

2021“典赞·科普重庆”年度推选结果日前正式揭晓。教育部深空探测联合研究中心常务副主任、重庆大学先进研究院院长谢更新等获选2021“典赞·科普重庆”年度科普人物（团队）。在获选的10

个年度科普人物（团队）中有的从事前沿科学研究的知名科学家，有的是几十年如一日奋战在科普一线的科普工作者。通过推选宣传优秀科学传播人物可以有效激发公众参与科普活动的热情，

引领公众崇尚科学、尊重科学、热爱科学，推动全社会关心支持科普工作，激励广大科技工作者、科普工作者积极作为，努力形成科技创新和科学普及两翼齐飞的生动局面。



谢更新在CE-4任务生物科普试验载荷报告会上。（受访者供图）

谢更新： 拓展人类宇宙生存空间 培育出月球第一片绿叶

本报见习记者 魏星

人物名片>>>

谢更新，1971年生，教育部深空探测联合研究中心常务副主任，重庆大学先进技术研究院院长，我国探月工程嫦娥四号任务生物科普载荷总设计师，教育部创新团队发展计划创新团队负责人，我国航天强国战略纲要编写组专家。

古往今来，多有文人墨客借月抒怀，寄予情思。忽似瑶台镜，忽作白玉盘，人们对月亮的遐想与向往从未停止。随着科学技术的进步，人类的足迹已经踏上月球这片神秘的土地。

2019年1月，由我国探月工程嫦娥四号任务生物科普载荷总设计师、重庆大学先进技术研究院院长谢更新牵头的科普载荷“月面微型生态圈”作为嫦娥四号的“乘客”之一登陆月球背面，完成了人类首次月面生物试验。

“月面微型生态圈”是一个由特殊铝合金材料制成的圆柱形“罐子”，总重量3公斤。里面搭载了马铃薯、拟南芥、油菜、棉花、果蝇、酵母6种生物以及18克水、土壤等必需品，为了保证温度适合其生长，还封装了一个大气压的空气。可见，这“奶粉罐子”体积虽小却五脏俱全。

“在此之前，科学家在空间站以及其他航天器上，开展过多次生物生长培育试验，但在月球上，这还是第一次。而想要实现这一目标，并不是轻而易举的。”谢更新说。

面对发射、飞行、月球表面恶劣的环境，种植还面临诸多挑战。谢更新介绍，“月球昼夜更替的周期大致为28天，昼夜温差大，白天高温可达到130摄氏度，夜晚最低则低于零下180摄氏度，无疑是生命的禁区。”除

此之外，动植物的生存还需要面临高辐射、高真空、低重力等恶劣环境，这些都是要克服的难题。

“生物科普试验对生物物种的筛选有着非常严苛的条件，光是物种选择就耗费了两年时间。”谢更新说。由于“小罐子”空间有限，对于生物物种的筛选除了体积小，还要考虑人类生存必需品等等因素。

在完善的设计之下，生物科普试验载荷罐凭借着高度密封的抗压能力，通过了发射和着陆等阶段严酷的力学考验。2019年1月5日20时，地面接收数据显示，载荷内喜温耐热的棉花种子顺利完成了发芽生长的过程，人类首次在荒芜寂寥的月球表面培育出了第一片绿叶。

人类为了探索宇宙，拓展生存空间，一直在不懈努力。谢更新激动地说：“此次月面生物试验，有利于我们去了解外太空，为人类开展地球外星球生存提供技术保障和奠定基础。”这一成果，不仅引起国家领导和有关部委高度重视，还得到境内外的CNN、中央人民政府网、中央电视台等上千家媒体深入报道，在国内外引起了强烈反响。

在从事科学研究的同时，谢更新一直致力于航天科普工作。2019—2021年，他带领团队通过线上线下在重庆、北京等地共作130余场报告，个人开展专题报告80余场，现场观众超过5万人，其间还带领团队赴英国、法国、意大利等国家发表演讲以及举办讲座和展览等，向广大民众特别是青少年传播生物学、宇航科学等知识，宣传我国取得的探月成果和航天精神，激发青少年科学探索热情和爱国主义情怀。通过线上线下齐发力，深空探测联合研究中心科研成果得到了广泛传播，影响深远。面对未来漫长的科研岁月，他和团队将一如既往秉持初心，不畏挑战，希望为中国的深空探测事业做出贡献。

重庆市肿瘤防治科学传播专家团： 全方位 多领域 创肿瘤防治科普模式

本报记者 肖成秋

团队名片>>>

重庆市肿瘤防治科学传播专家团拥有肿瘤防治各领域47位专家，其中2名专家入选中国科协首席科学传播专家。团队创作了《肿瘤防治科普丛书》，编制了《重庆市居民常见恶性肿瘤筛查和预防指南》，打造了“胖熊科普”图文作品，搭建了“一台一网两微六号”自媒体矩阵。

“十大癌症到底有哪些征兆”“细数生活中隐藏在身边的致癌物”“肿瘤防治如何才能精准”，一大波与肿瘤防治息息相关的医学科普知识在《肿瘤防治科普丛书》里都能找到。该书通过通俗易懂的语言、生动形象的插图，介绍临床实践中的常见问题，力图将肿瘤医学专业知识变为普通民众易懂易记的常识。2021年1月，《肿瘤防治科普丛书》获评2019年全国优秀科普作品。2021年4月，获2020年重庆市科技进步奖二等奖。

此书的作者不是别人，正是由重庆大学附属肿瘤医院党委书记吴永忠牵头建立的重庆市肿瘤防治科学传播专家团。

“肿瘤防治的核心一定是预防，防远远大于治。”这是吴永忠建立此团队的初衷。从医三十载，吴永忠不忘初心，始终坚守心中的那份责任。在繁忙的工作之余，他带领专家团不断地创新创造，在科普事业上可谓硕果累累。

成立至今，重庆市肿瘤防治科学传播专家团走进社区、学校等基层，深入群众，开展系列健康课堂450余场，受益群众超45万人；在电视台录制科普节目250余期，在媒体刊物发表科普文章1500余篇。2020年新冠肺炎疫情期间共开展“云直播”227场次，

在线观看突破5000万人次，真真切切地做到了将肿瘤防治科普知识送进千家万户。

他们打造的“胖熊科普”系列动漫，内容涵盖了肺癌、肝癌和网络癌症流言等，以传播有趣有料的医学科普知识为宗旨，通过活泼可爱的胖熊医生的视角，将肿瘤医学专业知识生动形象地讲述出来，提高了患者及家属对肿瘤的总体认知，增强了全民防癌抗癌意识。

他们深入患者，感受患者之痛苦，解决患者之需求，为患者建立了癌症患者康复家园，将科普融入肿瘤患者康复全过程。截至目前注册志愿者4875名，策划志愿服务活动150余场，志愿服务104924小时，服务超过60万人次。

在吴永忠的带领下，重庆市肿瘤防治科学传播专家团屡获殊荣。曾获首届重庆市创新争先奖先进集体；重庆大学附属肿瘤医院获批重庆市健康促进医院、重庆市科普基地、科普重庆共建基地、全国健康管理示范基地和科普中国共建基地等平台。

“这一系列荣誉的背后，离不开医院对科普工作的重视，离不开医务人员对科普传播的努力。”吴永忠说，“大力开展科普工作是对肿瘤防治工作的有益补充，目标是让广大人民群众科学认识肿瘤疾病的发生发展，树立正确的健康观念。”

如今，重庆市肿瘤防治科学传播专家团已然成为了重庆地区肿瘤防治工作的坚实力量。近年来，该团队坚持科技创新与科学普及并重，重点围绕提升西南地区公民癌症防治核心知识知晓率，创新性提出构建肿瘤防治共同体的理念，不断创新科普服务模式，构建起适合重庆地区的肿瘤防治模式，充分运用现代科学技术，将科研创新成果转化成为科普知识传播，在科普机制创新、科普团队建设、科普作品生产等方面取得突出成绩，具有较强的区域示范带动作用。



肿瘤专家们在义诊活动中为群众答疑。（受访者供图）