

WORLD
LAUREATES
FORUM

世界顶尖科学家论坛

让科学眺望未来,才能更好把握未来

本报首席记者 张懿

莫比乌斯
论坛现场,科学家
们聚在一起共同展望未来。
本报记者 叶辰亮摄

“望远镜这一奇妙的仪器,将我们的视线带到远远超出先人所能想象的范围,从而打开了一条能更加深入、更加完美地理解大自然的道路。”

昨天,在第二届世界顶尖科学家论坛之莫比乌斯论坛上,1988年诺贝尔化学奖得主罗伯特·胡贝尔在有限的3分钟发言中,诵读了法国科学家、哲学家笛卡尔的这句名言。他随后补充道,而今,人类已获得了更多强大的科学工具和方法,既可以仰望天空,也能够洞察生命。

如果把望远镜看作是科学成就的一种象征,那么,科学不仅帮助人类拓展了空间意义上的边界,从而获得了更大自由,同时也将人类的感知力和理解力投射到时间意义上的远方——或者叫做未来。

探讨未来,特别是用科学审视未来,这向来是最让人着迷的话题之一。尽管科学家普遍排斥被外界当成“预言家”或是“占卜师”,但在客观

上,科学的确有助于人类眺望那个未知的未来。

我们眺望未来,是为了更好地认知风险。世界上充满了各种不确定性,许多挑战关乎人类共同命运,比如重大健康威胁——1979年诺贝尔物理学奖得主谢尔顿·李·格拉肖昨天说,仅仅100年前,流感病毒曾造成数亿人感染,而这样的事情一定会重演。除此之外,我们还面临着重大自然灾害、环境污染等威胁,但最大的风险,永远是那些无法认知的风险。

让科学眺望未来,才能让我们更好地把握未来。科学或许永远无法让人类对于未来了如指掌,但它可以让人们尽可能地摆脱不确定性,从而作出最理性的选择。从小处说,超级计算机和大气运动模型,虽然无法告诉你今年会不会是一个暖冬,但足以让一

周以内的天气预报变得非常可信,从而帮你安排好未来的工作生活。从大的角度看,科学界非常确定,如果不作改变,那么100年后地球上的气温一定会上升到不可接受、不可逆转的程度。可以说,科学为人类争取到了把握自身命运的机会窗口。

除了把握未来,科学更大的价值在于帮助人类创造未来。一切障碍和风险,最终要通过发展的手段来解决,科学一方面赋予人类创造未来的手段,同时也赋予了人类勇往直前的强大信念。比如人工智能(AI)——虽然不少公众担心它会带来失业等风险,但2010年诺贝尔经济学奖得主克里斯托弗·皮萨里德斯表示,未来,随着我们不断掌握新知识,一定会创造出新的职业。再比如应对气候变化——当许多人在艰难地在碳排放与经济增长之间寻求平衡时,2015年麦克阿瑟天才奖得主杨培东正

在开发“液体阳光”技术,或者说人造光合作用技术,这将可能让人类免费获得无限规模的能源,从而彻底解决全球变暖的问题。

赋予人类认知未来、把握未来、创造未来的能力——这是科学如此具有魅力的原因。但我们也必须看到科学的另一面。虽然科学能帮助人类应对不确定性,但科学本身也是充满意外的,它不是自动售货机——投了钱,必定有所收获;要从科学中受益,就必须坚持长期投入,容忍失败和挫折。诚如2017年诺贝尔化学奖得主阿希姆·弗兰克所言,只要给有才华的科学家足够多的支持和时间,就一定能够得到想要的结果。

同时,科学虽然能贡献强大的工具,但它本身的发育也有赖于良好的空气和土壤。本届世界顶尖科学家论坛上,众多科学大师反复强调,必须以开

放的姿态促进人才、创意、信息的流动,促进科技的全球交流以及跨界合作,关注青少年教育,在全社会培育创新精神。

开放、创新、包容,集聚最好的资源,耐心地给予持续的支持,这不正是上海目前全力打造的科学生态吗?这座城市已经意识到,它的未来与科技创新紧密相连,只有不断增强创新策源地,才能形成难以模仿、长期持续的核心竞争力。

都说科学无国界,当全球化让人类结成休戚相关的命运共同体,科学或许是其中最重要的纽带。“科技,为了人类共同命运”,这是本届世界顶尖科学家论坛的主题。过去三天,上海滴水湖畔的所言所思所悟,既是全球“最聪明的人”对上海未来的建言和期许,同时也是上海为世界呈送的贡献与馈赠。

莫比乌斯论坛

科研携手产业,共建全球顶尖科学家之都

世界顶尖科学家国际联合实验室基地在临港新片区揭牌

第二届世界顶尖科学家上海倡议

- 呼吁人类社会在科学原创性基础研究方面开展广泛合作,并投入更多的资源
- 开放、合作和科技共同体的观念,仍然是支撑科学发展的决定性基础
- 呼吁促进对全球青年科学家的支持,确保人类科学事业永续发展
- 建设一个健康的全球性科学生态体系,创造出更好的科技治理模式

本报讯(驻临港记者祝越)为期三天的第二届世界顶尖科学家论坛昨天落下帷幕。闭幕式上,世界顶尖科学家国际联合实验室基地在临港新片区揭牌。临港将吸引全球顶尖科学家在该基地设立研究实验室,开展前沿应用科技及创新成果研发,推动科技创新成果在上海实现产业转化。

科研与产业“珠联璧合”,将是实验室基地的一大特点。此前,在上海自贸试验

区临港新片区揭牌“双满月”之际,促进产业发展若干政策和集聚发展集成电路、人工智能、生物医药、航空航天四大重点产业的若干支持措施发布,聚焦“国内空白”和“卡脖子”技术,打造以关键核心技术为突破口的世界级前沿产业集群。

世界顶尖科学家协会(WLA)通过多年筹备与积淀,联合了大批包含生物医药、人工智能、新能源、新材料、量子科学等前沿科研领域、具有顶尖科技水平与成果的顶尖科学家。

作为WLA科学社区(一期)的核心规划项目,

实验室基地将主要开展与全科学领域应用密切相关的基础与应用研究。通过协会的运作,聚焦四大产业,让更多世界顶尖科学家参与国际联合实验室建设,助力科创中心主体承载区建设。

据悉,世界顶尖科学家国际联合实验室基地将作为临港新片区重点科研发展功能模块,立足WLA科学社区项目框架,进一步为入驻科学家及实验室提供完备的配套建设,重点打造生活与工作、实验室与企业、金融与转化、院士技术产业园四大板块。

同时,基地将辅助WLA科学社区设立技术银行,并发起成立相关科学基金等,

形成汇聚科学院、研究所、企业实验室互联、互通、聚合与协作的平台,并形成中国最快捷的技术转化中心,推动WLA科学社区成为全球顶尖科学家之都。

临港新片区管委会专职副主任陈杰表示,希望利用世界顶尖科学家国际联合实验室基地这一平台,扶持全球科学家的“奇思妙想”,支持基础研究,让大批顶尖科学家与全球优秀青年科学家扎根临港,更好服务上海、服务长三角、服务中国创新。

邀请全球“最强大脑”相约2020年再聚上海

第二届世界顶尖科学家论坛
闭幕并发布《上海倡议》

本报讯(驻临港记者祝越)为期三天的第二届世界顶尖科学家论坛昨天闭幕,《科技,为了人类共同命运——第二届世界顶尖科学家上海倡议》在闭幕式上对外发布。

由上海市人民政府主办、世界顶尖科学家协会发起的第二届世界顶尖科学家论坛10月29日至31日在上海举行。三天的论坛精彩纷呈,与会科学家通过

莫比乌斯论坛、未来国际大科学论坛、青年科学家论坛、八大主题峰会,交流思想,分享经验,激荡智慧火花。

2006年诺贝尔化学奖获得者、世界顶尖科学家协会主席罗杰·科恩伯格发表论坛开幕致辞。上海市委常委、副市长吴清向各位嘉宾发出邀请,相约2020年再聚上海,再聚第三届世界顶尖科学家论坛。

与会科学家拍照记录、热烈讨论。
均本报记者 邢千里摄

科技 为了人类共同命运