

基于使用者视角“公安联考”辅助类 App 功能内容拓展与创新设计的研究

周小茜

(广东警官学院, 广东 广州 510230)

【摘要】当前,公安联考培训市场已成为各类社会培训机构争相进入的领域,随着同业竞争度的不断增强,如何提升公安联考培训的质量成了业界需要直面的议题。

通过分析现有“公安联考”辅助类 App 建立环境发现存在的排版、功能使用问题并提出对策,汇总各个平台面临的问题。为解决此问题,积极设计符合当代公安院校学生实际需求的新型备考平台,并对平台给予优化。以达到为公安院校群体提供高质量服务,提高线上学习效率的目的。

【关键词】公安联考; App; 创新设计

一、相关知识及理论基础

(一) 用户体验

用户体验是指人们对于使用或期望使用的产品、系统或服务的一切反应和结果。Polly 等人对 275 名用户体验的实践者进行实证调查发现用户体验具有动态性、主观性和环境依赖性的特点。

(二) 学习理论

1. 建构主义。建构主义学习理论^[1]是行为主义发展到认知主义以后的进一步发展,思想来源于认知加工学说,以及维果斯基、皮亚杰(piaget)和布鲁纳等人的思想。70 年代末,以布鲁纳为首的美国心理学家将教育心理学家维果斯基的“文化—历史”发展理论、“最近发展区”的理论介绍到美国以后,对建构主义思想的发展起了极大的推动作用。建构主义认为学习的过程是学习者主动建构知识的过程;建构主义认为知识不再是我们通常所认为的课本、文字、图片以及教师的板书和演示等对现实的准确表征,而只是一种理解和假设。

2. 自主学习。自主学习^[2]是与传统的接受学习相对应的一种现代化学习方式。以学生作为学习的主体,学生自己做主,不受别人支配,不受外界干扰通过阅读、听讲、研究、观察、实践等手段使个体可以得到持续变化(知识与技能,方法与过程,情感与价值的改善和升华)的行为方式。

3. 非正式学习。非正式学习的定义^[3]是包括信息和内容在内的一切事物,会议、书籍、网站等等,或者是非正式的人与人的交流,例如交谈、讨论、会议等等。几乎是在不知不觉中,你都在任何地方向任

何东西学习。

二、“公安联考”辅助类 App 现状分析

(一) 样本选择与数据收集

本研究问卷的所有题项均改编自己有研究,研究先设计初始问卷并交由老师对其进行修改,随后邀请 98 位已有公安联考经验或正在备考公安联考的学生对问卷内容进行填写,并提出反馈意见,结合他们的反馈意见进行项目研究。

1. 问卷调查的目的。在上文的研究基础上,发现大数据、人工智能发展对教育行业产生深远的影响,愈发凸显网络化、个性化、智能化的特点,突破时空限制的在线教育 App 满足了人们许多学习需求。在前期调研中发现,公务员考试中考生多使用的 App 为粉笔、公安联考是公务员考试的一种,虽与其他公务员考试有多方面相似之处,但仍有许多备考方法需区别于其他公务员考试的地方。

2. 调查问卷设计。对公安院校学生的调查问卷设计,通过参考相关文献,结合前期的考察、学习经验,并与 12 位公安联考成绩优异的学生进行交流,对公安院校备考学生的学习需求等作出一定的预判断,并在此基础上设计了此份问卷。同时在设计完初稿后,邀请了 10 位正在备考公安联考的公安院校大三学生,以及 10 位已参加公安联考的学生,对该问卷进行预测试,查找出了一些选项设计、题目措辞等问题和不足,并针对性地进行了修改完善,最终形成问卷终稿。

本问卷共 3 个方面,一是调查基本问题,了解被调查者使用 App 种类和情况(问卷题目第 1 题至第 2

题)：二是调查选择教育 App 的原因，了解用户对备考的需求以及市场上流行的公务员考试 App 的优点(问卷题目第 3 至 8 题)；三是调查市场流行 App 无法满足用户需求的功能，这方面设置了单选题和多选题(问卷题目第 9 至 11 题)。

(二) 调查过程

1. 问卷调查过程和质量控制。于 2022 年 6 月至 2023 年 2 月，使用编制的调查问卷，以纸质问卷和网络问卷的形式采取抽样法在作者所在的院校中对 98 名已有公安联考经验或者正在备考学生进行抽样调查(为学习和日常中接触到的各类学生)。该问卷调查涉及面较广，样本具有代表性和科学性。

但是调查对象的选择仍存在一定的缺陷，调查的社会公众均是笔者日常和学习中接触的，随机性较差。对于以上问题，通过文献研究、总结经验以及对部分备考学生的访谈，并结合一定数量针对各类教育 App 的网络评分，弥补这方面的不足。

在问卷的发放和回收方面，在此次问卷研究中，共计发放调查问卷 100 份，回收 98 份，回收率为 98%。

2. 调查问卷数据分析。本次接受调查的 98 名受调查者中，大一学生 10 名，占比 10.2%，大二学生 16 名，占比 16.3%，大三学生 28 名，占比 28.6%，大四学生 44 名，占比 45%。其中，调查对象中主要备考公安联考使用的学习系统，表示常用学习系统为粉笔 App 的人数达到 71 人，占比 72.5%，使用华图教育 App 的有 25 人，占比 25.5%，使用中公题库 App 的有 2 人，占比仅 2%；主要使用的练习软件中，表示常用模考系统为上岸的人数达到 73 人，占比 74.5%，表示常用金盾模考系统 20 人，占比 20.5%，使用中公模考系统的 5 人，占比仅 5%。

采用多项选择的方式调研公安院校学生对备考公安联考 App 选择情况和选择理由以及调研调查对象对于认为有需求但市面备考 App 无法满足的情况。问卷的内容首先确定被调查人备考使用的 App 软件，再使用二选一的选项设置方式确定被调查人对某一模块是持何种看法，具体包括：你最常使用哪一款公安联考 App？你最常使用哪一款模考系统？你认为该公安联考 App 是否操作简便？你认为该公安联考 App 植入广告的数量是否合适？你认为该公安联考 App 功能是否齐全？你认为该公安联考 App 功能是否新颖实用？该公安联考 App 页面设计是否令你较为舒适？你认为公安联考 App 内置模考系统，平

常的练习可选择调整至模考页面是否有必要？你认为该公安联考 App 还有哪些地方尚有不足，该如何改善？该公安联考 App 的师资与课程质量你是否满意？该模考系统 App 题目更新速度是否符合你的期望？

3. 对问卷所有数据的综合分析。综合分析对公安院校学生的调查问卷，可以得出以下结论：第一，对粉笔 App 的使用率较高，对粉笔 App 的满意程度较高；第二，对公考类 App 频繁推出广告和优惠券领取的现象较为反感；第三，认为公考 App 在视频播放方面的便捷性还有待优化；第四，希望 App 推出更多辅助性学习工具如记忆曲线、智能规划等。

三、App 功能内容拓展与创新设计

(一) 需求分析

公安联考辅助类 App 是为警校生提供公安联考备考服务的一个 App 平台，对于大学生群体，整体设计原则是简洁、快速、高效、自由，在设计之初将用户划分为四类：大一、大二、大三用户。结合对市面各大学习类软件的设计分析，通过问卷调查分析了报考公安类专业学生用户对现有 App 和展望新功能的意见看法，并得出结论：用户核心的需求是名师课堂、辅助学习工具帮助梳理和记忆知识点，而且对于梳理的内容需要超链接的树状图来不断加深知识框架的清晰度，记忆的内容需要有直观的复习计划、进度表和统计分析等。因此，公安联考辅助类 App 应在复习模块上添加记忆卡片、每日素材、学习进度查看等功能来更好地服务用户。

(二) 功能模块设计

App 整体分为 7 个核心功能模块，每个模块对应细化的子功能。

用户首次登录 App 时会进入到欢迎页，触发简短的功能介绍弹窗。然后用户需要选择要学的科目，软件将根据所选学习方向定制页面内容，隐藏非目标课程。而后，用户可选择填写每个科目计划完成的时间。因不同的科目所含知识点不同，因此用户每天所需要学习的知识点数量不同。当然，用户可以在学完一个科目之后再选择学其他科目，也可以选择重复或交叉学习以加深记忆或调整学习节奏。

页面底部一共有 5 大栏目，名称分别为：课程、刷题、社区、资讯、我的。用户在系统桌面点击图标即可访问各个栏目。主页有记忆知识点、查看学习进度和每日素材的功能；在主页最上方也加入了查找题目和夜间模式。在用户的使用过程中，App 会对用户的学习情况进行统计，在主页下方的学习情况进行直

观地展示。

1. App 侧边栏。侧边栏中主要有如下四个主要模块。(1) 复习模块。在此模块中用户可查看自己的学习状况、学习进度、掌握进度、重置学习进度,同时也可以点击“开始复习”对之前学习的内容进行复习。(2) 统计模块。主要用于统计用户在规定学习计划内的知识掌握情况,可以直观地看到在学习过程中错的最多的题型、遇到过最多的知识以及最近遇到的一种知识,同时对于自己不熟悉和易错的知识可以点击选择收藏进行多次重复学习。

2. 主页。在 App 主页上方加入了查题功能。在考虑到多数用户有着夜晚的使用场景,且目前市面上大多数手机夜间模式无适配,特意在主页面的右上方加入了夜间模式。对于用户在查找和背诵过程中遇到的一些需要特意记忆的内容,App 也添加了收藏功能,同时在主页中加入了每日素材模块。

3. 复习统计功能。主要包含了:复习、统计、知识点、设置等功能。在复习模块,用户可查看自己的学习状况、学习进度和掌握进度,还可以重置学习进度来重新学习,并点击“开始复习”来对之前学习的内容进行复习。统计功能主要用于统计学习计划内的知识点掌握情况,可直观地看到学习过程中错的最多的内容和遇到过最多的知识点,同时对于用户不熟悉和易错内容可以点击选择收藏从而进行多次学习。而且,用户在使用 App 的过程之中可以通过筛选查看所有知识的掌握情况。通过知识本的功能在用户与 App 交互的过程之中,对于自身的学习情况有一个合理的认知,方便用户合理规划自己的学习计划。

(三) 创新之处

1. 功能配置优化。在设计初始以“零门槛”使用为原则,解决了如何操作、卡顿闪退、缓冲时间长等问题,平台的学习管理功能实现对用户学习全过程的记录、监督与评测,特别是学习行为分析、学习状态监测、学习质量评估、在线交流互动等功能,优化计划管理、过程管理、绩效评估、档案管理等模块,加强整体性能。

2. 增加优质资源。目前各大平台的课程资源建设主要依靠自建和引进两种模式,主要是依靠比如从学堂在线、智慧树、中国大学 MOOC 等加盟合作的平台引进了海量慕课、音频课、电子书和文章等学习资源。我们将融合自建和引进两种方式,打造优秀的教学设计团队,以在数量众多的教育类 App 中脱颖而出,每个团队有各自清晰的定位和发展路径。教研经验丰

富、理论功底深厚的资深教员主要从在线课程建设的学科理论前沿性、学科交叉综合性寻求突破,在带头引领的过程中发挥偷眼看效应;中青年骨干教员主要从教学方法创新性、课程设计开发与资源建设方面发挥主导作用;年轻教员教学经验相对缺乏,但对新兴技术或资源的学习和获取能力强,在课程开发前期资源收集、课程开发中期跟进、课程上线后续辅导支持工作方面发挥基础作用和支点功能,在全过程中不断学习夯实专业素质和教学能力。

四、结语

基于社交学习理论和实际调研,针对应届生课本知识学习需求及中国各行业人才需求,发现部分 App 平台存在功能不齐全问题,从理论贡献而言,本研究针对这些问题从教育和商业层面提出有效的解决措施,以长远的眼光看待每一年参加公安联考备考的考生。在实践贡献方面,公考辅助类 App 是针对警校对于备考公安联考感到困难迷茫的学生用户设计而开发的,为学生备考搭建了一个十分友好的平台。其最大的特点是进一步利用数字社会,在保证功能的前提下做到简洁、高效、无冗余的广告,此外还添加了很多实用的功能模块很好地满足了用户的需求,便于用户更加方便高效地备考并学以致用,从而提高学员参与度,获得更好的内容匹配性,较好地增强了学习效果和促进更高的认可度和更浓厚的学习氛围。

本项目的局限性在于,首先,研究目前仅关注了市面上较热门的公考辅助类 App,内容覆盖面较窄。然而,除了公考辅助类 App,市面上还有供各学科学习的应用程序,本研究尚未涉猎。未来研究还可以借势于 UGC,对打造用户群,重塑多元创作生态做出尝试。

现如今,教育不仅仅是知识的单向流动,更是互动式的、多向的。教育未来必然出现变革,实现个性化、普惠化。如果可以强调不同个体的共同创造,体验式、社交式学习模式将会推动教育前进一大步。

参考文献:

- [1] 聂秀山,袁艺,刘新锋等.建构主义视域下人工智能专业工程实践模式构建[J].牡丹江师范学院学报(自然科学版),2023.04.008.
- [2] 自主学习——<https://upimg.baike.so.com/doc/5411158-32303928.html>
- [3] 汤晓蒙,黄静潇.非正式学习型组织基本理论问题阐释——兼与正式学习型组织比较[J].终身教育研究,2023,34(02):21-28+45.