

2024 年我校发文进入 ESI 数据库的情况概览 (5 月)

2024 年 5 月 9 日最新基本科学指标数据库 ESI (Essential Science Indicators) 显示, 华东理工大学在 2014.1-2024.2 期间在 ESI 各学科领域 (All Fields) 共发表学术论文 28294 篇 (其中 Highly Cited Papers 432 篇, Hot papers 16 篇), 篇均被引 20.39 次。目前, 华东理工大学进入 ESI 前 1% 的学科有 10 个, 分别为化学、材料科学、工程学、生物与生物化学、环境与生态学、计算机科学、药理和毒理学、农业科学、临床医学和社会科学, 所在 ESI 各学科国际排名、论文数量、总被引频次、篇均被引频次等, 详见表 1; 华东理工大学 ESI-高被引论文发表期刊分布, 见表 2。 (陈老师供稿)

表 1 华东理工大学发表论文进入 ESI 数据库的统计 (2024 年 5 月 9 日更新)

学科名称	国际排名	国内排名	论文数量	总被引频次	篇均被引频次	高被引论文	热点论文
化学	34/1905	14/359	11831-	261663	22.12	178	6
材料科学	145/1391	52/320	4043	105582	26.11	62	6
工程学	158/2429	51/448	4315	74492	17.26	78	4
生物与生物化学	418/1500	42/168	1748	31571	18.06	10	0
环境与生态学	631/1872	95/287	1011	21510	21.28	28	0
计算机科学	258/772	75/155	885	14878	16.81	21	0
药理与毒理学	704/1264	96/158	491	7459	15.19	1	0
农业科学	749/1226	129/204	402	5836	14.52	5	0
临床医学	5408/6181	206/234	309	4998	16.17	2	0
社会科学	1968/2188	133/146	233	2161	9.27	5	0
合计	435/9019	50/742	28294	577011	20.39	432	16

表 2 华东理工大学 ESI-高被引论文发表期刊分布 (论文数 TOP10 期刊列表)

排名	期刊名称	论文数	ESI 学科类别	2022 IF 值
1	Angewandte Chemie-International Edition	33	Chemistry	16.6
2	Journal of the American Chemical Society	31	Chemistry	15
3	Nature Communications	22	Multidisciplinary	16.6
4	Advanced Materials	17	Materials Science	29.4
5	Applied Catalysis B-Environmental	15	Chemistry	22.1
5	Chemical Engineering Journal	15	Engineering	15.1
6	Chemical Society Reviews	12	Chemistry	46.2
7	AUTOMATICA	9	Engineering	6.4
7	ACS Catalysis	9	Chemistry	12.9
7	Environmental Science & Technology	9	Environment/Ecology	11.4
8	Chemical Reviews	8	Chemistry	62.1
9	IEEE Transactions on Cybernetics	7	Computer Science	11.8
10	Energy & Environmental Science	6	Environment/Ecology	32.5
10	Nature	6	Multidisciplinary	64.8

IFI 发布生成式人工智能专利洞察

2024 年 5 月, 全球专利数据库提供商 IFI CLAIMS 在其网站发布了生成式人工智能 (GenAI) 专利洞察分析, 研究了 GenAI 领域发明专利态势以及各公司在该前沿领域的发明保护情况。

1. 下一代人工智能

人工智能 (AI) 涵盖计算机科学、医学、金融、农业和制造业等领域, 其核心是在大型数据集上对计算机进行训练, 使机器能够模仿人类推理的方式进行预测和解决问题的过程。机器学习、神经网络 (又名深度学习) 和自然语言处理是 AI 的基础技术。过去五年, 美国提交了超过 50 万件与 AI 相关的专利申请。

在整个人工智能领域, GenAI 是 AI 的一个子集, 它不仅经过训练可以识别模式, 还被赋予了类似人类的能力, 可以自动生成内容, 如文本、图片和视频。IFI 估计, 约 22% 的 AI 专利与 GenAI 有关, 核心技术包括生成对抗网络 (机器学习的一种)、大型语言模型和生成预训练转换器的神经网络模型 GPT。

2. GenAI 的发展历程和主要专利权人

GenAI 专利申请趋势显示, 该技术在过去几年迅猛发展, 专利授权年复合增长率为 16%, 专利申请增长率为 31%。在保护 GenAI 创新成果的公司中, IBM 以 1,591 件专利申请居首, 谷歌次之。IBM 去年宣布聚焦 AI 等五大领域的专利战略。微软自 2019 年起已向 OpenAI 投资超 100 多亿美元。其他领先申请者包括: 三星、英特尔、Adobe、第一资本、百度、DeepMind 科技。

3. 专利技术为 GenAI 奠定了基础

发明新颖但非全新, GenAI 亦然, 许多底层技术已被创造和改进, 最终融合成独立创造新主题的技术基础。模式识别、自然语言数据处理、语音和图像识别都是 AI (包括 GenAI) 所需的核心技术。根据 IFI 分析, GenAI 最依赖的专利类别是“基于生物模型的计算安排”, 且多年来快速增长。理解生命科学需要大量数据和计算能力, 有助于推动医学、生态学、微生物学和病毒学等领域的发展。深度学习帮助机器像人类一样解读图像, 成为 GenAI 的基石。

4. 专利生成器

除了在 GenAI 领域拥有最多专利外, IBM 还涵盖了图像、语音、文本和视频生成的基础领域。谷歌和三星也在这四个领域有所布局, 而其他公司则专注于特定的能力。如谷歌的语音生成专利, Adobe 的图像生成应用。

在内容生成技术方面, 英伟达 (NVIDIA) 的专利主要集中于图像和视频领域, 其强大的 GPU 和 CUDA 框架正在推动该领域的发展。2023 年, 英伟达的需求急剧上升, 股价也随之飙升, 全年涨幅超过 230%。

(原文来源: <https://www.ificlaims.com/news/view/ifi-insights-generative-ai.htm>)

摘自中国科学院知识产权信息公众号 2024-05-23

(张老师供稿)

关于 CSSCI 来源期刊目录的说明

中文社会科学引文索引英文全称为“Chinese Social Sciences Citation Index”，缩写为 CSSCI，是由南京大学中国社会科学评价中心开发研制而成。CSSCI 遵循文献计量学规律，采取定量与定性评价相结合的方法从全国中文人文社会科学学术性期刊中精选出学术性强、编辑规范的期刊作为来源期刊，被 CSSCI 收录一直被视作人文社科类高水平学术成果的衡量标尺。此前，CSSCI 来源期刊目录每隔两年就会在南京大学中国社会科学评价中心官网集中公布，有志在 C 刊上发文的师生只要对照官方名单即可精准投稿。

根据时间推算，CSSCI 来源期刊目录（2023-2024）应该在 2023 年公开发布，但是目前南京大学中国社会科学评价中心官网最新的期刊目录仍旧是 2021-2022 年的。多数网传的 CSSCI 来源期刊目录（2023-2024）都不是最新版的 CSSCI，但又不能说完全错误，因为很多仍旧采用 CSSCI 来源期刊目录（2021-2022）版本。

调查发现，从 2023 年开始，南京大学中国社会科学评价中心将 CSSCI 来源期刊目录及扩展期刊目录的公示方式更改为了检索制，不再像此前一样集中公布，想确认目标期刊是否是 C 刊或者是 C 扩需要到 C 刊的数据平台中检索确认或者给官方平台拨打电话确认。由于这一变动，很多新升级的期刊会自己在媒体上发布喜报，展示收录证书。因此，提示各位师生在投稿时一定要注意鉴别，寻求官方渠道获取拟投稿期刊的收录情况，以免产生不必要的麻烦。

(赵老师供稿)

人工智能知识服务平台试用 (发布日期: 2024-05-23)

一、产品简介

人工智能知识服务平台（新基建信息产业知识平台）是由工业和信息化部主管的人民邮电出版社发起，以独家教育课程资源为基础，联合电子工业出版社国家级专业出版机构的相关资源，共同打造的平台型专业知识服务产品。内容涵盖计算机，智能制造，电子通信等学科方向，以人工智能、大数据、物联网、产业互联网等前沿学科知识的传播为主要特色，汇集近百位顶级学者，囊括国内外前沿，权威，优质的产教融合数字资源，为国家新型基础设施建设人才培养提供知识保障。

平台紧跟国家教育规划、产业发展，立足学科建设，深耕专业内容，把握技术前沿。拥有完整的信息产业学科体系且与高校学科建设相匹配，包括：计算机学科，电子通信，

智能制造，服务于本科教学；拥有专业课程视频 1700 小时，教材教参 6000 册。资源根据领域发展需要进行更新，专业课程视频年更新 300 小时，教材教参年更新 1000 本。

二、校园网内使用说明

PC 端：

- 1、访问网址：<https://www.nicksp.cn/>
- 2、在首页、分类、板块等有关区域点击阅读按钮，即可阅读；
- 3、屏幕分辨率为 1920*1080 时，页面呈现效果最佳。

移动端：微信搜索“新基建信息产业知识库”进入小程序，选择对应分类下的内容，点击观看即可。

三、校外使用说明

PC 端：

- 1、校园网内访问 PC 端网站并注册个人账号，自动开通云游账号，有效期内登录个人账号可以进行校外访问并记录历史足迹；
- 2、如果 PC 端云游账号到期，可以再次回到校园网内，登录并点击【个人中心】-【授权信息】-【激活用户】，激活即可再次延长使用有效期。

移动端：

- 1、校园网内首次进入微信小程序即自动注册为微信用户，进入【我的】页面点击【获取微信昵称】弹出授权页面，选择【允许】即可完善个人信息。点击设置中【激活授权】-【点击激活】按钮即可自动开通微信云游账号，显示对应的学校名称和到期时间，在微信云游账号到期之前，可以进行小程序的校外访问；
- 2、如果微信云游账号到期，可以再次回到校园网内，点击【我的】-【设置】-【激活授权】，激活即可再次延长使用有效期。

账号绑定：

当您在拥有 PC 端账号时，可以将 PC 端的账号与微信号进行绑定，以便 PC 端与移动端记录同步。在移动端点击【我的】-【设置】-【绑定账号】，输入 PC 端注册的账号和密码，验证通过即可将两个账号进行关联绑定。

四、试用时间

即日起-2024 年 12 月 31 日

意见反馈：ziyuan@mail.ecust.edu.cn

联系电话：021-64251236；021-64252486（资源规划与建设部）

摘自华东理工大学图书馆公众号 2024-05-24

(张老师供稿)