

2020 YearBook

Center for Information Resources Analysis & Application

浙江大学

信息资源
分析与应用
研究中心
年报

浙江大学信息资源分析与应用研究中心

2020 年科研工作总结及 2021 年工作要点

一、2020 年度工作总结

2020 年，浙江大学信息资源分析与应用研究中心（CIRAA）围绕“高水平提供学术战略咨询和科研情报服务，加快建设研究型图书馆”的工作要求，凝聚共识、汇聚合力，为学科评估和“十四五规划”等重点工作提供强有力的决策支持服务，为人才引进和对标分析等提供精准支撑，开展智库影响力评价，拓展智库服务的领域，全年共完成分析报告 25 份、《“双一流”建设浙大图情专报》6 份、《浙江大学 ESI 学科监测快报》6 份，数据服务 27 项，情报咨询 24 次，信息素养讲座 24 场。现将主要工作总结如下：

（一）研究工作

1. 开展“全球智库影响力评价”和“人工智能评价”研究

浙江大学信息资源分析与应用研究中心（CIRAA）成立专项组开展“全球智库评价及排名”和“人工智能评价”的研究工作，基于数据公开、面向世界、评价透明、计算可重复原则，构建公开透明的评价指标体系，增强评估结果的客观性、科学性、咨询性；通过评议（排名）分析，为我国智库建设和人工智能研究提供建议。

2020 年 10 月 19 日，国务院发展研究中心信息中心主任王金照、朱贤强一行到访浙江大学信息资源分析与应用研究中心，就浙江大学《全球智库影响力评价报告》进行调研，并对浙江大学的智库评价研究和榜单表示充分肯定，双方针对智库评价中的难点展开讨论，就未来在数据建设、模型训练、智库报告联合发布、合作宣传等方面的深度合作达成了初步共识。

本年度完成的项目成果有：① 建立了全球智库索引数据库：收集 1200 余家中外著名智库的中英文名称、国别、网址、简介等信息；② 建立了全球智库评价数据库：对智库机构的多维度分类等标引，用于年度智库评价研究；③ 建立并完善了智库量化评价标准和全部为客观指标组成的 RIPO 三级指标体系；④ 建立了智库数据管理与发布平台；⑤ 完成了《全球智库影响力评价报告 2020》和《全球著名智库研究 2020》；⑥ 完成《人工智能发展水平评价分析报告 2020》。

2. 开展“中国工程科技研究机构与专家库”和“全球顶尖科学家地图”研究，实现专家信息汇聚与服务

本年度，项目组着力进行移动端应用的建设，研发了知领名片小程序，依托该移动应用实现跨行业的专家共建共享合作，并取得初步成效。同时，为建立更加灵活开放的顶尖人才引进机制，加快聚集一批引领全球新一轮科技革命和产业变革的顶尖人才及团队，本年度，CIRAA 联合浙江大学探索分批建立“全球顶尖人才库”，项目囊括了在前瞻性基础研究、引领性原创研究、产业化应用研究等处于世界前沿，活跃在创新、创业一线，取得重大创新突破的相关人才。

专家库与国际标准名称识别符组织（ISNI）达成合作，为国内学者分配全球唯一学者标识 ID。2020 年，项目组将 ISNI 作为《信息与文献创作者与机构名称标识符》（计划号：20202545-T-469）国家标准采标予以立项，得以在更加广泛的机构、行业予以推广应用。

年初，在疫情期间，中心结合“工程科技机构与专家库”项目的数据建设成果，通过数据收集与整理完成了《病毒学研究文献数据集》、《基于病毒学文献的情报分析》，从数据的角度提供情报参考，共抗疫情。

2020 年 9 月，“EDC2020 高校数据资产管理及应用示范——高校数据管理领域年度会议”上，华南农业大学、暨南大学、南京农业大学等 14 所高校倡议成立中国工程科研机构与专家库高校联盟；10 月，“知识中心专家数据的建设与应用实践——中国工程科技研究机构与专家库”项目因在数据标准治理、知识数据打通、项目创新管理等方面的示范成就，入选 DAMA2020 “数据治理优秀产品奖”；12 月，中国工程科技专家库，作为实现联通科学界与企业界功能、推动科研成果市场化的重要工具库，在“科学汇”二代 APP 上线。

3. 支撑学校战略规划与科学决策，做好智库服务

（1）积极参与学校十四五规划制定的相关工作，完成规划处委托项目《浙江大学十四五规划对标高校分析报告》，为学校十四五规划的制定提供了有力的数据支持。

（2）完成战略院委托的“‘十四五’交叉学科规划研究”项目的分析报告。为学校智库厘清现阶段浙江大学学科交叉发展的现状与优势基础，把握未来重点发展的交叉领域，科学制定“十四五”交叉学科规划、凝练重点突破方向、绘制科学发展蓝图提供有力的数据支撑，相关报告获得校领导及相关部处的关注与肯定。

（3）完成战略院委托的“浙江大学科技发展战略研究项目”中“AI+基因编辑领域分析”与“人工合成生物”两个学科战略前沿方向的分析工作，提交《人工智能+基因编辑领域研究分析报告》和《人工合成生物领域研究分析报告》，为学校厘清科技前沿、布局科技创新方向提供了数据支持。

(4) 完成《浙江大学与国内外一流大学对比分析报告(2020年)》(239页, 8.0万字)。报告结合今年作为十四五规划年、双一流中期评估年和学科评估年的几个时间关键节点, 在原有报告的基础上调整了报告结构, 新增“国内对标大学人才与成果扫描”模块, 以期及时总结出浙大在“双一流”建设中最新取得的成绩及存在的不足, 并面向学科评估的部分考量指标, 对标分析、找寻差距、剖析问题, 为“双一流”建设和学科评估提供参考。

4. 完成 2019 版《浙江大学文科发展报告》中《文科发展情况分析》 部分。包括:

- 1) 报告一:《浙江大学文科国内地位分析》;
- 2) 报告二:《文科学院和研究所年度发展量化分析》;
- 3) 报告三:《文科学院和研究所近 5 年发展情况分析》;
- 4) 报告四:《浙江大学文科学者的特征学术参数报告》;
- 5) 报告五:《浙大文科与国内知名大学的差距分析》

五个子报告。

5. 紧紧围绕“高水平提供学术战略咨询和科研情报服务, 加快建设研究型图书馆”的工作要求, 为学科评估和“十四五规划”等重点工作提供强有力的决策支持服务, 为人才引进和对标分析等提供精准支撑。

分析报告:

- 1) 电气工程领域人才引进分析报告——泛在电力物联网方向
- 2) 全球研究热点和新兴方向分析报告——计算机学科
- 3) 双脑领域人才引进分析报告——脑机接口方向
- 4) 双脑领域人才引进分析报告——神经科学方向
- 5) 卓越期刊分析报告
- 6) 人才引进分析报告(华人)——工业控制安全领域
- 7) 人才引进分析报告(非华人)——工业控制安全领域
- 8) 浙江传媒学院戏剧与影视学分析报告
- 9) 浙江大学与上海交通大学 ESI 排名竞争趋势对标分析
- 10) 双一流建设国际对标分析——Nature 论文角度
- 11) 学科发展对标分析——化学

图情专报及监测快报:

- 1) 浙江大学“双一流”建设浙大图情专报 (2020.1)
- 2) 浙江大学“双一流”建设浙大图情专报 (2020.3)
- 3) 浙江大学“双一流”建设浙大图情专报 (2020.9)
- 4) 浙江大学“双一流”建设浙大图情专报 (2020.11)
- 5) 浙江大学“双一流”建设浙大图情专报 (2020.1203)
- 6) 浙江大学“双一流”建设浙大图情专报 (2020.1215)
- 7) 浙江大学 ESI 学科监测快报 2020 年第 1 期
- 8) 浙江大学 ESI 学科监测快报 2020 年第 2 期
- 9) 浙江大学 ESI 学科监测快报 2020 年第 3 期
- 10) 浙江大学 ESI 学科监测快报 2020 年第 4 期
- 11) 浙江大学 ESI 学科监测快报 2020 年第 5 期
- 12) 浙江大学 ESI 学科监测快报 2020 年第 6 期

(二) 学术论文

- 1.林如诗,田稷.元认知视角下的高校图书馆创新素养教育路径探讨[J].图书馆学研究,2020(22):66-73.
- 2.朱玉奴,孙丽娟,王慧.高校图书馆查收查引服务发展现状的量化研究[J].图书馆建设,2020(S1):206-208.
- 3.阎春生,黄晨,韩松涛,韩秀丽,应超男,杜远东.古代纸质文物科学检测技术综述[J].中国光学,2020,13(05):936-964.
- 4.严晓昱,李红,翟自洋,丁宁,陈冰玉.中国工程院《工程》系列期刊特色举措及进展探析[J].中国科技期刊研究,2020,31(09):1057-1067.
- 5.应超男.高校图书馆古籍文献阅读推广的实践和新思考[J].图书馆研究与工作,2020(09):54-58.
- 6.田稷,聂四维,韩子静.基于时空维度的我国高校图书馆亚洲文明特色文献资源建设现状分析与思考[J/OL].图书馆建设:1-12[2020-12-23].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1331.G2.20200723.1125.002.html>.
- 7.张家榕,晏超,韩松涛,叶鹰.中国文科论文的层级结构及量化特征之学术分析[J].中国图书馆学报,2020,46(04):85-98.
- 8.陈振英,何小军.如何利用 SciVal 辅助学术期刊选题及约稿[J].中国科技期刊

研究,2020,31(07):809-815.

9.黄崑,陈佳琦,乔佳荣,李蕾,王凯飞.面向任务终止的认知停止规则应用及影响因素[J].图书情报知识,2020(04):32-42+86.

10.刘翔,黄晨.基于 ISNI 的学术应用生态构建[J].数字图书馆论坛,2020(05):49-53.

11.刘翔,黄晨.中文学术论文关键词聚类分析数据集[J].图书馆杂志,2020,39(06):118-120.

12.薛霏,叶鹰.图书馆和图书馆学“十四五”规划合议:学术图书馆视角[J].图书馆杂志,2020,39(12):35-42.

13.田稷,孙晓菲,韩子静.亚洲文明特色文献资源的体系化建设规划与实践——以浙江大学图书馆为例[J].大学图书馆学报,2020,38(03):18-23.

14.沈利华,杨晓芳.基于文献计量分析的高熵合金研究进展[J].材料导报,2020,34(11):11171-11178.

15.李红,陈振英,朱威.“一流”学科建设形势下决策情报服务实践与思考——以中美人工智能研究差距分析为例[J].情报杂志,2020,39(05):71-76+167.

16.韩子静,孟琼.数字资源领域标准规范体系建设比较研究[J].图书馆学研究,2020(04):60-67.

(三) 在研课题

1. 黄晨。中国工程科技研究机构与专家库 。中国工程院
2. 黄晨。浙大图书馆专家数据对接及信息服务。浙江省科学传播中心
3. 黄晨。人工智能顶级学者发现报告。之江实验室
4. 黄晨。2019 年文科发展情况分析 。浙江大学
5. 黄晨。哲学社会科学评估预研。浙江省哲学社会科学规划办公室
6. 黄晨。中国丝绸艺术数字资源库与服务平台 。浙江大学出版社
7. 田稷。世界一流前列大学对标分析。浙江大学
8. 毛一国。西方主流媒体对我国知识产权问题关切点的分析研究 。国家知识产权局
9. 陈振英。双一流背景下学术成果监测与评估 。浙江大学
10. 丁楠。基于引用网络的科学数据评价研究。浙江省哲学社会科学规划办公室
11. 张雅群。浙江省人工智能医疗设备产业发展路径与对策研究——基于专利视角。浙江省科技厅
12. 韩子静。高校图书馆学科特藏建设与服务推广实践研究。浙江省教育厅
13. 沈利华。基于文献计量的工程材料学科发展前沿与研究力分析研究。浙

江省基金委

14. 沈利华。浙江省人工智能医疗设备产业发展路径与对策研究——基于专利视角。省科技厅
15. 刘琼。红河创新技术研究院知识产权服务。红河创新技术研究院
16. 蔡文彬.中国东南海洋史研究细化专项研究。国家社科基金重大项目子项目

二、2021 年度工作要点

在大数据、云计算、人工智能技术发展背景下，信息资源分析和评价工作必须建立在平台、数据、算法的基础上，必须进行研究领域的创新与拓展，以便适应学科分析、机构评价、人才评价等工作发展的需要。研究中心面临的主要问题是研究团队人员不足，研究素养有待提高，应进一步开展研究合作，形成数据存储共同体，研究合作联盟，集中研究力量，对接中央部委、学校、院部和机构的需求，针对前沿问题、热点问题开展研究。

1. 进一步拓展基于客观数据的“全球智库影响力评价”和“人工智能评价”研究

2021 年,针对 2020 年与国务院发展研究中心讨论的智库评价中的难点问题,如何科学评价兼有涉密职能的国家战略智库的产出?如何阶梯性评价智库产出对各级政府政策文本的影响作用?如何“以外观内”,科学设立智库指标,从客观数据指标看智库内部发展等方面,进行深入研究。同时,课题组将进一步探索如何充分利用人工智能等新技术手段去判别“战略论文”和“战术论文”,筛选出真正的智库研究论文将是未来文本识别领域的研究重点。另外,通过对智库研究热点的分析,宏观横向分析当前国际研究前沿及热点,为国家宏观科学决策提供战略意见;微观纵向观察单一智库研究热点随时间轴的历史变迁,也将是未来努力的方向之一。同时,优化指标,拓展范围,延伸维度,更加精准的对国际人工智能发展情况进行科学的预测与评价。

2. 进一步建设“中国工程科技研究机构与专家库”大数据集

2021 年,继续协同总平台完善专家信息共享服务平台,对 2020 年该平台运行过程的数据共享问题进行系统地完善,提高对来自分中心的专家信息处理和分析的能力。持续性地做好专家成果数据的精炼工作,专家库核心集数量稳定在 3 万名左右,扩展集达 12 万名。对知领名片产品进行迭代,优化用户体验,推动知领名片在线上线下的典型应用,提高知领名片的用户活跃度。对 KI 解析平台结合“创作者与机构名称标识符”国家标准进行调整和优化。

3. 创新平台的开发:通用评价平台建设

在十四五规划的开局之年，对于数据赋能，助力科学决策的咨询问题，CIRAA将打破传统的以单个咨询报告为目标的功能型组织结构，建立全新的过程型通用评价平台，以流程为导向，将咨询项目划分为指标、数据、建模、文档四大功能模块，并分别建立执行小组，旨在解决系列项目间指标复用，数据规范化录入，异样数据探测，建模前数据规范化处理，指标数据反复迭代试算等评价项目中需要耗费大量人力的工作，为应对“双一流”背景下大幅增加、任务复杂度及紧迫级别不断提高的各类评价及科学管理决策工作提供智慧出口。