AI TR | 智谱·AI

人工智能发展月报

2021年8月

第10期

洞察前沿 发现情报

报告说明

本报告依托科技情报大数据挖掘与服务系统平台 AMiner、新闻事件分析挖掘和搜索系统 NewsMiner，以及人工智能主流新闻网站及公众号，从 AI 学术会议、重大科研进展、人物动态、最新报告发布等角度，分析挖掘了每月人工智能领域所发生的、对领域技术发展产生重大推动作用的事件，旨在帮助 AI 领域研究人员和业内人士及时追踪最新科研动态、洞察前沿热点。

本期导读

8 月份，人工智能领域共计发现 638 篇新闻、212 个事件，分别较上月下降 17.68% 和 5.78%。在传播热度上，本月出现 4 个关注高峰：23 日 IJCAI 2021 开幕、9 日计算机图形顶级会议 ACM SIGGRAPH 2021 线上举行、19 日数据库顶会 VLDB 公布各奖项、以及 25 日 IEEE 2021 编程语言排名公布均受到较高关注。

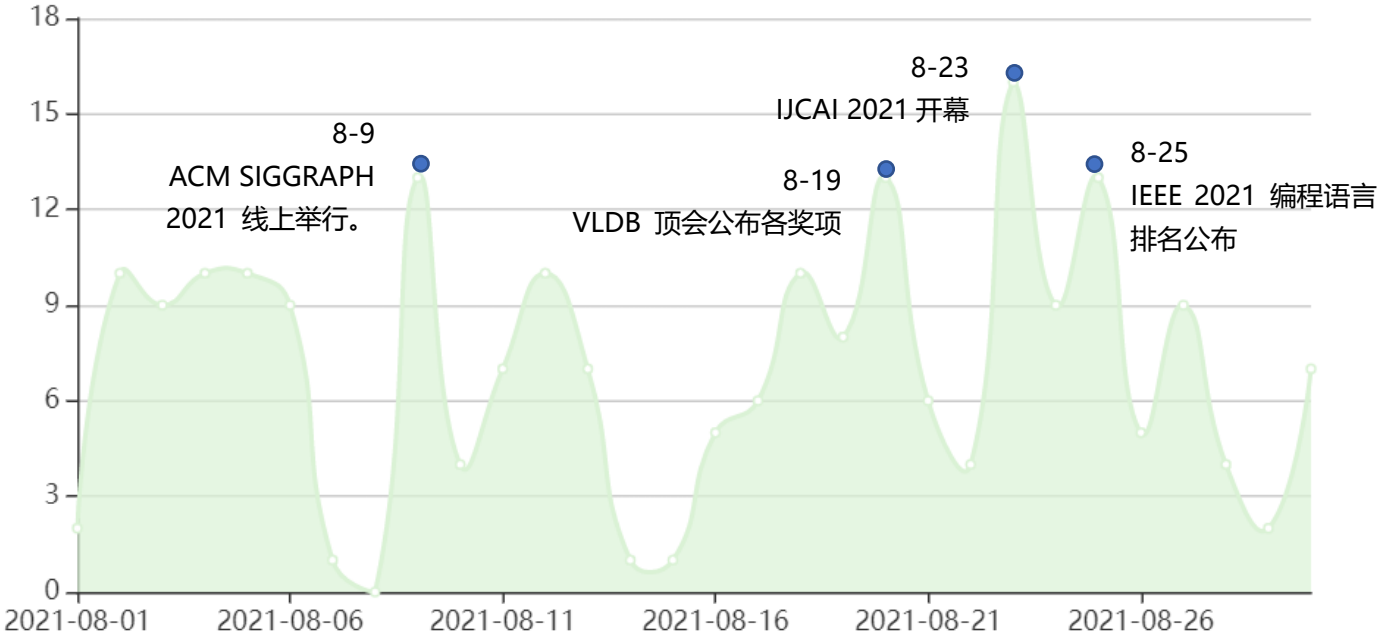


图 1 人工智能领域 2021 年 8 月新闻趋势

从受关注子领域来看，本月最受关注的人工智能子领域是智能芯片，其次是智能机器人和机器学习，分别占比 45.51%、23.03% 和 18.26%，居于前三，具体分布情况

如图 2 所示。

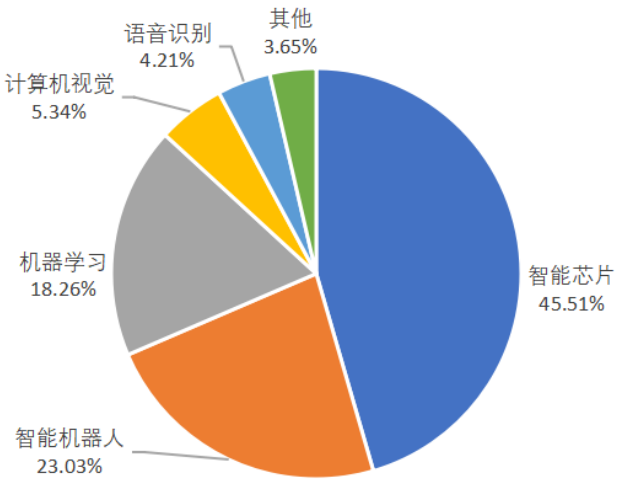


图 2 本月人工智能子领域相关新闻事件分布

本月值得关注的 AI 事件有：

学术会议方面，第 59 届 ACL 大会及第 11 届亚洲自然语言处理学术会议 IJCNLP 联合会议举行并公布最佳论文等奖项；KDD 2021 奖项出炉，多位华人学者获奖；计算机图形顶会 ACM SIGGRAPH 2021 公布获奖论文；IJCAI 2021 会议开幕，中国论文接收量最多；数据库顶会 VLDB EA&B 最佳论文奖公布，华人学者囊括三项荣誉；2021 年 IEEE 认知发展与机器人学习国际会议在北京大学开幕等。

研究报告方面，国际数据公司 IDC 发布全球半年度人工智能跟踪报告；澳鹏 Appen 发布《人工智能与机器学习现状年度报告》；中国电子学会和中国数字经济百人会发布《新一代人工智能白皮书》；清华大学数据治理研究中心主办“人工智能伦理与治理”专题研讨会并发布《人工智能伦理与治理报告》等。

AI 榜单方面，谷歌学术公布 2021 年最有影响力论文列表；IEEE 2021 编程语言

排名公布，Python 夺冠、微软 C#成为黑马；福布斯 2021 云计算百强榜公布；百名“科学探索奖”获奖人提出“十大科学技术问题”等。

国内高校方面，清华与智源研究院联合成立健康计算联合研究中心；上海交大成立未来技术学院等。

AI 人物方面，人工智能领域学者清华大学胡事民、南京大学周志华入围中科院院士候选名单；图灵得主 Yann LeCun 自传《科学之路》出版，黄铁军教授受邀作序；李国杰院士谈国内 AI 研究如何摆脱困境；斯坦福大学 Percy Liang、李飞飞等百余位学者联合探索“基础模型”的机遇与挑战；字节跳动 AI Lab 总监李磊加盟 UCSB 大学。

AI 领域科研重要进展，清华大学与微软亚洲研究院的研究者提出了一种基于加性注意力的 Transformer 变体 Fastformer；百度开源了语言与视觉一体的预训练模型 ERNIE-UNIMO，并发布第二代百度昆仑 AI 芯片“昆仑芯 2”；IBM 推出 Z 系列企业级处理器“Telum”；哈工大团队打造一款面向青少年人工智能教育的仿生四足机器狗 XGO-Mini；IEEE P2807.4《科技知识图谱指南》标准启动会在京召开等。

具体详情，请参见下文。

目录

本期导读.....2

一、AI 顶会动态.....7

1. ACL 及 ACL-IJCNLP 会议举行 论文接受率 21.2%.....7

2. KDD 2021 多个奖项出炉 多位华人学者获奖.....9

3. ACM SIGGRAPH 2021 举办 浙江大学李旻辰获最佳博士论文奖11

4. IJCAI 2021 开幕 中国论文接收量最多.....13

5. 数据库顶会 VLDB 2021 召开 华人学者囊括三项荣誉.....15

6. 2021 年 IEEE 认知发展与机器人学习国际会议开幕.....17

二、AI 最新报告发布.....18

1. IDC 发布《全球半年度人工智能（AI）跟踪报告》.....18

2. 澳鹏 Appen 发布《人工智能与机器学习现状年度报告》.....19

3. 中国电子学会和中国数字经济百人会发布《新一代人工智能白皮书》 19

4. 《人工智能伦理与治理报告》发布.....20

5. 艾瑞发布《中国对话机器人 chatbot 行业发展研究报告》.....20

三、重要 AI 榜单.....21

1. 谷歌学术公布 2021 年最有影响力论文列表.....21

2. IEEE 2021 编程语言排名前三：Python、Java 和 C.....22

3. 福布斯公布 2021 云计算百强榜.....23

4. 百名“科学探索奖”获奖人提出“十大科学技术问题”.....23

四、国内高校动态.....24

1. 清华与智源研究院联合成立健康计算联合研究中心.....24

2. 上海交大成立未来技术学院 25

3. 北理工团队荣获 ICCV 2021 第二届“无人机跟踪”挑战赛冠军26

4. 华中科技大学团队获 2021 年图计算挑战赛冠军 26

五、AI 学者个人动态 27

1. 清华胡事民、南大周志华入围中科院院士候选 27

2. 图灵得主 Yann LeCun 自传《科学之路》出版 黄铁军教授受邀作序 27

3. 李国杰院士谈国内 AI 研究如何摆脱困境 29

4. Percy Liang、李飞飞等百余位学者探索“基础模型”的机遇与挑战 30

5. 字节跳动 AI Lab 总监李磊加盟 UCSB 31

六、各 AI 子领域重要科研进展 32

1. 计算机视觉 32

2. 机器学习 34

3. 自然语言处理 35

4. 智能芯片 35

5. 智能机器人 36

6. 语音识别 38

7. 知识图谱 39

8. AI 应用 39

一、AI 顶会动态

1. ACL 及 ACL-IJCNLP 会议举行 论文接受率 21.2%

8 月 2 日，计算语言学、自然语言处理领域顶会第 59 届 ACL 大会及第 11 届亚洲自然语言处理学术会议 IJCNLP 联合会议（ACL-IJCNLP）以线上方式举行。中科院自动化所研究员宗成庆担任了今年的 ACL-IJCNLP 主席，程序主席包括华盛顿大学的夏飞教授（Fei Xia）和香港理工大学的李文捷（Wenjie Li）教授以及罗马大学的 Roberto Navigli。

宗成庆（Chengqing Zong）

h-index：24 | 论文数：301 | 引用数：3685

教授

中国科学院自动化研究所

Machine Translation | Statistical Machine Translation | Natural Language Processing | Language Translation | Sentiment Classification

今年共有 3350 篇投稿，其中包括 2327 篇长论文和 1023 篇短论文，相比去年（3429 篇）略有减少。在所有研究之中，有 710 篇最终被接收，接收率 21.2%。另有 493 篇论文被接收为 Findings，这额外 14.9% 的论文被接收到了大会的 Findings 子刊。有 1239 篇论文投稿来自中国大陆，其中 251 篇被接收，接收率 20.3%。

会议还公布了全部论文奖项。

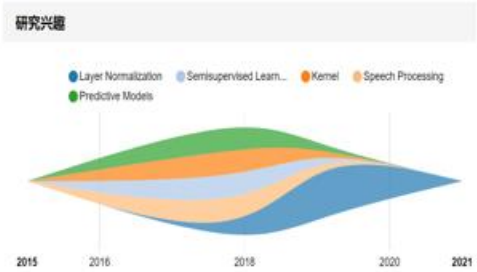
最佳论文：*Vocabulary Learning via Optimal Transport for Neural Machine Translation*

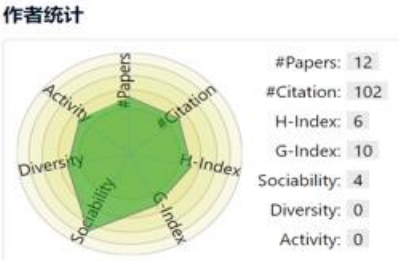
论文作者：许晶晶 （字节跳动）、周浩（字节跳动）

论文链接：https://arxiv.org/abs/2012.15671

许晶晶 (Jingjing Xu)

h-index: 6 | 论文数: 12 | 引用数: 102



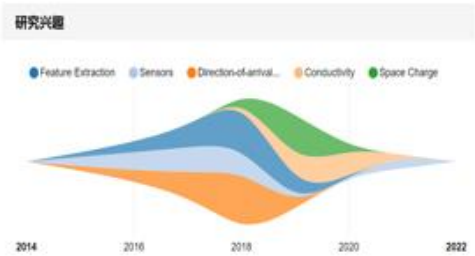


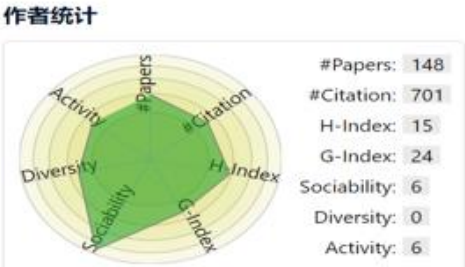
周浩 (Hao Zhou)

h-index: 15 | 论文数: 148 | 引用数: 701

Bytedance AI lab

Feature Extraction | Sensors | Direction-of-arrival Estimation | Conductivity | Space Charge





最佳主题论文：

Including Sighed Languages in Natural Language Processing

论文链接：https://arxiv.org/abs/2105.05222

论文作者：殷绮妤（Kayo Yin）（卡耐基梅隆大学）、Amit Moryossef、Julie Hochgesang、Yoav Goldberg（巴伊兰大学）、Malihe Alikhani（罗格斯大学）

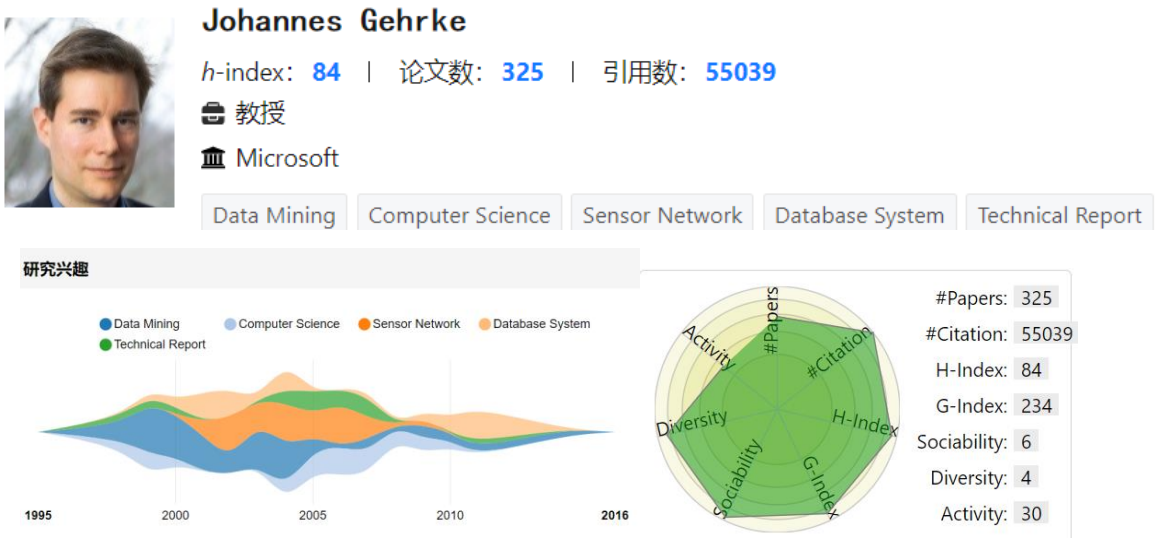
此外，还有六篇论文获得了 ACL 2021 的杰出论文荣誉，包括港中文、腾讯 AI Lab、斯坦福大学（李飞飞、曼宁等人团队）的研究。

详情链接：https://c.m.163.com/news/a/GGG1J6TU0511AQHO.html

2. KDD 2021 多个奖项出炉 多位华人学者获奖

8 月 14 日到 18 日 KDD 2021 大会于线上召开。今年 KDD 大会共计收到 1541 篇有效投稿，其中 238 篇论文被接收，接收率为 15.4%，相比去年的接收率 16.9% 有所下降。

获得 KDD 2021 **创新奖**的是微软公司的 Johannes Gehrke 博士，获奖理由为“他在新的数据挖掘算法和数据隐私方面的杰出贡献”。Johannes Gehrke 研究兴趣在数据库系统、分布式系统和机器学习领域，曾获得美国国家科学基金会职业奖、斯隆奖、洪堡研究奖、2011 年 IEEE 计算机协会技术成就奖。



KDD 2021 **服务奖**的获得者为领英 Communications AI 团队负责人俞诗

鹏博士。俞诗鹏在北京大学取得学士和硕士学位，博士毕业于慕尼黑大学。曾担任 2017 年 KDD 总主席，目前是 SIGKDD 的赞助总监，负责监督 KDD 年度会议和其他数据挖掘社区活动的赞助工作。

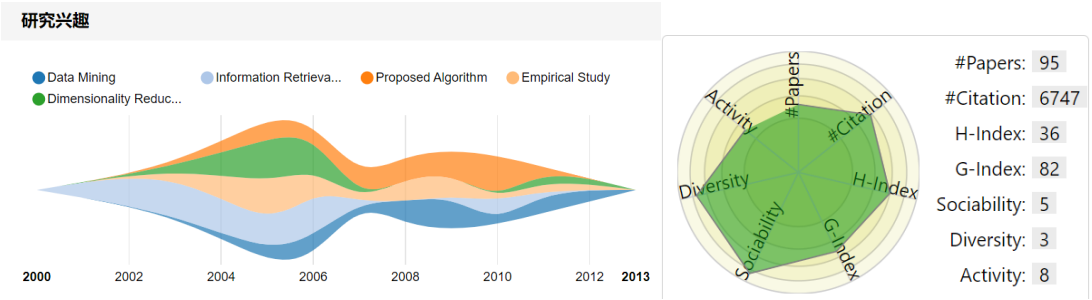
俞诗鹏 (Shipeng Yu)

h-index: 36 | 论文数: 95 | 引用数: 6747

其他

LinkedIn

Data Mining | Information Retrieval | Proposed Algorithm | Empirical Study | Dimensionality Reduction



学位论文奖 论文：*Learning to Represent and Reason Under Limited Supervision*

论文链接：https://www.aminer.cn/pub/603df9629e795eac93dcabcb

论文作者：Aditya Grover（脸书 AI 研究院）

Aditya Grover

h-index: 15 | 论文数: 40 | 引用数: 5585

其他

Facebook AI Research

新星奖（博士毕业五年内）的获奖者为莱斯大学计算机科学系副教授、北航校友 Xia “Ben” Hu。

时间检验研究奖颁给 Chong Wang、David M. Blei 合著的论文

Collaborative topic modeling for recommending scientific articles (KDD 2011)。

Chong Wang

h-index: 25 | 论文数: 50 | 引用数: 6767

研究员

ByteDance

Web Pages | Web Browsing | Artificial Intelligence | Machine Learning | Stochastic Variational Inference

详情链接：https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_13934429

https://www.iczhiku.com/hotspotDetail/eOQi46TtjgjMl6lEIiAsGg

3. ACM SIGGRAPH 2021 举办 浙江大学李旻辰获最佳博士论文奖

8 月 9 日到 13 日，计算机图形顶级会议 ACM SIGGRAPH 2021 线上举行。大会公布了本年度各大奖项的获奖者，包括 Steven Anson Coons 奖获得者 Markus Gross、最佳博士论文奖获得者李旻辰、计算机图形学成就奖获得者 Doug L. James 以及数字艺术终身成就杰出艺术家奖获得者 William Seaman。

今年 **Steven Anson Coons 奖**颁给了苏黎世联邦理工学院的计算机科学教授 Markus Gross，以表彰他在几何处理、基于物理的模拟、面部捕捉和动画方面的研究贡献，以及他为计算机图形学学术与行业之间构建桥梁所做出的贡献。

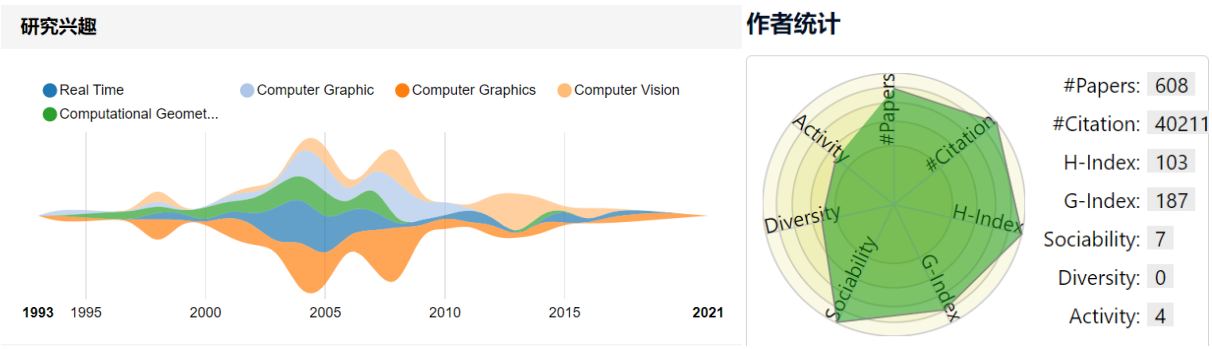
Markus Gross

h-index: 103 | 论文数: 608 | 引用数: 40211

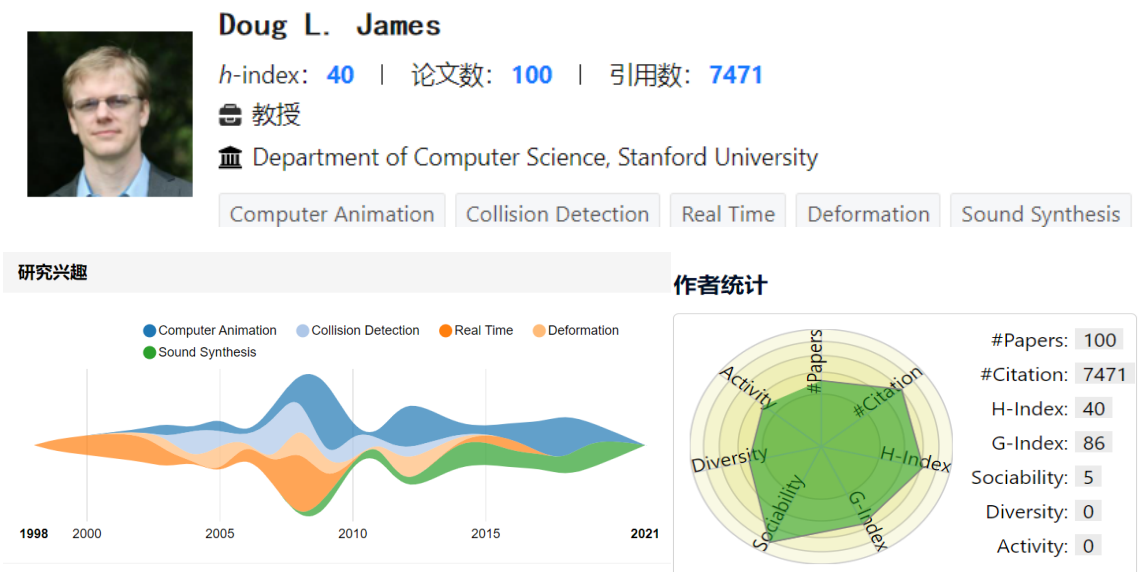
教授

Department of Computer Science, Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Real Time | Computer Graphic | Computer Graphics | Computer Vision | Computational Geometry



计算机图形学成就奖颁给了斯坦福大学计算机科学教授 Doug L. James，以表彰他在可变形模型的模拟和声音渲染方面的开创性工作。



最佳博士奖论文名称：*Robust and Accurate Simulation of Elastodynamics and Contact*

论文作者：李旻辰（浙江大学）

论文链接：

https://www.proquest.com/openview/178e7289d88473c8df74c493cc3b501c/

详情链接：https://mp.weixin.qq.com/s/SyS1FTbiIQ2534d6cza2Fg

4. IJCAI 2021 开幕 中国论文接收量最多

8 月 23 日，人工智能领域学术顶会 IJCAI 2021 在线上开幕。今年 IJCAI 的大会主席由 AAAI 卓越服务奖获得者、美国明尼苏达大学 Maria Gini 教授担任。今年的 IJCAI 总共收到 4204 份全文投稿，最终**有 587 份投稿被大会接收，占大会全文投稿数的 13.9%。**今年**投稿的热门词汇**前十名分别是：学习、网络、图、神经、模型、深度、强化、检测、图像和对抗。机器学习、计算机视觉、数据挖掘和自然语言处理这四大领域的投稿占了全文投稿数的 65%。今年**接收论文的热门词汇**前十名分别是：学习、网络、图、神经、模型、数据、知识、博弈（game）、检测和深度。

投稿数量前三名的国家分别是：中国（2219）、美国（580）和澳大利亚（118）；**接收数量前三名分别是：中国（268）、美国（97）和德国（33）**；接收率前三名的国家分别是：奥地利（42.1%）、瑞士（39.1%）和德国（32.0%）。

本次共有 **3 篇论文获得 IJCAI 2021 杰出论文奖**，1 篇论文获得荣誉提名。

论文 1：*Learning Generalized Unsolvability Heuristics for Classical Planning*

作者：Simon Ståhlberg (林雪平大学), Guillem Francès (庞培法布拉大学),

Jendrik Seipp (林雪平大学)

论文链接：https://www.aminer.cn/pub/60da8fc20abde95dc965f8a2

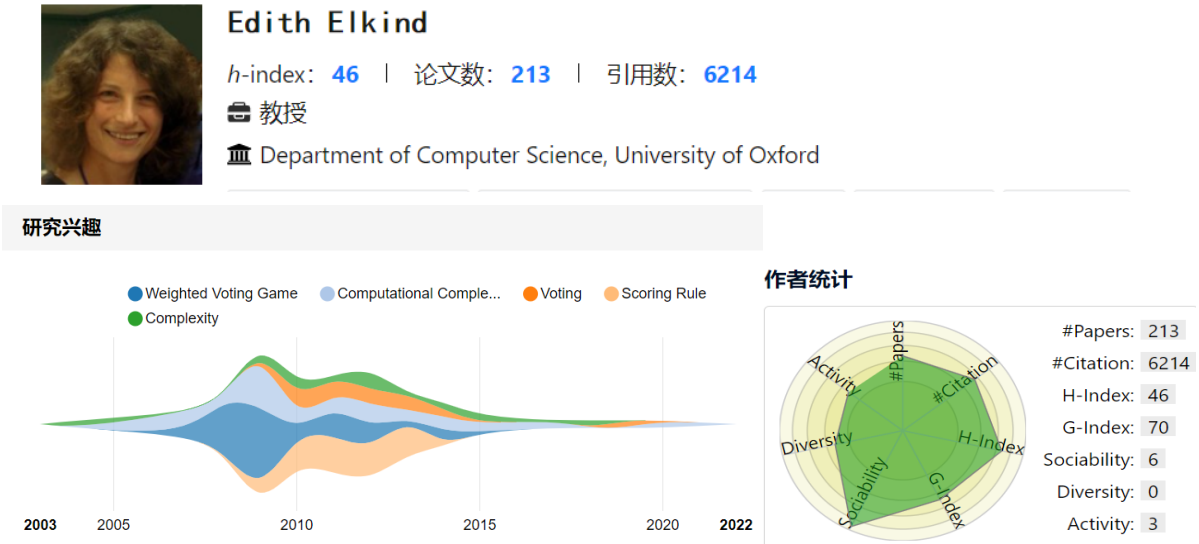
论文 2：*On the Relation Between Approximation Fixpoint Theory and Justification Theory*

作者：Simon Marynissen (鲁汶大学), Bart Bogaerts (布鲁塞尔大学), Marc Denecker (鲁汶大学)

论文链接：https://www.aminer.cn/pub/60da8fc20abde95dc965f73a

论文 3：*Keep Your Distance: Land Division With Separation*

作者：Edith Elkind (牛津大学), Erel Segal-Halevi (阿里尔大学), Warut Suksompong (新加坡国立大学)



论文链接：https://www.aminer.cn/pub/60a23e4791e0115ec77b9cb1

荣誉提名：

论文：*Actively Learning Concepts and Conjunctive Queries under ELdr-Ontologies*

作者：Maurice Funk (不来梅大学), Jean Christoph Jung (希尔德斯海姆大学), Carsten Lutz (不来梅大学)

论文链接：https://www.aminer.cn/pub/60a4e82f91e011e398b0cfd1

AIJ 突出论文奖（AIJ Prominent Paper Award）

论文：*Algorithm runtime prediction: Methods & evaluation*

作者：Frank Hutter (弗赖堡大学)、Lin Xu (不列颠哥伦比亚大学)、Holger H. Hoos (不列颠哥伦比亚大学)、Kevin Leyton-Brown (不列颠哥伦比亚大学)

论文链接：https://www.aminer.cn/pub/53e9ab73b7602d9703517105

AIJ 经典论文奖：

获奖论文：*Planning and acting in partially observable stochastic domains*

作者：Leslie Pack Kaelbling（麻省理工学院)、Michael L.Littman（布朗大学)、Anthony R.Cassandra

论文链接：https://www.aminer.cn/pub/53e9ba76b7602d97046984b2

详情链接：https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_14186433

5. 数据库顶会 VLDB 2021 召开 华人学者囊括三项荣誉

当地时间 8 月 16 日，VLDB 2021 大会以线上、线下两种方式在丹麦哥本哈根开幕。VLDB 是数据库领域的顶级学术会议之一。本次大会共收录了 216 篇 Research Paper、23 篇 Industry Paper、56 篇 Demo Paper ，其中**入选的最佳研究论文、最佳 EA&B 论文、最佳工业论文的一作作者均为华人学者**，他们分别是新加坡国立大学研究员杨任驰、西蒙弗雷泽大学博士生 Xiaoying Wang、加州大学伯克利分校博士生 Audrey Chen。

最佳研究论文奖 获奖论文 *Scaling Attributed Network Embedding to Massive Graphs*

论文作者：Renchi Yang（新加坡国立大学研究员），Jieming Shi, Xiaokui Xiao, Yin Yang, Juncheng Liu, Sourav S. Bhowmick

EA&B（Experiment, Analysis and Benchmark，实验、分析与基准）**最佳论文奖**为西蒙弗雷泽大学和腾讯合作的 *Are We Ready for Learned Cardinality Estimation*《通过机器学习的基数估计技术成熟了吗？》

论文链接：https://www.aminer.cn/pub/5fd8869c91e0119b22c1f0d8

论文作者：Xiaoying Wang、Changbo Qu、Weiyuan Wu 、Jiannan Wang（西蒙·弗雷泽大学）；Qingqing Zhou（腾讯）

最佳可扩展数据科学论文奖 获奖论文：*Optimizing Bipartite Matching in*

Real-World Applications by Incremental Cost Computation

论文作者：Tenindra Abeywickrama, Victor Liang（Grab-NUS AI Lab），Kian-Lee Tan（新加坡国立大学）

最佳工业论文奖 获奖论文：*RAMP-TAO: Layering Atomic Transactions on Facebook's Online TAO Data Store*

论文作者：Audrey Cheng（加州伯克利大学）, Xiao Shi,Lu Pan,Anthony Simpson,Neil Wheaton,Shilpa Lawande,Natacha Crooks,Ion Stoica

详情链接：https://mp.weixin.qq.com/s/6ndxLWBTXkJQnBz_dNtYRQ

https://www.leiphone.com/category/academic/ji3KyQVweL0cBkDE.html

6. 2021 年 IEEE 认知发展与机器人学习国际会议开幕

8 月 23 日，2021 年 IEEE 认知发展与机器人学习国际会议在北京大学英杰交流中心开幕。与会的国内外专家学者围绕“发展机器人与未来生活”主题开展为期 4 天的深入研讨。会议由北京大学智能科学系主办，采用线下开幕式和线上会议结合的方式举行。北大副校长黄如院士出席开幕式并致辞。腾讯 AI 实验室及 Robotics X 实验室负责人张正友在线作了题为“走向有情商的和自我进化的机器人”的大会报告。

详情链接：

https://news.pku.edu.cn/xwzh/bc5b7235a1214bb9925e2c8509fb12d4.htm

二、AI 最新报告发布

1. IDC 发布《全球半年度人工智能（AI）跟踪报告》

国际数据公司 IDC 最新发布的一份**全球半年度人工智能（AI）跟踪报告**（Worldwide Semiannual Artificial Intelligence Tracker）指出，包括软件、硬件和服务在内的全球人工智能(AI)市场预计将在 2021 年同比增长 15.2%，达到 3418 亿美元。预计 2022 年市场还将进一步加速，增长 18.8%；到 2024 年仍有望突破 5000 亿美元大关。

在三个技术类别中，AI 软件占据了整个 AI 市场的 88%。就增长速度而言，IDC 认为 AI 硬件将是接下来几年里增长最快的领域；从 2023 年起，人工智能服务则将接手成为增长最快的类别。

报告链接：

https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS48127321

详情链接：https://www.sohu.com/a/483039877_827544

2. 澳鹏 Appen 发布《人工智能与机器学习现状年度报告》

近日，世界领先的高质量训练数据提供商澳鹏 Appen Limited 发布了第七份《人工智能与机器学习现状年度报告》。报告显示，各企业 AI 预算金额较去年大幅增长 55%；同时，企业更加关注 AI 项目的实际实施，AI 项目的负责人正在从企业决策者转变为技术骨干。2021 全球 AI 市场 5 大发展趋势包括：一是 AI 发展的瓶颈是高质量数据，二是更精准的 AI 应用场景，三是从以模型为中心向以数据为中心转变，四是训练数据管理的新需求，五是辅助数据标注愈发火热。

详情链接：https://finance.ifeng.com/c/88xuZWK4zoG

3. 中国电子学会和中国数字经济百人会发布《新一代人工智能白皮书》

8 月 23 日，中国—上海合作组织数字经济产业论坛分论坛之一的数字经济百人会在重庆科技馆举办。会议期间，中国电子学会和中国数字经济百人会发布了《新一代人工智能白皮书（2021 年）——数据要素新动能》。白皮书全面梳理了全球各国人工智能产业对数据资产的高度重视，详细分析了数据要素的供给侧优化特征，并归纳出数据要素驱动新一代人工智能产业基础层、技术层、应用层的模式和整体发展趋势，最后提出充分发挥数据要素的溢出效应、着力加强数据要素的有序共享、加速拓展数据要素的应用空间、全面助力数据资源的价值升级四大措施，为行业实现良性可持续发展提供智力支持，为行业主管部门制定出台

发展战略及政策提供参考依据。

详情链接：https://www.sohu.com/a/485407943_121019331

4. 《人工智能伦理与治理报告》发布

近日，由清华大学数据治理研究中心主办的“人工智能伦理与治理”专题研讨会在线上召开，邀请了来自中央党校、中国社科院、清华大学、复旦大学、浙江大学、中国政法大学、电子科技大学、山东大学、北京化工大学、中国农业大学、对外经济贸易大学、山东师范大学等多位专家学者，围绕人工智能发展与应用带来的社会风险、人工智能伦理的核心关切和构建方式等问题，展开了谈论。研讨会上发表了《人工智能伦理与治理报告》。该报告认为，人工智能伦理准则可以分为安全、透明、公平、个人数据保护、责任、真实、人类自主、人类尊严等八个维度，并通过问卷调查方式收集了公众对于算法透明、算法公开及数据保护的态度。

详情链接：http://www.jwview.com/jingwei/html/08-18/422041.shtml

5. 艾瑞发布《中国对话机器人 chatbot 行业发展研究报告》

艾瑞咨询近日发布了《中国对话机器人 chatbot 行业发展研究报告》。该报告围绕对话机器人的产品功能、行业趋势、应用前景与发展洞察等进行了深入分析。报告显示，整个对话机器人行业的市场规模将从 2020 年的 27.1 亿元跃升

至 2025 年的 98.5 亿元。从业务增长性来看，政务热线、泛政务等领域在未来有广阔的渗透空间，到 2025 年，政务领域对话机器人市场规模将达到 9.4 亿元，占总规模的 10%。

报告研究显示，金融行业是对话机器人应用最多的领域，2020 年金融领域对话机器人市场规模达到 8.66 亿元，占比 32%，至 2025 年，金融领域对话机器人市场规模将达到 27.6 亿元，占总规模的 28%，持续为各子行业领域占比第一。报告还指出，融合了计算机视觉和多模态模型等技术的多模态数字人，是对话机器人产品形态上一次飞跃式的升级，也是行业发展的重要发展方向。金融行业的客户服务成为了数字人的最佳落地场景。

详情链接：

https://baijiahao.baidu.com/s?id=1706976109423904420&wfr=spider&for=pc

三、重要 AI 榜单

1. 谷歌学术公布 2021 年最有影响力论文列表

谷歌学术（Google Scholar）最近公布了 2021 年最有影响力的论文列表。2021 年谷歌学术指标排名追踪了 2016 年至 2020 年 7 月在谷歌学术上有索引的所有论文。结果显示，由于去年新冠疫情的全球性爆发，研究 COVID-19 的

早期临床观察与死亡风险因素的相关论文在谷歌学术上获得了极高的引用量。相比之下，在谷歌学术 2021 年的数据中，人工智能领域的研究工作显得“平平无奇”。其中，引用量最高的 COVID-19 论文为中国学者 Chaolin Huang 等人发表在《柳叶刀》上的工作 *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China*（2019 年中国武汉新型冠状病毒感染患者的临床特征）引用量 30,529。

论文链接：https://www.aminer.cn/pub/5e315960df1a9c0c41e95321

详情链接：

https://www.leiphone.com/category/academic/TYSrQLr4ebW0Grnt.html

2. IEEE 2021 编程语言排名前三：Python、Java 和 C

8 月 25 日，IEEE Spectrum 发布了 2021 年度编程语言排行榜，TOP 10 编程语言依次是：**Python、Java、C、C++ 、JavaScript、微软 C#、R、Go、HTML 和 Swift。**2021 年度编程语言排行榜依然从 8 个信息源按照 11 种指标收集数据。这 8 个信息源分别为 CareerBuilder、GitHub、Google、Hacker News、IEEE、Reddit、Stack Overflow 和 Twitter，涵盖了涵盖社交网站、开源代码网站和求职网站。

详情链接：https://mp.weixin.qq.com/s/jE3Ox-FXJYJFbzE-FOFnsA

3. 福布斯公布 2021 云计算百强榜

8 月 10 日，《福布斯》发布“2021 Cloud 100 强”榜单。该榜单从福布斯数据合作伙伴 Bessemer Venture Partners 收到数百份申请中，挑选云领域具备强劲财务实力和其他特殊定性因素（如前所未有的客户接受度和满意度）的佼佼者。25 名（大部分为上市云公司 CEO）评委组成的评审团，通过定量和定性分析，评选出 100 家上榜企业。评估涉及四大维度:估值(30%)、运营指标(20%)、人员和文化(15%)和市场领导力(35%)。今年榜单新增 29 位新成员，包括 3 家中国公司：Airwallex、帆软软件、聚水潭(JST)。帆软专注于商业智能领域；Airwallex 主要提供智能、无缝的跨境支付解决方案；聚水潭(JST)则以电商服务导向的企业资源计划切入市场。

详情链接：http://info.dns110.com/322884.html

4. 百名“科学探索奖”获奖人提出“十大科学技术问题”

8 月 1 日，“青年科学家 50^2论坛”在深圳开幕，数十位院士与知名高校校长、百余名“科学探索奖”获得者与青年科学家同聚。“科学探索奖”是目前国内金额最高的青年科技人才资助计划之一。在论坛开幕式上，由 100 位“科学探索奖”获奖人提出并最终投票产生的“十大科学技术问题”重磅揭晓如下。

①人类的意识，以及学习和记忆的生物基础从何而来？

②人脑和机器是否能实现直接通讯？

③通用人工智能是否能实现？

④如何延缓衰老，促进机体修复，提高人类寿命？

⑤如何实现量子计算实用化？

⑥清洁能源、环境保护、气候变化的协同机制如何建立？

⑦暗能量和暗物质的本质是什么？

⑧人类如何在地外行星（如火星）上居住一年以上？

⑨如何“求救”大自然，开发高度集成、智能、可修复的仿生系统？

⑩太阳能发电的规模化高效应用如何突破？

详情链接：https://mp.weixin.qq.com/s/gOl_NX_GaUmmXa6EzOfEpw

四、国内高校动态

1. 清华与智源研究院联合成立健康计算联合研究中心

8 月 20 日，北京智源人工智能研究院及清华大学智能产业研究院（AIR）强强联手成立“**清华（AIR）- 智源健康计算联合研究中心**”，马维英任联合中心主任。中心将致力于通过人工智能技术推动健康各领域从孤立、开环走向协同、闭环发展。推动被动式健康管理走向提早预测、主动预防、个性化、主动参与的新

范式，实现更智能的个人健康管理，更有效的公共健康治理。

详情链接：https://mp.weixin.qq.com/s/ymT-733bQExrgl7WD7vm5g

2. 上海交大成立未来技术学院

8 月 19 日，上海交通大学未来技术学院正式揭牌成立。香港首富、宁德时代公司董事长**曾毓群担任未来技术学院名誉院长**，宁德时代首席制造官和工程制造及研发体系联席总裁**倪军出任首任院长**。曾毓群是上海交大船舶工程专业 1989 届本科校友，在今年 4 月被聘为上海交大校董。倪军主要从事先进制造科学领域中智能制造技术研究，现为密西根大学吴贤铭制造科学冠名教授及机械工程系终身教授。上海交大未来技术学院将开设可持续能源和健康科学与技术两个新专业。到 2025 年，招生规模预计达到本科生 2000 人（国内学位生 1200 人，国际学位生 400 人，国际访问生 400 人）及研究生 1600 人。

详情链接：https://www.cn-

healthcare.com/articlewm/20210825/content-1256918.html

3. 北理工团队荣获 ICCV 2021 第二届“无人机跟踪”挑战赛冠军

第二届“无人机跟踪”挑战赛（ICCV 2021 Anti-UAV Workshop & Challenge）近日公布了比赛结果，来自北京理工大学光电成像探测与识别实验室的参赛团队（BIT_OITS）从国内外 24 支参赛队伍中脱颖而出，同时获得挑战赛冠军和最佳论文奖。相关论文 *SiamSTA: Spatio-Temporal Attention based Siamese Tracker for Tracking UAVs* 同时也被评为最佳论文。

详情链接：https://mp.weixin.qq.com/s/wUsxR2DT4etzagYjY-W11g

4. 华中科技大学团队获 2021 年图计算挑战赛冠军

8 月 13 日，华中科技大学计算机学院服务计算技术与系统教育部重点实验室组建的图计算团队获 Graph Challenge 2021 冠军。Graph Challenge 是图计算领域最具影响力的国际赛事之一，这是国内团队第一次在该赛事中获得冠军。华中科技大学参赛团队选择稀疏神经网络推理作为主赛道，为加速人工智能应用提供新方案。这个赛道的任务是将神经网络的权重数据抽象为图数据，执行推理任务，是人工智能领域的典型应用场景。

详情链接：https://finance.sina.com.cn/tech/2021-08-16/doc-ikqcfncc3157506.shtml

五、AI 学者个人动态

1. 清华胡事民、南大周志华入围中科院院士候选

2021 年中国科学院院士增选初步候选人名单现已公布。人工智能领域有南京大学人工智能学院院长周志华教授、清华大学胡事民教授入围增选。计算机领域共有 5 位学者入选。此轮初步候选人共有 191 人，包括数学物理学部 29 人、化学部 28 人、生命科学和医学学部 32 人、地学部 27 人、信息技术科学部 26 人、技术科学部 39 人。其中，北京大学入选 13 人，清华大学紧随其后入选 11 人，浙江大学有 6 人入选。南京大学、南开大学、上海交通大学和中科院物理所分别有 5 人入选。

周志华 (Zhi-Hua Zhou)

h-index: 108 | 论文数: 737 | 引用数: 55324

教授

南京大学

Machine Learning | Data Mining | Face Recognition | Ensemble Learning | Neural Network

胡事民 (Shimin Hu)

h-index: 65 | 论文数: 485 | 引用数: 27600

教授

清华大学计算机科学与技术系人机交互与媒体集成研究所

Computer Science | Image Segmentation | Computer Graphics | Visualization | Feature Extraction

详情链接：

https://www.163.com/dy/article/GGD7QG0F0511DSSR.html

2. 图灵得主 Yann LeCun 自传《科学之路》出版 黄铁军教授受邀作序

人工智能先驱、图灵奖得主、“深度学习三巨头”之一、“卷积神经网络之父” 杨立昆（Yann LeCun）教授的自传《科学之路：人，机器与未来》于 2021 年 8 月 1 日在中信出版集团出版。杨立昆教授在书中对人工智能提出了 10 个问题并进行了深入探讨，还分享了自己的学术生涯以及他对人工智能的理解和机器学习、深度学习等领域的看法。

智源研究院院长**黄铁军**教授受邀为《科学之路》作序——《让历史告诉未来》。黄铁军认为 LeCun 等人所倡导的自监督学习并非智能的本质，指出人工智能未来的发展途径有三条：一是“大数据+大算力+强算法”的信息技术方法，从而得到信息模型。二是“结构仿脑+功能类脑+性能超脑”的类脑途径，从而得到生命模型。三是“强化学习+物理模型+算力”的自主学习途径，从而得到自主智能模型。

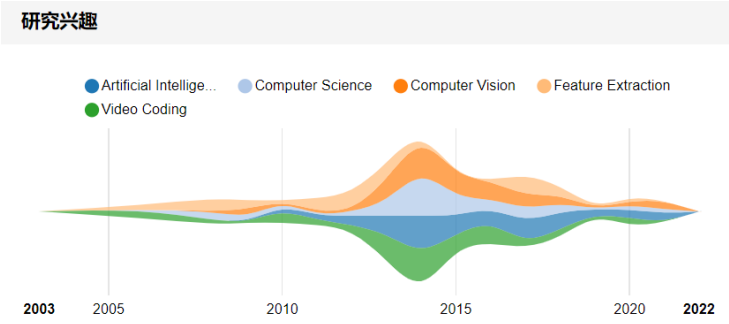
黄铁军 (Tiejun Huang)

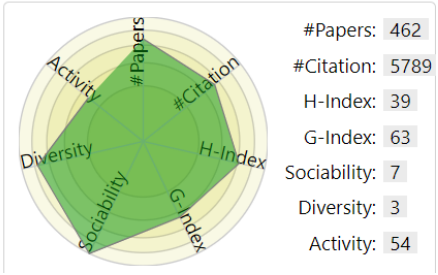
h-index: 39 | 论文数: 462 | 引用数: 5789

教授

北京大学电子工程与计算机科学学院计算机系/北京智源人工智能研究院

Artificial Intelligence | Computer Science | Computer Vision | Feature Extraction | Video Coding





详情链接：

https://www.leiphone.com/category/academic/fXY2fHRLbt5LaGQo.html

https://mp.weixin.qq.com/s/bkvhkW7lkc-svbc5u_Hyuw

3. 李国杰院士谈国内 AI 研究如何摆脱困境

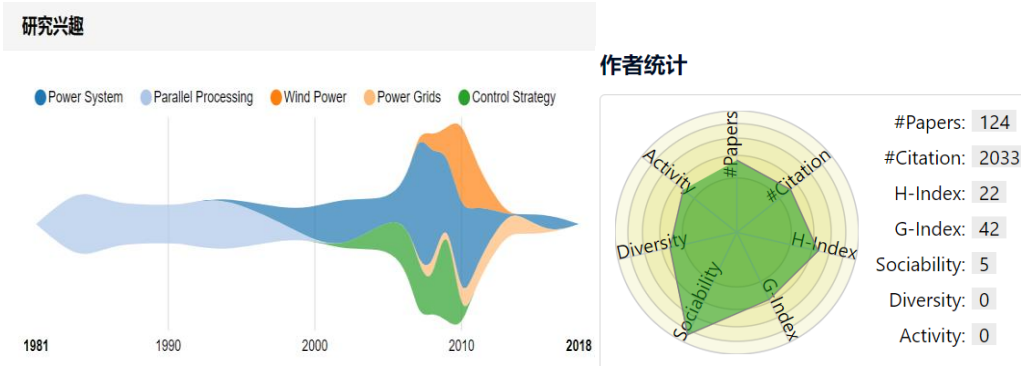
近日，中国工程院院士李国杰发文讨论国内 AI 研究如何摆脱困境问题。该文章指出，目前我国大学和企业的人工智能实验室大多遇到顶天顶不了、立地又落不下去的困境，希望人工智能界的学者认真总结经验教训，在研究方向选择上多费点心思，争取获得让人眼睛一亮的重大成果。

李国杰 (Guojie Li)

h-index: 22 | 论文数: 124 | 引用数: 2033

研究员

中国科学院计算技术研究所



详情链接：http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2021/8/462742.shtm

4. Percy Liang、李飞飞等百余位学者探索“基础模型”的机遇与挑战

斯坦福大学的 Percy Liang，李飞飞等学者为了更好地研究自监督学习 + 微调的范式及模型，根据这些模型的中心地位和不完备性，将其统一命名为基础模型（Foundation Models),并建立了基础模型研究中心（CRFM, Center for Research on Foundation Models)，以探索基础模型面临的机遇和挑战。8 月 23~24 日，Percy Liang、李飞飞等人为此举办了一场 Workshop of Foundation Models。在研讨会之前，100 多位学者联名发表了一份 200 多页的研究综述 *On the Opportunities and Risk of Foundation Models*。

Percy Liang

h-index: 58 | 论文数: 231 | 引用数: 18594

副教授

Department of Computer Science, Stanford University

李飞飞(Fei-Fei Li)

h-index: 117 | 论文数: 408 | 引用数: 134015

教授

Computer Science Department, Stanford University/Department of Psychology, Stanford University

Object Recognition | Computer Vision | Image Classification | Feature Extraction | Object Detection

详情链接：https://mp.weixin.qq.com/s/Cj51dIX561mTYA2RdxolCQ

https://baijiahao.baidu.com/s?id=1708428794983419805&wfr=spider&for=pc

5. 字节跳动 AI Lab 总监李磊加盟 UCSB

字节跳动 AI 实验室总监李磊称将重返学术界，加入加州大学圣巴巴拉分校（UCSB）的 Computer Science 担任助理教授。李磊是上海交大 ACM（Association of Computing Machinery）班的第一批学生，毕业后考取了卡耐基梅隆大学计算机科学博士。在机器翻译研究过程当中，李磊团队侧重方向包括：多语言统一学习、无监督翻译模型、语音同传等，同时也开展了加速二阶算法，自适应优化算法等加速深度神经网络训练和干预方面的研究。截止目前，李磊已在机器学习、数据挖掘和自然语言理解领域于国际顶级学术会议发表论文40余篇。他也是 ACL 2021 最佳论文 *Vocabulary Learning via Optimal Transport for Neural Machine Translation* 的合作著作者之一。

Lei Li

h-index: 29 | 论文数: 149 | 引用数: 3533

其他

ByteDance AI lab

Time Series | Linear Dynamical Systems | Artificial Intelligence | Linear Dynamical System | Feature Extraction

详情链接：https://www.jiqizhixin.com/articles/2021-08-02-2

六、各 AI 子领域重要科研进展

1. 计算机视觉

机构/个人名称	新闻动态	日期	链接
卡耐基梅陇大学、MIT	朱俊彦等来自 CMU 和 MIT 的研究者提出 GAN Sketching，该方法通过一个或多个草图重写 GAN，让新手用户更容易地训练 GAN，还能通过用户草图改变原始 GAN 模型的权重，并通过跨域对抗损失鼓励模型输出来匹配用户草图。仅用一个或数个手绘草图，即可以自定义一个现成的 GAN 模型，进而输出与草图匹配的图像。相关论文已被 ICCV 2021 会议接收。 论文名称： *Sketch Your Own GAN* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/610cb9f35244ab9dcb21a2e5/sketch-your-own-gan	8 月 8 日	详情
阿里巴巴	阿里安全人工智能治理与可持续发展实验室（AAIG）等机构的研究者提出了一个通过扔掉一些不可察觉的图像细节来生成对抗样本的机制。这项研究成果已被 AI 顶会 ICCV 2021 收录。	8 月 24 日	详情
MIT、Adobe Research、CMU	来自 MIT、Adobe Research 、CMU 的研究者探索了允许用户能够编辑类别级别的 NeRF，也被称为条件辐射场，在一个形状类别上进行训练。具体而言，研究者提出了一种将粗糙的 2D 用户涂鸦传播到 3D 空间以修改局部区域的颜色或形状的方法。 论文名称： *Editing Conditional Radiance Fields* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/609e658491e0113e7e2e0221	8 月 28 日	详情

机构/个人名称	新闻动态	日期	链接
怀雅逊大学、约克大学等	若在前向传递中存在全局汇聚层，那么 CNN 在表示中如何包含位置信息？加拿大怀雅逊大学、约克大学等机构的研究者通过严格的定量实验证明，CNN 是通过沿着通道维度编码位置信息来做到这一点的，即使空间维度是折叠的也能实现。该研究还表明位置信息是基于通道维度的排序进行编码的，而语义信息在很大程度上不受这种排序的影响。 论文名称： *Global Pooling, More than Meets the Eye: Position Information is Encoded Channel-Wise in CNNs* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/6125b69b5244ab9dcb41ce63	8 月 29 日	详情
阿里安全图灵实验室	在研究 AI 视觉稳定性的过程中，阿里安全图灵实验室的研究人员札奇发现，AI 视觉有一个盲区：利用算法自动鉴别图片关键信息，并巧妙删除，就像给图片“打码”一样，AI 视觉系统就会无法识别该图片。这项研究成果被 AI 顶会 ICCV 2021 收录。 论文名称：*AdvDrop: Adversarial Attack to DNNs by Dropping Information* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/61233cd45244ab9dcb447852	8 月 30 日	详情
本源量子团队	本源量子团队基于自主研发的量子机器学习框架 VQNet，设计实现的量子生成对抗网络（QGAN）可用于图像处理领域，比如人像的修复。与经典计算机相比，量子计算处理图像在时间上具有指数级提升，在空间上处理的数据量也将随之呈指数级增加。其应用体验于 8 月 5 日正式上线。	8 月 6 日	详情

2. 机器学习

机构/个人名称	新闻动态	日期	链接
清华大学、微软亚洲研究院	来自清华大学、微软亚洲研究院的研究者提出了一种基于加性注意力的 Transformer 变体 Fastformer，它能以线性复杂度实现有效的上下文建模。 论文名称：*Fastformer: Additive Attention Can Be All You Need* 论文链接：https://arxiv.org/pdf/2108.09084.pdf	8 月 30 日	详情
中国科学技术大学	中国科学技术大学中国科学院微观磁共振重点实验室杜江峰、王亚、李兆凯等人在量子机器学习研究中取得重要进展，研发出新型量子特征提取算法，实验实现了对未知量子系统矩阵的分析与信息提取。 论文名称：*Resonant Quantum Principal Component Analysis* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/606d8b0791e011c5ec0d7d92：	8 月 25 日	详情
斯坦福大学	美国斯坦福大学博士 Stephan Eismann 和 Raphael Townshend 在计算机科学副教授 Ron Dror 的指导下，使用新机器学习技术，开发了一种方法，通过计算预测精确分子结构，从而帮助克服确定生物分子的三维形状这一问题。相关论文 8 月 27 日刊登于《科学》。论文名称：*Geometric deep learning of RNA structure* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/612a13bd5244ab9dcb1354f2	8 月 27 日	详情

3. 自然语言处理

机构/个人名称	新闻动态	日期	链接
百度	百度在 2021 年深度学习开发者峰会 WAVE SUMMIT 上开源了语言与视觉一体的预训练模型 ERNIE-UNIMO，其核心方法 UNIMO 已经被 NLP 顶级会议 ACL 2021 主会正式录用为 oral 长文。 论文名称： *UNIMO: Towards Unified-Modal Understanding and Generation via Cross-Modal Contrastive Learning* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/5fef111791e0113b265a00e6	8 月 8 日	详情
清华大学	清华大学人工智能研究院自然语言处理与社会人文计算实验室（THUNLP）开发“WantWords” 万词王反向词典。 词典链接：https://wantwords.thunlp.org/home/	8 月 22 日	详情

4. 智能芯片

机构/个人名称	新闻动态	日期	链接
IBM	IBM 在 Hot Chips 大会上推出该公司旗下 Z 系列企业级处理器“Telum”。Telum 采用三星 7nm 工艺制造，是 IBM 首款具有芯片上加速功能的处理器，而且能够在交易时进行人工智能推理。该芯片包含 8 个处理器核心，具有深度超标量乱序指令管道（A deep super-scalar out-of-order instruction pipeline），时钟频率超过 5GHz，并针对异构企业级工作负载的需求进行了优化。	8 月 23 日	详情
百度	8 月 18 日，百度世界 2021 大会在线举行。会上，百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏发布了百度	8 月 18 日	详情

	自主研发的第二代百度昆仑 AI 芯片“昆仑芯 2”，并宣布实现量产。		
特斯拉	美国电动车制造商特斯拉公司 19 日发布一款人工智能（AI）训练芯片，用于数据中心人工智能网络训练。	8 月 19 日	详情
IonQ 公司	总部位于马里兰州的 IonQ 公司推出了一种新型芯片，旨在扩大其量子计算机技术的规模。它的计算机利用被困在芯片附近空间的电磁离子的量子态进行计算。这种玻璃芯片的可重构离子链将允许计算机使用三位数的量子位元。	8 月 26 日	详情

5. 智能机器人

机构/个人名称	新闻动态	日期	链接
斯坦福大学	来自斯坦福大学的博士生 Keenon Werling 提出了一个快速和功能完备的可微分物理引擎 Nimble，它支持拉格朗日动力学和关节刚体模拟的硬接触约束。开源 SOTA 人体骨骼模型 Atlas。 论文名称： *Fast and Feature-Complete Differentiable Physics for Articulated Rigid Bodies with Contact* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/60644d4d91e011538305cf91	8 月 29 日	详情
瑞士洛桑联邦理工学院	瑞士洛桑联邦理工学院研究人员开发的鳗鱼机器人登上 Science Robotics 封面。该鳗鱼机器人利用其各部分装有的传感器装置，能在中央控制系统损坏情况下，从水中获得传感反馈信号来协调其运动。 论文名称： *Emergence of robust self-organized undulatory swimming based on local hydrodynamic force sensing*	8 月 13 日	详情

	论文链接：https://www.aminer.cn/pub/61164bdc5244ab9dcbdde31c		
弗吉尼亚大学	弗吉尼亚大学教授 Dan Quinn 和博士后钟强结合生物力学、流体力学和机器人学揭秘了如何利用动态弹性调节实现高性能游动，研究已登上最新一期《Science Robotics》。	8 月 18 日	详情
哈尔滨工业大学	哈工大团队打造的一款面向青少年人工智能教育的仿生四足机器狗 XGO-Mini，能模拟波士顿动力 spotmini 的动作：伸懒腰、歪头卖萌……还能做出握手、觅食、甚至撒尿等动作。8 月 3 日，这款 12 自由度桌面级四足机械狗 XGO 上线海外众筹平台 Kickstarter ，1 小时完成众筹目标，三天破十万美金，预计 9 月初完成三十万美金众筹总额。	8 月 13 日	详情
波士顿动力	波士顿动力 双足人形机器人 Atlas 展示了接近于人类的跑酷能力，能够快速越过具有一定倾斜度的障碍物、执行快速转身、跳跃等动作。	8 月 25 日	详情
Agility Robotics	由俄勒冈州立大学孵化出来的公司 Agility Robotics 制造的两腿机器人 Cassie。Cassie 通过深度强化学习算法学会了跑步，在 53 分钟内跑完户外 5 公里，没有系安全带，并且只充了一次电，还能在转换位置或运动时保持平衡。	8 月 7 日	详情
百度研究院	百度研究院机器人与自动驾驶实验室(RAL)在 Science 子刊《Science Robotics》上发文，提出了全球首个落地的无人挖掘机作业系统（Autonomous Excavator System, AES)，内置的 AI 算法可以保证不同工况和环境中的无人化作业。 论文链接：https://robotics.sciencemag.org/content/6/55/eabc3164	8 月 13 日	详情
首尔大学、汉阳大学	首尔大学与汉阳大学的研究团队开发出了一个仿变色龙软体机器人，它具备实时、自动融入背景环境的伪装	8 月 13 日	详情

	能力。		

6. 语音识别

机构/个人名称	新闻动态	日期	链接
谷歌	谷歌公司对旗下音频编解码器 SoundStream 进行了技术详解。SoundStream 是一款从端到端的“神经”音频编解码器，可处理的音频包括语音、音乐和环境声音。同时，SoundStream 可同时进行压缩和增强音频以消除背景中的噪音。	8 月 14 日	详情
快手、清华大学	快手研究团队 MMU（Multimedia understanding）联合清华大学研究人员提出了一种基于音频信号的语种识别新方法。该方法自研一种动态多尺度卷积的新型网络结构，通过动态卷积核、局部多尺度学习和全局多尺度池化技术来捕获全局和局部上下文的语种 / 方言信息。目前该论文已经被国际顶级语音会议 Interspeech2021 所接收。 论文名称：*Dynamic Multi-scale Convolution for Dialect Identification* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/611c9a345244ab9dcb67b7dc	8 月 30 日	详情

7. 知识图谱

机构/个人名称	新闻动态	日期	链接
智谱 AI、清华大学、中国电子技术标准化研究院	IEEE P2807.4《科技知识图谱指南》(Guide for Scientific Knowledge Graphs) 标准启动会成功在北京召开。该标准项目由北京智谱华章科技有限公司联合清华大学、中国电子技术标准化研究院等多家单位共同提报，并于 2021 年 3 月经 IEEE 标准协会标准委员会（IEEE SASB）审核正式获批立项。	8 月 1 日	详情
瞰点科技、上海交大	瞰点科技和上海交大的研究团队提出了一种服务于量化投资的基于知识图谱的事件表征框架： Knowledge Graph-based Event Embedding Framework（KGEEF）。 论文名称：*Knowledge Graph-based Event Embedding Framework for Financial Quantitative Investments* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/5f0277e911dc830562231ebc	8 月 22 日	详情

8. AI 应用

领域	新闻动态	日期	链接
医疗	**亚利桑那大学**的研究小组发明了一种无线经颅光遗传模拟设备，该设备可以通过颅骨发送光线，而不是在物理上穿透血脑屏障。这种侵入性较小的光遗传设备，为人类进一步了解和治疗慢性疼痛、抑郁症、癫痫等疾病提供了更多可能。	8 月 3 日	详情
	Mila 唐建团队开源了机器学习药物研发平台 TorchDrug。它涵盖从图机器学习（图神经网络、几何深度学习和知识图谱）、深度生成模型到强化学习的技术，提供了一个全面而灵活的接口来支持 PyTorch 中药物发现模型的快速原型设计。 官网地址：http://torchdrug.ai/	8 月 23 日	详情

	来自**布朗大学、高通**等研究团队研发了一个有关脑机接口的新系统。他们把脑机接口“拆成”一个个微型传感器来记录大脑信号的信息变化，为大脑或脊髓损伤的患者提供新的治疗方法。 论文名称：*Neural recording and stimulation using wireless networks of microimplants* 论文链接： https://www.nature.com/articles/s41928-021-00631-8	8 月 14 日	详情
	美国**斯坦福大学**在读博士生 Stephan Eismann 和 Raphael Townshend 在计算机副教授 Ron Dror 的指导下，利用目前先进的神经网络技术，成功开发出了一种全新 RNA 三维结构预测模型 ARES。该研究发表在最新一期的 *Science* 杂志上。 论文名称：*Geometric deep learning of RNA structure* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/612a13bd5244ab9dcb1354f2	8 月 27 日	详情
	广州**中山大学中山眼科中心**林浩添教授团队联合医疗人工智能领军企业**鹰瞳 Airdoc** 等开展的“AI 视网膜多病种辅助诊断系统”真实世界研究，成果发表于国际顶级医学期刊《柳叶刀·数字健康》(The Lancet Digital Health)杂志。该辅助诊断系统在临床真实世界验证中表现出稳健的疾病识别能力，准确率媲美医学专家。 论文名称：*Application of Comprehensive Artificial intelligence Retinal Expert (CARE) system: a national real-world evidence study* 论文链接： https://www.aminer.cn/pub/610528135244ab9dcb74f28b	8 月 1 日	详情

	上海交通大学、麻省理工学院的科学家们设计出了一款柔软、轻巧且可能实现低成本制作的神经义肢，仅约 292 克。相关研究发表在 Nature Biomedical Engineering。 论文名称：*A soft neuroprosthetic hand providing simultaneous myoelectric control and tactile feedback* 论文链接： https://www.nature.com/articles/s41551-021-00767-0	8 月 21 日	详情
工业	基于“电子产品环保易回收“的理念，**天津大学**精密仪器与光电子工程学院生物医学工程系黄显教授团队研发出了一种可用于可溶解消费电子产品引线互连的室温水烧结纳米复合材料，并开发出了世界上第一款可溶解智能手表。	8 月 24 日	详情
	8 月 23 日，重庆智博会上，**腾讯云**和**慧眼科技**联合打造的腾慧飞瞳 AI 质检仪正式发布。该产品针对目前 3C 零部件产品外观检测准确性差、效率低等难题，创造性的采用一站式智能化解决方案，突破制造业外观检测自动化的瓶颈问题，大幅提升检测效率，解放质检人力、优化成本。	8 月 23 日	详情
	斯坦福大学团队开发了一种可充电的碱金属 - 氯（alkali metal-chlorine）电池，其可存储的电量是当前市售常见可充电锂离子电池的 6 倍。相关论文登上了《Nature》，共同一作是斯坦福大学化学系的博士生 Guanzhou Zhu 和 Xin Tian，通讯作者是斯坦福大学化学系教授戴宏杰（Hongjie Dai）。 论文名称： *Rechargeable Na/Cl_2 and Li/Cl_2 batteries* 论文链接： https://www.nature.com/articles/s41586-021-03757-z	8 月 25 日	详情

文娱社会	8 月 23 日，**DeepBrain AI 明芒科技**向北京卫视、青海卫视提供虚拟主播技术。本次提供的虚拟主播定制项目，是以数字虚拟人技术为基础，通过人工智能深度学习技术创造出来的。人工智能学习真人主播的影像及语音数据后，根据输入的文本，即可以真人主播相同的语音、语调、手势、唇动来播报新闻。	8 月 23 日	详情
	美图影像实验室（MT Lab）基于在深度学习领域积累的技术优势，落地了多个头发生成项目并实现了高清真实的头发纹理生成，目前已率先在美图旗下核心产品美图秀秀及海外产品 AirBrush 上线刘海生成、发际线调整与稀疏区域补发等功能，满足用户对发型的多样化需求。	8 月 25 日	详情

（完）