

日专生教材单词背诵小程序的研发

段美伊 朱禹同 唐璐 李平^{通讯作者}
(大连大学 外国语学院 辽宁大连 116000)

摘要:近年来,随着信息技术的快速发展和移动设备的普及,使用移动设备学习已经成为外语学习的重要趋势。本文通过对学生纸质化学习现状的分析,并利用文献分析、问卷调查等方法,发现当前日专生单词学习存在效率低下、记忆效果不佳等问题,得出开发日专生教材单词背诵小程序的必要性。本研究旨在将移动学习技术与日语专业教材相结合,为日专生提供了一种便捷、高效的单词学习工具,从而提升学生专业能力。在设计开发小程序的同时,发现了存在的问题和困境,最终形成了完整的分析和总结。

关键词:日语专业;教材单词;背诵小程序;移动学习;学习效率

前言

近年来,网络和数字媒体渗透到学习领域,数字化学习已成为主流的学习方式之一^[1],而单词背诵小程序也迎合着这一时代主流应运而生。微信小程序依托于微信平台,提供了无须安装、即用即走的服务^[2],其优势表现为无需下载 app 没有任何操作门槛,在微信中搜索便能轻松找到,因其学习便捷、操作简单等特点被大众所喜爱。小程序的形式,形成了比单词本更加灵活多变的学习方法,让学生能够更加便捷地对教材单词的进行学习 and 记忆,提高学习效率。对于日语专业学生而言,单词背诵是语言学习的基础,然而市面上常见的背诵日语单词的小程序或者 app 大多只包含 JLPT 的考级词汇,并未涵盖日专生教材词汇内容,难以满足日专生日常学习的需要。所以,日专生教材词汇背诵小程序的建设能够让更多日专生提升日语水平和专业能力。

一、日专生单词学习现状分析

通过对日语专业学生的问卷调查,研究发现当前日专生在日常单词学习中面临诸多挑战。本研究面向大一至大四的 80 名日专生进行了问卷调查,其中面临单词背诵问题较多的为大一、大二大部分学生,少部分大三学生。随着大学日语教学改革的不深入,过去以教师为中心的学习模式已经很难适应需要,学生自主学习的教学模式逐渐受到重视。但是,还未形成一套完善的教学体系,导致大部分学生的日语学习仍然缺乏计划性、评估性和有效性^[3]。就教材运用而言,尽管现有教材提供了丰富的词汇资源,然而缺乏配套的数字化学习工具。大部分同学在课后复习时缺乏系统的背诵方法,只是脱离语境、单一地进行单词的背诵。统计数据表明,81%的同学存在借助移动设备背诵单词的需求。传统的单词背诵手段,诸如反复抄写和机械记忆,不但效率不高而且容易遗忘。除此之外,许多学生也会因日语单词庞大的记忆量而困扰。尤其是在初学日语阶段,学生在面对复杂的平片假名及日语汉字时,往往会产生畏惧和焦虑心理。以上这些问题严重影响了日专生的单词学习效率和语言能力的提升。

二、日专生教材单词背诵小程序的研发必要性

针对日专生单词记忆中存在的问题,开发和教材相配套的单词背诵小程序具有很大的必要性。首先,小程序能够充分利用碎片化时间,提高学习效率。其次,小程序具有科学的记忆方法,能够设计个性化的学习计划,可以帮助学生更有效地背诵和复习单词。而传统背诵方式容易产生枯燥感,导致学习积极性不高,遗忘速度也相对较快。研究发现:在背诵新单词的 12 小时和 36 小时后,传统单词记忆模式的遗忘率均高于移动学习词汇记忆模式的遗忘率。也就是说,对于新单词更加牢固地记忆,移动学习的背诵方式更加有效^[4]。此外,小程序还可以

提供丰富的例句示例和背诵练习,帮助学生更深入理解单词的用法,从而更好地记忆。

从当今时代背景来看,随着国家“一带一路”倡议国际化的影响不断扩大,外语作为国际交流重要的工具,在将来国际化合作发展中起到的作用越来越大,因此,日本作为我国“一带一路”政策的参与国,未来日语学习的需求将会持续地增加,这也就促进了日语学习网络学习平台的发展^[5]。从技术可行性来看,当前计算机技术已经较为成熟,能够实现多方面的学习需求。同时,手机学习已成习惯。调查数据显示:91%的日专生每天使用手机学习超 2 小时,移动学习为小程序的推广使用提供了广阔的市场空间和用户基础。从教育价值角度考虑,小程序的开发不仅能够提升学生的学习效果,还能促进教师教学方法的创新,推动日语专业教学的数字化转型。

三、日语学习类小程序的市场调研与竞品分析

(一) 市场调研

随着互联网的普及和微信小程序技术的飞速发展,日语学习类小程序的市场规模在不断扩大,成为越来越多日语学习者的首选工具。特别是在如今快节奏的生活中,日语专业学生更倾向于利用碎片时间进行便捷的学习,以提高学习效率。为了更好地了解日语专业学生的需求,我们进行了一次深入的市场调研。在调研过程中,我们详细分析了目前市场上其他日语学习类小程序的特点和优势,尤其是日语单词类小程序。通过对比分析,我们发现日专生对于日语单词小程序的需求非常明确,他们普遍希望小程序具备丰富的教材词汇资源,以满足不同学习阶段的需求;同时,他们也希望小程序能够提供个性化的学习路径,根据个人的学习进度和水平来定制学习内容和难度;此外,便捷的查询与复习功能也是他们非常看重的,这有助于他们快速掌握和巩固所学单词。除了以上功能需求外,学生们还对小程序的界面整洁性和操作便捷性提出了较高要求,他们希望小程序界面设计简洁明了,操作流畅易上手,以提供良好的用户体验。通过这次市场调研,我们深入了解了日语专业学生的需求,为开发小程序提供了明确的基本目标。我们将根据这些需求,不断优化小程序的功能和设计,为日语学习者提供更加高效、便捷的学习工具。

(二) 竞品分析

当前市场上,日语学习小程序琳琅满目,诸如“一起学习日语”、“日语单词速记”等应用已广受日语学习者的青睐。然而,尽管这些小程序为日语学习者提供了便捷的学习途径,但在单词库的适配性方面仍存在明显短板。许多日语单词小程序在单词库的设计上,主要聚焦于通用词汇或考试词汇,例如针对 JLPT(日语能力测试)备考词汇的收录。这无疑为备考者提供了极大的便利。然而,对于使用特定教材进行学习的日语

学习者而言,这些小程序却显得力不从心。具体来说,许多日语单词小程序在单词与教材课次的对应性上存在明显不足。虽然这些小程序提供了海量的单词资源,但往往缺乏与教材内容的深度结合。这意味着,学习者在使用这些小程序时,往往需要手动筛选与教材相关的单词,这无疑增加了学习者的学习负担,降低了学习效率。因此,如何在保持单词库丰富性的同时,提高单词与特定教材的适配性,成为当前日语单词小程序亟需解决的问题。

四、日专生教材单词背诵小程序的设计与实现

以下是我们在研发过程中所做的努力以及取得的阶段性成果。

(1) 数据库建设

数据库无疑是我们小程序研发的核心部分,它承载着整个系统的高效运转与精准服务。为了更好地满足用户背诵单词的需求,我们在数据库的整理与优化上投入了大量的精力与时间。针对日语学习这一细分领域,我们特别对日语教材中的单词进行了全面而细致的整理。这涵盖了基础日语 I、基础日语 II、基础日语 III 以及基础日语 IV 这四册权威教材中的全部单词,确保了单词库的全面性与权威性。在整理过程中,我们不仅收录了每个单词的基本信息,如词性、意思等,还特别注重了单词发音的准确性和多样性。我们采用了标准的日语发音标注,力求让用户在背诵单词的同时,也能准确掌握其发音,为日后的口语交流打下坚实的基础。通过这样全面而细致的整理工作,我们的数据库不仅为用户提供了一个丰富、权威的单词库,更为他们的日语学习之路提供了有力的支持与保障。

(2) 通过问卷调查、访谈,了解学生实际需求。

用户体验设计(User Experience Design),是以用户为中心的一种设计手段,以用户需求为目标而进行的设计,设计过程注重以用户为中心,用户体验的概念从开发的最早期就开始进入整个流程,并贯穿始终。在背诵单词的过程中,低年级同学进行基础词汇的学习和背诵,需要掌握初级的核心词汇,打好语言基础。因此,小程序应当侧重于单词的背诵和复习巩固,来帮助学生更加牢固地记忆需要的单词,在课堂学习和日常交流中更加自如地运用这些词汇。而高年级学生有更高难度的词汇需求,他们需要的不仅是简单的单词背诵,更要在不同的语境中灵活运用单词,这就需要更多的单词释义和例句,来帮助学生在复杂的语言环境中熟练运用所背诵的单词。

针对以上需求,本小程序针对日专生所学的所有教材进行了单词整理,分册上传在数据库中,方便学生针对所学习的教材进行背诵记忆,同时整理好每个单词的释义和例句,同步上传至数据库中,完善数据库的搭建,满足学习需求。

五、日专生教材单词背诵小程序的研发困境与上线失败分析

尽管我们在项目初期进行了一定的规划,但在实际研发过程中,仍面临很多挑战。首先,我们缺乏足够的技术人员和资金支持。微信小程序的开发除了要有足够的资金保障,还要有完备的团队来协作。而我们团队负责开发小程序的成员仅有一名,难以应对开发小程序时的多方面工作需求。其次,小程序在开发环节中也有很多困难。技术问题是难以解决的障碍之一。其中一个比较严重的问题就是小程序在不同设备和操作系统上出现不兼容的情况。例如,在部分安卓手机和苹果手机上,界面布局出现错乱,日语假名显示异常,严重时会使用户出现无

法学习的情况;学生在测试使用时常常会遇到点击响应延迟和卡死问题,这直接影响了学习过程的流畅性,导致整体体验不佳。同时,导入的后端数据库在面对多名学生同时使用时,会发生连接错误和数据丢失的现象,造成了数据库管理混乱,从而加剧了小程序系统的不稳定性。虽然在面对这些问题时,团队成员已经持续查阅相关资料,尝试了多种技术解决方案,然而由于没有专业的技术水平支撑和开发小程序的经验不足,导致出现的问题仍然没能得到有效的解决,因此小程序的开发无法继续。我们意识到,依靠我们目前的资源和技术能力已经无法解决这些困难,要想小程序的开发实现突破,迫切地需要更多专业的人才,只有更多专业技术人才加入我们的团队,我们才能整合资源来达到目标需求,解决目前遇到的技术难题,从而推动小程序的顺利上线。尽管目前小程序未能顺利上线投入使用,但我们已经有了前期积累和研发经验,相信在解决了这些难题后一定能上线成功。

六、结语

本文通过对日语专业学生单词学习现状的分析,明确了开发日语教材单词背诵小程序的必要性,并对其他日语学习类小程序进行市场调研与产品分析,阐述了小程序的设计与研发过程,最终深刻反思了研发困境与上线失败的原因。

在开发过程中,我们始终将日语专业学生的学习需求作为核心目标,力求打造一个既实用又便捷的学习工具。尽管在研发过程中遇到了很多困难,但是我们也在困难中成长,收获了很多新的知识和技能,充分认识到了团队协作的重要性。

综上所述,日语教材单词背诵小程序的研发是对移动学习工具的积极探索和日语教学模式的一次创新尝试。我们相信,随着未来技术的不断进步以及对用户需求的更深入了解,移动学习工具可以更好地辅助日语教学,可以为日语教育带来更多的可能性。希望我们的本次研究能够为其他开发者提供有价值的思路,从而能帮助他们在日语学习工具的开发中取得更大的突破。

参考文献:

- [1]陈维维,李艺.移动微型学习的内涵和结构[J].中国电化教育,2008,(09):16-19.
- [2]王伟东.基于微信小程序的智能出入登记系统的设计与实现[J].现代信息科技,2024,8(10):96-100+10
- [3]张毅.重庆高校日语专业学生自主学习能力的现状分析与对策——基于重庆师范大学问卷调查数据分析[J].科教文汇(下旬刊),2019,(27):184-185.
- [4]严文洁,姚晓丽.日语移动学习 APP 词汇记忆效果考察[J].中阿科技论坛(中英文),2020,(12):122-124.
- [5]栗富阳.“互联网+教育”背景下日语学习微信小程序的探究与实践——以基础日语微信小程序制作为例[J].年轻人,2019(45):32.

作者简介:段美伊(2004.07—),女汉族,辽宁盘锦市人,本科在读,研究方向:语言学。

通讯作者简介:李平(1971.01—),女,汉族,辽宁大连市人,硕士研究生,副教授,研究方向:日本语言文学。

基金资助:大连大学大学生创新创业训练计划项-创新训练项目:日语好“上手”——日专生教材词汇背诵小程序,项目编号:S202411258077