

新质生产力背景下英语单词APP的创新性研究

邢羽彤, 付治强, 曾钺玉, 陈玫吟, 苏媛媛, 樊桂林

武汉科技大学外国语学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2024年11月6日; 录用日期: 2024年12月5日; 发布日期: 2024年12月13日

摘要

21世纪以来, 新质生产力发展迅速, 在此社会背景下, 移动学习逐渐成为被人们所接受的学习模式, 大众对于学习类APP的需求大大增加。本文在分析国内市场已有的几款单词学习APP的优缺点的基础上, 采用调查问卷的方式收集并分析用户对于英语单词类APP的需求, 并提出我们关于此类APP的创新性方案, 希望能够对改进APP提供帮助。

关键词

新质生产力, 英语单词APP, 用户需求, 创新性

Innovative Study of English Word Applications under the Background of New Quality Productivity

Yutong Xing, Zhiqiang Fu, Tanyu Zeng, Meiyin Chen, Yuanyuan Su, Guilin Fan

School of Foreign Languages, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: Nov. 6th, 2024; accepted: Dec. 5th, 2024; published: Dec. 13th, 2024

Abstract

Since the 21st century, the new quality productivity has been developing rapidly. In this social background, mobile learning has gradually become an accepted mode of learning, and the public's demand for learning APPs has greatly increased. In this paper, on the basis of analyzing the advantages and disadvantages of several word learning APPs already existing in the domestic market, we use questionnaires to collect and analyze users' needs for English word APPs, and put forward our innovative ideas about this kind of APPs, in the hope that it can help to improve the APPs.

文章引用: 邢羽彤, 付治强, 曾钺玉, 陈玫吟, 苏媛媛, 樊桂林. 新质生产力背景下英语单词 APP 的创新性研究[J]. 教育进展, 2024, 14(12): 490-496. DOI: 10.12677/ae.2024.14122295

Keywords

New Quality Productivity, English Word Application, Users' Need, Innovation

Copyright © 2024 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

1.1. 研究背景和意义

随着 21 世纪全球科技创新的密集活跃,以信息技术、生物技术、新能源技术等为代表的新一轮科技革命和产业变革蓄势待发。这一背景下,新质生产力的提出应运而生。此外在全球化的背景下,西方国家在部分关键领域已经占据制高点,中国也必须加快形成新质生产力,以提高综合国力和抵御风险挑战的能力。而英语单词 APP 伴随着新质生产力的发展,其需求、技术要求等方面的所需也在逐渐增加,市场上迫切需要更多符合新质生产力背景的英语单词 APP,来增强我们的核心技术,满足市场需求。

此外,随着信息技术的飞速发展和移动设备的广泛普及,移动学习作为一种新兴的学习方式,正逐步成为学习领域的重要组成部分。在移动学习方面,它能够为学习者提供更加灵活、个性化、多样化的学习方式,同时也能够提高学习者的学习兴趣和参与度(王建翔, 2023) [1]。我们有理由相信,在不久的将来,类似单词类 APP 的移动学习方式将成为人们学习生活中的重要组成部分。

1.2. 研究目的和问题

《大学英语教学多维探究》一书提出“多维度探究”,引导大学英语研究者、执教者、学习者等启动多维视角,思考、探讨大学英语的发展方向(纪全艳, 2022) [2]。词汇作为语言三大要素之一和语言构成的基本单位,统一了语言结构和语言意义。它既包括单个存在的单词,也包括由两个及以上单词构成的词组,其中单词是基础。词汇在英语学习中占有重要地位,是英语口语、阅读、写作等方面的基础,因而英语学习者需重点关注词汇学习,尤其是单词学习。英语单词学习具有词汇量大、易遗忘的特征(何芳, 张量, 2016) [3],因此英语学习者更倾向于不受时间和地点限制的学习方式,对于英语单词 APP 的需求大大增加。在受疫情影响的三年中,我国高校学生在线学习人数高达 11.8 亿人次。人们已经逐渐习惯了这种可移动式学习,不受时间空间的影响,并且可以随意制定自己的学习计划。同时,双减政策和疫情带来的影响大大增加了大众对学习类软件的需求。所以,单词学习类 APP 的创新性研究与发展显得尤为重要。

单词学习类 APP 的创新性研究也面临着一系列关键问题,主要集中在如何借助最新的技术成果,如人工智能、大数据分析等,来优化学习路径,提高单词记忆效率。同时,研究还需关注如何结合现代学习者的学习习惯和兴趣,设计更具趣味性和互动性的学习模式,以增强用户的学习动力。此外,如何实现个性化学习,满足不同学习者的具体需求,也是单词学习类 APP 创新研究的重要方向。

1.3. 研究方法和框架

在新质生产力快速发展的背景下,本文采用文献综述、案例研究和问卷调查等多种研究方法,系统地分析当前行业趋势和用户需求。研究框架包括现状分析、问题识别、创新策略提出以及效果评估等阶段,旨在提出关于此类 APP 的创新性方案,以满足当代学习者日益增长的多元化和高效化学习需求,推

动单词学习类 APP 的持续创新与发展。

2. 新质生产力的概念和特点

2.1. 新质生产力的定义和解释

新质生产力是一种先进的生产力形态，它代表先进生产力的发展方向(刘远杰，熊庆澄，2024) [4]。新质生产力是创新起主导作用，摆脱传统经济增长方式、生产力发展路径，具有高科技、高效能、高质量特征，符合新发展理念的先进生产力质态。它的诞生源自技术领域的革命性飞跃、生产要素的创新性整合以及产业的深刻转型与升级。其核心内涵体现在劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的显著提升上，而全要素生产率的大幅提高则是其最为显著的标志。它的特征在于创新，重点在于质量优越，本质上代表着先进生产力的形成与发展。2023 年 9 月习近平总书记在黑龙江考察调研期间首次提到“新质生产力”，强调要“整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力”。新质生产力作为政策话语提出后，在各个学科层面激起了广泛的理论探讨，国内学者从多个角度进行了分析和解读，重点探讨了其基本内涵、构成要素、显著特征及其在不同行业领域结合的可能路向(张林，蒲清平，2023) [5]。

2.2. 新质生产力对教育领域的影响

教育行业正经历从传统教育范式向现代化、智能化及个性化教育新纪元的转型。随着科技的日新月异与持续创新，新形态的生产力已悄然融入教育的方方面面，引发了一场深远的变革。新质生产力正引领教育领域变革，云计算、大数据等技术助力教育资源优化分配，缩小教育差距。相较于传统模式受限于地域、经济及社会条件的不均衡分配，新质生产力的引入促进了资源的更公平、广泛覆盖。其次，在教学方法与手段上，新质生产力带来了革命性的创新，打破了以往教师主导的讲授模式，使学习过程趋向多样化与个性化，学生得以更加主动地参与到知识获取中。同时，移动学习的教育管理和评估系统，借助大数据和人工智能技术，实现精准教学反馈，推动个性化教育发展，实现了从人工操作向智能化、自动化转型的重大飞跃，有效解决了传统方式中效率低下及误差偏高的问题。新质生产力不仅革新了教育手段，更促进了教育公平与质量的双重提升。

2.3. 单词学习类 APP 在新质生产力中的地位和作用

单词学习类 APP 在新质生产力背景下扮演着至关重要的角色，它们充分利用云计算、大数据、人工智能等先进技术，实现了教育资源的优化配置和高效利用。这些 APP 通过智能化的学习算法，能够根据用户的学习进度、兴趣偏好和记忆特点，提供个性化的学习路径和精准的学习反馈，从而大幅提升单词学习的效率和效果。同时，单词学习类 APP 还通过丰富的互动功能和趣味性的学习设计，激发了用户的学习兴趣和积极性，使单词学习变得更加轻松有趣。此外，它们还能够实时收集和分析用户的学习数据，为教育机构和教师提供有价值的教学参考，推动教育行业的持续创新和发展。

3. 单词学习类 APP 现状分析

目前，市面上单词学习类 APP 层出不穷，知名度较高的有不背单词、百词斩、多邻国、墨墨背单词、沪江开心词场、扇贝单词、万词王等，这些 APP 提供各类电子学习资源，极大便利和丰富了用户的学习方式和学习内容。但与此同时，单词学习类 APP 也存在一些问题。

3.1. 记忆方式单一，缺乏趣味性

当前，大多数单词学习类 APP 的记忆方式较为单一，仅提供简单的词汇和释义，用户需将单词和

意思进行匹配，通过重复记忆来掌握单词，这种机械式的学习方式很容易让用户感到枯燥乏味，产生厌倦心理，进而导致用户学习动力和积极性下降。例如，沪江开心词场、不背单词都是以这种方式进行记忆，用户连续多次匹配正确则代表记忆完成，过程较为枯燥。而相比之下，百词斩采用的图背单词法一定程度上增强了学习的趣味性，但时间一长用户也会感到厌倦。

3.2. 缺乏个性化学习服务

很多单词学习类 APP 的学习模式较为固定，用户需要按照 APP 上安排的进度进行学习，但不同用户的学习习惯和学习需求各不相同，这种固定的学习模式使得用户无法根据自身需求制定学习计划和学习内容，缺乏个性化服务。以不背单词和多邻国为例，不背单词每组单词学习量只提供 10、15、20 三个选项，用户无法根据自身需求设定学习强度，而且如果中途中断学习，每日单词复习量会越积越多，打乱用户的复习计划；而多邻国则要求用户按关卡完成学习任务，但学习内容较为简单，对于有一定基础且想要强化语言能力的用户并不适用。

3.3. 用户体验感不佳

大部分单词学习类 APP 在使用过程中会插入大量广告，用户稍不注意就会误点，这些广告不仅会打断用户的学习思路，还会影响用户的学习情绪。此外，很多 APP 需要付费才能使用全部功能或解锁学习资源，这时常让用户感到困扰，极大影响了用户的学习体验。例如，多邻国时常弹出充值会员的广告，对话练习、错题练习等功能需付费使用；不背单词的学习装备如配套真题词组、柯林斯词典、词根词缀等功能付费开通后才可使用。

4. 用户需求分析

4.1. 调查问卷结果分析

为了解用户对于英语单词类 APP 的需求，作者对不同地区、不同学校以及不同专业大学生进行了在线问卷调查，得到了 110 个有效答案。

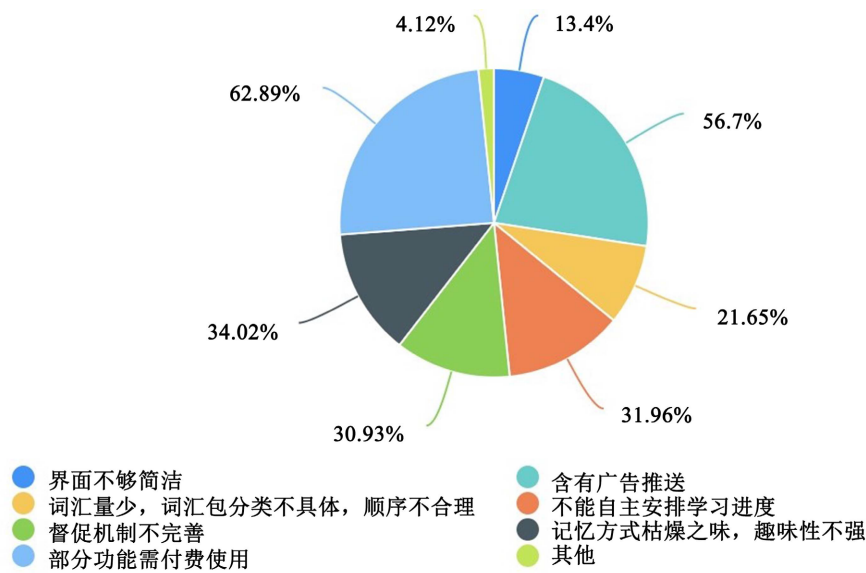


Figure 1. Users' dissatisfaction on the English word application
图 1. 用户对于英语单词 APP 感到不满意的方面

根据图 1 来看, 62.89%的受访者对于 APP 的部分功能需要付费使用感到不满意, 56.7%的受访者不满意 APP 含有广告推送的内容, 34.02%的受访者认为单词类 APP 的记忆方式太过枯燥, 不具有趣味性。

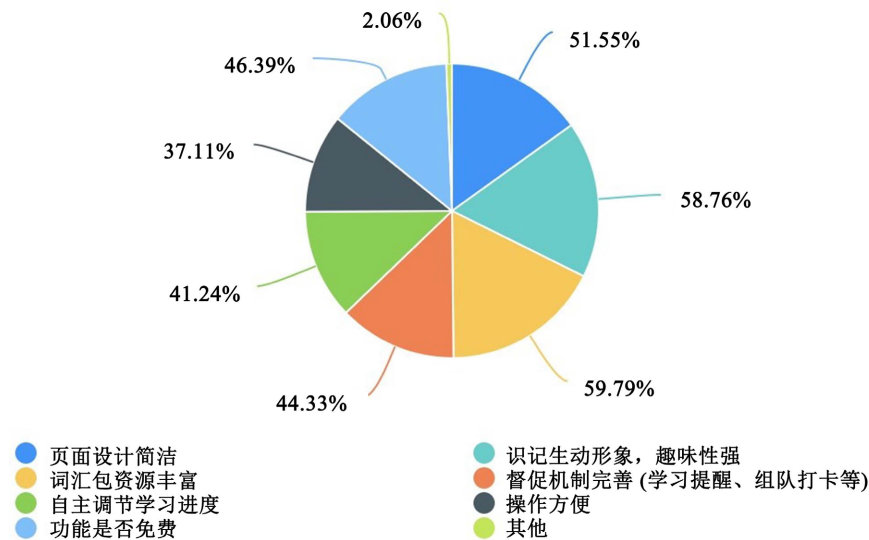


Figure 2. Users' preferences on the English word application
图 2. 用户注重单词类 APP 哪些方面

根据图 2 来看, 58.76%的受访者在选择英语单词类 APP 时会更加注重趣味性, 59.79%的受访者更注重词汇包的资源丰富性, 51.55%的受访者更注重 APP 的页面设计是否简洁, 46.39%的受访者则较注重 APP 的功能是否可以免费使用。

4.2. 用户需求特征分析

4.2.1. 设计简洁化

用户在使用 APP 的过程中, 更加注重页面设计是否简洁, 是否快速、方便地使用不同功能。一款设计简洁的单词 APP 的界面更加直观, 能够更好地适应移动端的响应式界面, 操作更便捷, 节约了用户的时间成本, 迎合了快节奏的生活现状。同时, 极简主义的风格也给用户带来更高层次的艺术感, 缓解审美疲劳。

4.2.2. 功能免费化

极大一部分用户对于需付费使用单词 APP 的功能感到不满, 他们更倾向于在单词类 APP 上花费较低的资金成本, 期望能够免费使用大部分功能, 或者通过打卡、PK、答题等方式来赚取奖励, 用奖励来兑换相应虚拟商品, 满足自己的需求。

4.2.3. 形式趣味化

在记忆方式方面, 用户更倾向于趣味性较强, 并且形式多样的类型, 结合图片、视频、音频等多媒体内容, 使单词学习更加生动和直观。游戏化的设计与任务相结合, 也会激发用户的学习兴趣, 使单词学习变得有趣且富有挑战性。

4.2.4. 学习个性化

一方面, 用户希望能够自主安排学习进度, 按照自己喜好自定义学习界面、主题以及单词学习方式;

另一方面,用户也希望 APP 能提供个性化的学习路径,根据自己的学习进度、兴趣偏好和学习风格推荐适合的学习内容和难度级别,使学习过程更加符合用户的个性化需求。

5. 创新性方案研究

在新质生产力背景下,英语学习已经突破了传统的方式,未来,智慧型教育 APP 将会成为趋势。以学习者为中心的智慧型教育 APP 开发的目标,旨在将新型智能化技术融入教育 APP 的设计与开发过程中,全面提升教育 APP 的技术特性和教育功能(赵梅, 2018) [6]。本部分基于用户需求心理和对已有的英语单词 APP 的客观分析,结合新质生产力中的关键技术,如大数据、虚拟现实技术、人工智能等,提出英语单词 APP 在功能、内容、交互模式等方面的创新方案,为英语单词 APP 的创新性发展指出发展方向。

5.1. 个性化学习模式

精准、强大的大数据分析能力是新质生产力的代表之一。在英语单词 APP 内实时收集用户的学习行为数据,如学习时间、词汇掌握情况等,并记录学习过程中的各种阻力情况,运用机器学习算法综合分析用户的学习习惯,构建用户学习模型,为每位用户量身定制个性化的学习模式,与传统的问卷调查或者用户自行设置学习偏好的模式相区别,真正实现精准教学,极大地满足用户差异化的学习需求。

5.2. 沉浸式学习体验

相较于传统教学方式,VR 技术支持的语言教学在提升学习者的词汇学习效果等方面具有显著优势(Lan, Y. J., Hsiao, I. Y. & M. F. Shih, 2018) [7]。目前,虚拟现实技术在教育领域中的应用还不充分。利用 VR 技术,在 APP 中内置高效学习和记忆的英语语言场景,为用户提供语言学习环境,实现沉浸式学习,进一步激发用户的学习兴趣和学习积极性。

5.3. 游戏化教学策略

在单词记忆的具体设计中,可以设置一系列由易到难的关卡,每个关卡都围绕特定的词汇主题展开,如日常对话、旅行用语、商务词汇等,设计趣味性的学习任务和挑战,将单词学习融入游戏化的场景中,引入积分、奖章、排行榜等奖励机制,激发用户的竞争意识,改善单一枯燥的教学风格,提升新质生产力在 APP 内融合的质量。

5.4. 智能辅导系统

人工智能技术是新质生产力的典型代表。在构建英语单词 APP 的具体学习体系时,可以巧妙运用人工智能技术,设计智能辅导系统和智能机器人,开发智能化的学习工具,如语音识别、发音练习、智能纠错等,提供即时、准确的反馈,帮助学习者更好地理解 and 掌握英语单词,从而全面提升用户的英语听说能力,以鼓励用户积极主动地参与学习。

5.5. 互动学习社区

在新质生产力背景下,还可以在 APP 内建立更智能的互动社区,进一步促进教育信息化,提供多样、丰富的学习资源。用户可以自主加入学习小组,以分享不同阶段和目标的学习经验为主,通过数据分析能力,筛选推荐真实、有效的学习攻略,形成良好的学习氛围和互动机制,以此提高用户学习的参与度和效率。

6. 研究的局限性和未来研究方向

6.1. 研究过程中的局限性和不足

在本次调查研究中,我们主要采取的是问卷调查的研究方式,在这一过程中,调查样本具有一定的局限性。调查员样本不够大,我们调查了 110 位大学生,数量不够多。其次,调查样本的覆盖面也不够大,调查统计的样本中大四学生占了半数以上,女性群体也远远超过了男性样本,可见在调查数据的收集方面有一定的局限性。

除此之外,在对市场现有英语单词 APP 的研究方面,我们主要研究了市面上较为热门的 APP,而对于那些所占市场份额较小的 APP 没有更加深入的研究。

这些是我们在研究过程中的局限性,也是我们需要反思改进的不足之处。

6.2. 未来研究的方向和拓展空间

由于我们的调查渠道有限,仅针对大学生用户群体进行了初步探索,研究调查对象并没有细致区分。在今后的研究中,我们可以进一步细化调查的用户群体,并针对不同英语学习需求的用户在英语单词 APP 使用过程中的各方面内容进行详细调查,以此扩大调查样本和调查内容,实现更加深入的研究。

6.3. 对教育领域和实践的启示和建议

本文在市场调查的基础上,通过收集调查问卷分析出了现如今人们对英语单词 APP 特征的需求导向,从而提出了英语单词 APP 在功能、内容、交互模式等方面的创新方案,设计出了游戏化学习策略、智能辅导系统等方面,让使用者在学习的过程中能够通过游戏模式激发自身的学习动力,再辅以科学的个性化学习设计、智能辅导系统等实现更加高效的学习。这一方案在原有的英语单词 APP 基础上进行改进创新,增添了更加吸引用户群体的趣味因素,让用户在学习过程中不再那么枯燥,为未来英语单词 APP 的发展提供了新思路,同时我们的调查结果也指明了英语教育类 APP 应该关注用户的趣味性需求,让用户更加轻松学习,增加用户黏度。

基金项目

武汉科技大学大创项目;项目编号:23S161。

参考文献

- [1] 王建翔. 基于“互联网+”的移动学习体系开发与设计——评《基于数字媒体技术的移动学习设计与优化》[J]. 中国科技论文, 2023, 18(4): 478.
- [2] 纪全艳. 大学英语课堂教学与移动学习模式融合策略——评《大学英语教学多维探究》[J]. 中国高校科技, 2022(Z1): 143.
- [3] 何芳, 张量. 移动微型学习在大学英语词汇学习中的应用研究[J]. 福建电脑, 2016, 32(5): 150-151.
- [4] 刘远杰, 熊庆澄. 新质生产力驱动新时代教育变革: 逻辑、方向与因应[J]. 中国远程教育, 2024, 44(5): 15-24.
- [5] 张林, 蒲清平. 新质生产力的内涵特征、理论创新与价值意蕴[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2023, 29(6): 137-148.
- [6] 赵梅, 杨文正, 孙梦琴. 教育 APP 开发模式演进及发展趋势分析[J]. 电化教育研究, 2018, 39(6): 90-97.
- [7] Lan, Y.J., Hsiao, I.Y. and Shih, M.F. (2018) Effective Learning Design of Game-Based 3D Virtual Language Learning Environments for Special Education Students. *Journal of Educational Technology & Society*, 21, 213-227.