



本栏目主持人：李贞

## 让更多的青少年心怀科学梦想、树立创新志向

激发各类人才创新活力，建设全球人才高地。世界科技强国必须能够在全球范围内吸引人才、留住人才、用好人才。我国要实现高水平科技自立自强，归根结底要靠高水平创新人才。

培养创新型人才是国家、民族长远发展的大计。当今世界的竞争说到底就是人才竞争、教育竞争。要更加重视人才自主培养，更加重视科学精神、创新能力、批判性思维的培养教育。要更加重视青年人才培养，努力

造就一批具有世界影响力的顶尖科技人才，稳定支持一批创新团队，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠。我国教育是能够培养出大师来的，我们要有这个自信！要在全社会营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的环境，形成崇

尚科学的风尚，让更多的青少年心怀科学梦想、树立创新志向。“栽下梧桐树，引来金凤凰。”要构筑集聚全球优秀人才的科研创新高地，完善高端人才、专业人才来华工作、科研、交流的政策。……

院士是我国科学技术方面和工程技术领域的最高荣誉称号。两院院士是国家的财富、人民的骄傲、民族的光荣。党的十八大以来，我们改革院士制度，取得积极成效。党的十九届五中全会提出深化院士制度改革，让院士称号进一步回归荣誉

性、学术性。在院士评选中要打破论资排辈，杜绝非学术性因素的影响，加强社会监督，维护院士称号的纯洁性。

——2021年5月28日，习近平在二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会、中国科协第十次全国代表大会上的讲话

# “云端”做科普 院士成“网红”

本报记者 李贞

### 中国科学院院士、中国科学院地质与地球物理研究所研究员刘嘉麒——“每位知识分子都应该做一些科普工作”

记者采访的当天上午，年逾八旬的刘嘉麒正打算录制科普视频。一大早，刘嘉麒就来到他位于中国科学院地质与地球物理研究所的办公室。

与记者同来的，还有两个年轻的学生，带着摄像机、三脚架、麦克风等设备，准备趁采访后的空闲时间，为刘嘉麒录制几期科普视频。

这天的录制内容包括“我们为什么要探索南北极”“青藏高原为什么被称为第三极”等。镜头里的，头发花白的刘嘉麒，穿着自己标志性的白衬衫，面带微笑地向观众打起招呼：“小朋友们，你们好！我来和大家做一些交流。”

每次，刘嘉麒的视频一上线，网友们就会在弹幕中整齐地回应道：“爷爷好！”“老师好！”在一片和谐欢乐的气氛中，几分钟的“云科普”就开始了。

成为科普UP主（视频上传者）还不到一年，刘嘉麒已拥有了近30万粉丝。“年轻人愿意利用碎片时间学习一些科学知识，科普内容受到欢迎，这是很好的现象。”

刘嘉麒告诉记者，从事地球科学研究几十年，他走遍了中国的山山水水，到过许多人迹罕至之地，探究未知的地质遗迹、地质现象。“我愿意通过科普的形式将这些知识告诉给更多人。实际上，科学普及与科技创新同等重要。我们搞科研的目的，一个是要推动社会发展，另一个就是要提高公民的科学素质。怎样让大众了解科学、运用科学、具有科学精神？这都离不开科普工作。”

多年来，刘嘉麒到全国各地做过科普报告。而今，有了“云科普”的新形式，他自然十分高兴。“科普要面向大众，当然是传播面越广越好。视频科普的方式不受时间、地点的限制，现在我在哪都能讲，大家在哪都能听，这样的形式创新很有必要。”

因为在多个视频中介绍过世界各地的火山，不少网友喜欢称刘嘉麒为“火山院士”。“其实除了火山，地球科学还有很广泛的内容，可以说与人类的生存息息相关，是一门‘养活全人类’的学问。”刘嘉麒详细地向记者介绍道，我们用的各种物质和各类能源资源、身边的气候和环境、遇到的地质灾害，几乎都与地球科学相关。“所以我想通过科普视频，把这门科学的重要性告诉给更多年轻的网友。”

除了影响大众，刘嘉麒也希望自己所做的“云科普”，能带动更多科学工作者参与到这一工作中来。

“对我来说，做科普是一份义不容辞的社会责任。”刘嘉麒告诉记者，他幼时经历过丧父之痛、家庭困顿，“如果我小时候没有获得他人的帮助、没有国家的培养，就很难成为一个对社会有用的人。对此我一直心怀感恩。其他的科研人员或许有不同的成长经历，但每个人都不是‘生而知之’，一定是‘学而知之’的，在学习的过程中，一样都会得到来自社会各方的支持。所以，在当你掌握了一点知识、有了一些能力后，自然理所应当要去回馈社会。知识不能自私。从这个角度说，每位知识分子都应该做一些科普工作。”

### 中国科学院院士、西北大学早期生命研究所所长舒德干——“科研和科普理应‘比翼齐飞’”

今年76岁的舒德干是进化古生物学领域的专家。而今，他在网络上又被网友们赠予了一个新头衔——“重量级宝藏UP主”。

在一期主题为“我们从哪里来”的科普视频中，舒德干站在档案柜前，随手拿出了被称为“天下第一鱼”的昆明鱼化石，向观众讲解生物进化，并幽默地补充道：“这个东西是超级国宝，平常我们都是锁在保险柜里的！”引来网友在弹幕中惊呼“太珍贵了”“原来学知识还能免费看国宝”。

有人觉得，院士做科普是“大材小用”。能掌握本领域最前沿知识的人，给公众讲解一些皮毛，难道还不容易么？

但舒德干却说，做好科普并非易事。为了把古生物学这个“冷门学科”讲解得“接地气”，他着实花了不少功夫。

生物进化的复杂过程，光靠说不够直观，那就制作大量图片向观众展示。为了能让知识基础不同的观众“各取所需”，舒德干会录制多种长度的视频，既有面向普通观众的“短视频”，也有针对专业学生的“长视频”。讲授的话题也要经过精心挑选，有的介绍古老生命跌宕起伏的演化进程，有的讲述达尔文、牛顿、

院士、“网红”，是两个看似距离遥远的身份。

最近，多位中国科学院院士，因为在网络上通过视频、直播等形式进行“云科普”，而广受青少年喜爱，成为了科普领域的“网红”。

大千世界，蕴含无穷奥秘。“生物进化有哪些秘密？”“海水为何灭不掉海底火山的火？”……在短短五六分钟的科普视频内，院士们将一个深奥的科学问题，讲得浅显易懂、生动有趣。看到头发花白的学术前辈，

一边认真解答着网友的提问，一边亲切地说着“小朋友们好”“请大家批评指正”，成千上万的青少年被深深吸引了，他们在弹幕中感叹：第一次觉得自己离科学这么近，很励志！点燃了自己的科学梦想和创新志向。

为什么院士们愿意在繁忙的科研工作之余，拥抱网络，做起“云科普”？除了传递知识，他们还想对年轻观众说些什么？

近日，本报记者采访了三位开通科普视频账号的中国科学院院士，让我们听听他们的故事。

▲安徽省六安市科技馆发挥科普服务资源优势，开展生动、严谨的展教活动，推出一系列科技展品。  
田凯平摄（人民视觉）



▲刘嘉麒



▲舒德干

▼蒲慕明



▼暑期，广西壮族自治区金秀瑶族自治县大瑶山自然生态科普基地参观者络绎不绝。  
高如金摄（人民视觉）



孟德尔等科学家的故事，还有的是分享自己学术生涯中的个人经验。

在“深入浅出”上所做的努力，让舒德干的科普大受欢迎。他举例说：“有一次，我问一个收看过我科普内容的九岁小朋友，‘你能够听懂多少？’她回答说：‘我听懂了百分之八十。’”

虽然在学术上是前辈、在年龄上是长辈，但舒德干却习惯在自己科普视频的结尾说一句“请大家批评指正”。他也喜欢通过弹幕，收集观众们的反馈。“留言里不乏一些真知灼见，有鼓励也有善意的批评，还有网友会调侃我的‘湖北腔普通话’，很好玩。这种及时的互动，是网络科普的一大优势。”

自6月底开通视频账号以来，舒德干已上传了15则科普视频。8月份，他更是做到了每周更新两次。在繁忙的科研工作之外，为科普花费这么多精力，值得么？

舒德干的回答是“甘之如飴”。在他看来，通过科普传播进化古生物学的诸多重要新发现，与大众分享科学思想，这是一件既利于社会发展和科学进步，又能丰富大众文化生活、提高全民科学素养的“美事”。

“从我自身的工作角度看，科研和科普理应‘比翼齐飞’。”舒德干颇为感慨地告诉记者：“我曾经在科学研究上做过一些工作，如今年龄大了，更感到最重要的事是要让‘学术基因’得以传承，建立一个能够可持续发展的学术梯队。具体到科普工作上，我想要为各种优秀科普作品的问世鸣锣开道。”

对于收看自己科普视频的观众，舒德干也有一些期盼。“除了想让大家在听故事的过程中，获取一点进化古生物学的有趣知识，我还希望能给青年人一点思想上的启发，培养大家爱动脑的好习惯。学习不光是轻松愉快地看‘热闹’，更应该看懂其中‘门道’，最好还能有勇于质疑的精神。这样的青年，才能在将来的实践中，创造出新知识、新思想。”

### 中国科学院院士、中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心学术主任蒲慕明——“我在科普中承担的角色就像一位导游”

“同学们大家好，我叫蒲慕明。过去的四五十年间，我是教神经科学的……”

年过古稀的蒲慕明院士，端坐在一排书架前，声音洪亮地说起开场白。这是今年6月他发布的第一则科普视频，主题是“大脑可以移植吗”。两个多月后，该视频在哔哩哔哩网站的点击量已超过30万，网友的弹幕几乎覆盖了整个屏幕。

“脑科学是一门很有意思的学问，大家对‘大脑是怎样思考的’‘记忆是如何形成的’这些问题都很感兴趣。”讲起自己研究多年的专业，蒲慕明十分自豪。他告诉记者，这当中不只有未解的前沿谜题，也有很多适合向大众进行科普的趣味知识，因此，自己多年来始终坚持在做科普工作。

“现在互联网越来越发达，通过视频科普能够触及更多听众，这个形式当然更好。但我也发现，有些‘网红’打着‘科普’的名义，讲的内容似是而非，比较浮夸。”作为一位严谨的科学家，蒲慕明一向反对网络上哗众取宠的“伪科普”，这也促使他下定决心要做好线上科普，让正确的科学知识触及更多网友。他觉得，科研人员在传播科学成果时应该讲准确、讲清楚。“不准确的内容，会误导大众对科学成果的认知，造成社会对科学家和科学的不信任。”

蒲慕明指导的研究生们，对老师做“云科普”的想法格外支持。有一名熟悉视频制作的学生，主动承担起拍摄、剪辑的工作。他告诉记者，蒲老师会和大家一起商定讲授的主题，“录制一次的内容，我们回来会剪辑成3期节目，保证每期视频的时长在8分钟以内。”

切合年轻人口味的选题，符合网络收视习惯的视频节奏，再加上院士级水准的讲解，强强结合，让脑科学这门听上去“高大上”的科学，也变得轻松易懂了起来。

当然，不论怎样改变传播形式，蒲慕明的科普，依然坚持着他做研究核心理念——“实事求是”。“真正好的科普，不但要告诉大家，什么是目前我们已知的，还要讲清楚什么是未知的。不能为了吸引观众而夸大科学上的成果。要让大众明白，在科学的前沿领域，仍有很多神秘未解的问题在等待探索。”蒲慕明打了个比方：“我在科普中承担的角色就像一位导游，希望通过自己的讲解，激发出网友们对科学的好奇心。”

除了传递正确的科学知识、激发观众的好奇，蒲慕明还想通过自己的视频，让观众收获一份“科学的态度”。他告诉记者：“科学不只是知识，更是一种思维方式。一个有科学思维的人，具有能科学判断各类事务的能力，能够根据事实去求证，并且从证据中做出自己的判断。”

蒲慕明认为，知识本身会不断更新变化，但科学的思维可以一以贯之。“如果有年轻的网友能在看过视频后，树立起科学思维，成为一个‘科学的人’，那将是我科普工作的最大成功。”