

西南林业大学留学生汉语学习 APP 使用情况与需求研究



陈好*

西南林业大学外国语学院, 云南昆明 650224

摘要: 在强调技术赋能国际中文教育的当今, 语言智能成为国际中文教育发展的新方向。该研究以目前技术更为成熟、使用更为广泛的移动语言学习产品——汉语学习 APP 为研究对象, 调查西南林业大学的留学生对汉语学习 APP 的使用情况与需求所呈现的特征, 并通过 EXECL、SPSS 等工具分析形成上述特征的影响因素。研究发现: 1. 汉语学习 APP 在用户中具有较高的使用覆盖率和用户满意度, 但基础功能和用户体验方面存在不足; 2. 用户更倾向于实用性强的学习内容和多样化的学习资源; 3. 用户的个人特征、学习时长和水平等因素会对汉语学习 APP 的使用和需求产生一定的影响。基于这些发现, 文章向汉语学习 APP 的使用者与开发者分别提出了建议, 希望可以为移动汉语学习产品的开发与利用提供参考。

关键词: 留学生; 移动学习; 汉语学习 APP; 建议

DOI: 10.57237/j.jeit.2025.01.002

This Research Investigates the Usage and Demand of Chinese Learning APPs Among International Students from Southwest Forestry University

Chen Hao*

Faculty of Foreign Languages, Southwest Forestry University, Kunming 650224, China

Abstract: In the contemporary era that emphasizes technology's role in empowering international Chinese language education, linguistic intelligence emerges as a novel trajectory for its development. The study focuses on mobile language learning products, specifically Chinese learning apps, which are technologically mature and widely used. It investigates the characteristics of usage and demand among international students at Southwest Forestry University and analyzes the influencing factors through tools such as EXCEL and SPSS. The findings include: 1) Chinese learning apps have a high usage coverage and user satisfaction but lack in basic functionality and user experience; 2) Users prefer practical learning content and diversified learning resources; 3) Factors such as personal characteristics, study duration, and proficiency level of users significantly impact the use and demand for Chinese learning apps. Based on these insights, the paper offers recommendations for users and developers of Chinese learning apps, aiming to provide references for developing and utilizing mobile Chinese learning products.

Keywords: International Students; M-learning; Chinese Learning APPs; Recommendations

*通信作者: 陈好, 202421198531@stu.blcu.edu.cn

1 引言

目前, 81 个国家将中文纳入国民教育体系, 超三千万人正在学习中文, 汉语学习需求日益增长。汉语学习 APP 作为技术赋能国际中文教育的语言智能产品之一, 能够利用碎片化的时间帮助学习者便捷地学习汉语, 了解汉语背后的社会、文化内涵, 不少汉语学习者都会使用其辅助汉语学习。

移动学习的概念最早是由 Alan Kay 在 1970 年代提出的, 早期人们对于移动学习的研究主要集中在界定其范围方面, 其中 Desmond Keegan 的 *From d-learning, to e-learning, to m-learning* (2000) 一文后被中国著名远程教育专家丁兴富翻译成中文《从远程学习到电子学习再到移动学习》(2000), 而这也是移动学习概念第一次被引进中国。20 世纪 80 年代以来, 受“汉语热”的影响, 越来越多的留学生选择来到中国学习汉语, 中国相关的移动学习资源也应跟上时代的脚步, 满足留学生对于汉语移动式学习的需要。徐娟、董政、曹钢 (2010) 的《基于校园情境的移动汉语学习》与《基于智能手机的情景汉语移动学习》率先把移动学习的焦点转入中文教学上来。这两篇文章均引入了具体的校园情景, 提出可以研制中文学习和教学的移动平台。同年, 饶严彬、徐娟、宋继华 (2010) 将著名的“长城汉语”放入了移动设备中, 搭建起教师和学生都能使用的中文移动学习系统。到 2012 年, 李晓改 (2012) 为了更好地推广汉语, 基于建构主义学习理论与语言经济学原则, 以一款对外汉语学习产品即汉语学习 APP 的设计为例, 阐释了汉语学习 APP 的研发、设计原则及推广策略。孔嘉曦 (2017) 在移动学习的理论下, 总结了目前汉语作为二语习得 APP 产品的经验与改进方法, 设计了一款资源共享、自主习得、及时交互的汉语作为二语习得性质的 APP, 旨在促进移动学习应用于汉语作为二语的习得与教学。

但即便如此, 目前中国学界关于中文移动学习资源的研究仍旧算不上多。李颖骅 (2017) 通过对比分析当前汉语、英语学习 APP 软件中的优秀软件, 发现中国基于智能终端的移动语言学习研究多出现在英语学习方面, 近年来在移动智能学习汉语方面的研究有了新发展, 但是在各方面均需要大量的发掘研究。

笔者通过中国知网文献平台检索了汉语学习 APP 相关研究文献的发表情况, 发现: 整体文献量较少,

但近 10 年对于移动汉语学习、汉语学习 APP 等方向的研究仍处在上升发展期。

段舟杨 (2017) 通过对比分析五款拼音类 APP 的特点、功能、缺陷、用户评价, 概括出现有汉语拼音类 APP 的产品特点以及在对外汉语拼音教与学中的应用价值。周可依、周原、刘钰森和赵宁宁 (2017) 从留学生视角出发, 调查发现留学生对汉语学习 APP 的需求与改进建议存在个性化差异。何珊、朱瑞平 (2018) 以汉语学习者使用 Pleco 的具体情况为例提取出了使用词典 APP 进行自主学习的关键要素, 并在此基础上搭建了使用词典 APP 进行自主学习的框架。程娟、蔡欣芬、洪阳晨 (2018) 着重关注工具型对外汉语学习 APP 软件的使用情况, 并根据用户体验分析提出了改进意见。王璐瑶 (2019) 基于游戏教学理论, 对洪恩识字、HelloChinese: Learn Chinese、Learn Chinese-ChineseSkill 中游戏技术与形式的设计进行了分析, 并提出了可行性意见。李睿、王衍军 (2022) 利用卢与沙鲁斯卡评估框架对汉语词典学习 APP 进行评估研究, 并提出了针对词典类 APP 的修改意见。

可以发现, 目前中国对汉语学习 APP 的研究主要是对其本身软件开发的分析与研究, 且更多地集中在以 Pleco Chinese Dictionary 为代表的热门工具类 APP 上, 对其他类型的汉语学习 APP 的关注较低。给出的建议也多是站在开发者的视角, 虽然强调了要改善用户体验, 但仍缺乏具体的用户画像。

李姝姝和马岚 (2023) 对近 20 年中文移动学习研究展开了系统回顾, 发现目前仍缺乏非正式环境中的移动学习研究, 势必要加强对非正式环境中的移动学习的研究, 进一步开发中文移动学习资源, 并建议高校加大对中文移动学习产品的开发。在移动学习普遍化的今日, 以技术赋能国际中文教育, 开发汉语移动学习资源是具有较大研究意义与价值的, 以北京语言大学为代表的研究与开发团队已经走在了国际中文智慧教育发展的前沿, 然马瑞凌和徐娟 (2023) 的调查显示, 该领域当前发展较成熟的智能语音技术与作文智能评测的应用都尚未普及且其使用者以从业者即教师为主, 难以较好地体现客户即学习者的需求。

故本文将以前技术更为成熟、使用更为广泛的移动语言学习产品——汉语学习 APP 为切入点, 主要围绕以下研究问题展开调查与研究:

1) 西南林业大学留学生对于汉语学习 APP 的需求及使用情况呈现何种特征?

2) 形成上述特征的影响因素是什么?

为解决以上问题, 本文通过问卷调查法展开调研。本次调查借鉴了具有相似主题与调查对象即以泰国留学生为主的来华留学生群体的硕士学位论文调查问卷, 主要包括胡优在 2021 年使用的来华留学生汉语学习类 APP 使用情况调查问卷和高卓在 2022 年使用的针对泰国留学生的汉语学习 APP 需求情况调查问卷。

问卷共设置 24 道题, 多为客观题, 涉及部分半开放式题目, 以内容题型为主, 便于调查受访者对于 APP 使用的多样化体验与需求情况。单选题主要用于调查学生的基础个人信息; 多选题的选项考察更加细化, 可更清楚地调查留学生的个人倾向和偏好。

该调查问卷在内容上主要分为三个部分:

- 1) 留学生的个人基本信息;
- 2) 留学生对汉语学习 APP 的使用情况;
- 3) 留学生对汉语学习 APP 的需求。

一共发出问卷 68 份, 收回 65 份, 有效问卷 65 份。

通过本次调查, 可以了解西南林业大学留学生们对汉语学习 APP 的使用情况与需求, 以此为依据为 APP 开发者提供优化建议, 推动汉语移动学习资源的发展, 提升留学生的学习体验与语言水平。同时, 也能够为国际中文教师提供关于移动学习资源的实践依据, 助力教学工作, 发挥网络信息技术在语言教学上的辅助作用。

2 汉语学习 APP 使用与需求情况

为方便数据的呈现与分析, 笔者通过 Excel 将上述问卷整理后录入“问卷星”小程序, 借助 Excel、SPSS 等工具对问卷情况进行了具体的统计与分析。

2.1 调查对象基本情况

2.1.1 性别情况统计

本次的 65 名调查对象中 83.08% 为女性, 共 54 人, 男性占比仅为 16.92%。

2.1.2 国籍分布情况统计

本次调查对象中泰国留学生人数共计 61 人, 占总调查人数的 93.85%。此外, 还包括马里留学生 2 名,

越南留学生 1 名以及俄罗斯留学生 1 名。

2.1.3 专业分布情况统计

汉语专业占比 98.46%, 非汉语专业仅占 1.54%。

2.1.4 汉语水平情况统计

汉语水平在 HSK1-3 级的人数最多, 占总人数的 50.77%; 其次为 HSK4-6 级, 占比为 41.54%; 没有考级的人数最少, 仅占 7.69%; 值得注意的是, 在此次调查中, 没有人的汉语水平达到 HSK7-9 级。

2.1.5 汉语学习时长统计

本次调查对象中学习时长在 1-3 年的人数最多, 为 34 人, 占总人数的 52.308%; 其次为 3-5 年, 占比 24.62%; 大于 5 年的人数占比 16.92%; 小于 1 年的人数最少, 仅有 4 人。

2.1.6 汉语学习动机情况统计

学习动机方面则采用多选题设计, 旨在全面收集学习者的多元学习动机数据, 并对有效选择情况进行了普及率统计。结果显示, 对汉语和中国感兴趣是本次受访者们学习汉语的主要动机, 其次是出于就业和专业学习的需要。

本次调查中选择了对汉语和中国感兴趣的人数为 49 人, 占总有效选择人数的 75.38%。其次是就业需要和专业学习需要, 有效次数均为 22 次, 比例相同, 均占总有效次数的 31.88%。其他原因占比最小, 仅为 1.54%。由此可见, 兴趣是学习汉语以及驱使留学生来华的一大重要影响因素, 汉语教师以及汉语学习 APP 都应该注重激发学生学习汉语的内在动机, 用兴趣引领汉语的学习。同时, 外在动机的作用也不应被忽视。随着中国的日渐强盛, 中国对于世界的影响力以及吸引力不断提高, 越来越多的国家期望能与中国进行交流, 越来越多的国际友人希望能够抓住这个机会在中国就业或以汉语作为自身就业优势。对此, 汉语教师以及汉语学习 APP 可以针对性地为其提供帮助, 设计更具吸引力和有效果的学习内容和活动, 如开设专门用途汉语课程等。

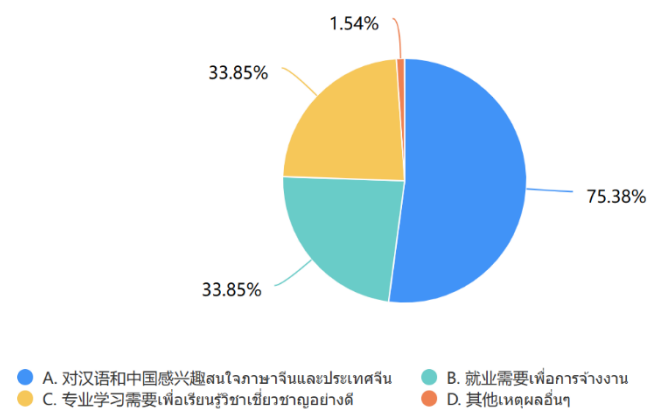


图 1 学习动机情况统计结果

2.1.7 汉语学习 APP 了解情况统计

本次研究所涉及的软件是在 Google Play Store 以下载量为标准筛选出来的 15 款汉语学习 APP。本文在借鉴程娟、鲁媛（2020）以及刘华、王敏（2020）对汉语学习 APP 分类的基础上，从 APP 设计的功能和目标将涉及的汉语学习 APP 大体分为：

- 1) 工具类 APP: Pleco Chinese Dictionary, Hanping Chinese, Chinese Dictionary-Hanzii, Google Translate, Baidu Translate;
- 2) 综合类 APP: HelloChinese: Learn Chinese, SuperChinese-Chinese Fluency, JUZI Chinese,

- Learn Chinese-ChineseSkill, TaoLiChinese-Learn Mandarin, FunEasyLearn;
- 3) 应试类 APP: SuperTest, Learn Chinese HSK1-5 Chinesimple;
- 4) 交互类 APP: Duolingo, CHINA DAILY.

结果显示，普及率最高的是 Google translate，高达 87.69%。其次为 HelloChinese: Learn Chinese 与 Baidu translate，普及率分别为 64.62% 和 49.23%。Learn Chinese HSK1-5 Chinesimple, Pleco Chinese Dictionary, SuperTest, SuperChinese-Chinese Fluency, Learn Chinese-ChineseSkill 紧随其后，普及率在 20%-40% 区间。而剩余的几款汉语学习 APP 的有效人数均小于 7 人。可见，工具类的汉语学习 APP 整体上知名度更高。综合类则主要呈两极分化的特征。

对此，笔者认为工具类汉语学习 APP 之所以普及率较高，主要是因为它们往往能够帮助用户直接地解决语言问题，提供实时翻译与释义，受众广泛，具有极高的实用性，满足了用户在实际使用中的需求，并且具有简单易用、方便快捷等特点。Learn Chinese HSK1-5 Chinesimple, SuperTest SuperChinese-Chinese Fluency 等 APP 功能指向性明显，目标群体明确。而普及率低于 10% 的 APP 则需考虑进一步优化内容，制定推广策略，尽可能提高知名度。

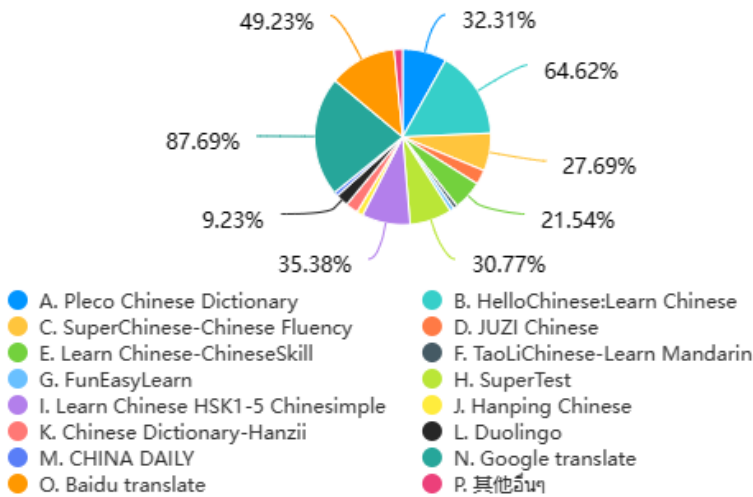


图 2 汉语学习 APP 了解情况统计结果

2.1.8 是否使用汉语学习 APP 情况统计

本次调查的 65 人中有 62 人表示使用过汉语学习 APP，只有 3 人表示没有使用过汉语学习 APP。可见汉语学习 APP 作为一种移动学习资源在汉语学习者中使

用率较高，具有一定的认可度。

2.2 汉语学习 APP 基本使用情况

为了更好地了解用户对汉语学习 APP 的使用情况，保证数据的真实性与可靠性，经筛选，排除 3 份未使

用过汉语学习 APP 的受访者数据。该部分有效样本量为 62 份, 样本均来源于具有汉语学习 APP 使用经验的受访者。

2.2.1 常用汉语学习 APP 情况统计

数据显示, Google translate 的普及率高达 90.32%。其次为 HelloChinese: Learn Chinese, 占比 43.55%。FunEasyLearn 占比最低, 没有人选择其为常用汉语学习软件。可以认为本次的受访者在日常汉语学习软件

的使用上更青睐工具类 APP, 其他情况则基本同了解情况统计一致。汉语学习 APP 各有侧重, 它们的功能以及内容上的差异都会影响其对目标用户群体的定位, 学习者在选择汉语学习 APP 时, 可能会根据各自的需求和偏好, 挑选最适合自己的 APP。在这一情况下, 推广就显得至关重要。如果推广力度不够, 知名度较低, 很可能导致潜在用户的流失。推广活动有助于提高用户对 APP 的认知、使用频率和使用时长, 吸引更多的用户尝试乃至长期使用汉语学习 APP。

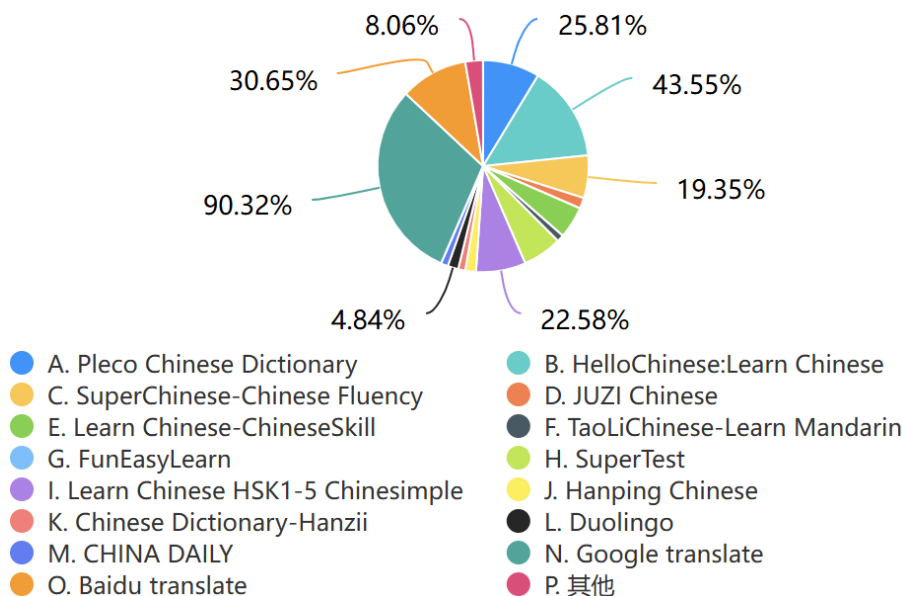


图3 常用汉语学习 APP 情况统计结果

2.2.2 了解渠道统计

了解渠道方面, 自己搜索占比最高, 达 51.61%。广告次之, 占比 19.35%。老师和同学的推荐也是部分使用者了解汉语学习 APP 的途径, 占比均为 14.52%。而其他途径没有被选择。

这些结果表明, 个人主动搜索是最主要的获取汉语学习 APP 信息的方式, 而广告和口碑推荐也起到了一定的作用。

2.2.3 每日使用时长统计

本次调查对象的汉语学习 APP 使用时间大多集中在 30 分钟到 1 小时之间, 占比 40.32%。其次是 15~30 分钟, 占比 35.48%。较少的人使用汉语学习 APP 的时间超过 2 小时, 仅占 6.45%。而使用时间在 1 小时到 2 小时之间的人数也相对较少, 占比 14.52%。

此外, 还有 2 人表示每天使用汉语学习 APP 的时间在 0 到 15 分钟之间, 这是使用时间最短的群体, 占比 3.23%。

综上所述, 大多数人每天使用汉语学习 APP 的时间在 30 分钟到 1 小时之间, 较少的人使用超过 1 小时。

2.2.4 每日使用时长统计

调查结果显示, “上课的时候”使用汉语学习 APP 的普及率最高, 达到了 93.55%, 说明大部分用户都会在课堂上使用这类 APP 进行学习。“交流出现困难时”和“做作业时”这两个选项的比例分别为 75.81%和 74.19%, 排在第二三位, 说明用户在遇到语言交流困难和完成作业时, 也倾向于使用汉语学习 APP。“预习或复习生词和课文的时候”这一选项的比例为 56.45%, 排在第四位, 说明有一部分用户会在课前或课后使用 APP 进行复习和预习。“有空余时间的时候”这一选项的比例为 41.94%, 排在第五位, 说明有些用

户会在闲暇时间使用 APP 进行学习，但这一比例相对较低。“欣赏中文电影或电视时”和“浏览中文新闻时”这两个选项的比例分别是 35.48%和 11.29%，可见少数用户会在较为放松的场合下使用汉语学习 APP。

“其他”选项没有人选择，说明用户的选择主要集中在所给的选项内，没有其他的特殊场合。根据使用场景进行精简、合并，可以将以上变量总结为 4 个方面：学习环境、交际场合、娱乐场景以及闲暇时间。

综上所述，用户使用汉语学习 APP 的场景主要集中在学习环境与交际场合。其他场景下的使用频率相对较低。可见，本次调查对象对汉语学习 APP 的使用需求与目的较为清晰，主要是为了解决汉语专业课程

学习与交际中遇到的问题。

2.2.5 使用原因统计

数据显示，选项“能帮助我日常交际”的比例最高，达到了 87.1%，说明本次调查对象普遍认为这些汉语学习 APP 在日常交际方面有很大帮助。此外，所有选项的比例都超过了 50%，显示出用户对于汉语学习 APP 的诸多功能及应用场景都有一定的认可和需求。

综上所述，大多数人使用汉语学习 APP 的主要原因是为了提高日常交际能力，这表明用户更注重实用性和实用性。同时，这些 APP 也被认为是学习课外知识和完成作业的有效工具。

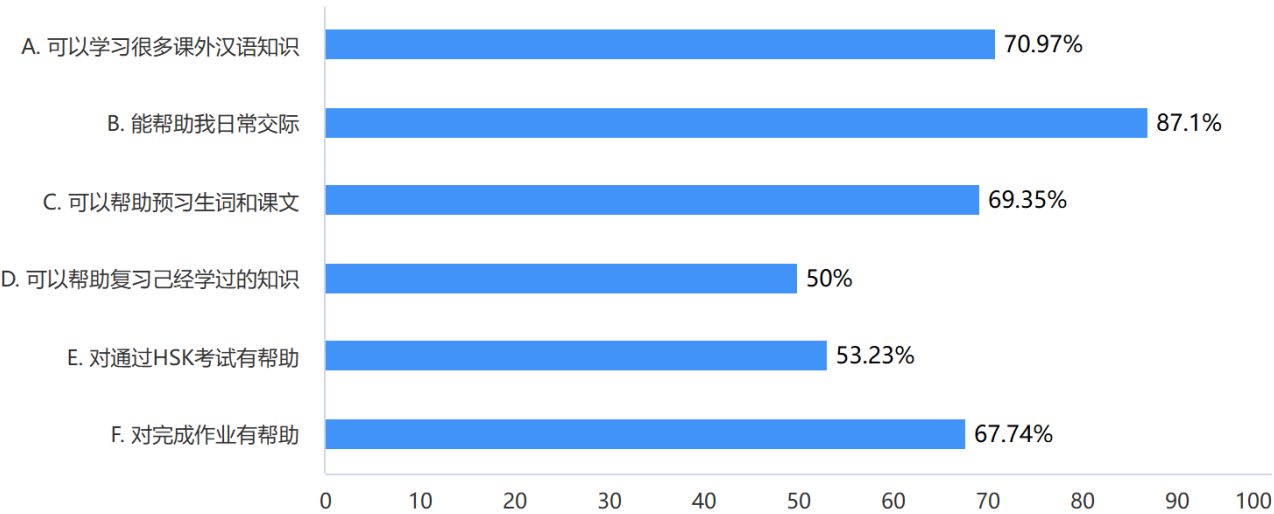


图 4 使用原因统计结果

2.2.6 对汉语学习的帮助情况统计

在 62 个有效填写结果中，87.1%的人选择了非常有帮助，占比极高；8 人选择了有帮助，占比 12.9%；其余选项如“一般”“没有帮助”等均无人选择。因此可以认为本次调查的大多数受访者认为汉语学习 APP 对他们的学习存在一定的帮助。

2.2.7 使用后的进步情况统计

数据显示，学习者在使用汉语学习 APP 后最常见的进步方面是词汇，普及率为 96.77%。拼音、阅读、写作和汉字次之，比例均高于 65%。听力、口语和语法的普及率也超过了 50%。仅中国文化知识与应试能力这两项的占比刚超过 20%，相对较低。

这表明汉语学习 APP 在帮助学习者进行拼音、词

汇、汉字、语法等语言要素以及听说读写能力方面的学习上具有明显的作用。但在中国文化知识 with 应试能力方面能够提供的助力较少，其认可度与提升效果还有待提高，这可能与学习者的个人偏好以及所使用的汉语学习 APP 的内容、功能侧重有关。

2.2.8 使用过程中遇到的问题统计

在列出的选项中词语解释模糊是最常见的问题，占总有效次数的 53.23%。部分功能需要付费和广告太多分别是第二和第三常见的问题，均为软件开发设计相关问题，会对用户体验造成一定的影响。其中，前者占总有效次数的 43.55%，后者占 40.32%。紧接着便是缺少例句，占比为 37.1%。其他选项的普及率相对较低，均小于 20%。

除软件设计问题之外，较为突出的便是词汇与例

句等基础功能存在不足的问题，这正与前文中本次调查对象更加青睐工具类汉语学习 APP 的情况相呼应，

因此这些方面的问题在本次调查中也更加明显。

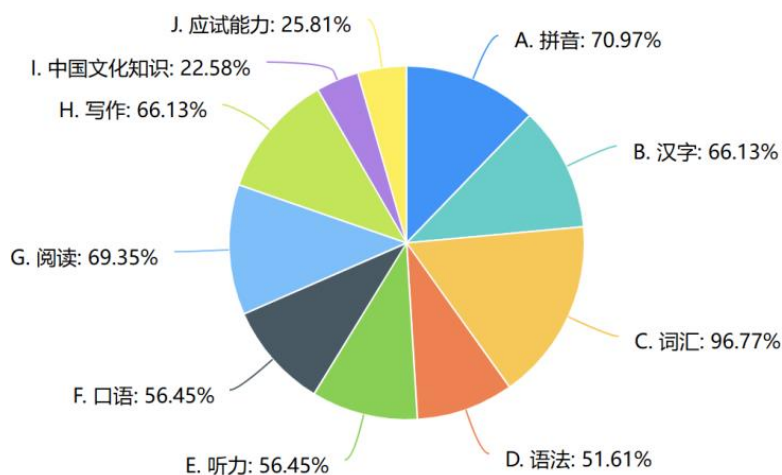


图5 使用后的进步情况统计结果

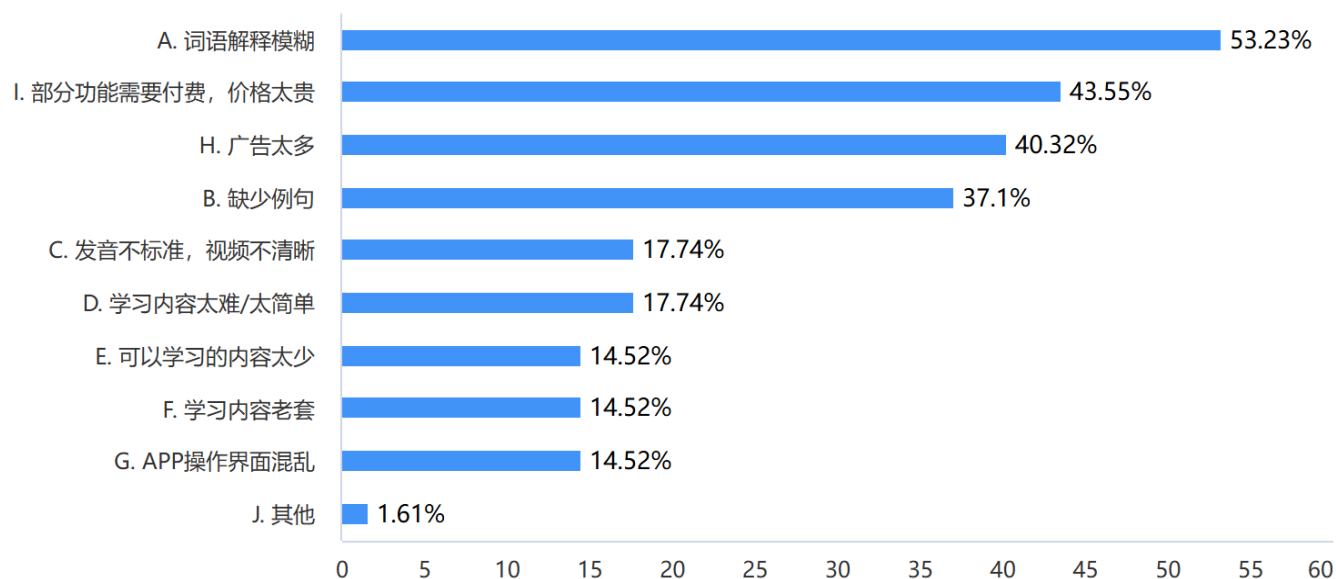


图6 使用过程中遇到的问题统计结果

2.2.9 用户面对使用困难的解决办法统计

在解决汉语学习 APP 遇到的困难时，大多数用户倾向于向老师或同学寻求帮助，占比 35.48%，这可能是因为他们相信老师或同学的经验和知识可以帮助他们快速解决问题。自行搜索解决也是受访者常用的方式，占比 33.87%，表明用户倾向于独立解决问题，通过搜索引擎或在线资源找到答案。

向 APP 反馈也是一种选择，占比 22.58%，这说明

部分用户有意愿通过反馈机制帮助开发者改进 APP，使其更加用户友好，开发者应该把握好这一机会，进一步提升用户使用体验感与用户黏性。

仅 8.06% 的用户选择因此放弃使用。

总体来说，用户在遇到汉语学习 APP 的困难时，更倾向于寻求帮助或自行解决，而只有少数用户选择向 APP 反馈或放弃使用。这可能表明 APP 的用户黏性相对较高，但汉语学习 APP 在用户体验与服务上仍需加强。

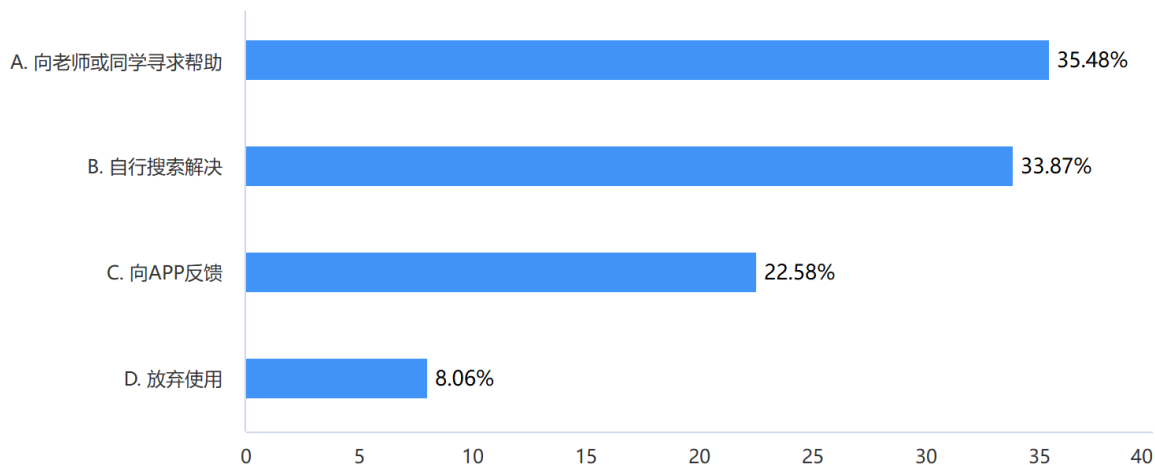


图7 用户面对使用困难的解决办法统计结果

2.3 汉语学习 APP 需求情况

2.3.1 用户对 APP 学习内容的偏好情况统计

调查发现，词汇学习是最受用户欢迎的内容，普及率高达 92.31%，显示出学习者对基础词汇学习的强烈需求。汉语日常交际其次，占比 83.08%。同时，HSK 考试内容也受到了 72.31% 的用户关注，可见通过汉语水平考试也是学习者的重要学习动力之一。

课本相关的内容、特殊用途汉语课程、中国文化和中文娱乐的普及率相对较低，但仍然有一定的用户基础，说明这些内容对于部分用户来说也是重要的学习方向。

综上所述，尽管不同的调查对象之间的具体偏好存在差异，但本次调查的汉语学习者们显然对于实用性更高、功能性更强的学习内容更感兴趣。

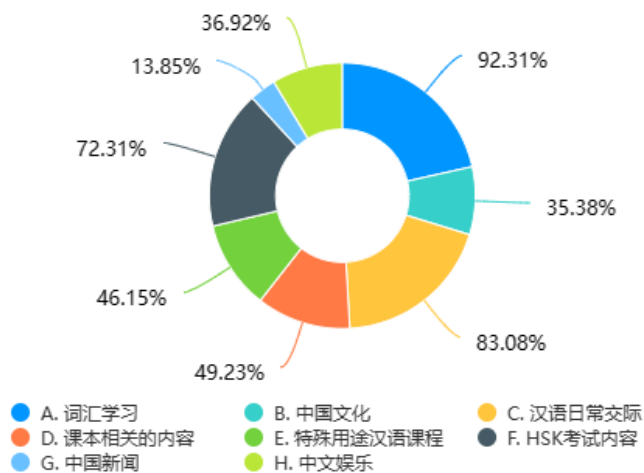


图8 用户对 APP 学习内容的偏好情况统计结果

2.3.2 用户对 APP 语言倾向情况统计

在 APP 语言偏好的选择中，“多语”是最受欢迎的选项，占比达到了 49.23%。其次是“汉语”，占比为 30.77%。“汉语和英语”和“母语和汉语”相对较少，分别占比为 16.92%和 3.08%。

从这些数据来看，有相当一部分用户希望汉语学习 APP 的语言选择能够更加多样，这可能是因为他们希望能够使用包括自己母语在内的更多熟悉的语言来学习汉语，或者在学习过程中能够参考其他语言的解释和说明。还有一部分用户更专注于单一语言即汉语的学习。

对于汉语学习 APP 来说，提供多样化的语言选择以及相应的学习资源和学习模式有利于满足用户的多样化学习需求。

2.3.3 用户对 APP 学习内容呈现形式倾向统计

对于汉语学习 APP 中的学习内容呈现方式，60% 的人选择了多种形式结合，其次是文字（41.54%）和视频（35.38%）。图片和音频的选择比例相对较低，分别为 24.62%和 6.15%。

综上所述，学习者更倾向于从汉语学习 APP 中获得多模态的学习内容，希望通过不同的形式来丰富学习体验，提高学习效果。而对于文字类呈现形式的需求可能与调查对象对汉语学习 APP 的使用倾向有一定关系，正如前文所述本次的调查对象的常用汉语学习 APP 类型多为工具类，对于学习内容的呈现多以文字为主。

2.3.4 用户目前最需要的学习内容统计

根据数据折线图显示,在提供的学习内容选项中,大部分选项的比例都超过了 50%,表明选项中的大部分学习内容都是当前受访者所需要的。

语法学习是最被需要的学习内容,有 86.15%的受访者选择了它,这显示出大多数人在学习中对语法的重视。词汇学习和汉字学习分别以 81.54%和 69.23%的比例紧随其后,这反映了语言的基础要素——语法、词汇和汉字的重要性,这三项内容在语言学习中是基础且核心的部分,因此其高比例是合理的。而同为基础要素,拼音学习的选择比例为 41.54%,可能与本次调查对象的汉语水平有关,本次的研究对象的汉语水平大部分为初中级水平,大部分已通过 HSK1 级考试。而汉语学习中拼音的学习通常集中在初级阶段,随着学习者水平的提高,学习重点会逐渐向汉字、词汇、语法等方面转移。

语言技能方面的需求度也均高于 50%,其中口语练习的比例为四项中最高的 66.15%,说明受访者对于实际运用语言的能力,特别是口语能力,有着很高的重视度。写作练习、阅读练习和听力练习的选择比例

分别为 56.92%、55.38%和 53.85%,可见受访者们认为这些技能在语言学习中也是不可或缺的。对于语言技能学习的需求和重视也与前文受访者使用汉语学习 APP 的主要原因是为了提高日常交际能力相印证。

HSK 考试练习的需求占比为 60%,表明很多受访者可能正在准备或计划参加 HSK 考试,这一结果可能与本校留学生以学习汉语为主要目的,受到就业与专业学习需要等外部动机影响有关,因此对于这方面的练习有很高的需求。

中国文化知识学习和课本详细答案和解释的选择比例相对较低,但仍在 30%以上,说明这些内容也是部分受访者所关注的,但本次调查对象对于实用性更高的学习内容更感兴趣,因此相较于实用性更高的其他因素,受到的关注较少。

综上所述,用户对于目前最需要的学习内容的考量与倾向同他们自身的汉语水平、学习目的、学习偏好等因素是有一定相关性的。本次调查对象显然对语言要素、技能与 HSK 考试等相关学习内容的需求程度更高,但其他方面也受到了部分学习者的关注。

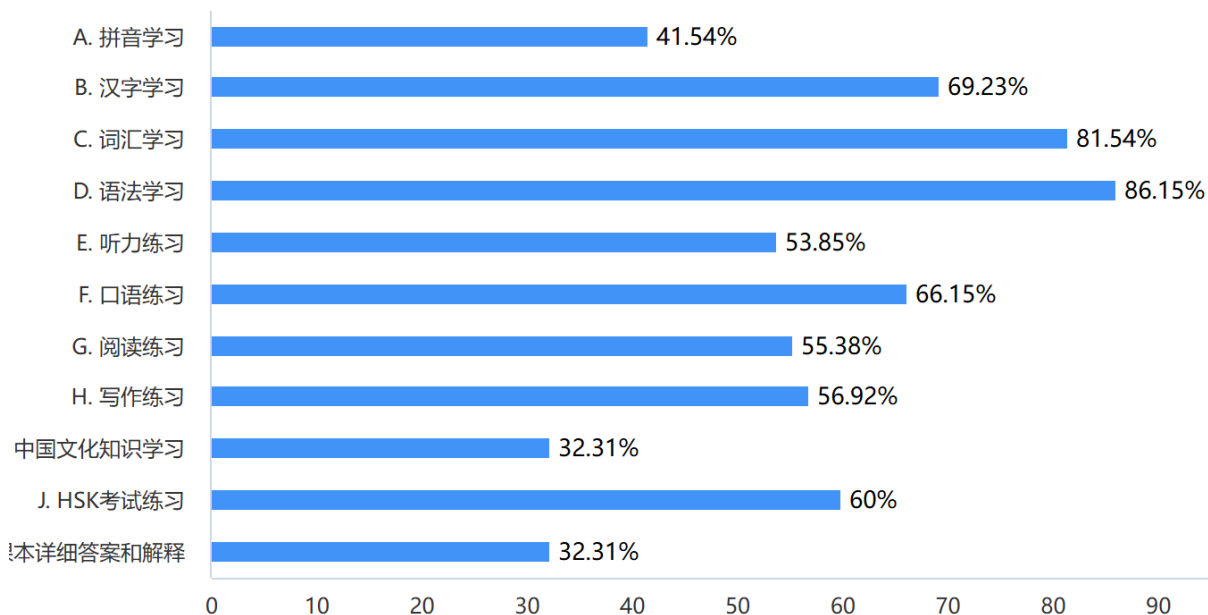


图 9 用户目前最需要的学习内容统计结果

2.3.5 用户对汉语学习的切入角度的倾向统计

尽管受访者对于汉语学习的切入角度偏好存在差异,但大多数受访者仍倾向于多角度学习汉语,除“其

他”项仅占比 1.54%外,其他选项的有效选择人数比例均高于 40%。这表明学习者在学习汉语时,更愿意综合考虑语法、话题、交际功能、文化等多个方面,以获得全面的学习体验。

话题是学习汉语的最受欢迎的角度，普及率达 80%，占比极高。这表明学习者对于与日常生活相关的话题，如天气、职业、爱好、旅游等更感兴趣。交际功能是学习汉语的第二受欢迎的角度，占比 56.92%。这表明学习者对于学习能够实际应用于日常交流中的功能，如自我介绍、道歉、打招呼等，非常重视。语法和文化分别占比 43.08%和 41.54%，这表明学习者对于学习汉语的语法规则和中国历史、中国地理、中国节日等文化方面的知识有一定的兴趣和需求，但相对较低。其他角度只有 1.54%的学习者选择，说明大部分学习者更倾向于选择以上提到的四个角度进行学习。

同前文调查对比可以发现，尽管本次调查对象认为语法和词汇等语言基础要素对于汉语学习十分重要，但在学习汉语的过程中更多地希望从话题、交际等综合性、实用性高的角度切入，这可能与语法知识的抽象性、复杂性有关。本次的受访者大体上对语法的学习报以积极的态度，但在具体的学习切入角度上还是更倾向于与日常生活相关、能够帮助日常交际的角度，这一点也与本次调查的使用者对于学习内容的偏好以及使用原因相呼应，可见本次调查前后选择情况较为一致。

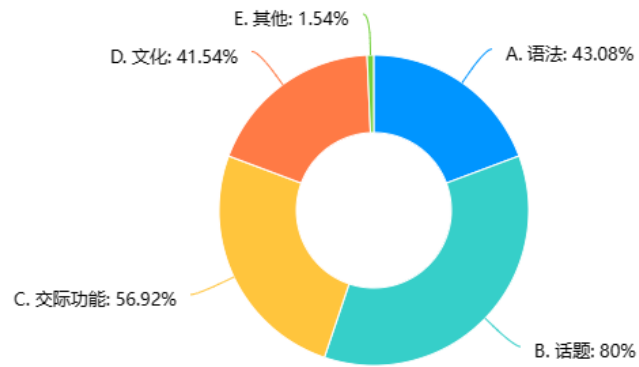


图 10 用户对汉语学习的切入角度的倾向统计结果

2.3.6 用户对 APP 功能的需求情况统计

柱状图显示，本次调查对象对于汉语学习 APP 功能的需求更多地集中在“提供汉语教学视频和标准发

音”、“能够帮助进行日常交际”和“能够与其他使用该 APP 的用户互动”上，但整体的选择普及率较高，说明不同的使用者在 APP 功能的需求上存在差异。

“提供汉语教学视频和标准发音”的选择占比最高，有 75.38%的受访者选择了这个选项。标准的发音一般指的是符合规范的、被广泛接受的发音方式，通常是由国家语言主管部门或权威语言机构制定的。语言模仿论认为，语言习得是通过模仿、重复和接触到的语言输入来实现的。尽管模仿论在语言学习中存在一些不足，但在学习汉语时，适度地运用模仿可以提高学习效果。学习者模仿这些标准的发音有助于他们更好地掌握正确的发音规则和语音特点，提高汉语发音的准确性和自然度。而教学视频可以帮助学习者更全面、具体地学习汉语。

“能够帮助进行日常交际”和“能够与其他使用该 APP 的用户互动”的选择比例分别达到了 56.92%和 52.31%，可见用户对于实用性、交际能力以及社交互动的需求较高。可见汉语学习者更倾向于通过实践和交流来学习汉语，因此对于具有互动性和实用性的学习方式更感兴趣。

“制定个性化学习方案，提供个性化服务”、“完成练习能够及时得到反馈”紧随其后，有效选择人数占比均在 40%左右，说明这两项均受到一定的关注。不同的用户有不同的学习需求和进度，个性化的学习方案能够更好地满足他们的需求，而及时的反馈可以帮助用户了解自己的学习进度和效果，以上两项均有助于提高用户学习汉语的效率，给与用户更好的汉语学习体验。

“进行学习有奖励或评分”的选择比例相对较低，只有 21.54%。由于本次受访者均为来华留学生，他们选择来中国留学的原因可能存在差异，但这些动机通常都是积极向上的，意味着他们有着较强的学习愿望和动力。另外，选择出国留学本身就需要一定的勇气和决心，这也意味着留学生一般会更加专注和努力地学习。因此，可以说来华留学生的学习动机一般是比较强的。相较于其他受众而言，对于汉语学习 APP 提供的外在学习动机的需求可能不是特别强烈。

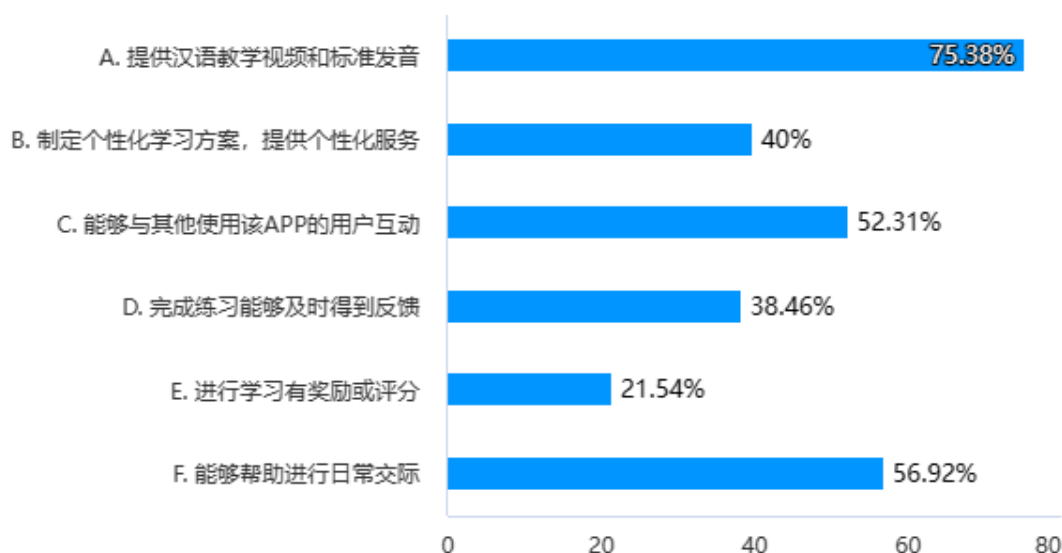


图 11 用户对 APP 功能的需求情况统计结果

2.3.7 用户对汉语学习 APP 的改进建议统计

通过数据分析可以发现, 大部分受访者希望汉语学习 APP 能提供有趣的学习形式, 这显示出用户对于学习体验的趣味性有着较高的期待。同时, 用户也希望 APP 能够提供丰富的内容、详细的学习指导和强大的功能, 希望 APP 能提供更广泛、深入的学习资源, 并具备强大的功能性, 以满足不同学习需求。美观的界面和有针对性的个性化服务虽然也是一部分用户的需求, 但相对占比较低, 可能不是大多数用户的首要关注点。

综上所述, 用户对于汉语学习 APP 的改进需求主要集中在有趣的学习形式、丰富的内容、详细的学习指导和强大的功能上。开发者可以优先考虑这些方面的优化和升级, 以提升用户体验和学习效果。

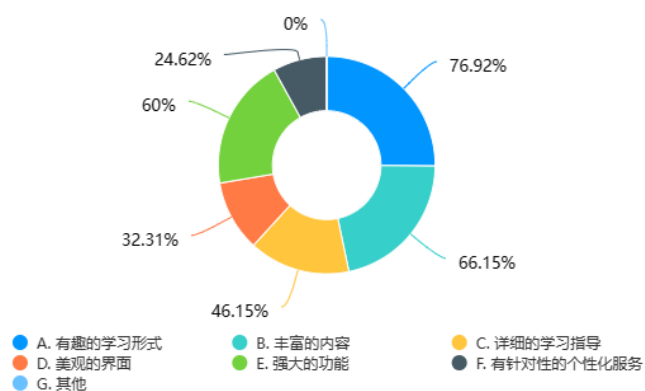


图 12 用户对汉语学习 APP 的改进建议统计结果

3 相关影响因素分析

本次调查问卷以内容题型为主。问卷调查中的内容题型通常是用来收集定性数据或者具有限定选择的定量数据, 例如学习动机、偏好等, 应该使用适合该类型数据的统计方法进行分析, 如非参数检验等。

因此, 本次调查的相关影响因素分析将主要借助非参数检验进行分析。但由于对汉语学习 APP 使用及需求情况的影响因素的分析主要采用的是 Kruskal-Wallis 检验, 其作用是判断不同组之间是否存在显著性差异, 无法得出具体的影响关系, 因此本结论主要起到一个参考作用。

3.1 汉语学习 APP 使用情况的影响因素

3.1.1 用户个体因素对是否使用 APP 的影响

表 1 展示了模型检验的结果, 包括数据的频数、卡方值、显著性 P 值。分析模型是否呈现出显著性 ($P < 0.05$)。若呈现显著性, 拒绝原假设, 则说明各样本之间存在显著性差异。具体根据类别的差异百分比进行描述。反之数据不存在显著性差异。检测结果显示, 是否使用的选择情况分别与国籍和专业数据存在显著性差异。表明国籍与专业的不同会影响是否使用汉语学习 APP。

表 1 卡方检验分析结果

题目	名称	是否使用		总计	检验方法	X ²	P
		是	否				
性别	女性	53	1	54	Yates 校正卡方检验	2.448	0.118
	男性	9	2	11			
合计		62	3	65			
国籍	泰国	60	1	61	pearson 卡方检验	31.3	<0.001***
	马里	1	1	2			
	越南	1	0	1			
	俄罗斯	0	1	1			
合计		62	3	65			
专业	汉语专业	62	2	64	Fisher 精准检验	-	0.046**
	非汉语专业	0	1	1			
合计		62	3	65			
汉语水平	HSK4-6 级	25	2	27	pearson 卡方检验	0.908	0.635
	HSK1-3 级	32	1	33			
	没有考级	5	0	5			
合计		62	3	65			
学习汉语时长	<1 年	4	0	4	pearson 卡方检验	1.008	0.799
	1-3 年	33	1	34			
	3-5 年	15	1	16			
	>5 年	10	1	11			
合计		62	3	65			

注：***、**、*分别代表 1%、5%、10%的显著性水平

表 2 使用了 Yates 校正卡方检验进行分析，结果显示，分析项“对汉语和中国感兴趣”“就业需要”“专业学习需要”“其他”与“是否使用”的卡方拟合优度检验的显著性 P 值小于 0.001，P 值小于等于 0.05，

拒绝原假设，意味着各项的选择比例比较呈现显著性差异，即不同的学习目的在是否使用汉语学习 APP 的选择上具有显著性差异。

表 2 多重响应频率交叉分析表

分组题项		对汉语和中国感兴趣	就业需要	专业学习需要	其他	总数	X ²	P
是否使用	是	47 (51.648%)	22 (24.176%)	22 (24.176%)	0 (0%)	91	31.91	<0.001***
	否	2 (66.667%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (33.333%)	3		
总计		49	22	22	1	94		

注：***、**、*分别代表 1%、5%、10%的显著性水平

3.1.2 汉语学习 APP 使用情况影响因素

笔者分别对可能影响汉语学习 APP 使用情况的题目及选项结果进行了 Kruskal-Wallis 检验分析，发现：

汉语学习时长不同的受访者在使⤵用汉语学习 APP 的时长上存在显著差异。

汉语学习时长不同的受访者在使⤵用汉语学习 APP 的场景尤其是娱乐场景的选择上存在显著差异。

不同汉语水平的受访者在使⤵用原因中课程需要的选择上存在显著差异

分析结果显示，调查对象不同的国籍、专业、汉语学习时长、汉语水平以及学习汉语目的均会影响汉

语学习 APP 的使用情况。

以表 3 为例，对“每天使用时长”这一分析项进行 Kruskal-Wallis 检验，以探究不同分组变量（汉语学习时长：<1 年、1-3 年、3-5 年、>5 年）下每天使用时长的中位数是否存在显著差异。检验结果显示，统计量 H 的值为 7.921，对应的 P 值为 0.048，P 值小于等于 0.05，意味着各项的选择比例比较呈现显著性差异。因此，在 5%的显著性水平下，拒绝原假设，即认为不同汉语学习时长组别的用户在使用时长上的中位数存在显著差异。具体来说，汉语学习时长在 3-5 年的用户群体与使用年限在<1 年、1-3 年和>5 年的用户群体在每天使用时长上存在明显不同的中位数。Cohen's f 值

为 0.175，表明这种差异在效应大小上属于中等偏小范围。尽管效应大小不是非常大，但考虑到 P 值小于显著性水平，可以确信这种差异是统计上显著的。因此

可以认为，不同的汉语学习时长的调查对象在使用汉语学习 APP 的时长上存在显著差异。

表 3 汉语学习时长与每天使用时长的 Kruskal-Wallis 检验表

分析项	分组变量	样本量	中位数	标准差	统计量	P	Cohen's f 值
每天使用时长	<1 年	4	4.5	1.414	7.921	0.048**	0.175
	1-3 年	34	3	0.913			
	3-5 年	16	2.5	0.946			
	>5 年	11	2	0.467			
	总计	65	3	0.955			

注：***、**、*分别代表 1%、5%、10%的显著性水平

3.2 汉语学习 APP 需求情况的影响因素

笔者分别对可能影响汉语学习 APP 需求情况的题目及选项结果进行了 Kruskal-Wallis 检验分析，发现，本次调查对象在学习内容、语言倾向、呈现形式、切入较低、具体功能方面的需求或行为较为一致，在功能需求的“辅助日常交际”方面，尽管存在一定的差异但未达到显著性水平。只有在改进建议方面，不同汉语水平的受访者在汉语学习 APP 是否需要美观的界面这一选择上存在显著性差异。

如表 4 所示，不同汉语水平的调查对象在“美观的界面”上的中位数存在显著差异（统计量 H=8.822，P=0.012**）。对此，笔者分别征询了两位不同汉语水平的使用者的意见，其中，水平较高的受访者表示汉

语学习 APP 的界面不会影响她对 APP 的使用，她更关注其功能性与所提供的学习内容；水平较低的受访者则表示她希望汉语学习 APP 在提供丰富的学习内容、强大的功能的同时又能兼具美观的界面。

对于“有针对性的个性化服务”这一分析项，Kruskal-Wallis 检验的结果接近显著性水平（统计量 H=5.572，P=0.062*）。虽然 P 值略高于 10%的显著性水平，但这一结果提示可能需要进一步探究不同汉语水平用户在这一方面的具体差异。特别是 HSK4-6 级和没有考级的用户中位数为 0，而 HSK1-3 级的用户中位数较低（0.331），这可能意味着较低 HSK 等级的用户对有针对性的个性化服务的需求更高。

总而言之，汉语水平的差异会对受访者对汉语学习 APP 的具体需求情况产生一定程度的影响。

表 4 汉语水平与改进建议的 Kruskal-Wallis 检验表

分析项	分组变量	样本量	中位数	标准差	统计量	P	Cohen's f 值
有趣的学习形式	HSK1-3 级	33	1	0.452	1.81	0.405	0.069
	HSK4-6 级	27	1	0.424			
	没有考级	5	1	0			
	总计	65	1	0.425			
丰富的内容	HSK1-3 级	33	1	0.489	2.341	0.310	0.072
	HSK4-6 级	27	1	0.447			
	没有考级	5	0	0.548			
	总计	65	1	0.477			
详细的学习指导	HSK1-3 级	33	0	0.508	1.469	0.480	0.066
	HSK4-6 级	27	0	0.509			
	没有考级	5	0	0.447			
	总计	65	0	0.502			
美观的界面	HSK1-3 级	33	0	0.415	8.822	0.012**	0.105
	HSK4-6 级	27	1	0.509			
	没有考级	5	0	0			
	总计	65	0	0.471			
强大的功能	HSK1-3 级	33	1	0.508	2.287	0.319	0.058
	HSK4-6 级	27	1	0.48			
	没有考级	5	1	0.447			

分析项	分组变量	样本量	中位数	标准差	统计量	P	Cohen's f 值
有针对性的个性化服务	总计	65	1	0.494	5.572	0.062*	0.068
	HSK1-3 级	33	0	0.331			
	HSK4-6 级	27	0	0.492			
	没有考级	5	0	0.548			
	总计	65	0	0.434			

注：***、**、*分别代表 1%、5%、10%的显著性水平

基于以上分析，可以发现汉语水平的差异会对受访者对汉语学习 APP 的具体需求情况产生一定程度的影响。

4 结论

4.1 研究结果

4.1.1 整体使用情况

在本次调查的对象中，汉语学习 APP 的使用覆盖率较高，大部分使用者认为该类软件对汉语学习非常有帮助，对以词汇为主的语言要素与以读写为主的语言技能的学习具有明显的帮助。他们的常用汉语学习 APP 多为工具类软件，以 Google translate 为代表的翻译类 APP 为主。使用原因主要是为了提高日常交际能力和课堂需要，因此其使用场景也多在学习环境与交际场合下，每日使用时长集中在 30 分钟到一个小时。在使用过程中遇到困难也更多地倾向于自己寻找解决办法，用户黏性较高。

但同时也发现，汉语学习 APP 作为一种移动学习资源存在词汇解释模糊、缺少例句等基础功能方面的问题，而作为汉语学习产品，在用户体验方面还有待提高，具体表现为收费不合理与广告太多。

4.1.2 用户需求情况

在需求方面，本次调查的对象对实用性高的交际与词汇内容的学习具有较强的兴趣，希望 APP 可以提供多语种的选择与多模态的学习资源。在具体的学习内容方面，尽管他们表现出了对语言基础要素学习较高的积极性，但更倾向于从多角度尤其是从日常交际等具有实用性的角度切入，通过实践与交流来学习汉语。而改进建议则较为宽泛，希望汉语学习 APP 能在学习形式、内容、功能等方面全面发展，为用户提供更好的学习体验。其中，对学习体验的趣味性有较高的期待。

4.1.3 相关影响因素

通过分析可以发现，汉语学习 APP 的使用情况会受到使用者个人特征（国籍、专业等）、汉语学习时长、汉语水平以及学习汉语目的等因素的影响；而汉语水平的差异会对受访者对汉语学习 APP 的具体需求情况产生一定程度的影响。

4.2 发现的问题与建议

本研究在调查用户对汉语学习 APP 的使用现状与需求时发现，汉语学习 APP 的开发与利用仍存在不足，有待改进。本文将从汉语学习 APP 存在的问题出发，对汉语移动学习资源的开发与利用提出几点建议，希望能够对汉语移动学习资源的进一步开发，促进国际中文教育向产品化方向发展提供些许帮助。

4.2.1 发现的问题

一方面，汉语学习 APP 作为汉语移动学习资源，在词汇与例句等基础知识与功能上存在不足，存在词义模糊和缺少例句等问题。另一方面作为汉语学习产品，汉语学习 APP 被反映用户体验不佳，主要问题集中在广告过多和收费不合理上。同时基于前文对汉语学习 APP 知名度、普及率以及了解渠道的调查与分析，发现汉语学习 APP 市场基础较弱，在推广方面存在不足。

而从汉语学习者的角度出发，综合本次调查结果可以发现，尽管大多数汉语学习者对汉语学习 APP 的使用情况和需求表现出一定的相似性，但受多种因素影响个体对于汉语学习 APP 的需求仍存在差异、各有侧重。然而市面上的汉语学习 APP 虽然功能各异，但用户在实际的使用上还是集中在单一的工具类上，可以认为用户对汉语学习 APP 的实际需求和选择之间存在一定的脱节，对汉语学习 APP 这一移动学习资源的利用不够充分。可能是用户对 APP 功能和内容的了解不足，或者是市场上的推广和宣传不够充分，导致了用户在选择时更倾向于熟悉的工具类 APP 而非更符合其实际需求的其他类型的汉语学习 APP。

4.2.2 建议

从开发者角度, 笔者建议:

- 1) 提升词汇解释准确性, 丰富例句, 改善基础功能, 增进用户学习体验。
- 2) 加强实用性, 调整功能与内容以满足用户需求, 增加多语种选择和多模态学习资源, 提供实践和交流角度的学习内容, 增加趣味性和互动性。
- 3) 减少广告数量, 改进收费方式, 提升用户体验。
- 4) 主动进行市场需求调查, 了解用户群体, 建立合作关系, 展开市场推广活动, 提升产品曝光度和知名度。

从使用者角度, 笔者建议:

- 1) 汉语学习者应了解各种 APP 功能和内容, 不局限于熟悉的工具类 APP, 可以通过向老师、同学咨询, 获取建议, 及时了解并尝试新的学习资源和功能。
- 2) 国际中文教师应关注汉语学习 APP 的更新和发展, 选择适合学生水平和教学内容的 APP 作为课堂辅助工具, 鼓励学生在课外使用 APP 进行学习, 提升教学效果, 定期调查学生对 APP 的使用情况和反馈意见, 及时调整教学策略, 提高教学质量。

4.3 存在的不足

首先, 本次研究样本较少, 可能导致研究结果的代表性不足。

其次, 本次的调查对象组成较为单一, 以西南林业大学汉语专业的泰国留学生为主, 具有针对性与对单一群体的代表性, 有益于帮助西南林业大学的留学生以及国际中文教师更好地使用汉语学习 APP。但可能无法全面反映不同群体的需求和情况。

最后, 使用非量表问卷可能影响了数据的准确性和可比性。

为了提高研究的可信度和实用性, 在今后的研究中应当扩大样本规模, 增加调查对象的多样性, 并采用量表问卷进行调查, 以得出更加全面、客观的研究结果。

参考文献

[1] Keegan D. From d-Learning, to e-Learning, to m-Learning [J]. 40th anniversary celebrations of Shanghai TV University, 2000.

- [2] 丁兴富, Keegan, D. 从远程学习到电子学习再到移动学习 [J]. 开放教育研究, 2000(5): 5.
- [3] 徐娟, 董政, 曹钢. 基于校园情境的移动汉语学习 [C]. 中文教学现代化学会. 数字化对外汉语教学实践与反思, 2010: 5.
- [4] 徐娟, 董政, 曹钢. 基于智能手机的情境汉语移动学习 [J]. 中国教育信息化, 2010, (17): 61-63.
- [5] 饶严彬, 徐娟, 宋继华. 基于智能手机的“长城汉语”移动学习平台设计 [C]. 中文教学现代化学会. 数字化对外汉语教学实践与反思, 2010: 7.
- [6] 李晓改. 汉语国际传播中移动学习产品的开发 [D]. 郑州: 郑州大学, 2012.
- [7] 孔嘉曦. 移动学习下的汉语作为第二语言习得 APP 内容设计研究 [D]. 西安: 西北大学, 2017.
- [8] 李颖骅. 外汉语学习类 APP 软件的调查与研究——与英语学习类 APP 软件对比 [D]. 郑州: 郑州大学, 2017.
- [9] 段舟杨. 汉语拼音类 APP 评介 [J]. 产业与科技论坛, 2017, 16(18): 47-48.
- [10] 周可依, 周原, 刘钰森, 赵宁宁. 留学生移动辅助汉语学习的需求分析 [J]. 现代教育丛论, 2017(217): 87-96.
- [11] 何姗, 朱瑞平. 汉语学习者使用词 AP 进行自主学习的质性研究——以 Pleco 为例 [J]. 鲁东大学学报(哲学社会科学版), 2018, 35(1): 59-64.
- [12] 程娟, 蔡欣芬, 洪阳晨. 工具型对外汉语学习 APP 调查研究 [J]. 文学教育 (下), 2018(5): 160-161.
- [13] 王璐瑶. 汉语教育游戏类 App 的对比研究及设计建议——以三款汉语教育游戏类 App 为例 [J]. 无锡职业技术学院学报, 2019, 18(05): 35-40.
- [14] 李睿, 王衍军. 基于卢与沙鲁斯卡 (2017) 评估框架的外向型在线汉语学习词典 App 评估研究 [J]. 华文教学与研究, 2022(3): 56-67.
- [15] 李姝姝, 马岚. 近二十年来中文移动学习研究: 现状与展望 [J]. 云南师范大学学报 (对外汉语教学与研究版), 2023, 21(4): 43-53.
- [16] 马瑞凌, 徐娟. 语言智能赋能国际中文智慧教育: 现实境况与未来路向 [J]. 国际中文教育 (中英文), 2023, 8(2): 43-52.
- [17] 程娟, 鲁媛. 对外汉语学习 APP 现状探究 [J]. 东华理工大学学报: 社会科学版, 2020, 39(4): 384-388.
- [18] 刘华, 王敏. 汉语移动学习 APP 现状与需求调查研究 [J]. 海外华文教育, 2020(2): 25-41.