

数智时代本科生学术信息素养 发展态势与培养策略研究

作者：吕佳燕 祝鹤 姚锦芳

时间：2025.06

目录



01

研究背景与目的



02

国内外研究现状



03

研究方法与设计



04

学术信息素养现状分析



05

高校本科生学术信息
素养培养策略探讨



06

研究结论与未来展望



07

参考文献

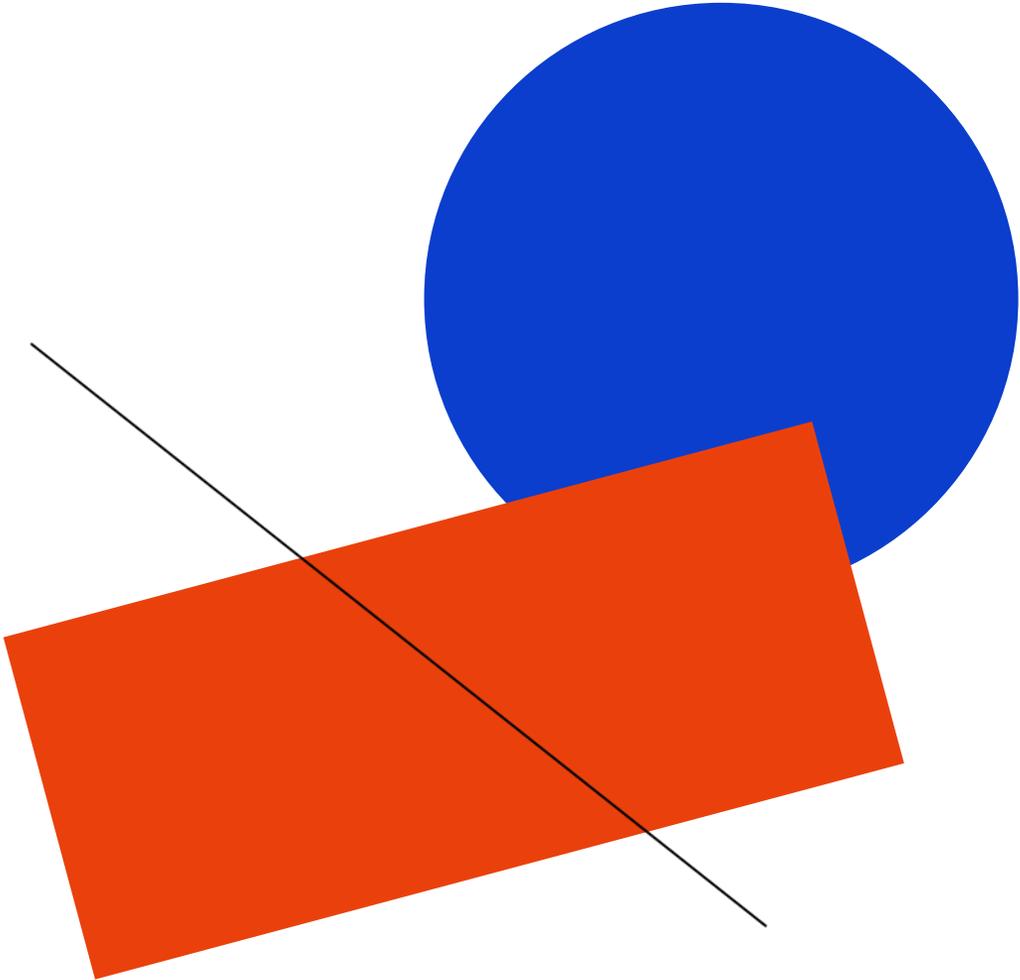


Academic information literacy



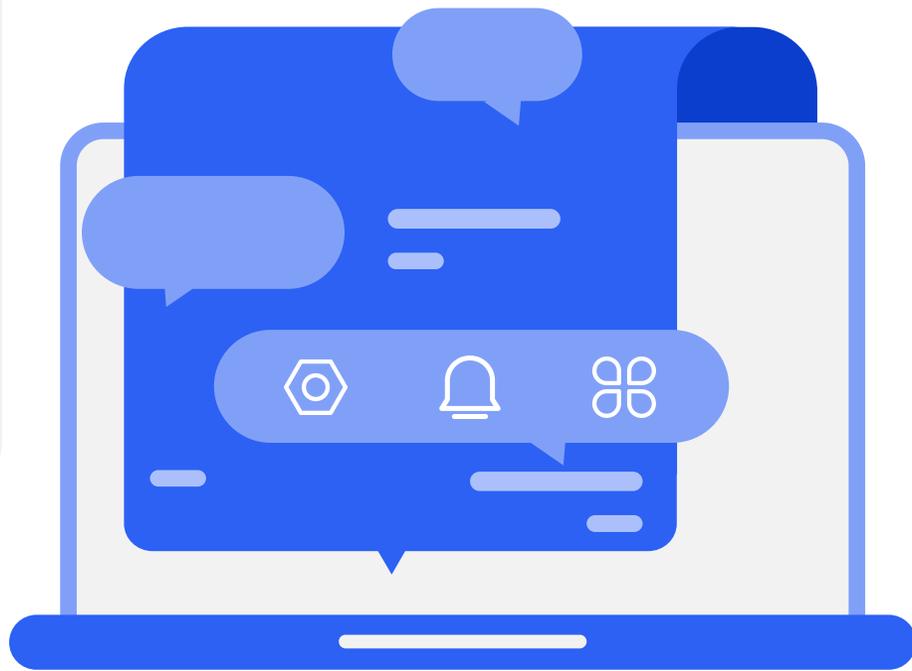
01

研究背景与目的



数智时代对学术信息素养的挑战

数智时代，信息技术迅猛发展，深刻改变了学术研究的环境与方式。信息的海量增长、传播速度的大幅提升以及获取渠道的日益多元化，对本科生的学术信息素养提出了前所未有的更高要求。这种要求不仅体现在信息获取、评估、整合、应用等基本能力上，还涉及到学术伦理意识的强化。

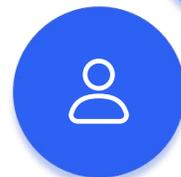


如今，本科生需要从繁杂的信息源中精准、高效地获取所需学术信息，这绝非易事。同时，面对大量参差不齐的信息，必须具备敏锐的评估能力，辨别其真伪与价值。在整合信息时，要能将不同来源、类型的信息有机融合，形成有逻辑、有条理的知识体系。而学术伦理意识的培养，能确保学生在学术活动中遵守道德规范，杜绝抄袭、剽窃等不当行为。

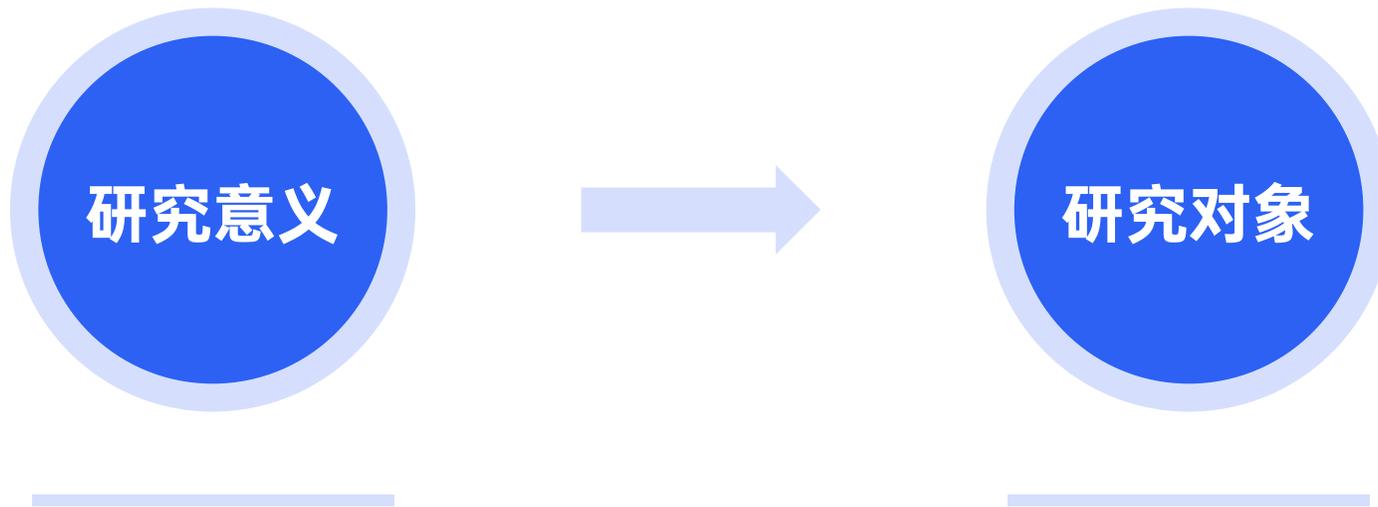
本科生学术信息素养现存问题

在平时培训工作、文献检索课堂及实际调研中发现，本科生在检索、评价及应用学术信息时，缺乏系统性的方法和思维。许多学生在面对学术问题时，不知道如何选择合适的检索工具和关键词，导致检索结果不理想。在评价信息时，往往缺乏批判性思维，容易盲目接受信息，而不考虑其可靠性和适用性。

部分学生还存在认知偏差，对学术信息素养的重要性认识不足，认为本科阶段无需过多关注学术研究和信息素养的培养。此外，技术能力不足也是一个普遍问题，如在使用专业文献数据库、数据分析软件等方面，表现出操作不熟练、应用能力欠缺等情况。



本研究的重要意义与对象



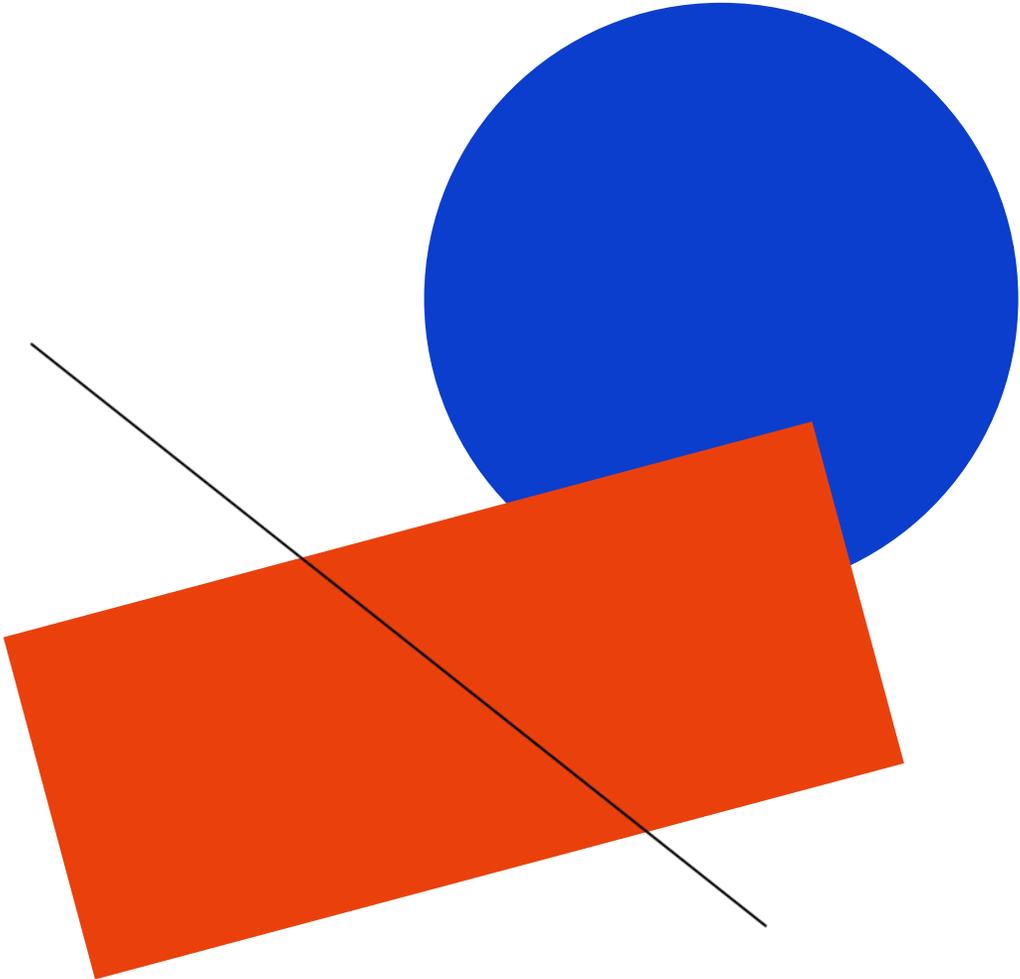
本研究聚焦于揭示影响本科生学术信息素养的关键因素，并提出针对性的培养策略，这对高校推进数智化教育改革具有重要的参考价值。通过深入了解学生的信息素养现状和需求，高校可以优化课程设置、改进教学方法，提高教育教学的质量和效果，培养出更适应数智时代需求的高素质人才。

本次研究以本科生为研究对象，这些学生来自浙江省多所高校，涵盖了不同年级及专业，具有广泛的代表性。通过对他们的调查分析，能够全面、准确地了解本科生学术信息素养的整体状况和差异，为研究结论的可靠性和普遍性提供有力支撑。



02

国内外研究现状



国际国内政策与标准演进

学术信息素养作为信息素养的重要组成部分，是本科生学术能力提升和创新的关键。



2013年，联合国教科文组织发布了《全球媒体与信息素养评估框架》；

2015年，美国大学与图书馆协会提出了《高等教育信息素养框架》，涵盖权威构建、信息创建、信息价值、探究式研究等六个维度；

2018年，国际图书馆协会发布《全球愿景报告》，强调图书馆在数字时代需不断适应和支持学习。

2018年，中国高校图工委发布了《关于进一步加强高等学校信息素养教育的指导意见》

2024年，美国数字承诺组织（Digital Promise）发布《人工智能素养：理解、评估和使用新兴技术框架》

.....

专门的学术信息素养评价标准和框架仍需建立。

国外研究重点与实证发现

起步较早，注重将学术信息素养融入综合素养教育中，多聚焦于实证研究和实践案例分析。



国外研究重点与实证发现

学术信息素养水平跨国家差异

尼日利亚大学生在信息组织和整合方面表现较好，但在避免抄袭和正确引用上能力不足。

德国大学本科生在信息寻求策略的实验表明，使用过高级检索技能的学生不会回到只使用维基百科或谷歌的状态。



学术不端问题

牛津大学因学术剽窃行为被查处的学生人数近年来达到新高。

墨西哥CETYS大学的研究表明，学术诚信教育的缺失是学术不端行为高发的主要原因。



国内研究聚焦与实践探索

国内的学术信息素养研究侧重于教学模式和教育体系层面的探索。

关于高校学生群体的研究：

硕士研究生在学术信息知识和能力方面存在较大差距，中低程度人数较多。

例如，江苏、河北、广东等地调研发现部分高校学生学术素养水平整体仍不容乐观。

关于影响因素的研究：

多项不同的研究表明，学术信息素养的培养受到学习兴趣、自我效能感、信息技术环境等多因素的影响。

国内研究聚焦与实践探索



武汉大学：课程嵌入式教学，显著提升了学生的文献检索和信息处理能力



南京审计大学：真人图书馆和元素养教育，探索跨学科、跨领域的信息素养教育模式

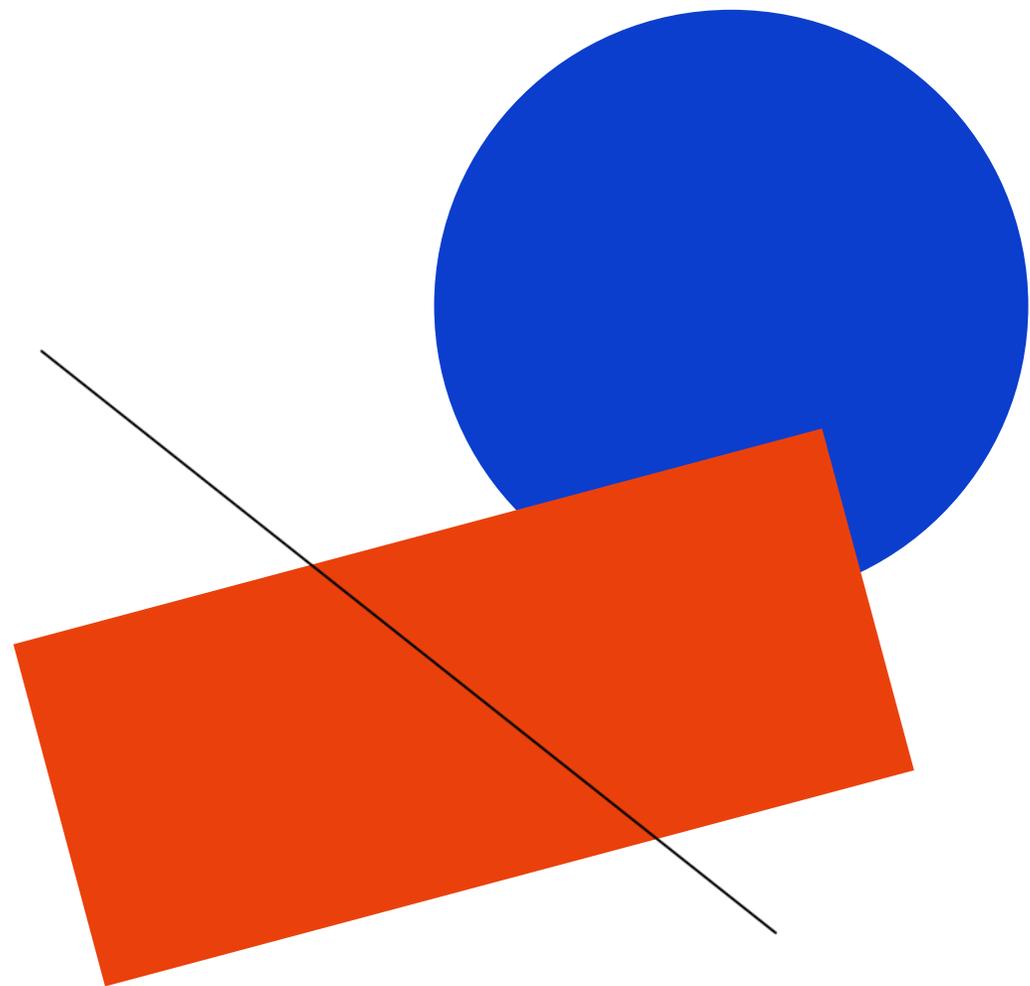


香港、台湾等地区的高校：学术训练营、数据可视化与批判性思维结合的课程设计等，提升学生的学术信息素养



03

研究方法与设计



研究维度与方法

研究维度

本研究从8个关键维度展开，全面深入地探究本科生学术信息素养的影响因素。这8个维度包括认知偏差、个人心态、学习兴趣等。每个维度都从不同角度反映了学生在学术信息素养形成过程中的特点和问题。

问卷调查方法

采用问卷调查的方式收集数据，问卷设计基于五点李克特量表，以测量学生在各维度上的态度和能力水平。共回收有效问卷602份。



数据分析工具与信效度

分析工具与方法



运用SPSS进行数据分析，主要分析方法包括描述性统计、相关性分析和因子分析。描述性统计用于总结学生各维度上的得分情况；相关性分析用于探讨各维度之间的关联性；因子分析用于提取影响学术信息素养发展的关键因素。此外，针对部分开放性问题，采用内容分析法进行归纳总结。

信效度检验结果

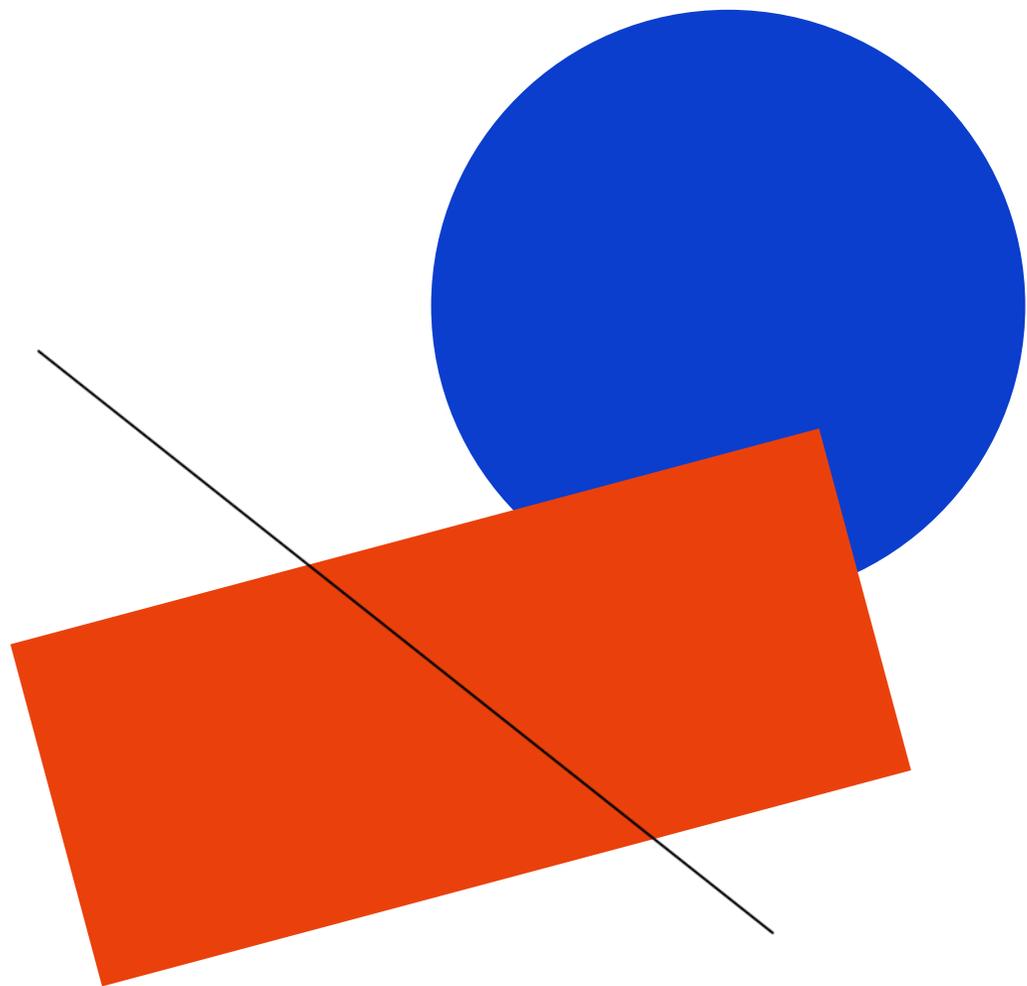


问卷的信度通过Cronbach's Alpha系数检验，结果显示整体信度为0.892，各维度信度均在0.75以上，表明问卷具有较高的内部一致性。效度检验采用KMO检验和Bartlett球形检验，结果显示KMO值为0.904，Bartlett检验显著性为 $p < 0.001$ ，说明问卷结构效度良好，适合进行因子分析。



04

学术信息素养 现状分析



总体水平概览

总体得分情况

参与调查的本科生学术信息素养总体平均得分为153.86，标准差为17.92，表明学生整体学术信息素养处于中等偏上水平。

优势与短板维度

优势维度：

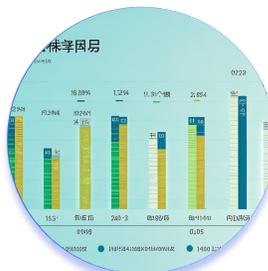
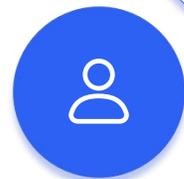
学习效用维度表现突出，平均得分达到4.05，其中64.5%的学生得分 ≥ 4 。

自主学习能力和学习兴趣维度也较为出色，分别有49.7%和47.8%的学生得分 ≥ 4 。

短板维度：

认知偏差维度是明显的短板，平均得分仅为2.08，高达63.8%的学生得分 ≤ 2 。特别是对于“本科无需过多关注”这一观点，平均得分达到2.19。

在信息技术使用能力方面，虽然学生对传统搜索引擎的熟练程度尚可，达到52.8%，平均得分3.85，但在生成式AI工具和文献管理工具的运用上较弱。



相关性分析结果



正相关关系解读

通过相关性分析发现，多个维度之间存在显著的正相关关系。

学习兴趣与学习效用之间的相关系数 $r=0.61$ ， $p<0.01$ 。

信息技术使用能力与自主学习能力的关系系数 $r=0.68$ ， $p<0.01$ 。

学术氛围与学习兴趣的相关系数 $r=0.50$ ， $p<0.01$ 。

个人心态与学习疲劳的相关系数 $r=0.58$ ， $p<0.01$ 。



负相关关系解读

认知偏差与学习效用 ($r=-0.45$ ， $p<0.01$)、自主学习能力 ($r=-0.37$ ， $p<0.01$) 呈现显著负相关。

学习疲劳与学习兴趣 ($r=-0.27$ ， $p<0.01$)、学习效用 ($r=-0.22$ ， $p<0.01$) 呈负相关。

因子分析结果



提取因子及解释方差

经过因子分析，提取了4个关键因子，累计解释方差达68.1%。

学习动机因子解释方差22.3%，主要包含学习兴趣、学习效用，这些因素反映了学生对学术学习的内在动力和对学习价值的认知。

心理状态因子解释方差20.8%，涵盖个人心态、学习疲劳、认知偏差，体现了学生在学习过程中的心理状态和认知特点。

能力支持因子解释方差16.7%，包括自主学习能力、信息技术使用能力，代表了学生在学术学习中所需的能力支撑。

外部环境因子解释方差8.3%，主要指学术氛围，反映了外部环境对学生学术信息素养的影响。



因子交互效应分析

因子间的交互关系揭示了学术信息素养发展的制约机制。

心理状态中的学习疲劳和认知偏差对学习动机和能力支持具有抑制作用。

信息技术使用能力不足，如仅有27.4%的学生熟练掌握AI工具，会加剧学生的心理压力。

差异性分析结果——一年级、专业与GPA差异

年级差异表现

不同年级的本科生在学术信息素养上存在明显差异。

例如：

高年级（3 - 4+年级）学生在认知偏差维度的平均得分1.98，低于低年级的2.15。在学习效用维度，高年级学生平均得分4.15，高于低年级的3.98。

专业差异表现

文科学生在学习兴趣方面表现更为突出，平均得分3.71，高于理工科学生的3.61。理工科学生在信息技术能力方面更强，平均得分3.52，高于文科学生的3.33。

GPA差异表现

GPA高的学生在所有维度都优于GPA低的学生，且差异具有高度显著性（ $p < 0.01$ ）。以学习效用维度为例，高GPA学生平均得分4.14，而低GPA学生仅为3.89。

学习疲劳与群体特征关系



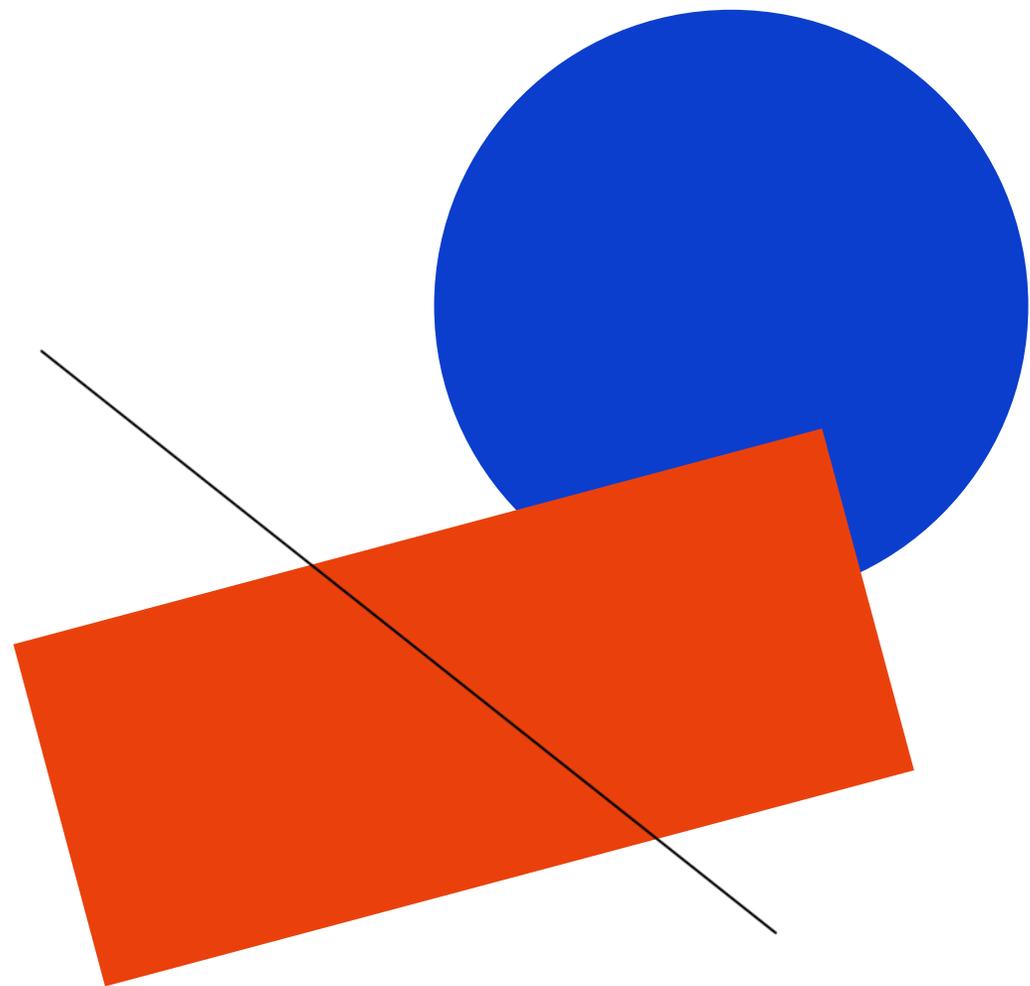
低GPA组学习疲劳状况

低GPA组学生的学习疲劳感更强，平均得分为2.71。其中，28.7%的学生表示学习疲劳导致学习效率明显下降，平均得分2.84。这说明学习疲劳对低GPA学生的学习产生了较大的负面影响，可能是由于学习困难、压力过大等原因导致他们更容易感到疲劳，进而影响学习效果。



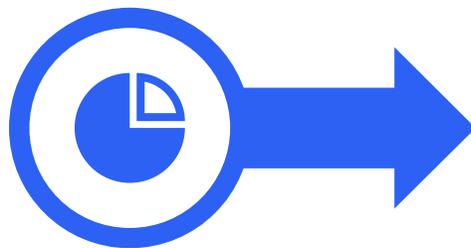
05

高校本科生学术信息 素养培养策略探讨



培养策略

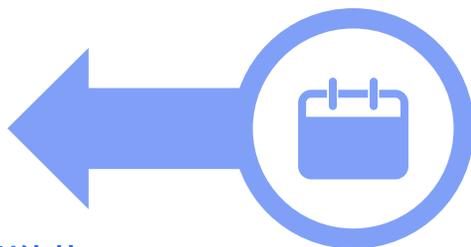
学生对学术信息素养的认知误区普遍存在，且学习疲劳和心理压力削弱了持续性。



**优化心理状态：
艺术疗愈融汇沉浸式教学**

学术信息素养故事坊；学术心灵驿站；学术道德融入沉浸式教学

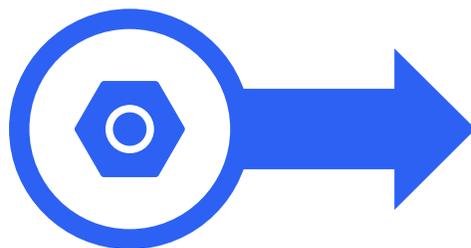
**强化能力支持：
技术工具助力反思性成长**



学生在新工具应用上的能力不足限制了自主学习潜能，而技术能力是关键支撑。

智能学术助手；学术能力云舱；学术思维训练营

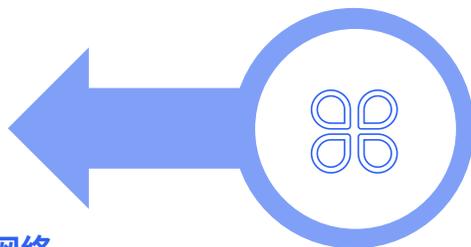
学习兴趣和效用感知是信息素养发展的核心驱动力，但疲劳与误区易削弱其持续性。



**激发学习动机：
探险任务链接成果共创**

学术探险地图；成果共创空间；学术星火节

**完善外部环境：
学术生态衔接资源网络**



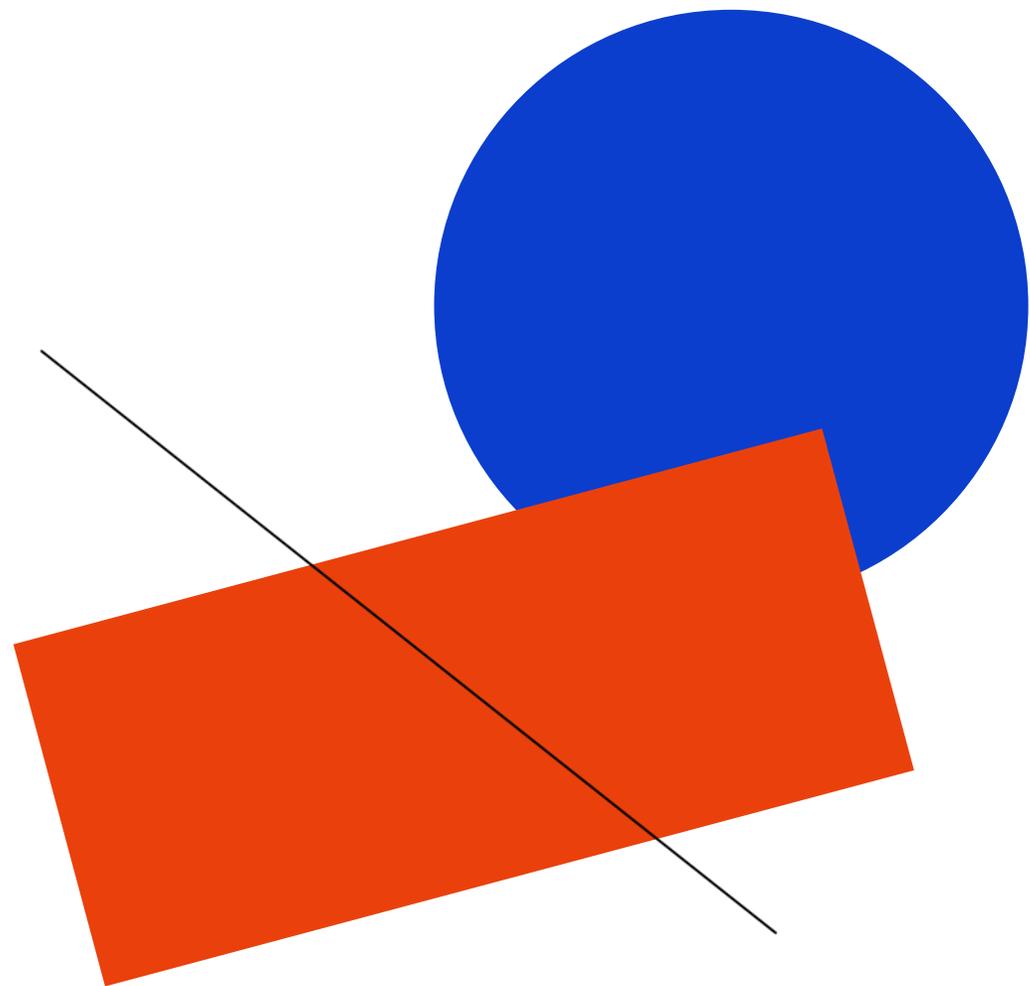
积极的学术氛围对兴趣和能力提升至关重要，但群体差异影响其效果。

学术生态圈；学术传灯计划；动态资源网络



06

研究结论与未来展望



研究结论总结



素养水平与制约因素

四因子模型与培养策略

理论与实践贡献

研究局限与未来方向

01

研究局限性分析

本研究存在一定的局限性。样本仅局限于浙江省的本科生，虽然选取了多所高校、不同年级和专业的学生，但仍无法完全代表全国本科生的情况，样本的代表性存在一定的地域限制。此外，数据收集主要依赖学生的自评，可能会受到主观因素的影响，导致数据的准确性存在一定偏差。

02

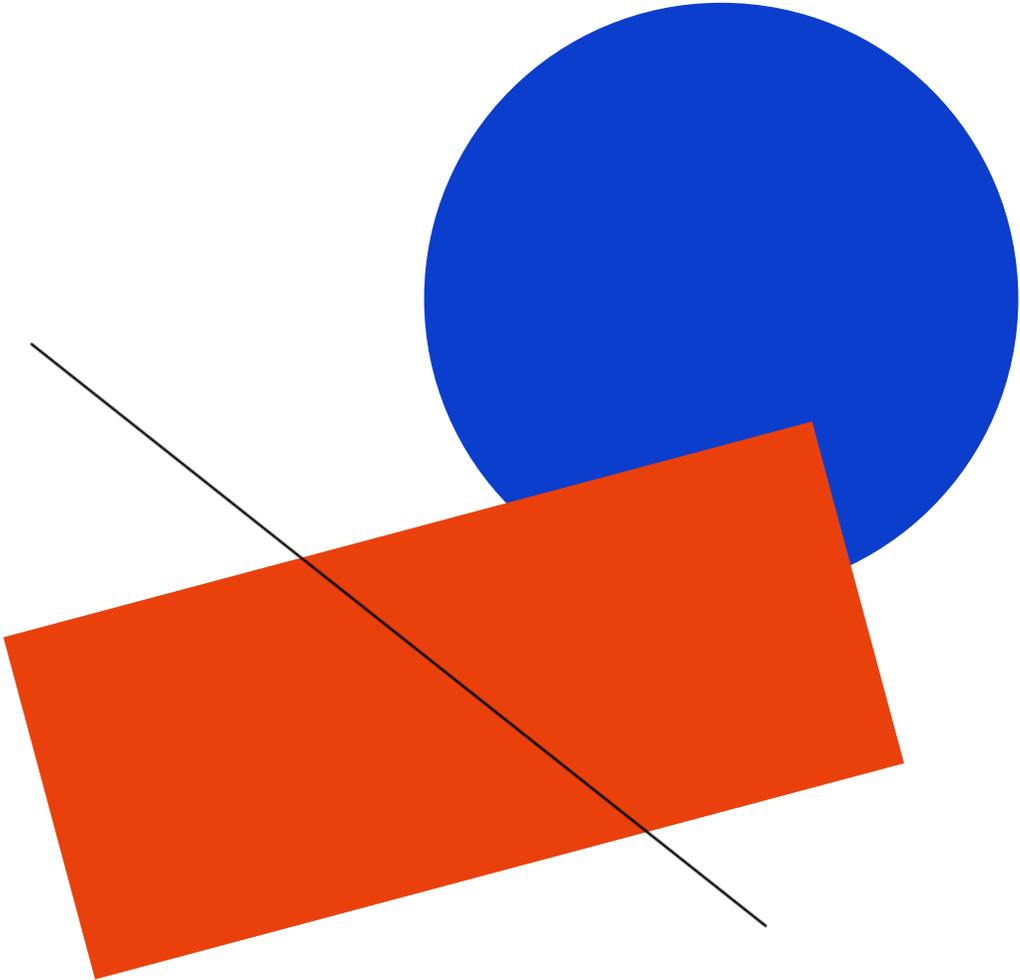
未来研究方向展望

未来的研究可以从扩大样本范围入手，涵盖全国不同地区的本科生，以提高研究结果的普遍性和适用性。同时，可以结合行为追踪等方法，对学生在实际学术活动中的行为进行观察和分析。



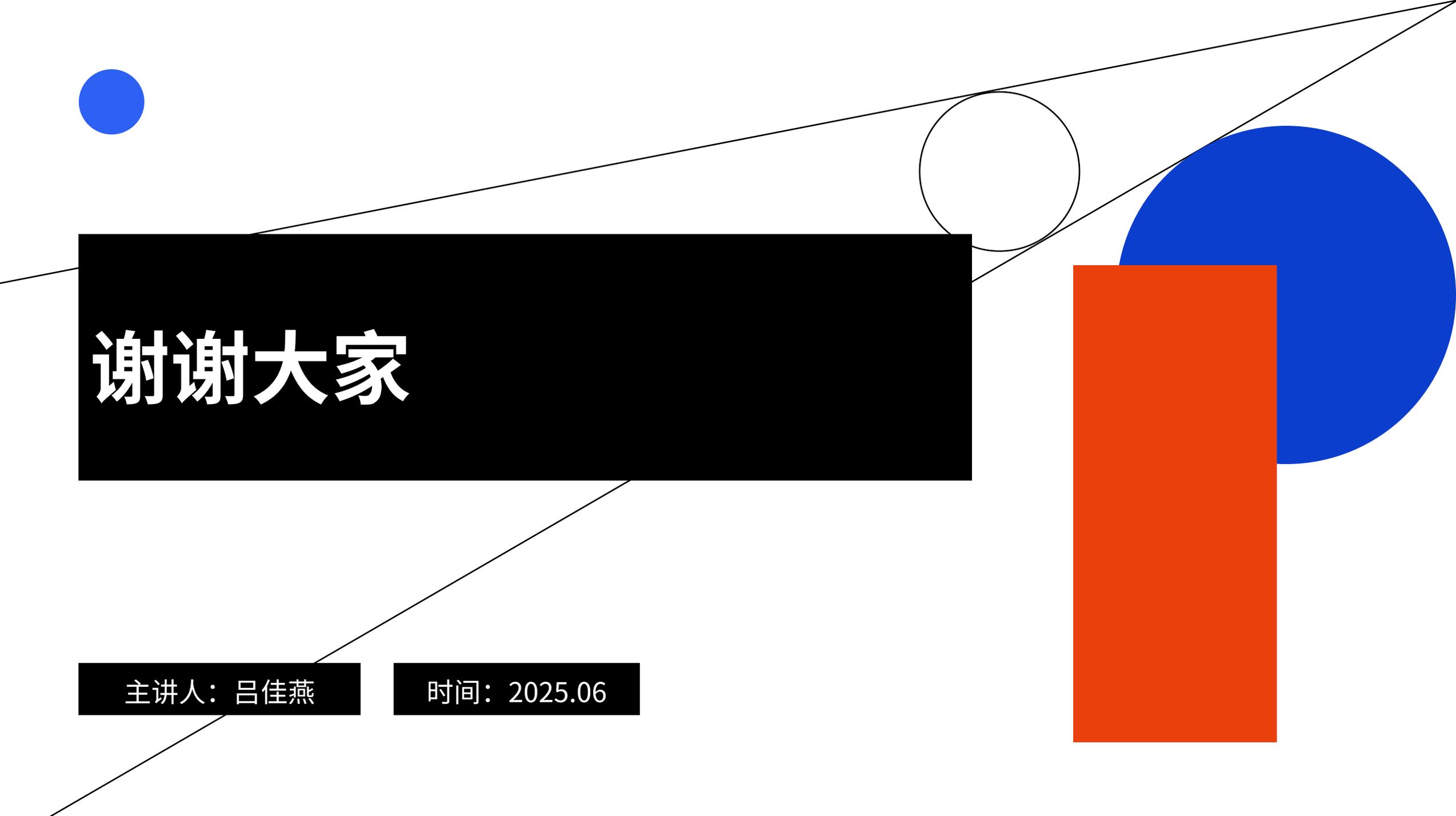
07

参考文献



参考文献

- [1]姜晓曦. 学术信息素养在信息类型与获取方式方面的变化分析 [J]. 情报杂志, 2011, 30 (09): 168-172+179.
- [2]程萌萌,夏文菁,王嘉舟,等. 《全球媒体和信息素养评估框架》(UNESCO) 解读及其启示[J]. 远程教育杂志,2015(1):21-29.
- [3]杨鹤林. 美国《高等教育信息素养框架》分析与思考[J]. 图书情报工作,2015(12):141-146.
- [4]秦小燕. 美国高校信息素养标准的改进与启示——ACRL《高等教育信息素养框架》解读[J]. 图书情报工作,2015(19):139-144.
- [5]徐路,姜晔,徐雅宁. 我们的愿景,我们的未来——国际图联《全球愿景报告》核心内容解读与分析[J]. 图书馆杂志,2018(9):13-19.
- [6]教育部高校图工委信息素养教育工作组. 《关于进一步加强高等学校信息素养教育的指导意见》(EB/OL). (2018-03-31)[2024-10-05].
https://metc.yeu.edu.cn/_upload/article/files/85/36/6e7303cc4826aa9682db7a99cd53/e3a0d22b-a2a5-401e-aeef-20bdf9c57eeb.pdf
- [7]Dong, H. Adapting during the pandemic: A case study of using the rapid prototyping instructional system design model to create online instructional content [J]. Journal of Academic Librarianship. 2021, 47 (3): 102356.
- [8]Rowland, N. J., Knapp, J. A., Fargo, H. The collaborative book review as an opportunity for undergraduate research skill development [J]. Higher Education Research & Development. 2020, 39 (3): 577-590.
- [9]Seng, C., Jonson Carlon, M. K. J., & Cross, J. S. (2020). Information literacy training effectiveness on Cambodia's province-based undergraduates. International Journal of Comparative Education and Development, 22(4), 263-280.
- [10]Weber, H., Becker, D., & Hillmert, S. (2019). Information-seeking behaviour and academic success in higher education: Which search strategies matter for grade differences among university students and how does this relevance differ by field of study? Higher Education, 77(4), 657-678.
- [11]澎湃新闻. 牛津大学学生学术剽窃数量创历史纪录, 校方开设反剽窃课程[EB/OL]. (2018-06-19)[2024-10-17]. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_2203961.
- [12]Lau, J., Bonilla Esquivel, J.L., Sanabria Barrios, D.J., Gárate, A. Academic Integrity of Undergraduates: The CETYS University Case [J]. Information Literacy in a Post-Truth Era. 2020, 1533:567-575.
- [13]焦海霞,张晓阳,左健民. 基于引文与多目标决策的研究生学术信息素养评价研究 [J]. 情报杂志, 2014, 33 (05): 170-174+124.
- [14]王静涵. 专业硕士研究生学术信息素养现状及影响因素研究[D]. 河北大学, 2021.
- [15]曹树金,卓伊玲,李睿婧,等. 任务类型对研究生学术信息搜寻行为的影响研究 [J]. 情报科学, 2023, 41 (06): 17-28.
- [16]龚芙蓉. 基于元认知的泛信息素养情境化教育模型构建与教学实践探析——以武汉大学图书馆本科课程为例 [J]. 图书馆学研究, 2021, (17): 18-25.
- [17]常青,李慧. 高校元素养教育模式研究与实践 [J]. 新世纪图书馆, 2020, (12): 5-11. DOI:10.16810/j.cnki.1672-514X.2020.12.001.
- [18]蒲青云,黄体杨. 信息素养自我效能感影响因素元分析 [J]. 图书情报工作, 2023, 67 (17): 77-87.
- [19]张行,李浩君,高婕,等. 大学生信息素养影响因素及培养策略研究——基于三维重叠空间的分析 [J]. 中国教育信息化, 2022, 28 (02): 103-110.
- [20]魏海燕. 信息素养的“研习实践”教育方式与大学图书馆基础服务的变革——香港城市大学图书馆特别顾问景祥祜教授访谈与启示 [J]. 图书馆杂志, 2020, 39 (02): 34-40.
- [21]Yuan, Y. H., Liu, C. H., & Kuang, S. S. An Innovative and Interactive Teaching Model for Cultivating Talent's Digital Literacy in Decision Making, Sustainability, and Computational Thinking. Sustainability, 2021, 13(9), 5117.
- [22]王洪江,陈沛瑜,李作银,等. 基于BPNN的在线学习者元认知能力评估 [J]. 现代教育技术, 2024, 34 (11): 132-142.
- [23]蒲青云,黄体杨. 信息素养自我效能感影响因素元分析 [J]. 图书情报工作, 2023, 67 (17): 77-87.



谢谢大家

主讲人：吕佳燕

时间：2025.06