

基于AHP的应用心理学专业用户体验方向人才培养核心能力权重研究

张雪莹, 常格格, 苟美玲, 郭 槌, 魏 强*

江汉大学教育学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2026年7月17日; 录用日期: 2026年8月19日; 发布日期: 2026年8月26日

摘 要

随着数字经济与智能交互技术的快速发展, 用户体验(User Experience, UX)已成为影响数字产品竞争力的重要因素。相比传统UX人才培养模式, 应用心理学专业在用户认知、情绪、行为与决策机制分析方面具有学科优势, 但现有研究对该方向人才培养核心能力结构及其重要性的系统量化分析仍存在不足。本文构建包含因子层、一级指标与二级指标的能力评价体系, 采用AHP层次分析法邀请相关领域专家对指标进行两两比较评分, 并完成一致性检验与权重计算。结果显示: 一级指标中, “心理学理论与UX的整合应用”和“UX研究方法心理学的深度融合”权重最高; 二级指标中, “行为数据分析与统计解读”“认知心理学原理的应用”“运用认知原则进行信息架构与交互设计”等权重较高, 而“伦理意识与价值观考量”权重相对较低但具有基础保障意义。本文提出推进应用心理学专业交叉课程建设、强化项目化“做中学”、建立多元评价机制等建议, 研究结果为高校培养具备心理深度的UX人才提供参考。

关键词

用户体验, 人才培养, AHP层次分析法, 应用心理学

A Study on the Weights of Core Competencies in User Experience-Oriented Talent Cultivation for Applied Psychology Majors Based on the Analytic Hierarchy Process (AHP)

Xueying Zhang, Gege Chang, Meiling Gou, Yue Guo, Qiang Wei*

School of Education, Jiangnan University, Wuhan Hubei

*通讯作者。

文章引用: 张雪莹, 常格格, 苟美玲, 郭槌, 魏强. 基于 AHP 的应用心理学专业用户体验方向人才培养核心能力权重研究[J]. 教育进展, 2026, 16(8): 1494-1505. DOI: 10.12677/ae.2026.1681781

Received: July 17, 2026; accepted: August 19, 2026; published: August 26, 2026

Abstract

With the rapid development of the digital economy and intelligent interaction technologies, user experience (UX) has become a critical factor influencing the competitiveness of digital products. Compared with traditional UX talent cultivation models, the Applied Psychology discipline holds significant advantages in analyzing user cognition, emotion, behavior, and decision-making mechanisms. However, existing research still lacks a systematic quantitative analysis of the core competency structure and its relative importance in UX-oriented talent cultivation within this field. This study constructs a competency evaluation system consisting of factor-level, first-level indicators, and second-level indicators. The Analytic Hierarchy Process (AHP) is adopted, and experts from relevant fields are invited to conduct pairwise comparisons of indicators, followed by consistency tests and weight calculations. The results show that, among the first-level indicators, “integration of psychological theories and UX applications” and “deep integration of UX research methods with psychology” receive the highest weights. Among the second-level indicators, “behavioral data analysis and statistical interpretation,” “application of cognitive psychology principles,” and “applying cognitive principles in information architecture and interaction design” rank relatively high. In contrast, “ethical awareness and value considerations” receive lower weights, although they remain essential foundational components. Based on these findings, this study proposes strengthening interdisciplinary curriculum development between applied psychology and UX, enhancing project-based “learning by doing” teaching approaches, and establishing diversified evaluation mechanisms. The results provide useful references for universities aiming to cultivate UX professionals with strong psychological foundations.

Keywords

User Experience, Talent Cultivation, Analytic Hierarchy Process (AHP), Applied Psychology

Copyright © 2026 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

在数字经济的迅猛发展和人机交互场景日益复杂的背景下，产品价值已不再仅取决于功能实现，而更多体现于用户体验等综合质量维度[1]。UX 通常被界定为用户在特定情境下与产品或服务交互过程中形成的认知、情感与行为反应的综合结果[2]，并已成为影响产品竞争力的重要因素。无论是移动应用、智能硬件，还是公共服务平台，用户的评价标准逐渐由“功能可用”转向“过程体验与情感价值”[3]。因此，UX 从业者除掌握界面设计与原型工具外，还需要理解用户在认知、情感、动机和社会互动等维度的心理机制，从而将心理洞察转化为可落地的体验策略与设计方案。

应用心理学通过对人类行为与心理过程的系统研究，为 UX 与产品设计提供了重要的理论与方法支撑。例如，认知心理学关于注意分配、信息加工与认知负荷的研究，可为可用性问题的诊断与信息呈现优化提供依据[4]；动机与情绪相关理论有助于解释用户参与、坚持与满意度形成机制，为激励设计与情感化体验优化提供路径；工程心理学强调在真实使用情境中优化人机系统效能、安全与舒适性[5]，从而对用户研究、任务分析与场景化评估提出更高要求。

近年来,国内外多所高校开始探索应用心理学与 UX 的交叉培养模式,旨在培养兼具用户研究能力与设计实践能力的复合型人才[6]。Borriraklert 和 Kiattisin 基于文献分析与专家评价构建了 UX 设计师能力模型,提出 UX 专业能力主要涵盖设计研究、可用性价值、设计原则、设计流程以及技术与项目管理等维度,强调 UX 从业者需要具备从用户需求识别到产品体验优化的综合能力[7]。该模型体现了当前 UX 人才培养从单一设计技能向多维能力发展的趋势,为 UX 职业能力评价和教育体系构建提供了重要参考。

然而,现有关于应用心理学专业 UX 方向人才培养的研究多集中于课程建设、教学模式或跨学科融合路径,缺乏对核心能力构成及其重要性排序的量化分析。一方面,主流 UX 教育多由设计或计算机学科主导,虽强调工具技能与用户测试,却可能忽视对深层心理机制的系统整合[8];另一方面,传统心理学教育偏重理论讲授与实验范式,往往与真实产品开发流程衔接不足[9],这种“理论与实践脱节、心理与设计割裂”的现状,导致应用心理学专业的毕业生难以在实际工作中有效运用心理学知识解决复杂用户体验问题。

基于此,识别并厘清应用心理学专业 UX 方向人才所需的关键能力及其相对重要性,成为当前人才培养体系优化中的核心议题。本文采用层次分析法(Analytic Hierarchy Process, AHP),邀请 10 位来自高校的应用心理学教师、互联网企业及研究机构的 UX 资深专家,围绕“应用心理学专业用户体验方向人才培养”目标,对 4 个一级指标及其下属的 16 项二级指标进行两两重要性比较。通过量化分析,明确各能力要素的重要性排序,识别符合当前行业需求的核心能力。为国内高校优化课程结构与教学内容提供实证依据,并为学生制定个性化能力发展路径提供参考框架,从而促进心理学知识在 UX 实践中的有效转化与人才培养升级。

2. 研究过程

首先,通过文献综述法梳理应用心理学专业用户体验方向的人才培养所需的核心能力,基于 AHP 层次分析法构建评价体系;其次,设计调查问卷,邀请相关行业专家进行评分;最后,对判断矩阵进行特征向量求解与一致性检验,得出人才培养核心能力的指标权重,并对权重进行排序,进而筛选出应用心理学专业用户体验方向的人才培养体系的关键指标。

2.1. 应用心理学专业用户体验方向人才培养的核心能力初步构建

基于文献分析,将应用心理学专业用户体验方向人才培养的核心能力划分为 4 个一级指标:心理学理论与 UX 的整合应用、UX 研究方法与人心理学的深度融合、设计实践与心理学赋能、职业素养与心理学家的思维,该层指标下设计心理学原理的应用、用户访谈与质性数据分析、基于研究洞察构建用户心智模型等 16 个二级指标。

2.2. 问卷调查及数据分析

本文邀请 10 位应用心理学、用户体验或人因工程领域具有深厚积累的专家参与调查,其中 5 位为高校应用心理学或人机交互方向的教师,研究领域涵盖认知心理学、工程心理学等,平均工作年限为 8 年;其余 5 位来自互联网公司,包括用户研究总监(1 名)、高级用户研究员(2 名)、体验设计专家(1 名)和产品策略总监(1 名),平均从业年限超过 7 年。调查工具为《应用心理学专业用户体验方向人才培养 AHP 专家调查问卷》。问卷分为两个部分:1) A 层判断矩阵:专家对 4 个一级指标(A1~A4)进行两两重要性比较,共需完成组判断;2) B 层判断矩阵:在每个一级指标内部,对 4 项二级指标进行两两比较,需完成 4 个维度共计 24 组的判断。评分采用 Saaty (1980)提出的 1~9 标度法(如表 1),其中 1 表示“同等重要”,9 表示“极端重要”,并允许使用 2、4、6、8 等中间值以提高判断精度。

Table 1. AHP evaluation scale
表 1. AHP 评价尺度

重要性标度	含义
1	两者同等重要
3	前者比后者略微重要
5	前者比后者明显重要
7	前者比后者强烈重要
9	前者比后者极端重要
2、4、6、8	上述相邻判断的中间值
上述数值倒数	后者比前者重要

随后对所有专家评分数据进行 AHP 计算，具体步骤如下：

1) 初步一致性检验与数据处理

首先，对每位专家提交的一级指标及各二级指标判断矩阵分别进行一致性检验(CR 值计算)发现，部分专家在一级指标及 A1 维度下的二级指标(B1.1~B1.4)判断矩阵 CR 值大于 0.1，表明其个体判断存在逻辑不一致。为确保群体判断的合理性与结果可靠性，本文采用几何平均法直接聚合所有 10 位专家的原始评分，生成群体判断矩阵，而非先检验个体再剔除或修正，之所以采用此方法，主要基于以下考虑：首先，该方法遵循“群体智慧”(Wisdom of the Crowd)原则。单个专家的判断矩阵出现逻辑不一致是正常现象，这可能反映了其判断的复杂性或在某些比较上的犹豫，但其整体意见依然具有重要价值。直接剔除会造成宝贵专家信息的损失。其次，通过几何平均法进行群体聚合，能够有效平滑和抵消个体判断中的随机偏差，使得聚合后的群体判断矩阵通常比大多数个体矩阵具有更好的一致性。相反，若要求专家修改其原始判断以强制满足一致性要求，不仅会给专家带来额外负担，还可能导致其做出违背本意的判断，反而引入了新的偏误。

2) 构建群体判断矩阵

基于上述处理策略，对 10 位专家的原始评分采用几何平均法聚合，生成 A 层及各 B 层的群体判断矩阵 $A = [a_{ij}]$ ，其中：

$$a_{ij} = \frac{\left(\prod_{k=1}^{10} a_{ij}^{(k)}\right)^{\frac{1}{10}}}{10} \tag{1}$$

3) 重新进行一致性检验

对所有群体判断矩阵重新进行一致性检验，计算每个判断矩阵最大特征值及其对应的特征向量，利用一致性指标 CI、随机一致性指标 RI 和一致性比率 CR 做一致性检验，即根据公式：

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \tag{2}$$

$$CR = \frac{CI}{RI} \tag{3}$$

式中： $\lambda_{\max}$ 为判断矩阵最大特征根， n 为矩阵阶数，RI 为随机一致性指标(Saaty, 1980 提供的标准值，如 $n=4$ 时， $RI=0.90$)。当 $CR<0.1$ 时，认为专家判断具有满意的一致性，权重结果可信。下面以因子层(A 层)的判断矩阵及权重分析为例进行说明(如表 2)。

Table 2. Judgment matrix and weight analysis of primary indicators
表 2. 一级指标判断矩阵及其权重分析

心理学专业用户体验方向的人才培养维度因子层(A 层)	心理学理论与 UX 的整合应用	UX 研究方法 与心理学的深度融合	设计实践与心理学赋能	职业素养与心理学家的思维	权重值
心理学理论与 UX 的整合应用	1	1.856	1.693	3.234	38.37%
UX 研究方法 与心理学的深度融合	0.538	1	2.126	4.350	31.91%
设计实践与心理学赋能	0.591	0.470	1	4.114	21.97%
职业素养与心理学家的思维	0.309	0.230	0.243	1	7.75%
一致性检验	CI 值为 0.056, RI 值为 0.900, CR 值为 0.061, 最大特征值为 4.167				通过

由表 2 可知, 针对心理学理论与 UX 的整合应用、UX 研究方法与心理学的深度融合、设计实践与心理学赋能、职业素养与心理学家的思维共 4 个指标构建 4 阶判断矩阵进行计算, 得到每个指标的权重值分别为 38.37%、31.91%、21.97%、7.75%, 根据最大特征值(4.167)计算 CI 值为 0.056, RI 值为 0.900, CR 值为 0.061, 小于 0.1, 表明本次研究判断矩阵满足一致性检验, 计算所得权重具有一致性。

二级指标的具体计算过程同一级指标, 计算结果显示, 群体判断矩阵均满足 $CR < 0.1$ 。表 3 为应用心理学专业用户体验方向人才培养的核心能力及权重。

Table 3. Core competencies and their weights in talent development for the UX direction of applied psychology
表 3. 应用心理学专业用户体验方向人才培养的核心能力及权重

目标层	一级指标(A)	权重	二级指标(B)	权重	指标说明
应用心理学专业用户体验方向人才培养的核心能力	心理学理论与 UX 的整合应用(A1)	0.38	认知心理学原理的应用(B1.1)	0.34	运用认知心理学中的核心原理, 解释用户行为背后的认知机制
			工程心理学与人因学知识(B1.2)	0.27	借助工程心理学, 并结合人体测量数据, 提升产品的人机适配性
			社会心理学与群体行为分析(B1.3)	0.20	基于社会心理学中群体互动规律, 分析用户在群体场景下的行为特征
			动机、情感与行为改变理论(B1.4)	0.18	挖掘用户使用产品的核心动机, 设计能引发积极情感的体验, 并通过心理学方法引导用户实现目标行为改变
	UX 研究方法 与心理学的深度融合(A2)	0.32	用户访谈与质性数据分析(B2.1)	0.28	通过访谈的方式, 挖掘用户未明确表达的潜在动机或诉求, 并运用质性分析方法梳理核心结论

续表

设计实践与心理学 赋能(A3)	0.22	严谨的可用性测试与实验设计(B2.2)	0.20	设计并开展可用性测试
		问卷调查与心理测量学方法(B2.3)	0.12	设计具有高信度、高效度的 UX 相关量表, 通过问卷调查收集量化数据, 客观评估用户体验水平
		行为数据分析与统计解读(B2.4)	0.40	解读量化信息, 从数据中提炼用户行为规律
		基于研究洞察构建用户心智模型(B3.1)	0.18	收集用户对产品的认知信息, 梳理用户对产品功能、逻辑、价值的理解框架
		运用认知原则进行信息架构与交互设计(B3.2)	0.38	将认知原则应用于产品的信息架构设计和交互逻辑设计
		创建原型并引导迭代测试(B3.3)	0.26	将设计想法转化为可交互的原型, 引导用户参与测试, 基于测试结果持续优化设计方案
		将心理学理论转化为设计模式或策略(B3.4)	0.19	提炼心理学理论为可复用的 UX 设计模式或策略
		深度同理心与用户立场捍卫(B4.1)	0.31	能够真正共情用户的需求、痛点与情感体验, 在产品决策中始终站在用户角度, 捍卫用户的合理利益
		批判性思维与科学推理能力(B4.2)	0.30	对 UX 研究得到的信息保持批判性审视, 通过逻辑推理得出严谨结论
		跨学科沟通与协作能力(B4.3)	0.26	能够联动多领域和协调跨部门需求
职业素养与心理学家的思维(A4)	0.08	伦理意识与价值观考量(B4.4)	0.12	在 UX 工作中关注用户隐私保护、数据安全、信息透明度等伦理问题

3. 结果

3.1. 二级指标权重与排序

基于 10 位专家评分数据, 采用几何平均法构建群体判断矩阵, 并分别对一级指标与二级指标进行一

致性检验与权重计算。结果显示，A 层群体判断矩阵一致性检验通过($CI = 0.056$ ， $RI = 0.900$ ， $CR = 0.061 < 0.10$ ，最大特征值 $\lambda_{\max} = 4.167$)，表明专家群体判断具有可接受的一致性，权重结果可信。各 B 层群体判断矩阵亦均满足 $CR < 0.10$ 。

在一级能力维度方面，“心理学理论与 UX 的整合应用”(A1)权重最高(0.3837)，其次为“UX 研究方法 与心理学的深度融合”(A2) (0.3191)与“设计实践与心理学赋能”(A3) (0.2197)，“职业素养与心理学家的思维”(A4)权重相对较低(0.0775)。总体而言，A1 与 A2 合计权重为 0.7028，表明专家更强调心理学知识体系及研究方法在 UX 人才培养中的基础性作用。

在二级指标方面，各一级维度内的权重分布如下：A1 维度中，“认知心理学原理的应用”(B1.1)权重最高(0.34)，其次为“工程心理学与人因学知识”(B1.2) (0.27)、“社会心理学与群体行为分析”(B1.3) (0.20)与“动机、情感与行为改变理论”(B1.4) (0.18)。A2 维度中，“行为数据分析与统计解读”(B2.4)权重最高(0.40)，其次为“用户访谈与质性数据分析”(B2.1) (0.28)、“严谨的可用性测试与实验设计”(B2.2) (0.20)，“问卷调查与心理测量学方法”(B2.3)权重相对较低(0.12)。A3 维度中，“运用认知原则进行信息架构与交互设计”(B3.2)权重最高(0.38)，其次为“创建原型并引导迭代测试”(B3.3) (0.26)、“将心理学理论转化为设计模式或策略”(B3.4) (0.19)与“基于研究洞察构建用户心智模型”(B3.1) (0.18)。A4 维度中，“深度同理心与用户立场捍卫”(B4.1) (0.31)与“批判性思维与科学推理能力”(B4.2) (0.30)权重相近，“跨学科沟通与协作能力”(B4.3) (0.26)次之，“伦理意识与价值观考量”(B4.4)权重相对较低(0.12)。

为实现跨维度比较，进一步计算二级指标全局权重。结果显示(如表 4)，全局权重排名前五的能力依次为：认知心理学原理的应用(0.1305)、行为数据分析与统计解读(0.1276)、工程心理学与人因学知识(0.1036)、用户访谈与质性数据分析(0.0893)、运用认知原则进行信息架构与交互设计(0.0835)。权重最低的指标为伦理意识与价值观考量(0.0093)。

Table 4. Global weights and ranking of secondary indicators
表 4. 二级指标全局权重与排序

总排序	二级指标	局部权重	一级权重	全局权重	全局占比
1	B1.1 认知心理学原理的应用	0.34	0.3837	0.1305	13.05%
2	B2.4 行为数据分析与统计解读	0.4	0.3191	0.1276	12.76%
3	B1.2 工程心理学与人因学知识	0.27	0.3837	0.1036	10.36%
4	B2.1 用户访谈与质性数据分析	0.28	0.3197	0.0893	8.93%
5	B3.2 运用认知原则进行信息架构与交互设计	0.38	0.2191	0.0835	8.35%
6	B1.3 社会心理学与群体行为分析	0.20	0.3837	0.0571	7.67%
7	B1.4 动机、情感与行为改变理论	0.18	0.3837	0.0691	6.91%
8	B2.2 严谨的可用性测试与实验设计	0.20	0.3191	0.0638	6.38%
9	B3.3 创建原型并引导迭代测试	0.26	0.2197	0.0571	5.71%
10	B3.4 将心理学理论转化为设计模式或策略	0.19	0.2197	0.0417	4.17%
11	B3.1 基于研究洞察构建用户心智模型	0.18	0.2197	0.0395	3.95%
12	B2.3 问卷调查与心理测量学方法	0.12	0.3197	0.0383	3.83%
13	B4.1 深度同理心与用户立场捍卫	0.31	0.0775	0.0240	2.40%
14	B4.2 批判性思维与科学推理能力	0.30	0.0775	0.0233	2.33%
15	B4.3 跨学科沟通与协作能力	0.26	0.0775	0.0202	2.02%
16	B4.4 伦理意识与价值观考量	0.12	0.0775	0.0093	0.93%

3.2. 稳健性检验

为验证本研究结论的可靠性，我们进行了敏感性分析，以考察一级指标权重的变化是否会对二级指标的最终排序产生显著影响。本研究选择权重最高的一级指标 A1 “心理学理论与 UX 的整合应用” 作为敏感性分析对象。我们分别将 A1 的权重在其原始值(0.3837)基础上增加 10% (0.4221)和减少 10% (0.3453)，并按比例调整其他三个一级指标的权重，以确保权重总和为 1。调整公式如下：

$$W'_i=W_i\times\frac{1-W'_{adj}}{1-W_{adj}}$$

(4)

其中， W'_i 是其他指标的新权重， W_i 是其原始权重， W'_{adj} 是被调整指标的新权重， W_{adj} 是其原始权重。在此基础上，重新计算所有 16 个二级指标的全局权重并进行排序，敏感性分析结果如表 5 所示。结果表明，当 A1 的权重在±10%的范围内波动时，二级指标的全局权重排序表现出高度的稳定性。具体而言：在三种权重情景下，全局权重排名前五的核心能力始终为“B1.1 认知心理学原理的应用”、“B2.4 行为数据分析与统计解读”、“B1.2 工程心理学与人因学知识”、“B2.1 用户访谈与质性数据分析”和“B3.2 运用认知原则进行信息架构与交互设计”。尽管它们的具体名次有轻微的相邻调换，但始终稳居第一梯队，显示出这些能力的核心地位不受准则权重微小变化的根本性影响。且从整体排序来看，绝大多数指标的排名波动范围较小，底层能力项的排序也基本保持不变。

综上，敏感性分析结果表明，本研究得出的核心能力权重排序并非偶然依赖于特定的准则权重设置，研究结论具有较强的稳健性和可靠性。

Table 5. Sensitivity analysis results
表 5. 敏感性分析结果

二级指标	原始权重与排名	A1 权重 + 10%	A1 权重 - 10%
B1.1 认知心理学原理的应用	0.1305 (1)	0.1435 (1)	0.1174 (2)
B2.4 行为数据分析与统计解读	0.1276 (2)	0.1197 (2)	0.1356 (1)
B1.2 工程心理学与人因学知识	0.1036 (3)	0.1139 (3)	0.0932 (4)
B2.1 用户访谈与质性数据分析	0.0893 (4)	0.0838 (5)	0.0949 (3)
B3.2 运用认知原则进行信息架构与交互设计	0.0835 (5)	0.0783 (6)	0.0887 (5)
B1.3 社会心理学与群体行为分析	0.0767 (6)	0.0844 (4)	0.0691 (6)
B1.4 动机、情感与行为改变理论	0.0691 (7)	0.0760 (7)	0.0622 (8)
B2.2 严谨的可用性测试与实验设计	0.0638 (8)	0.0598 (8)	0.0678 (7)
B3.3 创建原型并引导迭代测试	0.0571 (9)	0.0535 (9)	0.0607 (9)
B3.4 将心理学理论转化为设计模式或策略	0.0417 (10)	0.0391 (10)	0.0443 (10)
B3.1 基于研究洞察构建用户心智模型	0.0395 (11)	0.0371 (11)	0.0420 (11)
B2.3 问卷调查与心理测量学方法	0.0383 (12)	0.0359 (12)	0.0407 (12)
B4.1 深度同理心与用户立场捍卫	0.0240 (13)	0.0225 (13)	0.0255 (13)
B4.2 批判性思维与科学推理能力	0.0233 (14)	0.0218 (14)	0.0247 (14)
B4.3 跨学科沟通与协作能力	0.0202 (15)	0.0189 (15)	0.0214 (15)
B4.4 伦理意识与价值观考量	0.0093 (16)	0.0087 (16)	0.0099 (16)

4. 讨论

近年来,国内关于 UX 人才培养的研究普遍强调“跨学科融合”“产教协同”与“项目实践”等路径,认为 UX 能力的形成依赖心理学、设计学、计算机科学与数据分析等知识体系的协同整合[10]。然而,现有研究更多聚焦于课程体系构建、工具技能训练或教学模式改革,对于“应用心理学专业在 UX 人才培养中的独特优势是什么”以及“哪些能力构成真正核心能力”仍缺乏系统性的量化分析[11]。本文基于 AHP 对应用心理学专业用户体验方向人才培养的核心能力进行权重分析,进一步揭示了不同能力要素在培养体系中的相对重要性。

结果显示,“心理学理论与 UX 的整合应用”与“UX 研究方法与心理学的深度融合”在一级指标中的权重较高,说明专家更关注应用心理学专业在 UX 人才培养中的学科优势,即利用心理学理论解释用户行为并指导体验优化。相比设计专业更强调视觉表现、交互流程和设计工具应用,应用心理学的核心竞争力在于对用户心理机制的理解,体现在能够从认知、情绪、动机与行为机制等角度解释用户行为,并将心理学理论转化为设计决策依据。这也为未来的 UX 人才指明了一个转型方向:将用户不可见的心理过程转化为可见、可优化的产品体验。

在二级指标中,“行为数据分析与统计解读”的权重相对较高,这在一定程度上反映了当前 UX 行业能力需求的变化趋势。随着数字产品的数据化程度不断提高,用户行为数据已成为产品优化与设计决策的重要依据[12]。相较“能够完成某项研究流程”的能力要求,行业更加重视研究者是否从数据发现规律、解释行为并形成可执行的优化建议。这一趋势意味着 UX 教育正在从“方法操作训练”逐渐转向“证据推理能力培养”。应用心理学专业长期重视实验设计、统计分析与科学推理训练,因此在数据解释与行为分析方面具有天然优势。然而,传统心理统计学课程往往偏重理论公式与实验室范式,缺乏与真实产品场景的结合。未来课程改革应进一步强化行为数据分析、用户行为建模与数据驱动决策等内容,使学生能够在真实业务场景中理解数据背后的心理机制,而不仅停留于工具操作层面。

“伦理意识与价值观考量”在本文中的权重相对较低,可能反映了当前行业评价体系仍以商业目标和效率为主要导向,对伦理问题的关注度尚未提升到核心能力的层面。但随着大数据、算法推荐与生成式人工智能技术的快速发展,用户隐私保护、数据安全与算法偏见等议题在 UX 实践中的重要性不断上升[13],因此,该指标的低权重揭示了当前人才培养中的一个潜在盲点和未来发展的关键点。高校仍需通过案例分析、情境讨论与规范训练等方式,将伦理意识纳入能力培养与评价体系,避免仅依据短期业务价值弱化相关训练。

经过上述分析,最终得到应用心理学专业用户体验方向人才培养的核心能力模型(如图 1)。

5. 结论

本文基于 AHP 层次分析法构建了应用心理学专业用户体验方向人才培养的核心能力评价体系,并对各能力维度进行了权重量化分析。研究表明,应用心理学专业 UX 人才培养的核心能力主要围绕心理学理论应用、用户研究方法融合、设计实践转化以及职业素养发展四个方面展开,其中,心理学理论与 UX 的整合应用、UX 研究方法与心理学的深度融合构成了人才培养的核心维度。

进一步分析发现,应用心理学专业 UX 方向人才培养的关键并非简单增加设计工具训练,而在于发挥心理学在用户认知、行为解释和科学研究方面的优势。其中,认知心理学原理应用、行为数据分析与统计解读、工程心理学与人因知识等能力受到较高关注,反映出未来 UX 人才需要具备从心理机制理解用户行为,并基于数据证据支持体验优化的综合能力。同时,设计实践能力和职业伦理素养也是人才培养体系的重要组成部分,需要在心理学理论与用户研究基础上进一步强化实践转化。

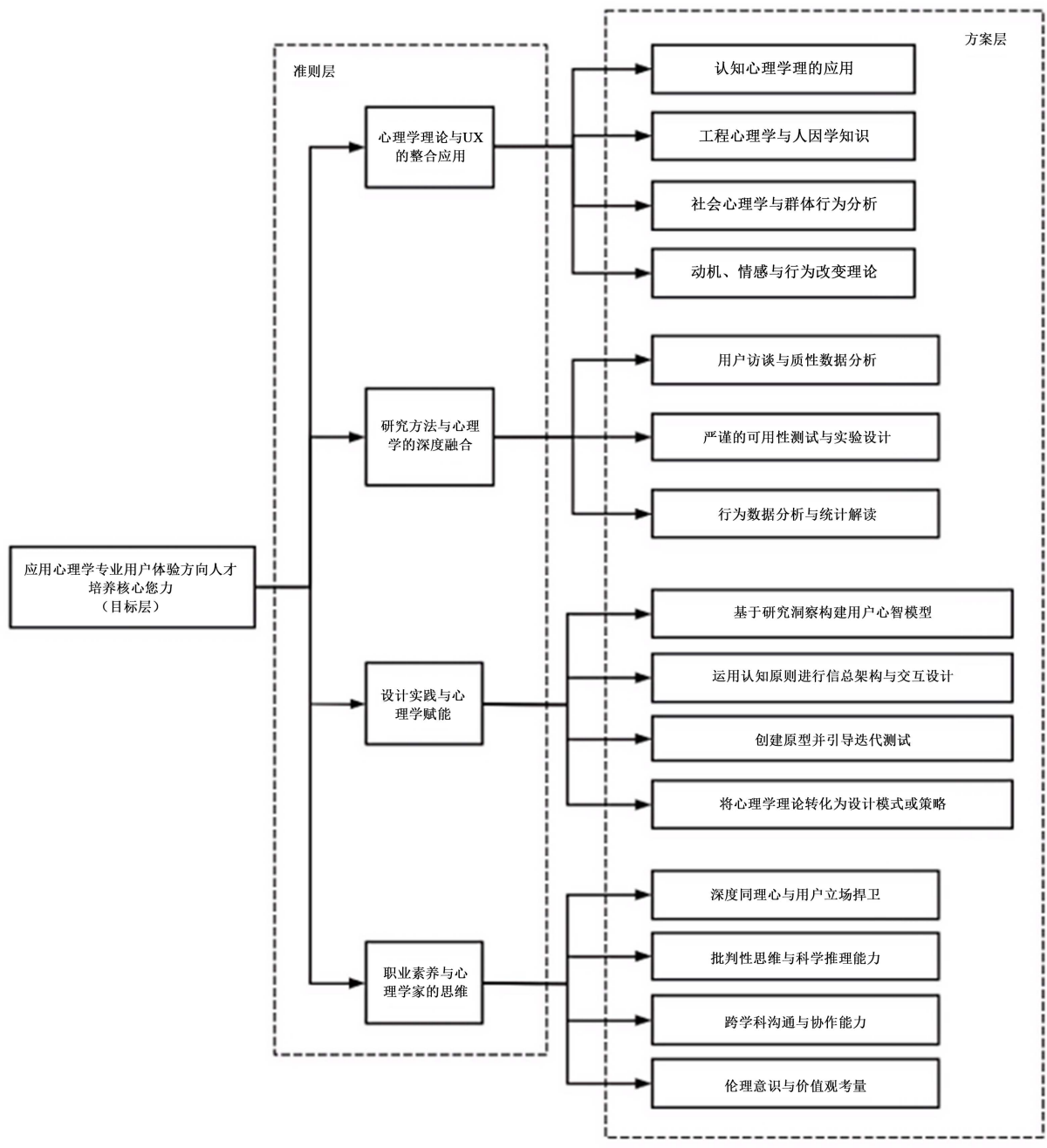


Figure 1. Core competency model for talent development in the UX direction of applied psychology
图 1. 应用心理学专业用户体验方向人才培养的核心能力模型

总体而言，应用心理学专业 UX 人才培养应以心理学理论整合能力为基础，以科学研究方法和行为数据分析能力为支撑，形成面向用户理解、行为解释与体验优化的复合型能力结构。

6. 应用心理学专业 UX 方向人才培养建议

1) 推进心理学和 UX 交叉融合的课程体系

推动单一学科向多学科交叉融合发展，既是知识创新的重要发展趋势，也是培养契合社会发展需求

的复合型人才的关键举措[14]。当前多数应用心理学专业课程仍以传统心理咨询、人力资源管理为主,缺乏与数字产品设计的接口。因此,需要重新构建课程体系,推进心理学理论向 UX 实践的转化。一方面,认知心理学作为应用心理学的核心分支,为 UX 设计提供了关于注意、记忆、决策、问题解决等基本心理过程的科学解释[15]。针对“认知心理学原理的应用”的高权重,在教授《认知心理学》《工程心理学》等核心课程时,应超越纯理论讲解,引入真实的 UX 案例;另一方面,鉴于“行为数据分析与统计解读”的权重较高,传统的《心理统计学》《心理测量学》课程难以满足企业对行为数据分析的需求,为此,在强化学生工具技能的同时,突出对量化结果的心理学解释与业务决策转化能力培养。

2) 建立多元化的能力评估与实践培养机制

UX 人才培养不仅需要关注知识掌握,还应重视学生将理论知识转化为实际问题解决能力的过程。杜威的实用主义教育理论强调“做中学”,认为教学过程是学生通过实践活动获得经验,并在反思过程中实现理论知识与实践经验结合的过程[16]。以期末笔试为主的评价方式容易使学生将重心放在概念记忆,而忽视设计实践能力与职业素养能力的培养。“运用认知原则进行信息架构与交互设计”和“创建原型并引导迭代测试”表明,将理论知识具体为设计方案是人才培养的重要环节,这一过程是连接理论学习和解决问题的桥梁,故可以推行项目制学习,打破课程壁垒,设立贯穿学期的综合性 UX 项目。建议建立能力导向的多元评价体系。综合采用作品集评审、项目答辩、同行互评、用户测试表现观察等方式,形成对 UX 综合素养的立体化评估。尤其在评分标准中,应明确纳入伦理反思维度,从而培养兼具创新能力与科技伦理素养的专业人才[17]。

参考文献

- [1] 孙嘉伟, 郑刚强, 刘览宇. 数字化产品用户体验设计研究热点与发展趋势分析[J]. 包装工程, 2025, 46(8): 74-89.
- [2] Buis, E.E.G., Ashby, S.S.R. and Kouwenberg, K.K.P.A. (2023) Increasing the UX Maturity Level of Clients: A Study of Best Practices in an Agile Environment. *Information and Software Technology*, **154**, Article 107086. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107086>
- [3] 沈棋琦, 张雪, 赵杨. 基于评论主题挖掘的移动图书馆 App 用户情感体验评价体系构建[J]. 图书馆学研究, 2023(4): 41-51.
- [4] 贺文华, 李纯青. 短视频碎片化对用户享乐和功能体验双元的影响机制——基于信息加工理论[J]. 经济与管理, 2026, 40(2): 45-54.
- [5] Li, F., Han, S., Lee, C.-H., Feng, S., Jiang, Z. and Sun, Z. (2025) A New Era in Human Factors Engineering: A Survey of the Applications and Prospects of Large Multimodal Models. *International Journal of Human-Computer Interaction*, **41**, 11867-11880. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2446511>
- [6] 刘伟, 辛欣, 孙舒平, 等. 基于心理学的用户体验专业硕士课程体系建设[J]. 教学研究, 2021, 44(4): 71-79.
- [7] Borriaklert, A. and Kiattisin, S. (2021) User Experience Design (UXD) Competency Model: Identifying Well-Rounded Proficiency for User Experience Designers in the Digital Age. *Archives of Design Research*, **34**, 61-79. <https://doi.org/10.15187/adr.2021.08.34.3.61>
- [8] Li, R., Zhang, H., Liu, C., Qian, Z.C. and Zhang, L. (2022) Bibliometric and Visualized Analysis of User Experience Design Research: From 1999 to 2019. *Sage Open*, **12**, Article 21582440221.
- [9] 苏林琴, 范小萍, 杜伟玲. 心理健康教育专业硕士培养的模型建构、困境反思与路径重构[J]. 黑龙江高教研究, 2025, 43(10): 145-152.
- [10] 兰卉. 新能源科学与交互设计产教融合培养模式研究[J]. 创新创业理论与实践, 2025, 8(20): 125-128.
- [11] 马羚. 应用型人才培养下数字媒体设计与制作课程教学实践[J]. 鞋类工艺与设计, 2025, 5(5): 118-120.
- [12] 吴兆奇, 亓明, 高璐, 等. 基于多维数据分析的公园导视系统优化设计研究——以珠海金银湾公园为例[J]. 家具与室内装饰, 2026, 33(4): 79-86.
- [13] 董彦喆, 陈东荣. 基于用户体验模型下人工智能生成内容赋能虚拟直播电商生态系统的构建[J]. 系统科学学报, 2027(1): 141-149.
- [14] 谢婷. 学科交叉融合视角下的高校城市轨道交通专业人才培养模式改革路径[J]. 城市轨道交通研究, 2025, 28(2):

186-187.

- [15] Wickens, C.D., Helton, W.S., Hollands, J.G. and Banbury, S. (2021) *Engineering Psychology and Human Performance*. 5th Edition, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003177616>
- [16] 熊风光, 贾志燕, 张建华, 等. 面向“做中学”的程序设计课程体系改革[J]. 计算机教育, 2024(8): 103-108.
- [17] 甘宜涛, 张欣. 教育数字化转型背景下科技伦理教育的转向与优化路径[J]. 黑龙江高教研究, 2026, 44(1): 48-53.