

青科大会是自我展示的舞台 也是交流合作的窗口

青年科学家们现场合唱《手拉手》

“青年科学家应该保有好奇心,就像依然没有长大的孩子。”昨天下午,2024世界顶尖科学家论坛圆满闭幕。论坛关注青年科学家的力量,特设了一场青年科学家大会。会上,大会联合主席,美国纽约科学院院长兼首席执行官杜宁凯如是表示。

青年报记者 刘晶晶

5分钟讲完5页PPT

青年科学家大会以“科学创新与卓越:从研究到应用”为主题,邀请海外顶尖科学家、中国两院院士与约100位全球优秀青年科学家分享最新研究进展和创业故事。

“别害羞,年轻人,我需要你们的问题。今天的一个创造性提问,也许会影响5年后的世界。”2006年诺贝尔物理学奖得主,加州大学伯克利分校物理学名誉教授斯穆特以青年创新环节主持人的身份出现在本场青科大会上,他为青年科学家思考科学卓越与创新创业之间的辩证关系串联起了线索。

5分钟时间、5页PPT,讲清楚自己的研究领域,这一环节对10位青年科学家来说有着不小的难度。

脑机接口的话题在科幻作品中频现,香港科技大学电子及计算机工程系副教授王怡雯曾参与建立中国第一个非人灵长类运动脑机接口系统,完成了猴脑信号控制机械手避障的在线解析。王怡雯教授在会上解析了神经信息的传递过程。

加州大学洛杉矶分校电气与计算机工程系副教授塞尔希奥·卡瓦霍首先播放了一段人类骑马的影像,随后以颇为浪漫的口吻介绍如何记录光子和原子,如何探究生命与能量。

浙江大学光电科学与工程

学院教授宫晓春以图文并茂的方式,详细解读了用阿秒光探测电子运动的过程,而他的演讲内容也吸引了不少科幻爱好者举手提问。

在这个充满挑战的时代,创新无疑是走向未来的关键。通过凝练而精彩的演讲,青年科学家们以现场互动的方式完成了跨学科对话。

青年共唱“合作曲”

青科大会是自我展示的舞台,也是“体现合作讨论能力的窗口”。面对围绕青年科学家在学术职业发展路径上的共性问题,不同国家或地区、多学科领域、跨代际的与会者纷纷“动”起来了——他们自发地搬动椅子、重排桌子,围着学术海报架形成了更为紧密的3组讨论圈,并现场抽取议题与组内的中外顶尖科学家进行30分钟探讨。

1986年图灵奖得主、康奈尔大学计算机学院工程与应用数学系冠名教授约翰·霍普克罗夫特,担任了第2组的组织者邀请大家轮流发言。汉诺威莱布尼茨大学食品化学研究所常务主任耶斯克·克恩克分享了自己的真实经历,在长达6年的研发阶段,自己非常幸运地处于一种无人管辖的状态。这段相对自由的时光,也使他免于外界对失败可能的指责。他贴合“如何评价可能产生长期影响的卓越研究”的切身经历,赢得了青年科



青年科学家们在会上交流讨论。

本版摄影 青年报记者 吴恺

学家的共鸣。

热烈讨论的氛围中,第1组还出现了一个有趣的插曲,由于2024顶科论坛向公众开放,本场青科大会还吸引了一位斯坦福大学留学归来的复旦大学材料科学专家以观众身份“围观”,最终他忍不住下场,在外圈参与了讨论。

在科研生涯的不同阶段,如何适应角色转变,如何平衡自身兴趣和环境需求,如何更好地参与构建和连接科研生态系统?每位科学家都必须思考也必然面对。这也是顶科论坛青年科

学家大会“扶持青年成长”的题中之义。

在论坛尾声,中国科学院院士、海洋负排放国际大科学计划首席科学家焦念志代表全体前辈科学家为青年科学家献上诚挚寄语:“青年朋友们,你们正处在人生和事业的黄金时期,未来充满无限可能和潜力。今天的讨论只是一个开始,未来的科研之路虽漫长且充满未知,但正是这些未知与挑战,造就了科学探索的魅力。希望你们始终保持好奇心,勇于创新,不畏失败,并

坚定前行。”

诚如焦念志院士所说,科学是一种全球语言。青年科学家们,未来将继承和创新这门语言。“我期待在未来的更大舞台上,看到你们的名字与成就,闪耀在世界的每一个角落。”就在焦念志院士呼吁青年科学家携手合作的话语间,观众席上有人唱起了“Hand In Hand”(《手拉手》),现场有人加入哼唱、打起节拍,音乐逐渐涌动在整个空间,一场不期而遇的合唱让这场青科大会的落幕余韵不绝。

科学T大会:05后与诺奖得主面对面



上海中学生和科学“大咖”面对面交流。

从没想象过能在现场见到的科学界“大咖”。

“我现在心情跟看到偶像一样,有点忐忑不安,想与他们交流,但又有点不敢。因为他们的研究我很感兴趣,但感觉还是不太能读懂他们的文章。”他偷偷告诉记者,如果有机会,他希望能向两位请教一下关于未来科学发展的一些看法。

初中受到区青少年活动中心的老师启蒙,王涵开始爱上了科创,这次通过未来科学家培养计划来到了顶科论坛T大会的现场,他也带来了自己的科研成果想与小伙伴们分享。

“我的成果主要是基于一种新型的活化剂,利用树叶作为原材料进行的活性炭制备方法。”他告诉记者,制备活性炭比较常见的化学活化剂主要是氢氧化钾,但国外有研究表明,乙酸钠也能表现出比较好的活化性。“我就想到上海有很多行道树,到了秋天落叶非常多,我们能不能用树叶作为原材料,以乙酸钠作为活化剂,产生更好的活性炭性能。”他说,这样不仅能充分利用废弃的

树叶,同时也很环保。“目前我这个设想还在实验阶段。”

“他们的回答就很妙很幽默”

“发展人工智能的目标是什么?它是否会超越人类。”10月26日晚上的科学T大会上,有同学这样询问乔治·斯穆特和迈克尔·贝里两位科学家。

乔治·斯穆特这样回答道:“我们现在训练人工智能,是为了能够更好地回答问题。在回答问题这方面,可能它比人能做得更好。”迈克尔·贝里则表示:“如果你想让人工智能讲一个笑话,它会扫描很多数据,而讲出的笑话很可能是我们所熟知的。我期待未来人工智能能够告诉我们一个创新的观点,而不是依赖于扫描大量的数据库。正如真正的人类喜剧演员创造出那些人类没有说过的笑话一样,人工智能在这方面是没有办法和人类相匹敌的,我仍然期待人工智能具有幽默感的那一天。”

“我觉得他们的回答就很妙很幽默。”华师大二附中的高

一学生孔子一说,说话慢悠悠、看得出性格很沉稳的他,也不禁露出了一丝笑意。白天他刚刚听了一场有关人工智能方面的论坛,这也是他所感兴趣的科研领域。

在他看来,科研应该来源于生活。初中时他爱好游泳,当时发现泳镜起雾的问题困扰了很多人,“最主要是影响我训练了。”走出泳池,回到课堂,他就开始研究起怎么解决这个问题。“我联想到汽车的挡风玻璃可以加热防雾,那么是不是也能应用在泳镜上,但那么小的一个泳镜而且又是塑料的,有很大困难,我就做了一些研究,找到了一种新型材料ITO透明导电膜,它可以为泳镜提供加热防雾功能,然后我就开始做实验,包括做硅胶一体的防水处理,最终完成了,现在这个成果已经出来了。”

这次是孔子一第一次来到顶科现场,感受到浓厚的科研氛围。“我觉得这些科研大牛们和想象不一样,他们都很平易近人,在阐述问题时也都非常容易听懂。Timeless,科学探索恒久远。”

“台上坐着偶像,心情有点忐忑”

坐在台下,向明中学高二(八)班的王涵掩饰不住内心的激动。隔了几排远,就是2006年诺贝尔物理学奖得主乔治·斯穆特,旁边是1998年沃尔夫物理学奖得主迈克尔·贝里。对于从小喜爱科创的他来说,两位都是他

台上,是诺贝尔奖获得者,台下,是穿着校服还带着作业的05后学生。这是2024顶尖科学家论坛上的一幕,两场特意青少年设置的科学T大会,让科学的现在与未来站在了一起。

青年报记者 刘晶晶