

科学大咖的舞台不仅在会场内

顶科协大奖获得者会前走入沪上高校,与青年师生面对面交流

全球的顶尖科学家再次汇集滴水湖畔。10月25日上午,2024世界顶尖科学家论坛在临港开幕并举行颁奖典礼。今年的顶科论坛,科学界“大咖”的舞台还不仅仅局限于会场内。大奖获得者会前曾走入沪上高校,与青年师生面对面交流。

青年报记者 刘晶晶

参会者中有诺奖得主 也有科学青少年

2024世界顶尖科学家论坛举办了6届,与会诺奖得主累计超过250人次,中国两院院士超过150人次,全球杰出青年科学家超过750人次。

今年的论坛邀请来自全球近20个国家和地区的近300位科学家来到上海,其中包括了11位诺贝尔奖得主在内的50余位海外顶尖科学家、40余位中国两院院士及资深科学家,以及约100位中外优秀青年科学家。“最强大脑”们以论坛为纽带,通过对话交流,增进国际合作,促进科学发展。

昨天的开幕式就成为顶尖科学家们思想“交锋”的舞台。5位顶尖科学家代表发表开幕式主旨演讲,他们是2004年诺贝尔物理学奖得主、多个物理理论奠基人之一大卫·格罗斯教授,2009年诺贝尔生理学或医学奖得主、端粒酶发现者卡罗尔·格雷德教授,2010年诺贝尔经济学奖得主克里斯托弗·皮萨里德斯教授,2024年联合国教科文组织国际生命科学研究奖得主、中国工程院院士、中国科学技术协会副主席、北京大学常务副校长乔杰教授,荣获2023年国家最高科学技术奖殊荣的中国科学院院士、南方科技大学校长、清华大学物理学教授薛其坤教授,他们带来了全球科学前沿动态及科技发展和人类未来的前瞻性思辨。

本届论坛以“卓越科学 创新致成”为年度主题。一批卓越科学家“新面孔”将在2024顶科论坛分享新成果、贡献新思考。包括两位2023年沃尔夫化学奖得主和两位2024年生命科学突破奖得主。多位卓越华人科学家也将首次亮相2024顶科论坛。其中包括前述提及的RNA表现遗传学开创者、芝加哥大学何川教授,中国科学院外籍院士、英国皇家工程院院士、深圳计算科学研究院首席科学家樊文飞教授,普林斯顿大学康毅滨教授等。

记者还了解到,2024顶科论坛继续打造全球青年科学家主场、凝聚科研新生力量。论坛吸引80余位卓越青年科学家参会,其中首次参会的逾50位。通过参会青科,顶科论坛链接了30余个全球顶尖的科研机构,如马克斯·普朗克研究所、魏茨曼科学研究所、Meta以及一批全球顶尖高校。

践行“扶持青年成长”使命,科学青少年是顶科论坛一直关注的群体,培养拔尖人才也是顶



乔恩·克莱因伯格



杰瑞米·内森斯

科论坛长期探索的课题。本届论坛标志性的“科学T大会”早在7月3日就开始了全国海选活动,通过生命科学、智能科学和物质科学领域的三大挑战性问题,遴选出100位具有强烈好奇心与科学梦想的Sci-ter现场参会。世界顶尖科学家、全球卓越青年科学家言传身教,志同道合的科学伙伴互相激发,在生动的“科学第一课”和热烈的“桌布论坛”之后,Sci-ter们将完成一场科学思维的跃迁。

大奖获得者首次走入高校 与师生交流

昨天上午的开幕式上,新晋2024顶科协奖“智能科学或数学奖”得主、康奈尔大学计算机科学教授乔恩·克莱因伯格和新晋顶科协奖“生命科学或医学奖”得主、约翰斯·霍普金斯大学医学院教授杰瑞米·内森斯接过奖杯。记者了解到,在参加顶尖科学家论坛之前,两位教授已经在沪参与了丰富的学术报告与交流互动,例如,他们曾赴复旦大学、上海交大、同济大学等多所高校,与青年学子们面对面交流。这也是顶科论坛首次将获奖者学术交流活动和前沿讲堂带入更多的高校、科研院所。

算法能改变人类行为吗?



两位顶科协大奖获得者会前在同济大学与青年师生交流。

本版摄影 青年报记者 吴恺

10月23日,在同济大学嘉定校区同心楼报告厅,乔恩·克莱因伯格教授以算法作为当下环境的创作者和算法作为强大的合作伙伴两个角度,深入剖析了社交媒体上的数据如何解释与改变人们的行为,详细介绍了使用算法构建用户偏好不一致模型的方法。

在同济大学四平路校区生命科学与技术学院报告厅,杰瑞米·内森斯教授则提出这些问题:人们为什么能看见颜色?为什么男性比女性更易患色盲症?他回顾了颜色视觉奥秘的探索历程。他以自己的DNA测序结果为例,指出基因重组事件是人类色觉变异的根源。内森斯教授还对X染色体失活现象进行了详细讲解。

两位顶尖科学家寄语同济师生,在科研工作中要保持好奇心、自信心,尽情享受科学的乐趣,经历科学探索的魅力。

“这是追‘星’现场!面对面听他们讲述科学进步的力量,受益良多!”同济大学计算机科学与技术学院硕士研究生鲁海洋说,乔恩·克莱因伯格教授的演讲有形象生动的类比和丰富的实践案例,揭示了算法不仅仅是冷冰冰的代码,而且深刻地影响着我们的行为和选择。“这场讲座让我更加深刻地理解了算法在现代社会中的复杂作用。”

同济大学生命科学与技术学院硕士研究生尹心洋表示,听了讲座后,更加增强了自己在未来的研究生涯中继续探索的决心。

同济大学计算机科学与技术学院青年教师杜博闻表示,听完乔恩·克莱因伯格教授的讲座,自己深受启发。“在研究领域,我们不仅需要应用人工智能算法到各类应用场景中去,同时也不能忽视智能算法的潜在风险。在算法课程的教学过程中,我们也需要引导学生正确认识算法,在利用算法带来便利的同时,警惕其潜在风险,培养学生的批判性思维 and 创新能力,使他们能够在算法时代更好地适应和发展。”

对科研青年有何建议? 两位大奖获得者如是说

青年报记者 刘晶晶

本报讯 对科研青年有何建议?对于上海有何看法?如何保持对科学的热情?10月25日下午,2024年顶科协奖“智能科学或数学奖”获奖者乔恩·克莱因伯格教授与“生命科学或医学奖”获奖者杰瑞米·内森斯教授接受了媒体专访,也对青年人提出了自己的建议与期待。

对年轻人有何建议? 去找到伙伴共同研究

参加顶科论坛前几天,两位大奖获得者都走进了沪上高校,与青年学子有了不少互动,这些青年学生给他们留下了非常热情,有激情的深刻印象,交流的过程也很愉快。对于青年学生们,两位获奖者也给出了诚恳的建议。

乔恩·克莱因伯格表示,对于年轻一代,他会告诉他们,随着时间的流逝,每个人都会找到自己最合适的工作方式。“我很感谢有很多不断涌现出的问题,有一些问题可能并没有太被重视,我们的解决方案也过于基础,所以去找伙伴共同研究,这是找到解决方案的一种方式。”

杰瑞米·内森斯则表示,如果年轻人对于科学技术领域感兴趣,需要进行广泛的阅读、广泛的思考、广泛的交流。“因为每个人的经验都是不同的,他的知识体系也都是不同的,都能给世界做出不同的贡献。比如说你有了一个创意,不要把它藏起来,和你的朋友交流一下,问问你的朋友们怎么看。”他说道,互相交流可以帮助创意变得更为成熟,也会更有趣。

如何保持热情?

不断去开展科学探索

杰瑞米·内森斯一直坚持在

实验室里做实验,他说,对于科学的激情可以让自己保持像孩子对世界的那种好奇心。“我想引用牛顿的一句话,他说他把自己看作是一个在沙滩上玩耍的小孩,他想要不断去找到下一块漂亮的鹅卵石。在真理的大海中探索,他很喜欢这个过程,所以牛顿对于科学探索保持了终身的热情。”

不断进行科学探索,是保持激情的方式之一。杰瑞米·内森斯举了个例子,一位伟大的外科大夫在做手术时的完美,没有任何一步多余的动作,必然是来自于成百上千的手术所搭建的坚实基础。这也是他乐于亲力亲为做实验的原因。他说,自己很喜欢在实验室里面做工作,就好比是在拉小提琴,不断地去练习。

杰瑞米·内森斯表示,科研确实是不容易的。他亲自去做实验,是为了能够去教导学生,帮到他们。“如果你老是待在办公室回邮件,那是帮不了学生的。”

对上海的印象? 是一个高能级的城市

杰瑞米·内森斯教授是第一次到访中国,他觉得上海是一个高能级的城市。“我能感觉到大家都是热情满满,我可以感觉到空气当中振动的这种能量。”

乔恩·克莱因伯格教授是第一次到访上海。他表示,能感受到上海的青年科学家对科学探索的热度。他表示,在他自己的职业发展初始期,得到了很多导师的帮助。“当我还是学生时,资深科学家们教会了我很多东西,我特别感激。我的建议如果对大家的科研生涯有所启迪,将不胜荣幸。我也想通过这种方式传递感激之情。”