

2025年2月21日 星期五 责编 叶红 版式 吕燕 校对 汪智博

2003年,刘嘉麒当选中国科学院院士,成为我国第一位火山研究领域的院士。在他读研究生的时候,关于中国火山的研究很少,国外甚至有专家认为中国没有火山。刘嘉麒不信,背着简陋的背包,从青藏高原到大兴安岭,把中国90%的火山都跑了个遍。

在别人眼里,地质研究很苦,但在刘嘉麒看来却很酷:他可以和同事们一起到南极考察火山,可以在夏威夷岛体验火山喷发时候的壮美,“火山是地球及其他星球上最壮观的地质景观,是星球的灵魂和有生命力的象征。”他说。

2月15日,年逾八旬的B站(哔哩哔哩)UP主、被小朋友们称为“火山爷爷”的刘嘉麒来到四川巴中,面对上千名听众,分享了他眼中全身都是宝的火山。



2月12日在意大利西西里岛拍摄的埃特纳火山。
新华社发

上B站为青少年推出“科学公开课” “火山爷爷”刘嘉麒玩视频做科普

1 他跑遍了中国百分之九十以上的火山

1941年,刘嘉麒出生在辽宁。9岁那年,父亲因病去世,家境贫寒的他几乎辍学。上高中时,学校离家9公里,他要走两个小时才能到学校,冬季,天还没亮就得上路。为了减轻家里的经济压力,考大学时,他选择了长春地质学院地球化学专业。1978年,37岁的刘嘉麒报考了中国科学院的研究生继续深造。1986年,刘嘉麒成为了新中国培养的第一批博士生之一。

在刘嘉麒读研究生的时候,有关中国火山的文献很少,甚至有的文献明确写着“中国根本没有火山,中国的火山资料要从国外获取”的内容。

“我们必须自己先把中国的火山搞清楚!”带着这样的决心,刘嘉麒开始研究中国火山。他写的《中国火山》一书,详细介绍了中国火山的方方面面,被认为是关于中国火山最完整的一部著作。为了写这本书,他把中国90%以上的火山都跑遍了。

“中国虽然缺少现代火山喷发,但在整个新生代火山活动一直没有停息,从中新世到全新世的2000多万年间,中国尤其是东北地区,当时的火山活动不亚于日本列岛。”刘嘉麒介绍说,按地理位置,中国火山大体可分为两大区域,一是沿东部大陆边缘从黑龙江到海南岛,有数以百计的火山群和火山锥;另一区域是青藏高原的昆仑、羌塘、可可西里等火山群。

“长白山火山是中国最大的层状复式火山,西昆仑阿什火山在1951年5月27日喷发过,是中国大陆上最新的火山。”刘嘉麒介绍说。

在别人眼里看起来可怕的火山,在刘嘉麒等研究者眼中,却是可爱与壮美的。他给现场观众展示了他在南极考察火山的照片,另外两名同事正在火山温泉里惬意地泡澡。而在另一张照片里,他站在冒着红色岩浆的火山口旁边。“我曾经在夏威夷岛遇到火山爆发,岩浆像海水一样流出来,漫延到路面上……”他还现场测量过岩浆的温度,一次在意大利的埃特纳火山,一次在留尼汪岛的富尔奈斯火山。能看到常人根本看不到的场景,让他忘记了危险,只觉得激动和兴奋。



刘嘉麒院士在演讲。图据青少年科普视听大会主办方



长白山世界地质公园地处吉林省东南部,以第四纪火山地貌遗迹为特色。图为长白山天池。
新华社发

2 火山是地球的灵魂和生命力象征

“地球是有生命的物体,岩浆是它的血液,地震是它的脉搏,火山是它的喉咙。火山是地球及其他星球上最壮观的地质景观,是星球的灵魂和生命力的象征。”刘嘉麒告诉大家,天体科学正在向深地、深海、深空发展。目前,人们能探知的地球深度只有12622米,且只是一个点,但火山能带来地下几十千米乃至上百千米的信息和物质。

“火山全身都是宝!”刘嘉麒说。火山是大自然的雕塑家和物质财富的创造者。除了塑造岛屿和陆

地,火山还带来了地热资源、矿产资源、风景文化、温泉和温泉,利用火山岩还能开发出新型材料。他给现场观众介绍了一种名为玄武岩纤维的新型材料,它是天然的火山岩为原料,将其破碎后加入熔窑中,在1450℃至1500℃熔融,通过铂铑合金拉丝漏板制成的连续纤维。它的综合性能好,其他纤维难以比拟,被广泛应用于消防、环保、航空航天、军工、汽车船舶制造、工程塑料、建筑等领域,堪称21世纪无污染的“绿色工业材料和新材料”。

3 他是热心科普的「火山爷爷」

拥抱数字化时代,84岁的刘嘉麒一点不服老。如今,科普成了他的又一项事业。他在B站为全国青少年推出“科学公开课”,已发布科普视频100多条。他的网站课程实时在线观看人次超过300万,热门视频“富士山沉睡了300多年即将苏醒?”单条播放量高达92万次。他的账号拥有粉丝超过30万人。网友们亲切地称他为“火山爷爷。”

“我从小就喜欢看科普书,现在青少年学习的来源越来越多,视听手段也越来越创新,打破了时间与空间的限制,将抽象的科学知识转化为生动形象、易于理解的内容。”刘嘉麒提醒大家,青少年现在都喜欢看手机,网络上各种视频很多,选择具备科学性的内容就很重要,“科学性是科普的一个灵魂,尽管表现形式多种多样,但不能把科学本质搞错了。科学严谨性与趣味性是两个有机的配合。不管形式怎么变化,都要要保证科学性和准确性,我们要学会甄别。”

华西都市报-封面新闻
记者 张峥 罗轩