

给梦想一个支点,在成都撬动无限可能

6位科学“筑梦人”走进成都科学大讲堂

成都发展
Chengdu Development

科学精神,如万千星火在成都燎原;追光求索,成都就是万千梦想的支点。5月23日,在第二十六个全国科技活动周即将到来之际,“科学大讲堂”第三季——2026“科学大讲堂·创造的支点”全民科普互动宣传活动在成都启幕。来自桥梁工程、高能物理、射电天文、载人航天、清洁能源、极地探索等领域的6位嘉宾齐聚成都科技馆,用6场沉浸式公益科普演讲,回答同一个命题:那些改变世界的创造,真正的“支点”究竟是什么?

华西都市报·封面新闻
记者 赖芳杰
主办方供图

科学“顶流”齐聚成都

6场演讲拆解科学创造的密码

一座桥,炸毁于建成通车89天后,却始终屹立在无数人心中;一束光,捕捉于海拔4410米的高原,讲述着宇宙诞生之初的秘密;一口“锅”,藏在贵州群山深处,接收137亿光年外的电磁信号;一段电波,穿越飞船返回途中的“黑障区”,在天地间守护中国航天的生命线;一个氢原子,从电流中裂变而出,撬动“双碳”时代的绿色未来;一群人,在零下40℃的南极接力守护,只为读懂地球历经百万年写下的“日记”……在不同的时代、不同的战线,一代代探索者以科学求索精神作为共同的支点,把个人的奋斗汇聚成撬动科技创新的磅礴力量。

5月23日下午,在成都科技馆雨果厅,茅以升先生后人,北京茅以升科技教育基金会青年工程师委员会(筹)副秘书长茅亚涵;中国科学院院士,中国科学院高能物理研究所研究员,国家重大科技基础设施高海拔宇宙线观测站(LHAASO)首席科学家曹臻;中国科学院国家天文台副台长姜鹏;航天应用与测控专家,“中国载人航天工程突出贡献者”奖章获得者王朋;国家特聘专家、天府永兴实验室首席科学家雷宪章;中国气象科学研究院副研究员、中国第九次北极科考队员、中国第40次南极科考中山站越冬队队员张雷分别登台,带来6场科学演讲。

茅以升的桥梁“答卷”与中国人的极地担当

“钱塘江大桥的成败,不是我一个人的事,而是能不能为



姜鹏讲述薪火接力的故事。



茅亚涵讲述茅以升“为国家需要造桥”的一生。

中华民族争气的大事。”首位登台的嘉宾茅亚涵围绕茅以升先生一生中的几次重要抉择,回顾了这位桥梁巨匠“为国家需要造桥”的一生。

少年时期,目睹江河阻隔、百姓渡江艰难,茅以升便立志要建中国人自己的桥;远渡重洋求学,他以优异成绩获得博士学位,却毅然放弃国外优厚待遇,选择归来——“科学没有国界,但工程师有自己的祖国”;1937年,他主持建造的钱塘江大桥刚刚通车89天,为阻止日军南侵,他含泪亲手按下炸桥按钮,同时写下“不复原桥不丈夫”的誓言;新中国成立后,他又参与武汉长江大桥等重大工程建设,晚年更倾心于科技教育事业,为祖国培养一代代桥梁人才。正是像茅以升先生这样一代代工程人以科学为笔,以山河为纸,终写就了中华民族不断“跨越天堑”的壮阔答卷。

南极的冰层,是地球最完整的历史档案之一,埋藏着地球百万年的记忆。只有读懂这些记忆,才有机会预测未来。

张雷曾在南极中山站越冬,亲历“白化天”时天地一片苍茫、通信失灵,他却在极端环境里紧盯监测屏幕,因为暴风雪中的数据最珍贵。为了让中国不再依赖国外设备,气科院极地气象团队经历无数次失败,终于用六年时间自主研发超低温自动气象站并成功架设,成为全球第三个有能力在南极超低温区开展连续观测的国家。利用这些数据,他们首次明确发现南极大陆每10年升温0.12℃。张雷说,40年前去

南极,是踏出中国极地探索的坚定步伐,今天去南极,则是告诉世界“中国在担当”。

一个与宇宙互联的“信箱”和能看137亿光年外的“眼睛”

宇宙从未沉默,它用粒子写了一封跨越亿万年的“信”,为了收到并读懂这些太空来信,一群人在海拔4410米的高原上,建了一个“信箱”。

为了捕捉这些看不见的“信”,曹臻和团队在海拔4410米的稻城海子山上一待就是近10年。他们建起了占地1.36平方公里的探测器阵列,如同在地球之巅铺开一面巨大的“捕梦网”。当“拉索”成功捕捉到人类迄今最高能量的光子时,有人说:“那一刻,我感觉整个宇宙都在对我们眨眼睛。”正是有了一代又一代宇宙追光者不辍的奋斗,中国在世界屋脊上撑起了一扇望向深空的天窗。

有人与宇宙互联互通“信”,有人则在寻找能看到137亿光年外的“眼睛”。自1994年“中国天眼”(FAST)科学构想落笔萌生,国家天文台FAST团队已然在漫漫征途上深耕坚守30余载。从筚路蓝缕的拓荒求索,到硕果盈枝的荣光满载,一代代FAST人走过了初心不渝、步履铿锵的奋斗征程。心怀打造全球顶尖射电望远镜的赤诚初心,几乎所有“FAST人”做到了择一事、终一生,将满腔热忱悉数倾注于“中国天眼”。嘉宾姜鹏动情讲述了三代“FAST人”薪火赓续、接力笃行,终让曾经天马行空的科学畅想,淬炼成

屹立华夏大地、举世瞩目的国之重器的故事。

杨利伟上天经历哪些考验?氢原子正撬动绿色未来

当航天器高速进入大气层时,会遭遇一段“黑障”区,飞船与地面会失联几分钟,这段时间地面测控和搜救人员会高度紧张。

飞船穿越“黑障区”时为何会短暂失联?杨利伟上天经历哪些生死考验?着陆场7次勘察经历过怎样的跌宕起伏?作为我国载人航天工程的亲历者与建设者,王朋以一连串的细节问题,在所有观众心中留下一个答案:原来每一次“万无一失”的天地往返,背后是无数航天人一次次无声的严谨与坚守。

让氢从水中来,又回到水中去——这看似普通的化学元素循环,正是新一代能源革命最浪漫的闭环。

2023年,全国因用不完而被丢弃的“风光弃电”超过350亿度,到2030年预计涨至1500亿度,相当于成都这样的城市一年多的用电量。如何把风光电更高效地利用起来?雷宪章给出的答案是氢。他带领团队在天府永兴实验室攻坚“氢电协同”:将多余的电通过电解水制成氢,需要时再让氢回归为电,唯一的副产物是纯净水。他们研发的AEM电解技术,用镍和铁代替贵金属,成本大幅降低;又用液态有机储氢(LOHC)把氢气变成“氢油”,让全国万亿石油储运网摇身成为氢能高速公路。一个小小的氢原子,就这样成为能源革命的支点,正在撬动一个“用得起、用得好、用得干净”的绿色未来。

一个支点 在成都撬动无限可能

不同的支点,撬动了纷繁的梦想;梦想的汇聚,化作撬动山河星辰的力量。这就是科学精神最动人的地方:它永远相信——只要找到对的支点,再遥远的梦想也能被撬动。

这束光,在被一座城市点燃;这份好奇,也在被一座城市守护。在奔涌的科技创新浪潮中,成都这座千年古城正以奋进者的姿态,跃升为一座活力迸发的创新之城。

华西都市报、封面新闻记者了解到,2025年发布的《中国成都科幻产业报告》显示,2024年成都科幻产业营收达255.77亿元,增长8.71%,稳居全国第一阵营。其中,科幻游戏营收占全国市场份额超30%,科幻文旅营收同比增长超21%。全市已形成内容创作、影视动漫、游戏文旅、IP衍生、AI科幻融合协同发展的完整生态。



演讲互动环节,学生提问。



成都23个区(市)县师生代表,与科学家面对面交流。