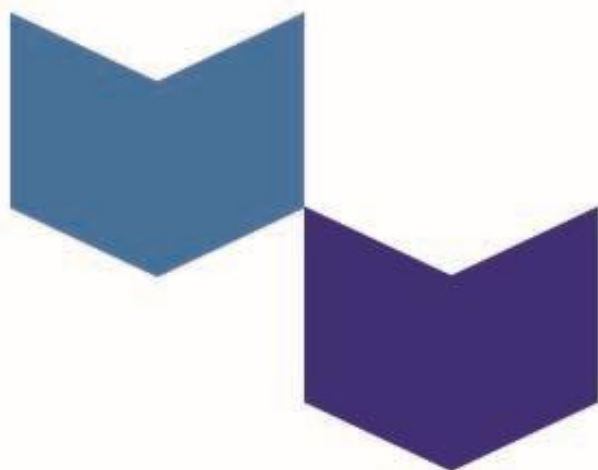




浙江大学
信息资源
分析与应用
研究中心
年报

YEAR BOOK
YEAR BOOK
2022



浙江大学信息资源分析与应用研究中心 2022 年度报告

2022 年，浙江大学信息资源分析与应用研究中心（以下简称中心）紧紧围绕学校总体发展目标和工作要求，贴合学校当前阶段确立的“打造以学生成长为中心的卓越教育体系”、“深入落实人才强校核心战略”等重点突破任务，围绕新一轮“双一流”建设，谋划新形势下情报服务创新发展路径，开展“世界一流前列大学”学科生态监测、学科发展指标监测、智库服务、人才引进服务、学者影响力发掘、新刊竞争力评估、情报素养培训等新形式下的情报服务内容。中心自主研发的“基于计算机系统的核心期刊量化评价系统和方法”获得国家发明专利授权，并应用于本年度学校文科发展报告的相应数据分析。中心发布的《全球智库影响力评价报告 2021》、《人工智能发展水平评价分析报告 2021》在中国智库网全文转载。累计为学校、学院和学者提供各类分析报告 22 份，提供数据处理和情报分析任务 15 次、完成《浙大“双一流”建设图情专报》1 期、信息素养讲座 6 场，回答咨询问题若干。

一、研究工作

1. 做好科研战略情报服务，支撑学校科研与创新

（1）积极为学科交叉创新与交叉学科成长提供信息服务支撑。

与战略院合作积极推进了《重大领域交叉前沿方向 2022》的相关工作，完成智慧海洋、未来食品、科技考古、空天科技、仿生工程 5 个交叉领域共计三轮文献计量分析工作，有力支撑 2022 年度交叉前沿的发布。首轮分析完成了学校初步选定的 10 个交叉领域的调研分析，用以支撑学校决策确定 2022 年发布的 5 个交叉领域；第二轮结合 5 个交叉领域若干次专家研讨会的意见，基于论文、自然科学基金和 ESI 研究前沿等数据，分析呈现各领域文献类型、发文趋势，主要国家/地区、机构、作者及其合作关系，并揭示研究热点和领域研究前沿等，供专家组选定最终每个交叉领域的 10 个交叉前沿方向时参考；第三轮聚焦 5 大领域 50 个交叉前沿研究方向，提交最终用于发布版本的文献计量分析报告，用以揭示领域内每个交叉前沿方向的研究现状。

（2）为学校重要课题、重点研究团队提供科技情报服务支持。为学校承接的教育部重大课题《习近平关于中国特色世界一流大学建设的重要论述及其溯源研究》提供文献调研与计量分析，完成 1 份中文 CNKI 相关文献分析和 1 份“世界一流大学”外文 Scopus 相关文献分析，形成 1 份文献分析报告和 2 份 PPT 汇报文件，为项目的进行提供了文献分析基础，相关工作也获得课题组专家及成员的高度认可；受政研室相关课题组委托完成《跨学科组织研究》项目的 CNKI 文献调研与计量分析，协助项目的最终完成。

2. 持续推进“全球人才地图”建设

“全球人才地图”项目经过近 3 年的建设，目前完成了人才发现

与画像的系统平台、数据管理与共享的平台，确立了一系列人才评价与分析的方法，组建了一支从事数据处理与分析的队伍。为学校人才工作提供决策支持，逐步成为人才工作量化评估和决策参考的重要组成部分。

（1）人才分析与评价

人才地图项目启动后对理学部、医学部、工学部、信息学部等等所属学院提供了人才筛选服务，接受委托逾百个，涉及 14 个学院，以及 26 个学科领域；抓取、清洗、构建专属数据集进行个性化学者评价，数据集平均包含 7 万条数据，最大的分析数据达 281,542 条；今年出具了 27 名学者的学术评估报告，评价过程中通过数据分析比较相关学者 483 人次。

（2）人才发现与画像平台

目前系统已导入时间范围为 2000-2021 年的相关数据，包含 WOS 所有学科 4211 万篇学术论文，并正在进行 SCOPUS 医学期刊与计算机会议论文的数据更新；系统分析获得发文学者总量 8,206 万人，其中发文 ≥ 3 篇的 6,417,850 人。根据我们的建模定义分析，包含高层次人才 103,796 人、潜力人才 384,161 人；系统分析获得学术机构总量 335 万个，其中发文超过 1000 篇学术机构数量为 5841 个；系统从概况信息、研究画像、合作画像、相似人才四个维度构建学者画像；系统实时跟踪 Nature、Science 以及 36 氪等网站，每日更新学术新闻。

（3）数据管理与共享平台

经过三年建设，目前拥有各类数据集 259 个，数据 65,645,057 条，其中：经过整合、拆分、归并清洗的独有数据集 155 个，数据 15,362,463 条；通过购买、网络获取的通用数据集 156 个，数据 58,867,858 条。

3. 发布《全球智库影响力评价报告 2021》和《人工智能发展水平评价分析报告 2021》

浙江大学信息资源分析与应用研究中心自 2017 年以来连续五年承担的“全球智库评价及排名”项目。《报告 2021》编委会首席专家为潘云鹤院士，10 余位中国工程院院士作为专家委员会成员。报告编制组以中国工程科技知识中心收集的智库成果数据为基础，按照数据公开、面向世界、评价透明、计算可重复的原则，对全球主要智库进行数据采集与评价分析，今年 6 月，中心正式发布《全球智库影响力评价报告 2021》，推出 3 个综合榜单和 8 个分领域榜单。

国务院 2017 年印发的《新一代人工智能发展规划》提出“人工智能成为国际竞争的新焦点”、“人工智能成为经济发展的新引擎”、“人工智能带来社会建设的新机遇”。合理并有效运用人工智能这一影响面广的颠覆性技术，大力发展人工智能新兴产业，有助于我国加快建设创新型国家和世界科技强国。为了更好地从全球视角了解人工智能产业布局、发展态势，本中心在中国工程科技知识中心项目的资助下，从 2019 年开始每年开展“人工智能评价”研究。项目组通过长期的数据积累，数据类型包括但不限于学术论文数据、专利数据、学科排行榜数据、国家经费数据、人才数据、机构数据等，运用文献

计量和指标数据建模分析法对人工智能创新主体进行剖析，并形成《2021 全球人工智能领域评价分析报告》，以期更好地从全球视角了解人工智能产业布局及发展态势。报告从宏观国家层面、中观机构层面和微观学者层面进行计量分析，全面展示全球人工智能领域研究重点、机构与人才布局等。

由国务院发展研究中心主办的“中国智库网”第一时间全文转载中心的上述评价报告，国内多个机构，包括北大国发院、广东国际战略研究院、新浪财经频道等都进行了宣传报道，产生广泛影响。

4. 推进“中国工程科技研究机构与专家库”数据建设与服务

2022 年，项目基础数据更新包括专家库核心集（CKE-C）总计 4 万专家，关联成果数据 15 万条、专家库扩展集（CKE-E）总计 12 万条、扩展专家关联更新成果数据 30 万条，中文论文数据、SCI 收录论文数据持续采集、清洗、入库。中文论文及分析更新数据通过实时入库方式仍按月同步至总平台。

在知识应用开发方面，继续进行高校机构库、科研辅助等维度的合作，在现有面向机构的用户认证服务基础上，向机构用户提供学者画像分析、机构画像分析服务；持续围绕 KID 体系优化知领名片、KID 认证服务、学者成果推送分析服务。

在服务及宣传推广方面，KID 平台基于 OAuth2.0 协议的第三方认证共计提供服务 121.70 万余次。2022 年 KID 认证通过统一身份认证服务开始对知识发现、专家数据合作等知识服务进行测试探索。

5. 完成 2021 版《浙江大学文科发展报告》中《文科发展情况

分析》部分

受浙江大学社科院委托，完成 2021 版《浙江大学文科发展报告》中《文科发展情况分析》部分。今年我们进一步运用中心研制的 TOP 期刊评价法（已获得国家发明专利授权，专利号 202110563766.0）与权威指数法，对浙江大学的文科发展情况进行分析，同时主动加大数据采集量，对学科进行横向十六所高校的量化比较，从而更为客观地展示我校文科发展的状况。本年度包括以下四个报告：

报告一：《浙江大学文科国内地位分析》；

报告二：《文科学院和研究所年度发展量化分析》；

报告三：《文科学院和研究所近 5 年发展情况分析》；

报告四：《浙江大学文科学者的特征学术参数报告》；

6. 探索在教育评价改革环境下，有效地服务新一轮“双一流”建设的监测、评估与决策支持需求

（1）馆院联合、深入落实人才强校核心战略，有效推进学院引才方案实施落地。院长牵头，学院为纽带、多位学科老师与图情馆员共同组成引才专班，图书馆负责从相关学术领域的海量数据发现相对具有较高学术水平的顶尖及领军级别的优秀海内外华人人才，挖掘每位学者的研究领域、学术产出、学术渊源等信息，为人才引进工作提供重要参考。首先方案制定上，从需求无从着手到逐步清晰、最终为化工学院量身定制七个学科方向的高层次人才挖掘方案；其次，人才发现过程中，经与学科专家多次沟通，不断修正引才目标与方向，迭代引才名单，目前已累计为学科挖掘 500 余位华人学者信息。学院多

位专家以及院领导反馈挖掘到的人才符合预期，具有较高价值。

（2）以学生培养为中心，有序推进“洞察”系列之情报素养 2.0 课程（学科版），为浙大创新型人才成长提供助推平台；围绕硕士和博士课程（电气学院博士研究生“科技创新创业方法论与实践导论”课程、电气学院硕士研究生课程“学术论文写作”）的需求，分别同课程老师对接并完成“洞察文献检索 开展高效调研”、“洞察科技战略 加速科技创新”两个专题的内容设计。

二、日常服务工作

1. 支撑学校战略规划与科学决策，做好智库服务

（1）完成《浙江大学与国内外一流大学对比分析报告（2022 年）》。在常规横向对比分析办学规模、学生结构、论文产出及被引、专利数、科研经费、世界大学排名及学科排名等 30 余个指标基础上，本年度新增浙江大学与对标高校若干发展指标的五年趋势变化的纵向比较分析，及部分对标高校的成功案例及启示两部分，以期全面总结浙江大学近年来取得的显著进步和日益积累的国际竞争优势，借鉴参考对标高校的成功经验，从更广泛的层面发现一流大学建设的规律与特征。

（2）面向学校“新一轮”双一流建设的战略思路与重点任务研究调研，完成《浙江大学与世界一流前列与顶尖大学对标分析报告》（共 97 页，4,6422 字）后期的结构梳理与文字修改工作，形成最终报告。

（3）以国家、学校重大发展战略需求为导向，为管理和决策者

提供战略咨询及决策参考，助力学校奋力实现“走在前列”的目标。一方面瞄准科技前沿，提供科技情报咨询服务：助力校内委托方完成国家战略咨询课题《新一代人工智能发展规划实施进展情况评估》的文献计量分析报告、完成中国工程院《信息领域工程研究前沿》(2022) 10 个主题方向论文的检索和核心论文的提炼工作；另一方面瞄准关键领域，提供战略情报服务：为学校智库提供情报支撑，作为主要完成者深度参与《探索元宇宙》、《海洋科学与技术文献计量分析报告（2022）》、《空间科学与技术文献计量分析报告（2022）》，其中《探索元宇宙》报告发布在人民网、人民日报客户端、浙江日报、科技日报、钱江晚报，当日浏览量超过 3 万人次；基于此报告提炼而成的智库报告《我国元宇宙技术发展现状与加强关键技术攻关的建议》发布于教育部简报（高校智库专刊）。

2. 服务院系与学科

（1）服务科技引领与创新：

➤ 助力脑科学学院段院士完成国家“十四五”规划文本制定，提供脑科学基础研究及脑科学应用研究方面的全球及中国的研究现状分析，服务我校的科技引领与创新工作。

➤ 接医学院课题组委托，完成“安宁疗护费用及保险”主题相关中外文文献调研工作，提供中外文文献数据。

➤ 接计算机学院委托，完成《世界主要军事强国军事智能发展调研》报告的总结收尾工作。

（2）对标分析与监测服务：

➤ 梳理农业工程学科科研监测需求，对可量化指标进行确认，完成 9 校农业工程学科院系调研和论文统计工作。对 9 所学校农业工程学科 2016-2020 年及 2021 年三种类型（ARTICLE、REVIEW、LETTER）SCI 论文进行检索与统计，提供学科发文总量、总被引次数/他引次数（核心合集）、学科规范化引文影响（CNCI）、h 指数、NSC 论文数、TOP 1%论文占比、TOP 10%论文占比、单篇最高被引数指标的数据。统计规则参照学科评估标准：论文作者身份为第一作者第一单位或通讯作者的第一单位为本校（农业工程学科对应院系）。

➤ 完成环境工程学科对标分析，整理为报告。

➤ 接医学院委托，完成基础医学相关学科 ESI、QS、US News、软科等学科榜的数据获取和整理，提供包括浙大在内共 9 所对标高校，和国内高校基础医学学科排名相关数据；

（3）第三方评估服务：

➤ 为基于精准评价人才科研能力的创新标准，提供急危重症学科临床医师的学术指数排名（科研成果之原创性学术论文）：形成前 100 强上榜医师名单。

➤ 服务浙大城市学院青年人才评估工作。量体裁衣，为浙大城市学院青年人才评估设计人才评估指标体系（由实力、潜力、合作力三个维度、十个指标构成）。根据指标体系分别得到不同类型人才的评分结果，浙二医院提供急危重病领域领军学者榜单服务，为城市学院提供存量和引进师资提供对比分析服务，完成《浙大城市学院青年人才学术竞争力评估》分析报告，为出版社提供新刊竞争力，新刊资助

项目提供决策参考。

➤ 为我校教师申报杰青和万人计划提供第三方支持。

(4) 声誉指标监测：完成地科学院委托的 ESI Geoscience 的学科贡献度任务，进行五年贡献度和逐年贡献度发展分析。

3. 面向国家评价体系优化，扎实推进定量化分析评价服务

服务科技评价，不断深化与完善学术成果影响力评价服务。针对“破五唯”的要求，积极应对科技评价中突出质量导向的客观需求，进一步深化与完善面向科技成果评价的学术价值竞争力与影响力分析服务。2022 年，共为青年教师申报优青、杰青项目、长江学者、万人计划，学界资深学者申报院士、科研团队申报国家级和省部级奖项等各类项目申报、人才评选、评奖评优等活动提供定制分析报告 40 份，与 2021 年相比数量增长 33%；其中研究领域竞争力分析报告 12 份，代表作影响力分析报告 21 份，定制类报告 7 份，定制内容更加丰富，服务影响力进一步提升。

三、相关成果

1. 学术论文

1) 朱玉奴. 高校图书馆查收查引应急服务分析与展望[J]. 数字图书馆论坛, 2022(11):67-72.

2) 陈益君, 王丽杰, 朱丹阳, 蔡文彬. 图书馆高质量发展的战略着力点与实现路径探讨[J]. 大学图书馆学报, 2022, 40(05):5-10.

- 3) 韩子静, 颜沁莹, 田稷. 基于开放获取转换协议的数据库采购价格博弈分析——以 ACM OPEN 模型为例[J]. 大学图书馆学报, 2022, 40(05): 48-57.
- 4) 田稷. 开放科学环境下科学数据混合出版新模式研究[J]. 出版科学, 2022, 30(05): 60-67.
- 5) 沈利华, 郭全珍. 基于科学计量的锂电池固态电解质研究前沿与热点分析[J]. 材料科学与工程学报, 2022, 40(04): 621-629.
- 6) 林如诗, 陈越骅, 叶杭庆. 微型数字人文合作实践——以奥古斯丁学术研究史梳理为例[J/OL]. 图书馆论坛: 1-10.
- 7) 郭全珍. 高校图书馆员学术能力培养研究——以浙江大学图书馆分层次人才培养为例[J]. 大学图书馆学报, 2022, 40(04): 41-47.
- 8) 邵博云, 沈利华, 何晓薇. 泛信息素养教育支撑高校通识教育的实践探索及体系建设[J/OL]. 图书馆杂志: 1-9.
- 9) 孔令芳, 韩子静. 高校图书馆与博物馆共建特藏资源与服务模式研究[J]. 大学图书馆学报, 2022, 40(03): 73-79.
- 10) 郭全珍, 黄晨. 高校图书馆人才队伍建设探讨——兼论千禧一代图书馆员的职业发展[J]. 图书馆杂志, 2022, 41(05): 46-55.
- 11) 张雅群, 朱佩, 熊进苏, 孙丽娟, 叶文莹, 孙婧元. 国内外聚烯烃流化床技术专利分析[J]. 化工进展, 2022, 41(10): 5155-5168.
- 12) 金佳丽, 薛霏, 黄晨. 学术数字图书馆二十年: 从数字化合作到数字知识服务联盟[J]. 中国图书馆学报, 2022, 48(02): 25-35.

- 13) 姚翔宇. 开放科研数据平台的建设策略研究[J]. 河南图书馆学刊, 2022, 42(03):91-93.
- 14) 张雅彬, 孔令芳, 蔡文彬. 纸电融合背景下中文电子书平台的服务现状与趋势分析[J]. 图书馆研究与工作, 2022(03):48-54.
- 15) 杨柳, 沈利华. Wikipedia 与 WoS 引用指标特征的比较研究[J]. 情报杂志, 2022, 41(04):193-201.
- 16) 赵丽丽, 张新民. 中国土壤微生物领域研究现状与前沿热点分析[J]. 农业图书情报学报, 2022, 34(02):75-87.
- 17) 姚翔宇, 李洁. 语义引文的实践进展研究——以 Semantic Scholar 和 Scite 为例[J]. 图书情报导刊, 2022, 7(01):48-57.
- 18) 王柳敏. 近 10 年 C9 高校联盟发明专利转化的地域特性分析研究[J]. 进展:科学视界, 2022(4):111-113
- 19) 王柳敏. 高校发明专利转化为市场应用的机制研究——基于近十年 C9 高校联盟的发明专利数据[J]. 进展:科学视界, 2022(1):1-3

2. 学术会议交流

姓名	会议名称	时间	地点	主旨报告题目
张雅群、袁心亿	高校知识产权信息服务中心联盟“专利申请前评估”专题会	3 月 25 日	线上	专利申请前评估服务——以浙江大学为例
张雅群	高校知识产权服务——面向未来助力创新	4 月 22 日	线上	融入科研 服务创新——基于研发全流程的知识产权信息服务
张雅群、王柳敏	高校知识产权信息服务中心联盟 2022 年年会暨第五届学术研讨会通知	11 月 23-25 日	线上	信息支撑首创，服务数字浙江

李洁	第六届“浙思享”学术研讨会	8月24日	浙江玉环	“锵锵行”互动讨论环节发言
陈益君	浙江省图书馆学会“浙思享”学术会议	8月23-25日	浙江玉环	主题发言
	全国高职院校图书馆馆员科研素养提升专题研讨会	9月29日	浙江杭州	科研选题与学术论文撰写
黄晨	第18届数字图书馆前沿问题高级研讨会(ADLS2022)	6月15日	线上	智慧图书馆与智慧服务
	新文科工程训练研讨会	7月17日	杭州	CADAL项目与新文科建设
	2022年度江苏省CADAL资源服务推广研讨会	9月23日	线上	面向未来的数字共享知识服务联盟
	第十四次中文文献资源共建共享合作会议	10月26-27日	线上	海外文献的数字化回归与知识交流平台建设
	2022年高校图书馆发展论坛	11月3日	线上	从数字化合作到数字知识服务联盟
	“防疫视角下的智慧校园与图书馆建设”研讨会	12月2-3日	澳门	从大学数字图书馆国际合作到数字知识服务联盟

四、下一年度计划

- 1、持续追踪与更新数据，发布人工智能评价、全球智库影响力评价等年度系列报告，以及浙江大学文科发展报告的相应数据分析报告；
- 2、持续数据测试与建模分析，完善期刊评价系统与平台，尝试发布期刊评价分析报告；
- 3、持续服务学校战略规划与发展需求，做好人才地图建设以及学科对标与监测分析，为决策参考提供智库服务。
- 4、加强学术研究，提升分析与服务能力。加强与外部机构的交

流合作，提升创新与影响力。