

世界顶尖科学家论坛闭幕

200多位青年科学家在沪头脑风暴

青年报记者 郭颖 陈晓颖

本报讯 世界顶尖科学家论坛(上海·滴水湖)昨天闭幕,而作为“最强大脑”科技创新的国际合作,还将继续。

为期三天的论坛会场精彩。中外科学家,就光子科学、生命科学、创新药研发与转化医学、脑科学与人工智能等科学前沿课题,以前瞻性的研究视角,做了精彩的论述和交流,充分彰显了坚持探索、追求真理的科学精神,为相关科学领域的研究提供了很好的分享与启迪。青年科学家特别论坛,顶尖科学家与200多位青年科学家同场交流,不同国别、不同年龄的科学家在共同的追求下,进行科学灵感的碰撞、创新火花的激荡。

上海市副市长、上海临港地区开发建设管理委员会主任时光辉出席闭幕式并致辞,他感谢科学家热情支持和积极参与论坛,指出以更加开放的态度,进一步融入全球科技创新体系,加强全方位国际合作,让科技创新焕发出更加强大的活力和生机。

时光辉说,本次论坛在临港启动了首个世界顶尖科学家“WLA科学社区”,我们将加快“WLA科学社区”建设,努力把它打造成为世界顶尖科学家之家和青年科学家之家,并以此为依托,把本次论坛形成的共识和顶尖科学家们的意见建议落实到位,进一步营造更好的科研环境,提供更优的科研服务,吸引全球科学家和机构,共建联合创新实验室,在前沿理论研究、

核心技术攻关等方面进行探索,引导多种资源跨界整合融合,让更多的科技创新成果“落地生根、开花结果”,使“WLA科学社区”成为既支持科学家独立探索,又促进科技创新合作交流的重要平台,在深化基础科学研究、支持年轻科学家方面发挥更大作用。

迈克尔·莱维特教授代表与会科学家总结致辞。他表示,科学家感受到上海的魅力、对科学的尊重和对科学家的友谊。论坛期间,与会科学家围绕科学技术与人类命运的关系,在多个科技前沿领域,进行了广泛而深入的讨论,认为当今人类社会,比以往任何一个时代,都更依赖于科学研究的源头创新,这些创新深刻影响着人类命运,需要秉持开放、合作的科技共同体观念,开展广泛合作,投入更多资源到科学原创性基础研究。全球性科学生态体系的建立,是开展全球创新活动的重要基础。

迈克尔·莱维特说,论坛发布了WLA科学社区的规划,探索创新源头“最先一公里”与产业化“最后一公里”的对接,体现了建立科学生态体系的全新尝试。中外科学家与青年科学家进行对话,开放包容的全球性科学创新网络,将带来更具可能性和值得信赖的未来。需特别关注对全球青年科学家的帮助和支持,青年科学家关于人类命运的新发现和思考,将推动人类科学事业发展。需鼓励和更多年轻人,加入到创新性教育和公众科学活动中,为科学创新发展增添年轻的血液,注入新的动力。

中外学者谈上海科创中心建设

青年报记者 陈晓颖

本报讯 “上海有不少优秀的神经科学研究实验室。这些年我也常看到中国科学家发布前沿的神经研究报告。”2014年诺贝尔生理学或医学奖获得者梅·布莱特·莫索尔在接受记者采访时表示,在神经科学研究领域,她已感受到上海发展具有全球影响力科创中心的速度与深度。

梅·布莱特·莫索尔和爱德华·莫索尔是研究神经科学的专家。2014年,他们因和约翰·奥基夫共同发现“大脑导航”——网格细胞获得诺贝尔生理学或医学奖。两位也成为历史上第四对共同获得诺奖的“夫妻档”。

“近年来我们实验室招收了不少优秀的中国学生,感受到更多中国青年的科研实力。”记者了解到,爱德华·莫索尔每年定期至上海进行科学研究、药物研发与人才培养工作。

科创中心建设不只需要科研硬件实力,还需要优质的科研软环境。在2006年诺贝尔化学奖获得者、世界顶尖科学家协会主席罗杰·科恩伯格看来,此次“跨界”的论坛分享可谓是增强沟通、激发年轻人科研热情、拓展科研活力的途径。“除此之外,我们打造科创城市还需要赋能于年轻科学家,给他们独立、自由的科研环境与经费支持。”

顶着带卷的“爆炸头”,2016年获得美国麦克阿瑟天才奖的华人学者余金权在参与主题演讲的科学家们中十分显眼。

36年前,16岁的余金权至华东师范大学化学系就读。在沪取得本科、研究生学位后,他在国内做了一段时间研究,并最终到剑桥大学、哈佛大学继续深造,研究化学专业。

科学界有句名言——“碳氢键活化是有机化学中的圣杯”。余金权就是通过惰性C-H键的选择性活化和官能团化研究,摘取了化学圣杯的科学家。“简单来说,这一研究会将部分小分子药物合成的过程缩短。以前需走7步的路现在只需2步即可走完。”余金权说,别看这缩短的5步,这将大幅缩短靶向药、抗癌药的研发周期。他也因此获得美国麦克阿瑟天才奖。在会场的不少学者也看好他,认为他有望成为诺奖“候选人”。

回顾科研过程,他坦言也多次陷入过困境,也曾经历论文被拒稿、实验经费捉襟见肘等险境。但都没有让余金权放弃。“在本次会议上,很多科学家提到运气是成为杰出科学家必不可少的因素。但有时候没有前期对科研的坚持,你等不到运气。”谈起现在国内的科研环境,余金权说:“很羡慕如今国内的青年学生。他们通过网络可获取更多前沿资讯。”他回忆说,在他读本科期间没有电脑也没有网络可用。“现在截然不同了。上海经历了日新月异的发展变化,不仅基础设施建设提高了,文化交流软环境也在提升。”在他看来,各式各样的人才“凑起来”才会有机会碰撞出思想的火花。

■ 对话



▲ 分组讨论中“00后”对话诺奖得主。

▲ 樊悦阳讨论发言。

本版摄影 青年报记者 常鑫

对话诺奖得主 00后学生说:

打开思路进入了全新的世界

青年报记者 郭颖 陈晓颖

本报讯 昨天,对于包括樊悦阳、杨鸿嘉在内的16名青年学生而言,是幸运的,因为他们在世界顶尖青年科学家论坛分组讨论中,对话诺奖得主。

华东师大第二附中高三学生樊悦阳是2017年英才计划复旦大学生物学科培养的学生,上海交大附中高二的杨鸿嘉则是2018年英才计划上海交大生物学科培养的学生。与他们对话的是2004年诺贝尔物理学奖得主、李政道研究所首任所长弗兰克·维尔泽克。

杨鸿嘉问维尔泽克先生,您认为高中课程是否应加入高等数学?“因为维尔泽克先生认为数学是工具,是语言,而不是学科,他回答我,他赞成高等数学纳入高中课程。我本身是国际课程班的,也发现这很有价值,对拓宽思路有帮助。”

对于樊悦阳来说,维尔泽克先生的3个词汇让他印象深刻:保持、投入、敢去做。“维尔泽克先生说不要把专业领域限制得太小,这让我很惊讶,因为我们的教育是让我先找到感兴趣的专业方向,但是我经常发现,

一些世界级的科学家本科、研究生,以及最后的成就,都是不同学科,我把他们看作‘神人’。维尔泽克先生让我打开了思路。”

巧合的是,这两位生物学科的高中生,偶像都是第一位获得诺贝尔科学类奖项的中国本土科学家屠呦呦。樊悦阳称自己的研究方向跟屠呦呦一样,都是用中草药治疗疾病,只不过,他研究的是中草药对肝癌的治疗,屠呦呦是治疗疟疾。“我曾看到一篇报道说,有科学家用砒霜治疗白血病,砒霜也是中草药,今天我还见到这个研究的发起人!”

而这位“用砒霜治疗白血病”的正是中国工程院院士、上海市科协主席陈赛娟。陈赛娟当时也在此桌与高中生们共同讨论,她坐在她旁边的樊悦阳印象深刻。“他用英语发言时的思路很清晰。”陈赛娟与樊悦阳闲聊时,得知他还曾获得全国“明天小小科学家”奖励活动二等奖等奖项,“没想到青少年在培养科研兴趣后还达成了一定成就,我为这些年轻人感到骄傲!”

“00后”们说,同一天见到这么多领域的诺奖得主,作为学生,很幸运,因为欣赏到了杰出思想和尖端交流。

屠呦呦致信世界顶尖科学家论坛

青年报记者 郭颖

本报讯 第一位获得诺贝尔科学类奖项的中国本土科学家、第一位获得诺贝尔生理学奖的华人科学家屠呦呦女士,近日特地为世界顶尖科学家论坛(上海·滴水湖)发来贺信,表示“很期待跨领域专家们碰撞出灿烂的思想火花”。

屠呦呦认为,全球科技精英聚会上海滴水湖论坛,头脑风暴,殊为难

得。她很期待如此多跨领域的专家碰撞出的灿烂的思想火花。她也因为身体状况所限无法亲临盛会而感到遗憾。

屠呦呦指出,人类在生存关键中面临诸多全球性问题。疾病威胁、气候变暖、环境污染、能源短缺、可持续发展,等等。这些问题与每一位地球人都息息相关。她希望,在“科技,为了人类共同命运”主题下,论坛能为解决这些人类难题探索出有效答案。