



第三届世界顶尖科学家论坛

近140位“最强大脑”明日准时赴约—— 在上海发出科学共同体强音

我们应该用科学去解决危机，而不是盲目恐慌。
现在，是时候让年轻科学家站出来了。
——迈克尔·莱维特

尽管疫情仍在延续，我们必须意识到，为了促进人类发展，我们应当通力合作。
——斯特凡·黑尔

国际合作是科技领域成功的基础和关键，在充满不确定性的当下，未来各国之间应继续探讨合作的可能。
——基普·索恩

独行者的步履，结伴者行远。
——谢普德·多尔曼

希望世界顶尖科学家协会能成为著名的、被世界认同的科学共同体，能够在全球迫在眉睫的重要问题上，对世界产生影响。
——约阿希姆·弗兰克

本报记者 郜阳

钟南山也将参会！共和国勋章获得者、84岁的中国工程院院士钟南山，至今仍在为抗击新冠疫情而奔忙。然而，当他收到第三届世界顶尖科学家论坛的邀请时，欣然应允，将以视频形式参与“科技，为了人类共同命运”主题会议，发表致辞。这是对抗击疫情必胜的信念，更是对人类共同命运的关切。

明天，科学家“天团”来赴约了——第三届世界顶尖科学家论坛将在上海开幕。在这场全球规模最大、规格最高的科学盛会中，新老诺奖得主相聚——近140位“最强大脑”云上、线下相会，包括61位诺贝尔奖得主和沃尔夫奖、拉斯克奖、图灵奖、麦克阿瑟奖和菲尔兹奖等众多奖项获得者；前辈青年对话——青年科学家与“小院士”们将与科学大师面对面；科学与产业交融——既关注基础科研“最先一公里”，也关注产业转化“最后一公里”。

今年，全球学术界活动因新冠疫情不同程度受阻。即将召开的第三届论坛是一次横跨四大洲、11个时区、25个国家和地区及百余个城市的全球联动。在上海这片科创热土上，你将听见响亮的理性声音：科学的力量，不会因为疫情而消减分毫。

今年的诺贝尔生理学或医学奖注定意义非凡。在新冠病毒肆虐之年，人类需要鼓舞：曾经在一场与丙肝病毒的对战中，我们取得了决定性的胜利，这离不开三位新晋诺奖得主的不懈探索和原始创新。

人类祸福相依。公共卫生危机是人类面临的共同挑战，团结合作是最有力武器。在即将召开的第三届世界顶尖科学家论坛上，新晋诺奖得主中的一位：哈佛·阿尔特特将参加病毒之战——世界顶尖科学家病毒峰会，与其他病毒学家一道，共话人类对抗病毒的持久战疫。

这个10月，一位诺奖大师离我们远去。1995年诺贝尔化学奖得主、南极臭氧层空洞发现者马里奥·莫利纳在家乡墨西哥城因心肌梗塞逝世，享年77岁。莫利纳原本已应邀参加明天开幕的第三届世界顶尖科学家论坛，并在共同家园峰会上就气候变化问题发表重要演讲并参与圆桌讨论。

莫利纳在上个月录制了关于气候变化的视频演讲，这是他生前最后一次接受采访。“大气在气候中扮演了非常重要的角色。它的作用就像一张毯子，就好像我们的星球被一条薄薄的毯子包裹着，就像苹果皮那样

论坛开幕前，新民晚报与世界顶尖科学家论坛携手，把向大科学家提问的机会交给了申城的中小学生们。在脑洞大开的各种问题里，出现频率最高的一个词，是黑洞。

去年4月世界首张黑洞照片公布，轰动一时，也让我们成为史上第一代“看见”黑洞的人。而今年的诺贝尔物理学奖，同样表彰了对黑洞研究做出杰出贡献的三位科学家。

这届论坛，就请来了不少星际大航海时代的瞭望者，他们将共同揭开“超级黑洞”的神秘面纱，这其中包括了2020年基础物理学突破奖获得者谢普德·多尔曼。他将参加世界顶尖科学家引力波峰会，与天文物理学泰斗们共同探讨宇宙的奥秘。多尔曼是事件视界望远镜合作项目(EHT)的创始人，而正是这项合作开天辟地地拍摄到了第一张黑洞图像，这张泛着橙光的模糊照片被称为“黑洞

面对新冠 打破科学藩篱

世界顶尖科学家协会副主席、2013年诺贝尔化学奖得主迈克尔·莱维特，克服疫情期间的各种困难，提前到达上海，经过隔离观察和核酸检测，将现场参加第三届论坛。“我们应该用科学去解决危机，而不是盲目恐慌。”莱维特说，“现在，是时候让年轻科学家站出来了。”在73岁的莱维特看来，疫情之下，年轻人之所以重要，是因为他们朝气蓬勃，能打破科学之间的藩篱。事实上，莱维特本人的研究范围就非常广泛，他用数学和

计算机科学的方法研究大而复杂的生物分子。“像新冠疫情这样的‘考题’，不是某一特定领域的科学所能解决的，而是需要科学界的通力合作。”莱维特表示，“一切物质都是由分子构成的，一些分子可能对新冠疫情下的医学很重要。我认为科学藩篱实际上是人为的，他们既来自学校，也来自学科。我们要做的就是打破这些界限。”

科学的藩篱也存在于国家之间。莱维特坚持在疫情下来到上海参加

论坛，正是要以实际行动支持国际科学合作。“在今年这个特殊时期，国际科学交流合作更加重要。因为我们看到，世界共同面临着一个科学问题，需要更多的科学合作，来解决随之出现的许多问题。”莱维特说，“所以我很高兴在这个时刻能来到上海。虽然有很多科学家朋友无法到现场，但我们可以在线上讨论的基础上，提出具体的建议。”

2014年诺贝尔化学奖获得者斯特凡·黑尔说，尽管疫情仍在延续，我们必须意识到，为了促进人类发展，我们应当通力合作。

拯救家园 各界携手应对

薄。但它将地球平均气温从-18℃变成了15℃，这才是生命得以在这颗星球进化的原因。”他生动描绘了气候变化产生的机理。

“人类的活动正在改变气候。现在的大气平均温度已经上升了1℃，气候变化比我们预期的更剧烈。”从莫利纳的神情和手势，不难看出这位顶尖科学家对人类共同命运和未来的关心及忧虑。

“我们的孩子会遭遇什么？到那时候需要求生的是他们。”他呼吁全球科学家和社会各界携手，共同应对

气候变化，保留一个可持续生存和发展的家园。“现在已经有一份协议叫作《巴黎协定》，是由联合国促成的。在协定中所有的国家都同意为确保气候不会恶化而努力。幸好我们达成了一致，整个社会能够通力协作，共同确保促进未来发展、社会进步。”

在不少学者看来，科学共同体因为拥有对科学技术发展前景以及可能产生社会影响的预见性和判断力，应当为人类文明可持续发展提出具有远见的判断，为国家和政府科学决策提供更为准确的依据。人类是否

还有新的“诺亚方舟”？我们能否彻底解决“吃饭”问题？这些问号存在每个人的心中，而在第三届世界顶尖科学家论坛上，“最强大脑”试图合力将问号拉直。针对极端天气现象增加，洪水、山火等灾害频发，全人类和生物面临的共同威胁，本届论坛设立了共同家园系列峰会，从农业与粮食、生物多样性、气候变化等方面，多视角探讨人类不同族群、人与自然之间的关系。“希望倡导通过推动科学进步，平衡经济、社会发展与环境保护，促进共同发展，构建人类命运共同体。”世界顶尖科学家协会秘书长王侯介绍。

探索未知

探索史上的里程碑”。

“人们与黑洞研究的联系是如此紧密。因为，黑洞是宇宙中最大的‘怪物’。它们是真正的毁灭引擎——有着吞天噬地的力量，任何一种光都不能脱离出来；而它也是重生的引擎——能够轻松地在所有的星系，重新分配物质和能量。”在多尔曼的眼里，黑洞是一种打破身份、地域的隔阂，将人类紧紧联系在一起的纽带。

美国航空航天局(NASA)天体物理学部主任保罗·赫兹曾这样形容EHT的成就：“多年前，我们认为必须建造一个非常大的太空望远镜才能对黑洞成像。而现在，EHT团队通过让世界各地的射电望远镜协同工作，提前几十年实现了这一目标。”

而这一切的缔造者、EHT项目的创始人多尔曼也在接受世界顶尖

科学家论坛采访时引用了一句谚语：“独行者的步履，结伴者行远”。“EHT不仅是科学家的聚集，还是全球的望远镜在合作，它代表的是整个地球的力量。EHT是在凝结着全地球之力，探索着黑洞这个宇宙最深的奥秘。”

多尔曼特别感谢了他的整个团队，对他来说，最快乐的事莫过于能与这群来自世界各地的志同道合者一起进行宇宙探险。“这次的成功也产生了非常重要的人文影响。随着黑洞图像在全球媒体的霸榜，也向世人证实了全球合作，打破藩篱，齐心协力解决难题的重要性。”多尔曼表示。

另一位“最强大脑”基普·索恩是首次参加世界顶尖科学家论坛，他在天幕和银幕之间自由穿梭——既是2017年诺贝尔物理学奖获得者，也是《信条》《星际穿越》的科学顾问。

1984年，索恩与其他科学家合作创建了激光干涉引力波天文台(LIGO)计划，运用激光干涉的方法测量引力波引起的微弱时空扰动。这个汇集数十个国家、上千名科研人员的国际大科学计划，于2015年成功地捕捉到了13亿光年之外的引力波——这一引力波信号来自两个黑洞之间的激烈碰撞。“国际合作是科技领域成功的基础和关键，在充满不确定性的当下，未来各国之间应继续探讨合作的可能。”基普·索恩说。

的确，科学共同体作为一个大写的群体，长久以来发展并维护了一种探索自然和社会知识，并将之造福人类的文化。2017年诺贝尔化学奖得主约阿希姆·弗兰克表示，希望世界顶尖科学家协会能成为著名的、被世界认同的科学共同体，能够在全球迫在眉睫的重要问题上，对世界产生影响。

图10