

院士上封面 解锁中国科技

【开栏语】

10月16日,一个值得纪念的日子,1964年10月16日,我国第一颗原子弹爆炸成功;2003年10月16日6时13分,杨利伟在完成了21小时23分的太空飞行后,成功着陆,我国首次载人飞行任务成功;2021年10月16日,神舟十三号发射圆满成功。

20年前,杨利伟自主出舱后向人群说的第一句话是:“我为祖国感到骄傲!”科技强国,航天筑梦。即日起,华西都市报、封面新闻特推出“院士上封面,解锁中国科技”专栏,通过采访一系列院士,解读科学家精神。

中国工程院院士戚发轫： 中国人不仅要到月球，还要探测火星



从敦煌壁画的飞天到“世界航天第一人”明朝万户的壮举，一代代中国人都期望能到天上看看。中华民族的飞天梦想在一代代航天人的手中，由神话变为了现实。1956年，中国航天事业正式起步。1970年4月24日，中国第一颗人造卫星“东方红一号”发射成功，拉开了中国人探索宇宙奥秘的序幕。从“神舟飞天”到“嫦娥揽月”，从“天问探火”到“北斗指路”，凝聚着一代代航天人的心血。作为当年“东方红一号”卫星试验队长，中国工程院院士戚发轫今年已经整整90岁，依然精神矍铄。在成都神舟科学空间接受华西都市报、封面新闻记者采访时，戚发轫对2030年左右中国人登上月球充满期望，希望年轻人有本领、有爱心、有梦想，他还对青少年的航天梦给予了鼓励和寄语。

“发轫”一词出自《楚辞·远游》：“朝发轫于太仪矣，夕始临乎微卢”。本义是拿掉支住车的木头，使车启行，借指出发。戚发轫在大学学的是飞机系工艺专业，毕业后被分配去研制火箭；1968年，他被“点将”参与研制东方红卫星；1992年，在他59岁时，又改行去做神舟飞船总设计师。在很多人看来，59岁是该退休的年龄了，戚发轫是如何面对挑战的？是不是对科学家而言，将永不言弃？



神舟五号飞船发射成功后，戚发轫在航天城与杨利伟会面。资料图



戚发轫院士给孩子们签名。吴德玉 摄

寄语青少年 年轻人要多学习有担当

封面新闻：如果青少年想实现飞天梦想，要从哪一步脚踏实地地做起？

戚发轫：年轻一代有理想、有本领、有担当，民族就有希望，国家就有前途。年轻人要承担这个光荣的任务，首先要有理想，理想就是目标。要朝那个目标去实现，还得有本领，才能为人民服务，为国家作贡献。这个本事从哪来？从学习开始。年轻人目前要做的重点是念书，首先要把学习搞好，这是掌握本领的基础，有本领才能办事。最后是要有担当，就是敢承担责任。

封面新闻：你认为中国人登月的梦想什么时候能够实现？

戚发轫：中国现在已经成为一个航天大国了，我们发射了人造卫星，发射了飞船，建立了空间站，那么下一步要干什么？我们要探索浩瀚的宇宙，建设航天强国是我们不懈追求的航天梦。这个梦是什么呢？我们中国人不仅要上天，而且要到月球。中国人什么时候到月球上去？2030年左右。我们不仅要到月球，还要探测火星，还要探测小行星。

封面新闻：可否寄语一下有航天梦想的青少年？

戚发轫：航天人的梦就是探索浩瀚的宇宙，要征服宇宙靠谁？靠年轻人。第一，年轻人现在要准备干什么？准备迎接挑战！什么挑战？我们要成为科技强国，年轻人要承担这一光荣而艰巨的历史使命。第二，要有爱心，人有了爱才能把最宝贵的东西奉献出来。首先是爱国家、爱事业、爱团队，还要爱学校、爱老师、爱父母。第三，要有梦，每一个伟大的事业都是一个梦想，梦就是信念，年轻一代要有理想有信念，有了目标就有奔头。最后还是要要有本领，如果想回报国家，回报父母，就得掌握本领。并且，年轻人要有准备迎接挑战的信心。当然，最后是要落到实处。仰望星空，脚踏实地，扎扎实实地当个好学生。

载人航天精神 是迈向航天强国的重要因素

戚发轫在《戚发轫“神舟”首任总设计师讲述：中国航天的历程》一书中曾写道：我们的法宝——航天精神。究竟什么是航天精神，戚发轫给我们进行了详细解读。

封面新闻：作为一位老航天人，可否讲一下中国航天事业取得伟大成就，靠的是什么？

人物名片



吴德玉 摄

戚发轫 中国工程院院士、国际宇航科学院院士、空间技术专家、神舟飞船总设计师。

戚发轫：中国已经成为航天大国，具备了进出太空的能力、利用太空的能力、管理的能力，现在正向航天强国迈进。我们取得这么大的成绩，靠的是一种精神，就是航天精神。中国第一颗卫星是1970年4月24日发射的，是世界第5个能够发射卫星的国家，所以我国把这一天定为中国航天日，设立航天日的目的是什么？就是铭记历史、传承精神，激发青少年崇尚科学、探索未知，为中华民族伟大复兴路积蓄力量。

封面新闻：那究竟什么是航天精神？

戚发轫：传统的航天精神是自力更生、艰苦奋斗、大力协同、无私奉献、严谨务实、勇于攀登，核心是自力更生。一个国家、一个民族、一个团队，要想强大，要想超过别人，靠不了别人。航天人是怎么过来的？一切都靠自己。第二个是“两弹一星”精神：热爱祖国、无私奉献，自力更生、艰苦奋斗，大力协同、勇于登



东方红一号发射成功后的戚发轫（前）。资料图

攀。“两弹一星”精神的核心是热爱祖国无私奉献。第三，中国的载人航天精神是特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献，航天人在国家有特殊需要的时候，要有这种精神。

科技强国 靠各位年轻人承担使命

1992年9月21日，这是一个载入中国航天史册的日子。这一天，中央正式决策实施载人航天工程，并确定了我国载人航天“三步走”发展战略，代号为“921”工程。31年来，工程相继突破和掌握天地往返、空间出舱、空间交会对接等载人航天领域关键技术，开展了一系列空间科学实验与技术试验，牢牢占据了世界载人航天的重要一席。

封面新闻：这些年来，中国的航天事业取得巨大发展。中国载人航天从“一人一天”到“多人多天”，从“太空漫步”到“交会对接”，从天宫空间实验室到空间站的建成，为什么我们能够取得这么大的成绩？

戚发轫：首先是航天员和科技工作者认识到靠不了别人，只能靠自己。第二，我们有爱心，爱自己的国家、事业、学校，把自己的智慧、精力都奉献出来。第三个，当国家有特殊需要时，应该有特殊的精神。载人航天人命关天，为了保证航天员的安全上天，航天人做了大量工作。凡是在地面能做的，在天上可能遇到的事情、遇到的环境，在地面都做了实验，而且还做了四次无人实验，最后有把握了才实施。

封面新闻：2003年10月15日9时，在长征二号F遥五运载火箭的托举下，中国航天员杨利伟乘坐神舟五号载人飞船飞往太空。次日，神舟五号在内蒙古成功着陆。一人飞天，凝结万人心血，能谈一下这背后的故事吗？

戚发轫：2003年这一年出现了非典疫情，我们每个人都坚守岗位，为了保证不感染非典，凡是进了航天城的，谁也不能回家。当时有的年轻人，家里有老人、孩子要照顾，为了国家需要，他们坚守岗位不回家，最终成功把神舟五号载人飞船送上太空。每个人都会在工作中遇到这种特殊情况，大家都应有这种航天精神。尤其年轻人要认识到，中国在第二个“一百年目标”到来时要成为科技强国，靠各位年轻人承担使命。航天精神是一个科技工作者、一个中国人必须具备的精神，有了这个精神，我们这个队伍就会战无不胜、攻无不克，希望有更多年轻人成为科技战线新生力量。

杨丹梨 华西都市报·封面新闻记者 吴德玉 张峥 苟超 见习记者 车家竹