学生每年可以学习 300 到 400 个单词(Beck et al., 2008)。

研究表明,教师不仅直接向学生传授新单词,还可以通过阅读、游戏、讨论等多种教学活动间接传授这些词汇。(Cunningham & Stanovich, 2001; Nagy & Herman, 1985)。我们可以通过游戏活动、参与真实世界的交流以及一些其他辅助手段,如图像、视频、音乐等,来鼓励学生学习词汇… (Beck et al., 2008; Graves & Watts-Taffe, 2008)。

随着技术和通信的发展,教师可以应用新的教学方法,利用数字工具,媒体和基于互联网的东西,制定词汇教学策略。

在“学习中文词汇”的一项研究中(Fu, 2005),作者关注了以英语为母语的人在初级中文班第一年学习说和写中文词汇时所使用的策略。从这项研究中,我们可以了解到学生使用不同的方法来学习中文,有些学生用声音学习新单词更容易,有些学生用可视化的措辞学习更好。然而,大多数学生结合使用听觉、视觉和动觉来学习新单词。除此之外,学生们还喜欢汉字艺术,喜欢写汉字。

对于母语是基于字母系统的学习者来说,学习中文词汇是一个很大的挑战。许多研究者从心理语言学和教育学两个角度研究中文词汇学习。Yan (2020)的一项研究调查了以英语为母语的学习者的一些中文词汇学习策略。在八名英国学生的参与下,作者向我们展示了学生们喜欢使用拼写策略、语义策略、记忆策略、语音策略和元认知策略。本研究表明,中文词汇学习策略需要全面描述,其中认知策略和元认知策略所涉及的身心活动都要考虑在内,以便为策略教学提供指导。

2.2 抽认卡和中文抽认卡

2.2.1 抽认卡

众所周知,抽认卡是典型的卡片,包括文字、数字或一些图像信息。在教室或任何我们想去的场所都可以使用它们进行教学或学习。人们会在卡片的正面写下问题,卡片的背面写上答案。我们经常使用抽认卡作为辅助工具来帮助学习者更有效地吸收词汇。抽认卡也可以用来学习其他东西,如历史日期、公式或任何可以用图像或文本描述的东西,目

前受到了广泛的使用。它们作为视觉重复记忆的辅助手段发挥着重要的作用。

在教授和学习一门外语时,抽认卡被用在初级水平,用以增加学生的词汇量。大多数学生喜欢玩这样的卡片,也因此它能让学生们对学习词汇更加感兴趣。根据以往的研究,抽认卡(Cross, 1991)是一张卡片或纸上的简单图片,它可能是最广泛使用的语言教学视觉辅助工具。我们可以将抽认卡看成是一种媒介,它可以帮助老师更容易地教英语。由于使用简单,效果直观,抽认卡在词汇教学中很有潜力。教师可以使用抽认卡,使学生在教学过程中更加活跃。

2.2.2 抽认卡的有效性

抽认卡是一种非常有效的复习工具。根据Brainscape(2021)的一篇科学研究综述,抽认卡是非常有效的学习材料。首先,由于抽认卡的正面和背面的功能,他们可以进行“主动回忆”。此外,抽认卡还能激发学习者的元认知。研究人员发现,运用元认知策略有助于加深记忆,提高学习效果。最后,抽认卡允许基于信心的重复。



图1 抽认卡基于主动回忆、元认知和间隔重复
(<https://www.brainscape.com/>)

抽认卡不仅非常有效,而且还是一种动态的学习方法。它设计紧凑,学习者可以随身携带抽认卡,随时随地使用。一些教育发达的国家如加拿大、新加坡、韩国、美国…,他们有许多先进的方法,学生在公共场所使用抽认卡是很常见的。他们在等公共汽车、休息、吃午饭或睡前看电视时使用它们…,在业余时间吸收更多知识以及复习知识。

2.3 中文抽认卡

在学习和教授中文的过程中,使用中文抽认卡是一个好办法。对于许多中文学习者来说,学习和知道如何更好地使用词汇是很困难的。有了抽认卡,我们可以帮助中文学习者增加他们的词汇量。事实上,中文抽认卡是十分成功的一种学习工具。使用抽认卡学习中文词汇正在完善,并成为一

现代的学习方式，非常适合中文词汇学习者。由于技术的优势，我们现在可以有很多选择来使用数字抽认卡。这些产品吸收了以前抽认卡的所有优点，并添加了内置词典、母语人士录制的发音指南、触摸屏界面等等。

无论你是在准备汉语学习考试还是为即将到来的词汇测验做准备，抽认卡都是帮助你实现中文学习目标的强大工具。纸质卡片和移动应用都取得了很好的效果，但它们有不同的优缺点。



图2 中文抽认卡([https:// www . dig mandarin . com/mandarin-Chinese-flash cards\)](https://www.dig-mandarin.com/mandarin-Chinese-flash-cards))

2.4 Anki 应用程序

2.4.1 Anki 应用程序

AnkiAPP (www.ankiapp.com) 是一款抽认卡应用，由总部位于美国的 Admium 公司开发，自 2014 年开始使用。AnkiAPP 产品是一个跨平台、支持语言的桌面和移动教育应用程序，适用于移动设备。它主要是英文和中文，并根据分布式系统的原理设计，以通过网络连接无缝同步多个活动设备。术语“Anki”是一个日语单词，意思是“记住”。Anki 是一个免费的开源抽认卡程序，它使用间隔重复，一种来自认知科学的快速持久记忆技术。AnkiAPP 允许用户在业余时间学习词汇抽认卡，制作带有文本、音频和图像的抽认卡，或者在 AnkiAPP 的数据库上下载预先制作好的卡片。由于 AnkiAPP 独特的算法，学习将变得极其高效。此外，AnkiAPP 还可以通过云端自动备份并与与用户的所有设备同步。

AnkiAPP 允许用户通过该软件的搜索引擎下载其数据库中 8000 多万张词汇抽认卡。大部分数据经服务器上审查。其次，AnkiAPP 软件帮助用户快速有效地测试自己的知识。因为，在使用 AnkiAPP 软件时，每个用户完成学习后，都会有一个评分系统，界面上显示的关于用户理解水平的四个选项，都有相应的评分量表。对于学过的词汇，具体如下：

表 1 理解词汇的层次

选项	含义
失败	效果不如预期，10 分钟左右词汇又会出现
困难	按照用户的预期工作，但不稳定，词汇将在 2 天内重新出现
良好	像用户期望的那样有效，但不确定我是否能流利地使用词汇，该词汇将在 3 天后重新出现
容易	正如用户所期望的那样有效，并且能够流利地使用词汇，词汇将在 4 天内重新出现

再次，每次词汇学习结束后，AnkiAPP 会显示一个分析用户当天词汇学习情况的评估表，包括以下内容：平均每天学习的词汇卡数，每天学习的词汇卡数，评估每天的学习效率(百分比)。

2.4.2 AnkiAPP 的主要特点

AnkiAPP 让学习变得有效。AnkiAPP 的核心是一种先进的算法，由一名老神经科学家开发，旨在节省用户时间。当用户使用 AnkiAPP 时，应用会显示用户对每个抽认卡的了解程度，然后对用户进行优先排序，这样用户就可以专注于研究和学习。

AnkiAPP 包含丰富的可用数据源。用户可以通过预先制作的抽认卡在 AnkiAPP 上立即开始学习。AnkiAPP 包括一整套内置的公共抽认卡集。用户可以从 Quizlet 和其他来源的 8000 多万万个存储卡下载更多的数据。此外，如果用户以前使用过 AnkiWeb 平台存储抽认卡，AnkiAPP 也可以从那里导入数据。

AnkiAPP 允许用户创建丰富的内容。AnkiAPP 允许用户在任何设备上创建自己的存储卡。通过在每张卡片的正面和背面输入所需内容，可以轻松创建卡片。除了传统的文本之外，用户还可以给他们的抽认卡添加图像和声音。

AnkiAPP 允许云访问。AnkiAPP 与云无缝同步，因此用户可以在一台设备上创建抽认卡，然后经过同步，在另一台设备上使用。此外，用户可以使用个人 AnkiAPP 账户免费访问 AnkiAPP 网站。它可以在任何运行最新 Chrome、Safari 或 Opera 浏览器的电脑或移动设备上运行。

AnkiAPP 支持多种语言。AnkiAPP 已准备好支持全球超过 155 个国家或地区的应用程序安装。AnkiAPP 在所有支持的平台上都有英语、法语、德语、繁体和简体中文、葡萄牙语和罗马尼亚语版本。

3 方法

3.1 抽认卡设计

3.1.1 选择、编辑和准备词汇

为了给初级中文学习者提供帮助，我们从教材中挑选了 HSK 标准教程 1 和 HSK 标准教程 2 的所有词汇，合成和组合这些词汇的结果显示，总共有大约 345 个中文词汇。它们是名词、动词、形容词、代词、量词、助动词、副词、介词、连词、助词、感叹词、数词和数量词。

3.1.2 将中文词汇翻译成越南语

为了翻译出最准确、最贴切的词义，我们从教材《HSK 1、2、3 词汇手册—解释与用法》中整理编辑了词义，然后结合了教师对 HSK 标准教材 1、HSK 标准教材 2 中词汇的翻译。

3.1.3 中文词汇的注音和词类

中文不是以拉丁语为基础的字符语言。它必须通过语音记录来帮助学习者知道如何发音。因此，我们在 HSK 标准教材 1、2 的基础上增加了注音(拼音系统)和词汇分类。同时，为了营造视觉印象，方便学习者区分词类，我们对每个词类(词性)使用不同的颜色。

表 2 词的类别和颜色

词类(词性)	用于区分的颜色
名词	蓝色
动词	红色
代词	绿色
介词	灰色
连词	粉色
数量词	深蓝色
副词	紫色
形容词	橄榄绿
感叹词	棕色
分类者	橙色
数字	金黄色
多语法功能词	绿色
助词	深红色

3.1.4 中文词汇的短语和例句

我们从 HSK 标准教材 1、2，《HSK 1、2、3 词汇手册—解释与用法》以及在线 Pleco 词典中选择并组合词组，并给出抽认卡中单词的例句。词组简短易记，例句以简单句或通俗对话的形式呈现。这符合简单和易于理解的标准，学习者可以在日常交流中应用。

抽认卡的词汇匹配是我们目标的最大亮点之一，旨在帮助学习者更好地理解中文词汇的用法。词汇和抽认卡之间的组合将根据包含所选词汇的词组结构关系的标准。我们使用的词组结构关系标准体系是参照陈阿宝创作和编辑的《现代中文概论》。基于词类的语法功能将词汇分组为簇，并且每个词汇由至少两个词组和最多三个短语组成，如下所示：

表 3 组合短语，词汇和抽认卡设计实例

词性	词组组合规则	例子
名词	偏正词组	一本书 好看的电影
	介词词组	在学校
	动宾词组	看电影
动词	动宾词组	买书
	动补词组	吃完
助动词	偏正词组	认真(地)工作
代词	偏正词组	我们的学校
	方位词组	家里
	介词词组	在这儿
介词	介词词组	在教室
连词	联合词组	我和你
量词	偏正词组	一道菜
副词	偏正词组	不是 很喜欢
形容词	偏正词组	好学生
	动补词组	跑得快
叹词	不要设计词组，在简短的对话中举例。	
数词	偏正词组	一个小时 "两个人两个人"
助词	动补词组	看了一个小时

词汇的图像使用：我们从免费资源(免费 Pexels 和 Freepik

图像库)中选择了词汇的插图图像,并使用 Photoshop 软件对它们进行了修饰,绘制成合适的大小。在一些特殊情况下,为了更直观和生动地说明词汇,我们添加动画或短视频剪辑来表达单词的意思。动画选自 Giphy 的免费动画库或由我们的团队使用 Gif Maker 设计。

词汇的发音:这个在线抽认卡最特别的特点是集成了音频文件。它帮助学习者在通过我们的抽认卡学习新词汇时,不用电子词典就能听到它的准确发音。这对学习者来说既方便又节省时间。发音声音的音频文件选自标准教材 HSK 1 和 HSK 2 的音频光盘。

汉字的书写部分:根据汇编词汇的数量,我们分别从网站 Strokeorder.info 中选择了显示如何书写汉字的图像我们将这些图片添加到抽认卡中所有词汇的书写部分。

3.1.5 在抽认卡中设计和实现 word

我们使用 Anki 支持的接口工具在 AnkiApp 平台上实现了抽认卡集。根据我们的设计,抽认卡组中的每张卡都被分成两部分:正面和背面。词汇卡的内容分别显示在这两面。此外,内容是由我们的团队根据团队的具体要求和前期研究设计的。

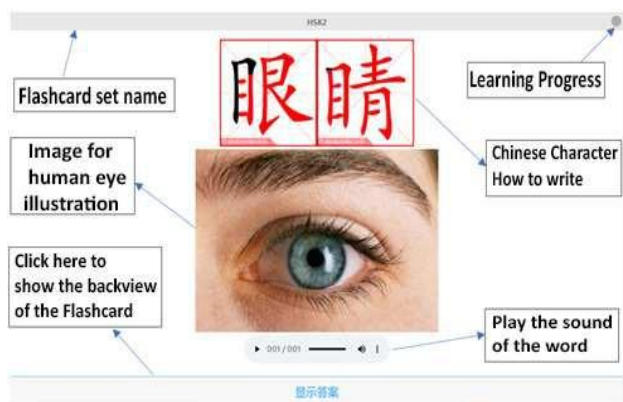


图3 抽认卡“眼睛”的正面图(电脑截图)

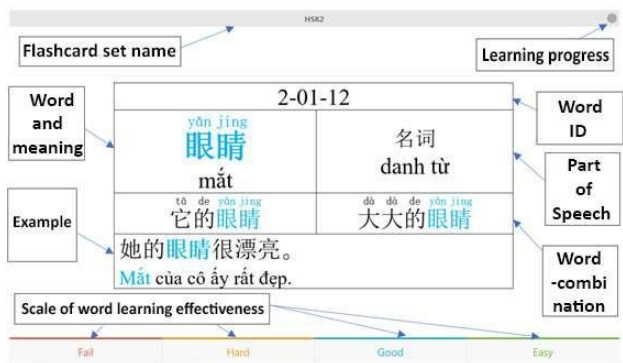


图4 抽认卡“眼睛”的背面图(电脑截图)



图5 抽认卡“电脑”的正反面图(手机截图)

在图5中,1是抽认卡集的名称;2是词汇的形式和如何用汉字书写;3是最接近词义的插图图像;4是词汇的声音文件;5是点击显示抽认卡的后视图。6是词汇的ID(这个ID是根据 HSK 级别 - 章节号 - 课文中词汇的顺序号的结构生成的);7是词汇及其意义;8是词的词类(词性);9是词组中词汇的组合;10是词汇的例子;11是衡量词汇学习效果的尺度。



图6 抽认卡“电脑”的反面图(手机设计)

此外,为了给用户最好的支持,我们为各种设备(包括手机和电脑)提供了响应式 GUI。通过这种方法,我们可以根据用户使用的设备来调整抽认卡的大小。



图7 抽认卡的正面和背面

3.2 产品评估

3.2.1 问卷调查以获得评估

研究小组用来调查的问卷是基于 Ho Dung 和 Trieu Phung Mai (2015)的方法。借助本文的理论基础，我们编制了一份实用的调查问卷。然后我们对学习者进行调查。调查的参与者主要是中文专业的一年级学生。他们将根据 Likert 等级从 1 到 5 的 5 个等级回答问题。这 5 个级别将反映参与者对所做陈述的态度。5 级代表“非常同意”，4 级代表“同意”，3 级代表“中立”，2 级代表“不同意”，1 级代表“强烈不同意”。

表 4 调查的评估问题

问题	评估评分量表				
	1	2	3	4	5
1/您对现有设计的在线抽认卡感到满意。					
2/在线抽认卡集的内容(图像、声音、词义、书写汉字、例句)直观、生动、准确。					
3/抽认卡的布局合理科学。					
4/在线抽认卡有助于学习中文词汇。					
5/在线抽认卡平台的界面易于使用,操作简单,并经过优化。					
6/方便的在线抽认卡套件(可在任何地方使用,集成多媒体)。					
7/AnkiApp 的学习效率评价体系合理准确。					

我们还编制了另外两个简答题，用于直接调查，收集用户的意见：

8/网上抽认卡集有什么让你印象深刻的地方？

9/网上抽认卡集有什么让你觉得不满足的地方？

4 结果和讨论

4.1 调查

4.1.2 调查信息

在调查中，我们选择了胡志明教育大学中文系的 46 届一年级学生参加调查。从 2021 年 3 月 13 日到 2021 年 3 月 30 日，我们进行了半个月的调查工作。我们使用谷歌表格进行在线调查，并通过面对面访谈进行随机检查。我们抽取了 100 份记录，让他们使用抽认卡并展开调查。然后我们进行了面对面的采访，从最初的 100 名在线学生中随机选择了 20 名学生。

4.1.3 调查结果

我们让大家按照上述方法进行尝试，然后做了 100 人的网上调查和 20 人的面对面调查。在线问卷调查是我们团队选择的两种方法之一，该表格不仅方便了调查参与者，而且极大地支持了研究团队进行统计、分析和确保所收集数据的准确性。通过调查收集的数据，我们将验证抽认卡在帮助学生学习中词汇方面是否真的有效。

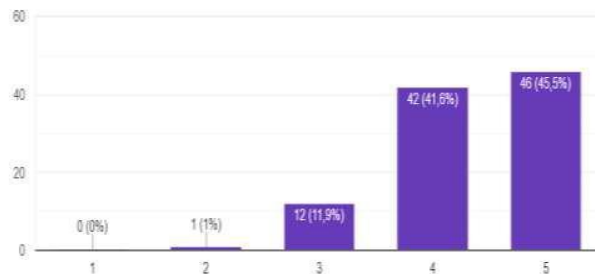


图 8 关于问题 1 的回答分布

由图 8 可见，针对第一个问题，我们可以看到大多数答案是赞同（比例为 45.5%和 41.6%。调查参与者选择回答“非常同意”和“同意”两个级别)。但是在 100 个调查参与者中，仍然存在对产品某些方面不满意的情况，哪怕只有 1%，这证明我们的产品还是有需要改进的地方。

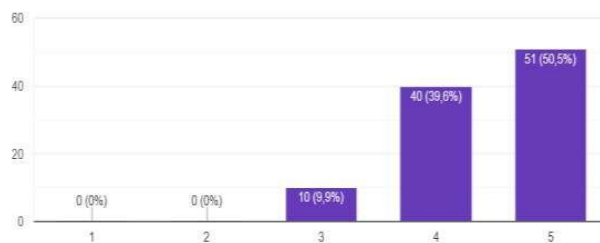


图 9 关于问题 2 的回答分布

对于第二个问题，与第一个问题类似，高达 90%的人同意“在线抽认卡集的内容直观、生动、准确”，其中选择“非常同意”的人数占总调查参与者的一半以上（50.5%）。因此，可以确定抽认卡集内容（包括图像、声音、词义、书写、例子）的准确性，这是我们团队重点关注的因素之一。

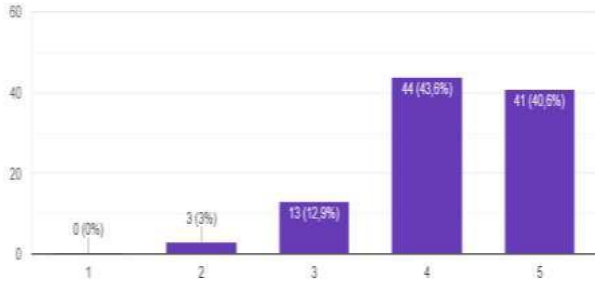


图 10 关于问题 3 的协议分配

对于第三个问题，在调查用户对产品的布局和部件的看法时，虽然大多数调查受访者都持正面回答（40.6%非常同意，43.6%同意），但有三例（3%）不同意这一观点。如果联系到第一个问题，那么也许“抽认卡的布局”是导致出现对抽认卡设置不满的因素之一。

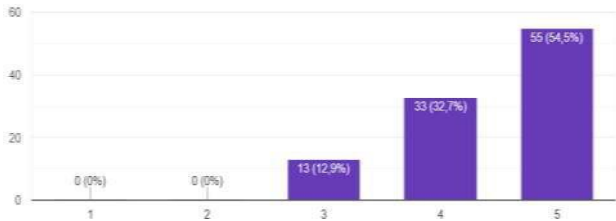


图 11 关于问题 4 的回答分布

当调查抽认卡使用者对“线上抽认卡有助于学习中文字汇”的看法时，有高达 88 人同意这一观点，占总调查参与者的 89%，没有受访者选择“不同意”或“强烈不同意”。这表明在线抽认卡在“提高中文词汇学习”方面是有效的。

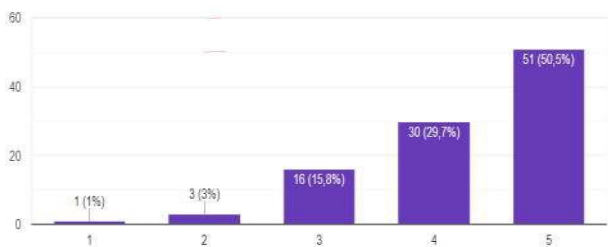


图 12 关于问题 5 的回答分布

第五个问题的内容与产品的 IT 元素有关。虽然在这个问题上，赞同“在线抽认卡平台的界面易于使用，操作简单，最优”这一观点的人数达到了 80%，但是有 1% 的用户选择“强烈不同意”。这个数字部分反映了产品的 IT 因素是需要关注和改进的短板之一。

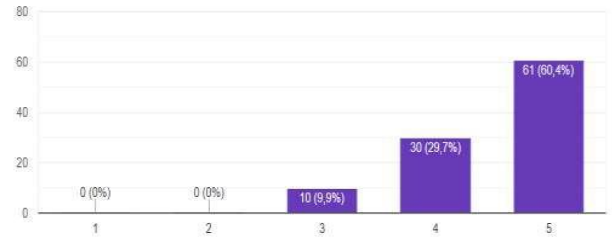


图 13 关于问题 6 的回答分布

对于第六个问题，大多数调查参与者同意这一观点（90.1%）。其中 60.4% 的调查参与者选择“非常同意”，是选择“同意”的人数的两倍，比选择“中立”（9.9%）的人数多 6 倍。这个数据证明了抽认卡集非常方便，符合 IT 产品中常见的大部分标准。

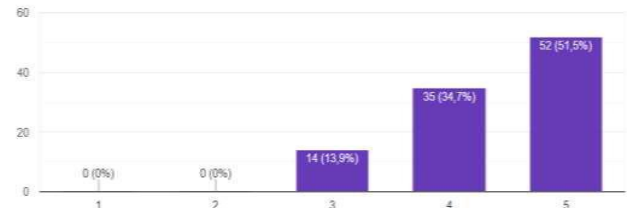


图 14 关于问题 7 的回答分布

AnkiApp 是预先设计的，用户无需支付任何费用，其学习表现评估系统是一个优势。调查结果显示，高达 86% 的人赞同这一想法，其中“非常赞同”的占调查参与者的一半以上（51.5%）。

我们通过面对面访谈的方式进行调查，用来增加数据的可靠性和真实性，这也是研究小组收集抽认卡用户意见的基础。参与访谈调查的人是从最初在线调查的 100 名学生中随机选出的 20 名学生。用于面对面访谈的问题是以简答题的形式编写，以便受访者可以优先考虑给他们留下最深刻印象的特征。在进行访谈后，我们的团队综合了上述受访者的回答，结果是体验过该产品的大多数参与者发现在线抽认卡集在支持学习中文词汇方面是有效的，并且最令人印象深刻的特征依次是抽认卡集的内容（图像、声音、书写、...）；便捷的多媒体平台（在同一平台上集成音频和视频）。除此之外，当被问及抽认卡集让用户感到不满意的点时，有一些评论 AnkiApp 平台是一个相当难用的平台的情况，并且这会影响到使用该产品学习中文词汇的有效性。这些评论也部分对应了对产品的技术方面“强烈不同意”和“不同意”的人的百分比。

总的来说，在进行和分析两种调查（在线问卷和面对面访谈）的结果后，我们发现抽认卡集达到了研究目的，即设

设计一套能有效帮助学生学习中词汇的在线抽认卡。关于内容（图像、声音、词义、例子等），抽认卡集的布局令大多数用户满意。在技术问题上，软件的便利性、学习效果评估系统是产品改进的重点。同时，产品的技术层面有一定局限性，就是 AnkiApp 软件的界面。无论是网络问卷形式的调查，还是面对面的访谈，都反映出产品的界面是团队需要注意的不足之处。

5 结论

在为设计一套学习中文词汇的抽认卡寻找理论框架的研究过程中，可以看出学习外语时词汇学习的重要性。它还表明影响学习词汇的因素以及学习词汇要达到的要求。学习者可以选择最适合且有效的词汇学习方法。其中，通过在线抽认卡学习词汇是一种我们发现有很多优点的方法，并且在支持词汇学习方面非常有效。在 AnkiApp 上设计一套在线抽认卡，需要操作者有软件经验，并且能够理解软件的工作原理，然后他们可以在这个平台上制作一套中文词汇抽认卡。我们将成品投入实验并进行评价。调查结果显示，大多数用户对在线抽认卡的体验感到满意。但是，该产品仍然存在一些局限性，如初次使用该软件需要用户花费时间来了解软件原理，导致一些用户认为该软件不便于使用，以及一些用户由于某些原因对抽认卡集并不真正满意。由于 AnkiApp 是一个免费的用户支持软件，主要思想是设计每个词汇学习卡的内容，用户需要花时间了解 AnkiApp 的用法，因此这些问题无法避免。不过，这将是今后进一步做研究的宝贵经验。我们需要为集成和开发我们自己的产品技术，使用户更容易使用和适应大多数学习过程。另外，因为内容版权问题，设计团队不能直接显示用户领取抽认卡集的连接，当用户需要

使用我们的抽认卡集时，他们必须提供邮箱地址。收到电子邮件后，我们向用户发送访问链接，并按照电子邮件中的说明接收抽认卡并开始使用。

由于 AnkiApp 是免费版本，我们不能开发和设计功能更多的抽认卡，使用这种 AnkiApp 抽认卡方法时仍然有很多限制。此外，用户必须依赖 AnkiApp 和它自己的结构来运行抽认卡，这可能比我们只运行建议的抽认卡要花更长的时间。如果互联网中断或被禁用，用户也无法访问这些抽认卡。在今后的工作和发展中，我们将为这个抽认卡应用程序添加更多来自 HSK 标准教材 3、4、5、6 的词汇。有了更多的词汇，抽认卡可以为词汇增加更多的功能，如习语、同义词、反义词或其他语法功能。添加功能取决于词汇的级别和目标受众。我们还计划将其升级并打造为一款具有功能的学习产品，特别是使用 AI 功能来个性化用户，帮助他们识别自己在学习词汇和发音方面的弱点。有了这个进一步的目标，我们想让中文学习者，尤其是刚开始学习的人，最大限度地利用先进的技术，让他们对这门难学的语言—中文更感兴趣。

资金来源

这项研究没有得到外部资助。

致谢

我们非常感谢胡志明市教育大学让我们能够进行这项研究。此外，我们还对参与调查并支持我们为这项研究做出贡献的人们表示诚挚的感谢。

利益冲突

作者声明没有利益冲突。

参考文献:

- [1] Baumann, J.F., Kame'enui, E.J. (Eds.). Vocabulary instruction: Research to practice. New York: Guilford; 2004.
- [2] Beck, I.L., McKeown, M.G., Kucan, L. Creating robust vocabulary: Frequently asked questions & extended examples. New York: Guilford; 2008.
- [3] Berne, J.I., Blachowicz, C.L.Z. What reading teachers say about vocabulary instruction. *The Reading Teacher*, 2008,62(4):314–323. doi:10.1598/RT.62.4.4
- [4] Chall, J.S., Jacobs, V.A. The classic study on poor children's fourth-grade slump. *American Educator*, 2003,27(1):14–15, 44.
- [5] Fang, Z., Schleppegrell, M.J., Cox, B.E. Understanding the language demands of schooling: Nouns in academic registers. *Journal of Literacy Research*, 2006,38(3):247–273. doi:10.1207/s15548430jlr3803_1
- [6] Hart, B., Risley, T.R. Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Baltimore: Paul H. Brookes; 1995.

- [7] Lubliner, S., Grisham, D.L. Cognate strategy instruction: Providing powerful literacy tools to Spanish-speaking students. In J. Fingon, S. Ulanoff (Eds.), *Learning from culturally and linguistically diverse classrooms: Promoting success for all students*. New York: Teachers College Press; 2002.
- [8] Lubliner, S., Scott, J.A. *Nourishing vocabulary: Balancing words and learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin; 2008.
- [9] Pearson, P.D., Hiebert, E.H., Kamil, M.L. Vocabulary assessment: What we know and what we need to learn. *Reading Research Quarterly*, 2007,42(2):282–296. doi:10.1598/RRQ.42.2.4
- [10] Graves, M.F., Watts-Taffe, S. For the love of words: Fostering word consciousness in young readers. *The Reading Teacher*, 2008,62(3), 185–193. doi:10.1598/RT.62.3.1
- [11] Fu, I-Ping P. *Student Approaches to Learning Chinese Vocabulary*. Virginia Polytechnic Institute and State University; 2005.
- [12] Yan, J. Chinese vocabulary learning strategies by English-speaking learners: A think-aloud study. *Global Chinese*, 2020,6(2):237-262. <https://doi.org/10.1515/glochi-2020-0013>
- [13] Cross, D. *A Practical Handbook of Language Teaching*. 1991.
- [14] Khương Lệ Bình (chủ biên), Vương Phương, Vương Phong, Lưu Lệ Bình (biên soạn), bản dịch tiếng Việt: Nguyễn Thị Minh Hồng. *Giáo trình chuẩn HSK 1*. NXB Tổng hợp thành phố Hồ Chí Minh; 2016.
- [15] Khương Lệ Bình (chủ biên), Vương Phương, Vương Phong, Lưu Lệ Bình (biên soạn), bản dịch tiếng Việt: Nguyễn Thị Minh Hồng. *Giáo trình chuẩn HSK 2*. NXB Tổng hợp thành phố Hồ Chí Minh; 2016.
- [16] 陈阿宝 (主编), 中伟 (副主编). *现代汉语概论*. 北京语言文化大学出版社; 2002.
- [17] Hồ Dũng, Triệu Phụng Mai. Mô hình phân tích và đo lường hiệu quả của dạy học trực tuyến. *Tạp chí Nghiên cứu Giáo dục điện tử hoá*. 2015, Số 10.
- [18] Anki (software). [https://vi.wikiqube.net/wiki/Anki_\(software\)](https://vi.wikiqube.net/wiki/Anki_(software))
- [19] Anki - powerful, intelligent flashcards. Anki Website; 2021. <https://apps.ankiweb.net/>
- [20] 维基百科贡献者. 抽认卡. 维基. 2021. <https://vi.wikipedia.org/wiki/Flashcard>