

2024年9月8日/星期日

超五万人现场参与
外滩大会圆满闭幕

35项领先科技成果亮相

本报讯（记者 金志刚）昨天，备受瞩目的2024 Inclusion·外滩大会圆满落下帷幕。外滩大会被海外权威科技媒体评为“2024下半年最值得期待的四大全球创新科技大会之一”，在三天的会期内以“更开放、更前沿、更创新”的姿态，成功搭建了科技与人文的桥梁，为与会者带来了一场既专业又接地气的科技嘉年华。

大会共吸引5.2万人现场参会，无论是参会规模还是国际嘉宾数量均创下了历史新高。35项行业领先的科技成果首次亮相和落地，包括复旦大学研发的纳米线人工视网膜修复视觉系统，蚂蚁集团推出的AI生活管家支小宝、AI健康管家和智能体开发平台“百宝箱”，上海人工智能实验室联合同济大学发布的“书生·济世”数字金融平台，西湖心辰公司研发的端到端语音大模型心辰Lingo等重量级科技产品。

大会还展示了100余项前沿科技，包含AI硬件、AI工程、数据、大语言模型、多模态大模型、具身智能、知识图谱、智能体、数字人、脑机接口、AI安全、图计算、绿色计算、密态计算等多个领域。

一些AI标准和技术规范也在大会上发布。包括业内首个大模型供应链安全国际标准《大模型供应链安全要求》，国内首个面向金融场景的“AI换脸”检测标准《虚假数字人脸检测金融应用技术规范》等，为行业长期健康发展和治理提供了依据和规范。

大会发布的“科技人文十问”引起了与会者的广泛共鸣和热烈讨论。如何应对AI与人类抢饭碗？人类的思考力会因为AI退化吗？“人机共生”时代还有多远？AI可能超越工具属性，获得意识，甚至建立AI文明吗？……

“科技为人”是外滩大会给出的答案。美国著名学者凯文·凯利在大会演讲中表示：“我们今天所担心的许多问题，或许并不是最难解决的，真正的挑战可能是我们还未曾想象到的未知问题。要实现我们期望的由人工智能驱动的未来，最好的途径之一就是积极参与其中。”

是“AI”也是“爱”“AI向善”引发热议
让AI造福“最需要的人群”

在中文中，“爱”的拼音是“AI”；在英文中，AI是人工智能的缩写。这一巧合，或许注定了AI与“爱”有着千丝万缕的联系。

如何用AI来帮助弱势群体？AI开发的核心目标是否应为造福最需要的人群？AI如何帮助公益慈善行业实现“人人参与，人人受益”？在外滩大会《爱与AI共益：数字时代的向善力量》分论坛上，相关专家、头部科技企业和国内外社会组织代表就“AI向善”展开热议，一致认为人工智能技术只有和人类社会需求强绑定才能蓬勃健康发展。

避免加剧社会分化

论坛中，全国人大常委会委员、中国社会保障学会会长郑功成认为，数字技术应促进社会公平正义。“在积极拥抱技术带来的便利与效率的同时，当务之急是需要深刻反思并关注技术背后的人文关怀，让促进社会公平正义、增进人民福祉成为推进数字化的底色。”

他表示，要在数字技术的设计、实施及监管各环节，充分考虑对不同社会群体的实际影响，避免技术进步成为加剧社会分化的工具。

蚂蚁集团资深副总裁、首席可持续发展官彭翼捷透露了一组数字——去年有5.4亿用户在支付宝上做公益，其中200万人一天都没间断。

她认为，互联网公益正从第一阶段迈入第二阶段，公益要做到“人人参与，人人受益”，用好科技是关键。“怎样让线上公益行为也获得与线下公益志愿者相同的体验感和幸福感？这是AI努力的方向。”

比尔及梅琳达·盖茨基金会北京代表处首席代表郑志杰指出，历史上大多数技术创新往往最先考虑资源充沛人群的需要，而这一次应该把追求“科技创新公平造福人类”作为初心和终点，确保在研发和应用之初就考虑到中低收入国家人口的需求和参与，确保AI的潜在益处惠及每一个人。

涌现大量创新实践

在企业层面，借助AI能力，近年来也涌现了大量创新实践。论坛中，不少科技企业分享了AI造福听障视障人群、阿尔茨海默病患者、抑郁症患者等弱势群体的案例。

我国有听障人群近3000万，视障人群1730万，老年人超过2.41亿，如何用AI帮助他们看见、听见以及被理解？怎样让听障妈妈听到孩子摔下床的哭声，让听障快递小哥听到客户电话和车辆驶来的声音，让喜爱唱歌的视障人群学习音乐？对此，vivo人工智能部长郝雄表示，vivo已经开发出“vivo听说”“无障碍通话”“手语翻译官”等应用，帮助百万特殊家庭与世界进行无障碍沟通，用科技为他们提供探索的勇气和自由试错的能力。

《2023年度中国精神心理健康》报告指出，目前我国抑郁症患者人数为9500万，其中30.28%是18岁以下青少年。然而，大家对抑郁症还知之甚少，抑郁症患者依然面临着病耻感强、疾病教育缺失、就医困难等问题，导致服药依从性低、复发率高。同时，心理咨询行业也面临着收费标准不一、从业者短缺、公众认知不足、信息不对称等挑战。

“抑郁症患者很少会走进线下心理咨询室，因此将心理疗愈搬到线上是很好的解决方案，技术是解决资源不均的最佳途径。”西湖大学深度学

习实验室成果转化负责人、西湖心辰CEO醒辰介绍，面对激增的心理健康服务需求，西湖大学深度学习实验室推出了普惠式AI心理咨询产品“小天”，在支付宝上搜“聊会小天”就能获得免费AI心理咨询服务。“每个人的情绪都值得被呵护，我们希望打造陪伴十亿人的AI伙伴，希望小天成为每个人的‘树洞’。”

科技助力鸟类保护

与此同时，社会组织也在将AI运用到越来越多公益场景中，“科技助力鸟类保护”就是个极好的案例。

SEE基金会任鸟飞项目经理关磊表示，传统的野外鸟类生态调查面临受天气限制多、人力投入大、跟踪监测难等不足，而通过无人机、GPS追踪器等技术，可以更清晰地了解鸟类的飞行范围、飞行走向和距离以及中途停歇的地点，对后续保护极有价值。“比如，通过小巧的光敏定位器，我们了解到普通雨燕迁徙时每次往返3.8万公里。”

“飞鸣监测”则能很好地辅助夜间调查，弥补迁徙调查中夜间数据缺失的不足。“比如，在北京一幢楼的楼顶上，通过放置精度很高的录音设备进行‘飞鸣监测’，收集到超过8万条鸟鸣数据，后续分析发现，有110种鸟类从北京上空飞过。”他举例道。此外，各种识鸟小程序能提高公众的识鸟能力，而AI技术能提高对画面中鸟类计数的精度。

中国计算机学会常务理事、公益工作委员会主任、浙江大学计算机科学与技术学院教授卜佳俊表示，AI只有和社会需求强绑定，才能蓬勃健康发展。如今，社会对AI提出了层出不穷的新需求，AI也正经历从“造人”到“赋能”的转变。“科技向善”是个热词，科技要与公益行业不断交融，让AI真正变得有用。”

本报记者 金旻矣

“布袋院士”几十年“课比天大”

——记2024年度全国教书育人楷模、复旦大学教授赵东元

他是“科技功臣”、中国科学院院士，却得到一个雅号“布袋院士”：2021年在北京人民大会堂领奖后，他手提布袋装着国家自然科学基金一等奖证书赶去给学生上课，当时拍下的照片在社会各界传为佳话。2022年度上海市科学技术奖媒体发布会现场，他作为获奖者介绍完自己的研究就一路小跑提前离开，因为要赶着去给本科生上课。

这门“不能迟到”的课名为《普通化学》，他一上就是20年。这位时时赶着要去上课的，就是2024年度全国教书育人楷模、复旦大学教授赵东元。

打“飞的”回复旦上课

打“飞的”从北京赶回上海，只为一堂课，对赵东元来说并不新鲜。他笑着告诉记者，比如开院士大会一开就要十天，学生的课可不能因会议落下。于是他就一大早就飞到北京开会，下午赶回复旦上课，第二天又飞北京。他有个重要的理念：“课比天大”。

赵东元是享誉全球的科学家，他自称“造孔之人”，在纳米世界摸索，从“0到1”做起，取得了多项原创性突破性成果，开创了介孔有机高分子和碳材料研究新领域，开拓了中国材料科学快速发展之路。可他最喜欢听到的称谓是“老师”，最开心的是每年教师节收到的祝福。

20年来，一周两次课，赵东元几乎从未间

断。他给自己定了规矩，上课不能迟到，“学生们都等着呢，迟到5分钟就是教学事故了”。作为一位有数十年教学经验的老教授，赵东元教学经验丰富，但是为了使课堂活色生香，他仍每天认真备课，去外地出差就在飞机上备课。

不要总问“有什么用”

立德树人是赵东元教书育人的根本遵循。他以身立教、为人师表，作为导师尽最大限度支持课题组中每一个学生，给予科研条件的支持和学业的引导。

“24小时在线”是学生们对赵东元教学的生动描摹，“论文不厌百遍改”是赵东元传授学生的治学准则。学生的文章他都一字一字改、一章一章过，大到思路逻辑，小到拼写标



■ 赵东元在教学中

点，全部仔细标记批注，反反复复直至达到要求才准许投稿。他告诉课题组的每一个学生：“你们有问题，随时来找我，我办公室的大门是永远向你们敞开的。”

赵东元讲述了一个非常有意思的观点：“谁是最优秀的科学家呢？很多人会说爱因斯坦。可是，几乎没有人能说出他的学生吧。相比之下，波尔就不一样了。”他有一个梦：未来的一天，在自己身边的学生是一群诺贝尔奖获得者。

培养年轻人的创新精神，激发他们的科研兴趣，在赵东元看来，是高等教育的重中之重。

重。年初复旦大学成立专注于基础研究的相辉学院，作为首任学院院长的赵东元说道：“不要总是问‘有什么用’。”他认为：“基础研究突破难，难在人们总在问‘有什么用’。基础研究要破题，首先要突破的，就是‘功利心’”。他指出，只有创造一个好的环境，容纳深邃的思维、纯粹的精神，才能做出原创的、突破性的科研成果，为复旦和上海的基础研究筑起基石，为全人类的科学体系添砖加瓦。这也显现了赵东元的育人观念。

如今，赵东元培养的学生，已有近百人成为全球材料行业的一流学者，进入哈佛大学、芝加哥大学等世界一流名校。

鼓励学生“异想天开”

在赵东元办公室隔壁的陈列室，留存着他的学生的一本本实验笔记和博士论文。他所带的团队有一个不成文的规定：每次他自己获奖所得的奖金，有20%到30%用来资助年轻学者发展。自担任研究生导师以来，他已指导18名学生获得硕士学位、65名学生获得博士学位，出站博士后25名。

赵东元还在课堂上鼓励学生的各种“异想天开”。何为介孔？“相当于拿个凿子，在你们看不到的微观世界里造孔，变成一种新物质、新材料。”他和学生们正在做一种利用有机高分子介孔材料做成的液体，“将来抹在身上，薄薄一层就能完全隔热，根本看不出来，零下三十摄氏度都不怕”。平时但凡看到什么材料，他都想把它打成孔。他养成了这种职业病，鼓励学生也有同样的兴趣和追求。

本报记者 张炯强