

13岁少年走上舞台C位,与院士共同书写给未来的信 以好奇心持续作答科学未竟之问

青少年走上C位

滕君乐站在今年科技传播大会“好问题开放麦”舞台的C位上,显得有些腼腆。

这名初一学生,去年跟随浦东新区青少年活动中心前往莫干山考察时,意外发现了一只从未在馆藏中见过的雄蛾标本。经过解剖和文献翻阅,初步判断这极可能是一个新物种。不久后,他在桐庐一家民宿布置好灯诱装置,幸运地捕获了一只雌蛾,为新物种研究补上了关键数据。2026年3月30日,这只被命名为“白端浪缘尺蛾”的新物种,登上了国际动物分类学权威期刊Zootaxa。

“我平时就会思考蛾子之间有什么不同。在野外找到蛾子,就会习惯性地问自己,这只跟以前见过的有什么不同?”滕君乐说得很平静,“科学距离我没有那么遥远。”

他的指导老师康健秋看到的是另一层意义:“人工智能时代,学生善于提出问题,比了解知识更加重要。只有对科学真正感兴趣,才会不断提出科学问题。”

从好奇到创新,是一条总要走过的必经之路。中国科学院院士、复旦大学未来能源高等研究院院长包信和在接受记者采访时说:“不要觉得老师说的都是对的。要有好奇心,要有批判精神,要有热情。你培养了这些理念,慢慢地就能去探索世界。”

上海奇算光启信息技术有限公司创始人钟翰森正是这样走过来的。这个自称“语文和英语惨不忍睹”的偏科生,当年通过物理竞赛走进中国科学技术大学,从大一一开始就泡在实验室里。“我希望能在我有限的博士生涯里,做出一些真正有影响力、里程碑式的工作。”

钟翰森没有食言。

近日登上《自然》的量子计算原型机“九章四号”领跑全球,刷新世界纪录:拥有1024个量子压缩态输入、8176模式、可操纵探测3050个光子,在高斯玻色采样任务中实现了比全球最快超级计算机快 10^4 倍的量子优势。

从2020年“九章”问世,到2026年“九章四号”登上《自然》。钟翰森这个95后的名字,一次次出现在量子计算的前沿阵地上。

“未来”成为关键词

今年上海科技节的科学红毯,第一次设立了“未来产业组”。9名嘉宾,覆盖量子计算、脑机接口、硅光、细胞和基因治疗、绿色燃料等多个未来产业。他们是一群正在把“未来”一点点推向现实的人。

钟翰森创立的奇算光启,是上海硅光未来产业集聚区首批入驻企业之一。这家研发光计算芯片的初创公司,正在开辟一



中国科学院院士褚君浩与《写给未来的信》。

本版摄影 青年报记者 吴恺

条全新的“全光干涉”技术路线——让AI最耗能的矩阵运算直接由光的干涉完成,从而实现能效的数量级跃升。

“通过光计算的高能效优势,让大模型、Agent的能力真正走进千家万户。”钟翰森说。今年初,128×128光芯片流片成功;年内,更大规模的光芯片已在路上。“我相信,在下一代算力的核心技术上,中国能实现全球引领。我们年轻人要承担这一创新使命。”

另一道“光”,来自频准激光董事长张磊。“九章四号”量子计算原型机中,频准激光自研的1550纳米低噪声激光放大器,为量子光源系统提供了关键支撑。张磊把这种上海特有的推进模式称作“上海模式”：“既把科研往前推,也让产业化尽早启动。”

脑机接口的赛道同样被上海企业率先跑通。2026年3月,国家药监局批准博睿康医疗科技(上海)有限公司的植入式脑机接口手部运动功能代偿系统创新产品注册申请——全球首款侵入式脑机接口医疗器械在中国完成取证上市。从“科幻”到产品,这一步跨越了整整一个时代。

“踏上科学家红毯,我感到非常荣幸,也深受鼓舞。”博睿康董事长胥红来说,“未来产业不是停留在概念里的技术想象,而是要真正走向临床、走向应用,最终服务人的健康和生活质量。”

科技金融组今年也是首次亮相。上海未来产业基金总经理魏凡杰介绍,基金已投资72个项目,金额56.22亿元。“我们投资那些代表未来方向的前沿科技项目,包括可控核聚变、AI for Science、6G通信、脑机接口等。我们的宗旨是投早、投小、投硬科技。”

一条红毯,折射的是一座城市走向未来的底气:有技术突破、有资本耐心、有产业协同,也有让年轻人敢于做梦的土壤。

“你们正处于最好的时代。”

5月23日,第五届上海科技传播大会上,中国科学院院士褚君浩站在这里,写了一封“写给未来的信”。

信没有收件人,却似乎投递给了在场的每一名年轻人。13岁的滕君乐,去年刚发现了自然界的一个新物种;95后钟翰森,正试图用光重新定义算力;还有那些走上红毯的未来产业创业者、深海中微子捕手、脑机接口破冰者……他们正在用自己的方式,回应着这封信。

青年报记者 刘晶晶

回首是为了坚定前行

红毯尽头,是无限延伸的光影。这像极了科学本身——没有终点,只有下一程。

徐东莲今年再次来到上海科技节,感受却完全不同。作为上海交通大学李政道研究所“海铃计划”首席科学家,她带来的不是奖杯,而是一片正在南海深处展开的“风铃”。

上个月,团队在南海3500米深海完成系列关键设备规模化海试。自主研制的深海精密布放系统SPIDER、水下高精度定位系统等关键技术性能得到验证。按照计划,“海铃一期”10根探测串列年内有望完成深海安装,成为国际首个近赤道的小型



大会现场。

记者手记

让种子落在该落的地方

科技节只有一天,但它点燃的好奇心,不该只在一天发光。褚君浩院士的那封信,收信人可能是滕君乐,是钟翰森,是每一个在实验室、野外、深海,甚至只是趴在教室地板上盯着科学装置看的孩子。

包信和院士说,他希望能把两岁多的小孙子带到科技节现场。“他拿到玩具就要看说明书,虽然看不懂。”这是科学精神最原始的模样——对世界保

持好奇,不盲从,愿意追问。

从一只蛾子的命名,到一片深海的“风铃”;从一颗光芯片的流片,到一个帕金森靶点的发现——这些问号,正在被一代代人接力,写成给未来的答案。

而这,正是上海35年来坚持不懈举办这样一次科技盛会始终想做的事:让科学被看见,让未来被遇见,让种子落在该落的地方。

中微子望远镜。“我想让大家看到:在中国深海,一个世界领先的中微子望远镜正在从图纸变成现实。”徐东莲说。

为什么要做这件事?她解释道:“中微子能够穿透几乎所有物质,是探索极端宇宙的理想信使。我国已经在射电、γ射线、引力波等领域有全球领先或正在推进的重要设施,但在高能中微子实测方面长期存在空白。”建成后的“海铃计划”,将补上多信使天文观测网络的关键一环。

而科普,在她看来同样是科学家的责任。“基础研究就像播种,今天看不到直接收成,但没有种子就没有未来。也许今天听讲的一个孩子,二十年后就会成为下一代中微子望远镜的设计者。”

包信和院士在第五届上海科技传播大会主旨演讲中,特意讲了“两弹一星”科学家的故事。他讲到郭永怀——三次根据国家需求改变研究方向,1968年从青海回北京时飞机失事,他和警卫员紧紧抱住绝密材料包,最后材料被完整保存下来。

科技传播大会科学家精神分会上,中国科学院院士李林分享了王应睐的故事——作为人工合成结晶牛胰岛素研究协作组组长,王应睐曾谢绝美国国家科学院外籍院士的邀请,在申报国家奖项时亲笔划去自己的名字,他坦言:“我只是一名组织者,我不是研究者。”

“这就是科学家精神的体现。”包信和说,“科学精神是求真,科学家精神是求善求美。希望青少年能够热爱科学、崇尚科学精神。”

“青年面对科研时的不顺,要不忘初心、认准方向,静下心来下功夫,总会有成功的一天。”包信和这样寄语青年。



初中生滕君乐(左)分享好问题。