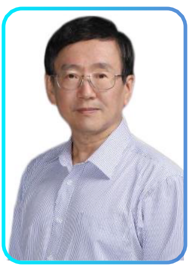
清華大學智能产业研究院

Institute for AI Industry Research, Tsinghua University

01 队伍建设

AIR教师队伍稳步发展，现有教师23人，博士及博士后29人，研究人员与实习生近110人。近期新引进杰出科学家融亦鸣教授。



融亦鸣 卓越访问教授

曾任美国伍斯特理工大学讲席教授、清华大学机械工程系特聘教授、南方科技大学讲席教授、机械与能源工程系系主任等教职，获美国机械工程师学会会士（ASME Fellow）、国家高层次引进人才等荣誉称号，是将计算机集成制造系统（CIMS）理念最早引入国内的海外知名学者之一，其专著《Advanced Computer-aided Fixture Design》《Computer-aided Fixture Design》是领域内公认的权威著作。

02 科研及产业合作

1-6月

过去半年来，AIR围绕智慧交通、智慧医疗、智慧物联三大研究方向开展系统深入的研究，并在CVPR、ICRA、ICLR和MobiSys等重要国际期刊和会议上发表多篇高水平论文，并获得ICLR杰出论文奖提名、IEEE Micro年度论文（Top Picks）提名奖等奖项，在最近的ICLR 2023会议上，AIR共计14篇论文被录用；在ICRA 2023会议上，AIR共计10篇研究成果被录用。

1月

刘云新教授与上海交通大学、上海期智研究院、微软研究院以及美国罗彻斯特大学合作发表在第55届ACM/IEEE International Symposium on Microarchitecture (MICRO 2022)大会上的论文“ANT: Exploiting Adaptive Numerical Data Type for Low-bit Deep Neural Network Quantization获得了2022年体系结构领域IEEE Micro年度最佳论文（Top Picks）提名奖。

2月

由清华大学智能产业研究院（AIR）刘云新教授作为项目负责人的国家重点研发计划项目——“ 异构设备智能计算关键技术标准研究与应用 ”项目启动暨实施方案评审会在西郊宾馆召开。“异构设备智能计算关键技术标准研究与应用”项目隶属国家质量基础设施体系专项，旨在为异构设备智能计算在性能度量、质量评估和应用保障等方面提供技术和标准支撑，构建异构设备智能计算性能、安全、兼容性等多维度度量方法和评价体系。

国家重点研发计划“异构设备智能计算关键技术标准研究与应用”
项目启动暨实施方案评审会

清华大学智能产业研究院AI智药项目
成功启动

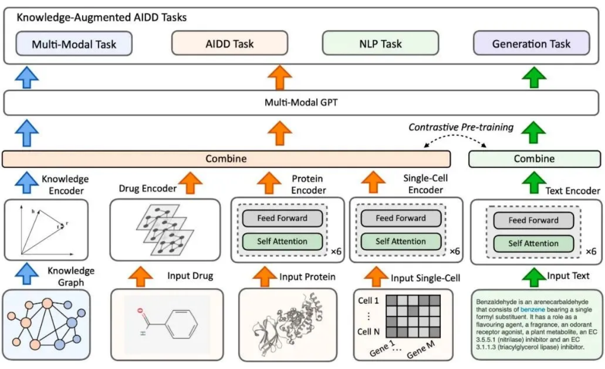
○ » “智能新药研发”项目获得苏州-清华首批2030创新行动专项支持。该项目在苏州清华专项创新中心揭牌仪式上正式启动。结合苏州生物医药产业发展规划，本项目计划在苏建设药物研发平台，开展药物研发示范应用，计划引进项目优秀科研成果落地苏州开展中试及产业化应用，孵化创新型企业，构建干湿闭环的智能新药研发平台，加速创新药物的设计、优化与筛选过程，推动科研成果转化为现实生产力，赋能苏州建设具备国际领先水平的“中国药谷”。

3月

清华AIR、英特尔公司联合举办“双碳”背景下的“绿色计算”暨数据中心能耗优化研讨会。会上，清华AIR助理研究员詹仙园（“面向真实场景的数据驱动决策优化”）、英特尔中国绿色数据中心与可持续发展项目组经理彭振飞（“英特尔中国可持续发展框架”）、亚信科技CTO欧阳晔（“算力内生网络”）、清华大学3E研究所张达副教授（“数据中心纳入全国碳排放交易市场机制研究”）等产业界和学术界的专家学者们就围绕这一热点话题进行了全面而深入的交流。

清華大學智能产业研究院
Institute for AI Industry Research, Tsinghua University
AIR
基于“双碳”的“绿色计算”暨数据中心能耗优化技术研讨会
扫一扫，关注我

● 聂再清教授作为课题负责人的“十四五”国家重点研发专项课题 “基于大数据的药物研发知识挖掘和应用体系研究”正式启动。4月19日，清华AIR开源了多模态生物医药基础模型轻量科研版本 BioMedGPT-1.6B，将生物世界分子、文本与知识进行统一表示学习以达到在各项下游任务上能力的整体提升。这次开源包含一个16亿参数的BioMedGPT科研版、5000万参数的单细胞预训练模型CellLM-50M，以及团队打造的生物医药知识图谱、专业数据集等。


Knowledge-Augmented AIDD Tasks
Multi-Modal Task
AIDD Task
NLP Task
Generation Task
Multi-Modal GPT
Contrastive Pre-training
Combine
Combine
Knowledge Encoder
Drug Encoder
Protein Encoder
Single-Cell Encoder
Text Encoder
Feed Forward
Self Attention
×6
Feed Forward
Self Attention
×6
Feed Forward
Self Attention
×6
Knowledge Graph
Input Drug
Input Protein
Input Single-Cell
Input Text
Cell 1
Cell N
Gene 1
Gene M
Benzaldehyde is an arenecarbaldehyde that consists of benzene bearing a single formyl substituent. It has a role as a flavouring agent, a fragrance, an odorant receptor agonist, a plant metabolite, an EC 3.5.5.1 (nitrilase) inhibitor and an EC 3.1.1.3 (triacylglycerol lipase) inhibitor.

○ 周浩副教授作为课题负责人承担的科技部2030重大项目"化学材料AI大模型赋能碳中和"项目正式立项。该项目分为两个课题，分别从化学材料数据平台构建以及材料生成模型设计两个方面建立智能化学材料设计的关键技术体系。周浩副教授负责课题二“跨尺度化学大模型驱动的高效新材料智能设计”，对复杂组分的化学材料进行精准设计，并借助国产可控的AI软硬件技术优势进行智能部署，最终依托团队在化学化工领域的技术积累和应用平台，突破光伏、储能等新能源产业“卡脖子”材料，尤其是关键催化剂的快速研发。

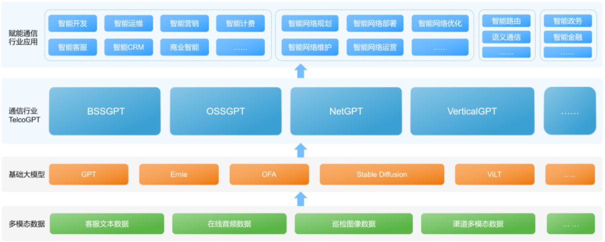
● AIR执行院长刘洋教授课题组在人工智能辅助抗体设计领域取得新进展，相关研究成果“基于三维等变图翻译的条件式抗体设计”（英文名称Conditional Antibody Design as 3D Equivariant Graph Translation，获得人工智能领域重要国际会议ICLR 2023杰出论文提名(Outstanding Paper Honorable Mention)。论文提出一种基于深度学习的抗体设计方法——多通道等变注意力网络(Multichannel Equivariant Attentive Network，简称MEAN)，借鉴了端到端神经机器翻译技术的核心思想，将抗体生成视为三维等变图翻译问题：给定抗体-抗原三维复合体，输出抗体CDR区域一维氨基酸序列和对接后的三维结构。

○ 亚信科技与清华AIR共同召开“5G智能物联网联合研究中心”第三次管委会，确定2023年联合研究机构的工作计划。同时，双方提前确立了为期5年的“6G网络与智能计算联合研究中心”长期科研合作，并举行签约仪式。中心将面向第六代移动通信与人工智能前沿发展，联合开展6G网络和智能计算的原创性、突破性技术研究，以移动通信与智能计算等交叉技术组合赋能 6G网络、自智网络、通信IT架构演进，开展通信人工智能、大数据、隐私计算、联邦学习、数智化应用等领域，强化支撑空天地、通感算一体化等全栈软件基础设施建设。

合作协议签约及揭牌仪式

● 刘云新教授与上海交通大学、上海期智研究院、微软研究院以及美国罗彻斯特大学合作发表在第55届ACM/IEEE International Symposium on Microarchitecture (MICRO 2022)大会上的论文“ ANT: Exploiting Adaptive Numerical

Data Type for Low-bit Deep Neural Network Quantization“获得了2022年体系结构领域IEEE Micro年度最佳论文（Top Picks）提名奖。


赋能通信行业应用
智能开发
智能运维
智能营销
智能计费
智能客服
智能CRM
商业智能
……
智能网络规划
智能网络部署
智能网络优化
智能网络维护
智能网络运营
……
智能路由
语义通信
……
智能政务
智能金融
……
通信行业 TelcoGPT
BSSGPT
OSSGPT
NetGPT
VerticalGPT
……
基础大模型
GPT
Ernie
OFA
Stable Diffusion
ViLT
… …
多模态数据
客服文本数据
在线音频数据
巡检图像数据
渠道多模态数据
… …

中国电动汽车百人会年度会议在北京钓鱼台国宾馆举行，清华AIR作为理事单位、张亚勤院士作为顾问委员，出席中国汽车产业发展形势与政策闭门研讨会暨百人会理事会，围绕推进中国汽车产业现代化主题，深度分析2023年度行业发展趋势，并闭门研讨推动中国汽车产业高质量发展的政策制定与路径方案。会上，张亚勤院士呼吁解决无人车不能入市、不能上牌、不能去掉安全员、不能运营收费、事故责任难以认定等难点和困局，并呼吁构建统一的开放平台、形成产业生态。

张亚勤
Zhang Yaqin
China EV100
中国电动汽车百人会

4月

香港应用科技研究院牵头成立“智慧出行车联网技术联盟”，旨在为香港、中国内地（特别是大湾区）和海外的智慧出行车联网生态圈，包括大型汽车制造商、自动驾驶车辆及电动车企业、服务及系统供应商及业界用户，提供一个交流和知识共用平台，以探索协作和技术商业化机会。清华AIR作为联盟成员单位之一，将发挥自身在人工智能、智能交通、车路协同及自动驾驶领域的优势，与合作伙伴一起，携手构建自动驾驶、智能交通及基建生态圈。

第五届Apollo理事会在上海召开，张亚勤院士作为理事长，清华AIR作为理事单位，近二十家车企、芯片公司、通信技术与网络运营商以及十余家产学研单位嘉宾出席，围绕主题“智能时代的汽车产业战略思考”，从政策、行业研判、核心标准、关键技术、产业链生态建设等多个方面出发，对自动驾驶、汽车智能化、车路协同等行业关切议题，以及推动政策法规落地、更好地进行生态共建与合作展开讨论。张亚勤院士邀请所有的Apollo理事及参与单位一起，以开放的心态共同促进Apollo开源自动驾驶平台在全球不断发展和升级。

纵横有智 协创未来
2023 Apollo 理事会年会
2023 Apollo Board Annual Conference

AIR与百度Apollo联合编撰的全球首份车路协同自动驾驶技术创新白皮书《面向自动驾驶的车路协同关键技术与展望》在上海升级发布2.0版。AIR白皮书2.0是全球车路协同技术研究领域最权威的报告之一，由张亚勤院士牵头，清华大学智能产业研究院（AIR）与百度Apollo、中国信息通信研究院、中国信科、中国联通、中国移动、北京车网等10余家行业单位共同编制。发布于2021年6月的白皮书1.0版本主要聚焦在车路协同感知应用，2.0版本在此基础上引入协同规划与协同控制，从交通系统层面帮助解决自动驾驶长尾感知问题。

《面向自动驾驶的车路协同关键技术与展望2.0》白皮书发布
纵横有智 协创未来

3-5月

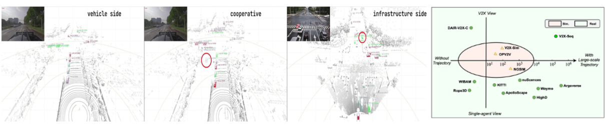
3-5月，AIR共计4篇论文获Nature和Cell子刊录用/发表，其中执行院长刘洋的论文（Parameter-efficient fine-tuning of large-scale pre-trained language models）、副教授马剑竹

的论文（Characterizing the interaction conformation between T cell receptors and epitopes with deep learning，Extrapolating Heterogeneous Time-Series Gene Expression Data using Sagittarius）共计3篇论文被Nature Machine Intelligence录用/发表，助理教授赵昊的论文（A boundary-guided transformer for measuring distance from rectal tumor to anal verge on magnetic resonance images）被Patterns发表。

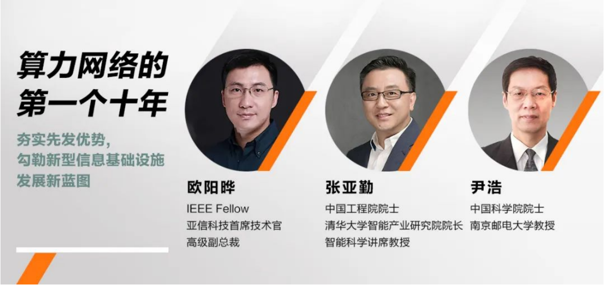
5月

在工信部装备工业发展中心、北京市经信局、北京市经开区管委会等单位指导下，智能网联路侧操作系统协同促进会成立，清华AIR作为六家发起单位之一任促进会理事单位，张亚勤院士任专家委员会主任，将与生态伙伴一起推动智能网联产业发展。同时，清华AIR携手中国汽车工程学会、北京车网科技发展有限公司、百度公司、清华大学智能网联汽车与交通研究中心、北京智源人工智能研究院，联合正式发布智能网联路侧操作系统（智路OS）1.0，这标志着标准化技术生态和开源开放软件平台环境建设步入新阶段。

» 全球首个基于真实道路场景的时序车路协同数据集V2X-Seq正式发布，向境内用户提供下载使用。据悉，该数据集是由北京市高级别自动驾驶示范区联合清华大学智能产业研究院（AIR）、北京车网科技发展有限公司、百度Apollo、北京智源人工智能研究院共同打造，填补了目前业界真实道路场景车路协同数据集的空白，为自动驾驶技术的研发和应用发展提供了更好的支持。V2X-Seq由车路协同时序感知数据集和车路协同轨迹预测数据集组成，旨在支撑车路协同时序感知和车路协同轨迹预测研究。该数据集及相关算法成果已被CVPR2023正式接受。


vehicle side
cooperative
infrastructure side

» 《科技日报》刊发张亚勤（中国工程院院士，清华大学智能科学讲席教授、智能产业研究院AIR院长）、欧阳晔（IEEE Fellow，亚信科技首席技术官、高级副总裁）、尹浩（中国科学院院士、南京邮电大学教授）联合署名文章**《算力网络的第一个十年——夯实先发优势，勾勒新型信息基础设施发展新蓝图》**。文章介绍了算力网络的内涵；分析阐述了我国在算力网络领域的先发与主导地位，以及中外不同的算力网络发展路径；提出了通过产业链协同发展、产学研用合作加快算网基础设施建设，及巩固算网先发优势的建议；指出了算力网络第一个十年分阶段发展路径。


算力网络的
第一个十年
夯实先发优势，
勾勒新型信息基础设施
发展新蓝图
欧阳晔
IEEE Fellow
亚信科技首席技术官
高级副总裁
张亚勤
中国工程院院士
清华大学智能产业研究院院长
智能科学讲席教授
尹浩
中国科学院院士
南京邮电大学教授

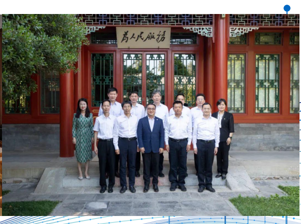
» AIR-智源-健康计算联合研究中心2期项目正式启动，双方将围绕“药物分子基础模型构建、高通量药物筛选验证”展开联合研发。联合研究中心规划构建小分子药物基础大模型，实现微观分子与文本知识的统一表示学习，支撑多项生化下游任务。同时，基于小分子药物基础大模型开展小分子药物高通量虚拟筛选的应用探索，大幅提升药物筛选效率。

6月

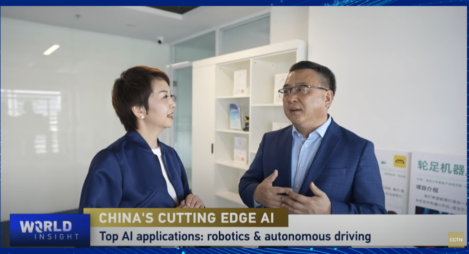
AIR DISCOVER实验室共计10篇研究成果被被ICRA 2023会议接收，其中包含9篇论文与1篇海报。据大会数据显示，本次DISCOVER实验室是国内中稿论文最多的课题组、实验室主任周谷越副教授是全球中稿论文最多的华人学者、博士生李鹏飞是全球中稿论文最多的学生作者。

» 清华大学无锡应用技术研究院智能产业创新中心正式签约成立，AIR智能机器人首席专家陈亦伦教授任中心主任。中心旨在深化校地合作，抢抓数字经济“东风”，共推人工智能产业高质量发展。近年来，清华与无锡的合作领域不断拓展，层次不断提升，形成了政校企优势互补、共赢发展的良好局面。此次智能产业创新中心签约，与清华大学人工智能领域的战略布局和清华智能产业研究院的重点研究方向高度契合，是升华新时代市校合作新内涵的重大体现。智能产业创新中心“背靠清华、扎根无锡、专注智能、面向产业”，依托无锡滨湖在智慧交通、智慧医疗和智慧物联领域的良好产业生态，以清华无锡院为平台，充分发挥清华智能产业研究院的人才与科研优势，对于提升清华人工智能科技创新与成果转化、推动无锡智能产业升级与经济高质量发展，具有非常深远的战略意义。

无锡市滨湖区—清华大学智能产业研究院 智能产业创新合作协议签约仪式



03 学术交流


WORLD INSIGHT
CHINA'S CUTTING EDGE AI
Top AI applications: robotics & autonomous driving
CGTN

博鳌亚洲论坛2023年年会
BOAO FORUM FOR ASIA ANNUAL CONFERENCE

亚勤对话朱民：
覆认知的AI时代与产业机遇
28（周五）
14:00-15:30

AIR教师积极参加的国内外重要活动。3月27日，张亚勤院长与美国两院院士、时任微软全球人工智能首席技术官黄学东教授共同出席第二期AIR大师对话会，并与AIR师生互动。3月29日，张亚勤院长出席并主持博鳌亚洲论坛 – 下一代互联网分论坛。4月7日，张亚勤院长出席清华基金会"感知日"活动并与王小川对话。4月21日，张亚勤院长出席第四届中国计算机教育大会CECC 并发表主旨演讲《AI大模型时代》，他表示ChatGPT是一款现象级的产品，GPT+等各种大模型是人工智能时代的"操作系统"，在重构、重写上面的应用，大模型时代才刚刚开始，42公里的马拉松我们刚跑到5公里，算力、数据不够都不成问题，AI时代要给创业者、科研人员、企业更多信心。4月28日，清华112周年校庆系列活动《清华论坛：张亚勤与朱民对话》。4月29日，张亚勤院长接受中央电视台CGTN专访。5月初，张亚勤院长出席智路OS促进会开幕式并致辞，他表示：智能时代，生态共建将成为决胜未来的关键。

生物医药的数字化+实验室自动化+科学智能
清華大学智能产业研究院
Institute for AI Industry Research, Tsinghua University
主旨演讲
AI与新科学带来的机会与挑战
马维英
清华大学惠妍讲席教授
清华大学智能产业研究院（AIR）首席科学家
生物医药
大脑、身体、器官...
生物电子芯片、神经元...
基因、蛋白质...
细胞、分子...
数字化
Digital Transformation
实验室自动化
Lab Automation
科学智能
AI for Science
《哈佛商业评论》中国年会·未来峰会2023
转型的力量
引领利益相关者时代

4月27日，马维英出席AIR学术沙龙第32期并发表演讲《AI与新科学》，他表示，科学智能（AI for Science）的革命正在发生，这个领域有非常大的科研机会，科学是无尽的前沿，一切刚刚开始，一切皆有可能。 5月19日，马维英出席《哈佛商业评论》中国年会未来峰会2023并发表主旨演讲《AI与新科学带来的机会与挑战》他提出："科学一旦被改变，很多产业也会相继被改变。我们今天也看到了一个新的科学方法出现，会带来许多机会，特别是在健康医疗生物医药领域，可以做的事情更多了，非常值得关注。"

清華大学智能产业研究院
对话大模型和生命科学
扫一扫，关注我们

清華大学智能产业研究院
扫一扫，关注我们
GPT → GPT-2 → GPT-3

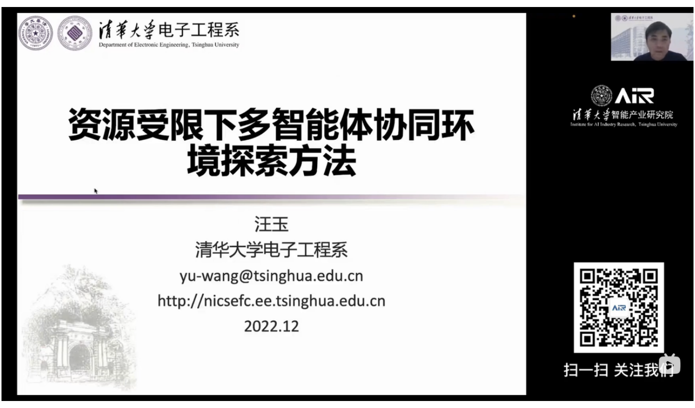
4月7日，聂再清教授、李鹏副教授出席清华大学基金会主办的"清华AI知多少"的"感知日"活动，并分别发表主旨演讲《对话大模型和生命科学》、《大模型为什么要与物理世界相结合》。聂教授表示，如果能实现从序列模式中学习生物结构和功能规律，通过AI解码生命语言，这将会颠覆生命科学的研究范式。李鹏副教授表示，他希望未来能让大模型可以把各种各样其他的模型充分利用起来，解决"知识孤岛"问题，形成实现暗知识库的重要途径，并最终支持大模型向物理世界的拓展。

3月24日，AIR智慧交通方向产业合作负责人袁基睿博士主讲了第一期自动驾驶精品公开课媒体训练营，该系列课程由毫末智行联合清华大学智能产业研究院(AIR)举办，旨在深入解读前沿AI技术与大模型在自动驾驶产品上的发展趋势与应用逻辑。

AIR定期举办形式多样的学术活动，增强学术交流、促进学科发展、提升学术影响力。

学术沙龙

2023春季学期，AIR共举办了7期学术沙龙，邀请了清华大学电子工程系汪玉教授，清华大学生命科学学院陈国强教授，美国国立卫生研究院陆致用教授，清华大学全球创新学院院长刘云浩教授，清华大学惠妍讲席教授、智能产业研究院（AIR）首席科学家马维英教授，清华大学智能产业研究院（AIR）马剑竹副教授，中国科学技术大学讲席教授江俊等多位学术界和产业界知名学者做学术报告。



清華大學电子工程系
Department of Electronic Engineering, Tsinghua University

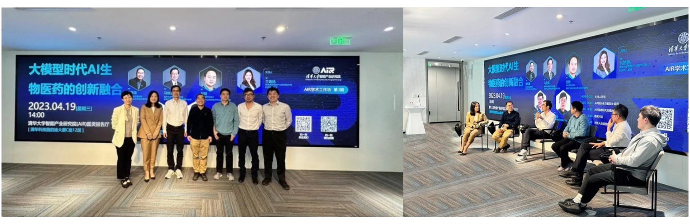
资源受限下多智能体协同环境探索方法

汪玉
清华大学电子工程系
yu-wang@tsinghua.edu.cn
http://nicsefc.ee.tsinghua.edu.cn
2022.12

AIR
清華大學智能产业研究院
Institute for AI Industry Research, Tsinghua University
扫一扫 关注我们

学术工作坊

2023春季学期，AIR共举办2期学术工作坊。4月20日，聂再清教授主讲以“大模型时代AI生物医药的创新融合”为主题的第三期AIR学术工作坊，并介绍了团队在生物医药领域大模型方向上的最新进展，并开源了轻量级科研版基础模型BioMedGPT-1.6B。在“大模型时代AI生物医药的创新融合”圆桌论坛上，清华大学惠妍讲席教授、AIR首席科学家马维英，清华大学国强教授、AIR首席研究员聂再清，AIR研究院兰艳艳，华深智药创始人、AIR高级访问教授彭健，医渡云首席技术官闫峻，北京智源人工智能研究院健康计算中心负责人叶启威共同探讨大模型时代AI在生物医药领域的创新融合机遇。



大模型时代AI生
物医药的创新融合
2023.04.19
AIR

6月20日，第四期学术工作坊以“AI赋能智能机器人的三维场景理解”为主题，邀请到了AIR副教授、DISCOVER实验室主任周谷越、AIR助理教授赵昊，博士后郑琛，博士生李鹏飞，实习生田倍闻、郑宇鹏、晋步等青年科学家出席并介绍了团队最近在ICRA 2023上发表的研究成果。周谷越副教授表示，近来AI技术表现出了常识理解、推理分析、任务规划等一系列能力，展现出了带来智能机器人领域的技术革命、实现新一轮的生产力提升的潜力，其中为实现机器人与物理世界的智能交互所需的三维场景理解具有深远意义。

AIR
清華大學智能产业研究院
扫一扫 关注我们

大师对话

6月8日，“AIR大师对话”系列活动第三期在图灵报告厅举行，本次活动主题为：The Future of AI and Society: A Conversation on the Impact and Risks of AI Development（“AI和社会的未来：谈AI发展的影响和风险”）的活动。该活动由中国工程院院士、AIR院长张亚勤教授主持，邀请美国麻省理工学院教授、未来生命研究所创始人、《生命3.0：人工智能时代，人类的进化与重生》作者Max Tegmark教授和英国剑桥大学计算与生物学习实验室主任David Krueger教授，就AI发展的所带来的潜在影响、风险及如何监管进行了深入的交流和讨论。

The Future of AI and Society
A Conversation on the Impacts and Risks of AI Development
June 8, 2023 11:00-12:00
Turing Lecture Hall, AIR,
12 / F, block C, Qidi science and technology building,
Tsinghua Science and Technology Park, Haidian District, Beijing
Moderator: Prof. Ya-
Dean & Chair Professor,
Institute for AI Industry Research,
Tsinghua University
Panelist: Prof. Max Tegmark
- Professor at the Massachusetts Institute of Technology
- President of the Future of Life Institute
- Author of Life 3.0 & Our Mathematical Universe
Prof. David Krueger
Cambridge's Computational
AIR
清華大學智能产业研究院

青年科学家论坛

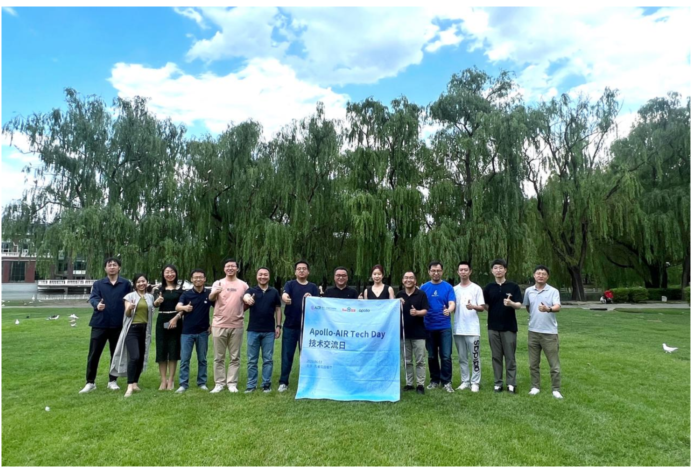
2023年上半年，AIR DISCOVER青年科学家论坛共举办了5期，分别邀请到清华大学助理研究员姜峣、浙江大学特聘研究员廖依伊、清华大学助理教授王禹皓、上海人工智能实验室李弘扬，以及南洋理工大学刘子纬做学术报告。通过与青年科学家们积极互动，探讨前沿议题，同学们获益良多，留下了难忘的回忆。

智能新药研发学术论坛

2023年上半年，AIR 智能新药研发学术论坛共举办了7期，邀请了武汉大学医学研究院和教育部“珠峰计划”免疫和代谢前沿科学中心教授殷昊，字节跳动人工智能实验室研究员鲍宇，上海科技大学助理教授屠可伟，中国科学院上海药物研究所研究员郑明月，清华大学智能产业研究院副教授马剑竹，中国科学技术大学教授江俊等国内外专家学者分享智能新药研发领域最新研究进展，探讨领域发展方向及未来合作机遇。

技术交流日

6月初，AIR与百度Apollo举办第二期Apollo-AIR Tech Day暨联合研究中心管委会会议，双方对联合研究成果进行总结，对AI前沿技术在自动驾驶及智能交通领域的应用开展研讨，并对联合研究中心未来科研方向进行规划。


Apollo-AIR Tech Day
技术交流日

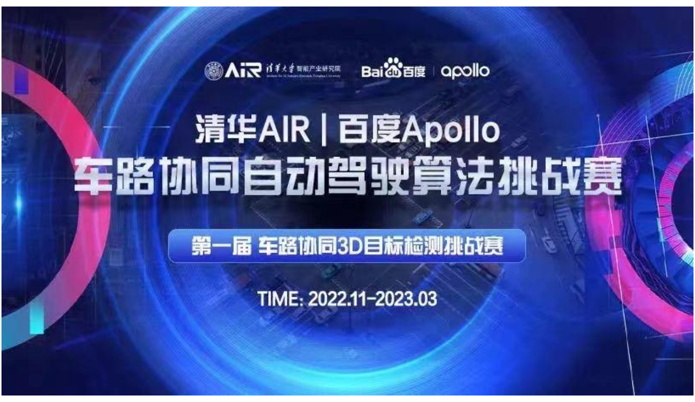
科技赛事

1.2022年9月-2023年5月，在北京市高级别自动驾驶示范区支持下，基于DAIR-V2X数据集清华AIR联合合作伙伴举办3场车路协同挑战赛：

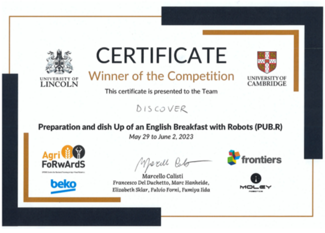
- 2022年10月-2023年1月，清华AIR与百度Apollo在粤港澳大湾区算法算例大赛中联合举办的路侧3D感知算法挑战赛结赛。这是基于DAIR-V2X数据集举办首场挑战赛，吸引了全球439所高校、454家企业的团队报名。报名参赛的6634人、1678个团队。来自香港中文大学、新加坡国立大学、北京大学、清华大学、中山大学等国内外顶尖学府，以及华为、京东、百度、美团等头部企业科研部门。

- 2022年9月-2023年3月，清华AIR与赢彻科技联合举办的首个高速+城市道路仿真场景决策规划算法挑战赛结赛：1067支队伍，1130人报名，来自国内外204所高校、61家企业。冠军队伍来自普渡大学及美国加州大学戴维斯分校。

- 2022年11月-2023年3月，清华AIR与百度Apollo联合举办首届“清华AIR-百度Apollo车路协同自动驾驶算法挑战赛”，以DAIR-V2X为基础的车路协同3D目标检测挑战赛结赛：总共吸引来自全国640支队伍、共794人报名参与，来自228所学校、118个公司。在经过4个月的比赛后，最终10支队伍成功上榜，冠军队伍来自清华大学。


AIR 清华大学智能产业研究院
Bai百度 apollo
清华AIR | 百度Apollo
车路协同自动驾驶算法挑战赛
第一届 车路协同3D目标检测挑战赛
TIME: 2022.11-2023.03

2.6月2日，清华大学智能产业研究院（AIR）副教授周谷越带队参加了ICRA 2023 PUB.R 国际机器人竞赛并取得冠军。ICRA是机器人领域顶级国际学术会议，本次会议举办了包括"四足机器人"、"制造机器人" 与 "英式早餐机器人"等在内的13项机器人比赛任务，吸引了包括麻省理工学院（MIT）、剑桥大学（Cambridge）、洛桑联邦理工学院（EPFL）、慕尼黑工业大学（TUM）和清华大学等数十家研究机构参与。其中，“英式早餐机器人”是本次ICRA会议系统最复杂的机器人比赛任务，比赛内容涉及机器人系统设计、导航与定位、规划与操作、视觉感知与场景理解、自然语言人机交互等诸多技术模块。


UNIVERSITY OF LINCOLN

CERTIFICATE

Winner of the Competition

UNIVERSITY OF CAMBRIDGE

This certificate is presented to the Team

DISCOVER

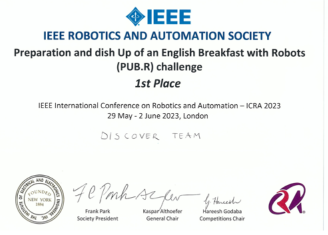
Preparation and dish Up of an English Breakfast with Robots (PUB.R)

May 29 to June 2, 2023

Agri FoRwArdS
beko

Marcello Calisti
Francesco Del Duchetto, Marc Hanheide,
Elizabeth Sklar, Fulvio Forni, Fumiya Iida

frontiers
MOLEY


IEEE

IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION SOCIETY

Preparation and dish Up of an English Breakfast with Robots (PUB.R) challenge

1st Place

IEEE International Conference on Robotics and Automation – ICRA 2023
29 May - 2 June 2023, London

DISCOVER TEAM

FOUNDED NEW YORK 1884

Frank Park
Society President

Kaspar Althoefer
General Chair

Hareesh Godaba
Competitions Chair

3. 2023 年6月2日，由清华大学智能产业研究院（AIR）与RoboMaster组委会合作举办的ICRA 2023 RoboMaster机甲大师高校Sim2Real 挑战赛（RoboMaster Univerisity Sim2Real Challenge，RMUS）在北京现场完美收官。自2022年11月启动以来，本届大赛共吸引了102支团队和397名选手的报名参赛。最终，中国原子能科学研究院的FTM团队以出色的表现以2:0的优势夺得了冠军。亚军和季军分别被来自华南农业大学的Dream Pioneer团队和清华大学的GLGG团队获得。

扫一扫 关注我们