
科研论文+视频：会成为新套餐标配吗

作者：张文静 王东丽 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/topnews/13392.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

科研论文+视频：会成为新套餐标配吗。打开《科学》杂志的官网，点开一篇论文，再点击“Figures & Data”按钮，你看到的可能不只是传统的论文插图，还有短视频。4月1日，《科学》在线发表了复旦大学研究团队关于转录起始的研究论文，其中包含的视频就有整整31个。

近几年来，科研人员对于“论文+视频”这种形式并不陌生。在短视频风潮席卷全球的当下，科研短视频也成为科学可视化呈现的一种新形式。

论文与视频捆绑

古生物学家常会研究那些生活在上亿年前如今已经灭绝的动物，推断它们的形态和行为特征，甚至能把它们的皮肤颜色、声音等复原出来。这些研究成果如何展现？现在，除了文字和复原图外，研究者有了一个新工具——视频。

2016年，中国农业大学植物保护学院昆虫学系教授刘星月在《当代生物学》在线发表了一篇论文，介绍他和同事在白垩纪缅甸琥珀中发现的一个脉翅目新种——食蛛长足蛉。通过大量的分类研究，刘星月等人推测出了这个新发现物种的生活习性，认为其可能是蜘蛛的专性捕食者。

如何展现这些研究成果？刘星月想到了用视频的方式。在论文发表的同时，他请专业设计团队将相关成果做成视频。视频中，一只食蛛长足蛉旋转、飞行，这种早已灭绝的昆虫“复活”了。



刘星月“食蛛长足蛉”研究成果视频截图(松迪供图).

这个从论文而来的视频，后来主要用于介绍研究成果、进行科普活动等场合。而如今，越来越多的学者选择将视频与论文同步发表。

将论文与视频捆绑起来，是科研圈近年来的一个新现象。而这一新潮流的开端，一般认为是2006年《视频实验杂志》(JoVE)的创立。JoVE是全球第一本实验性的视频期刊，每月出版一期，每期含有约70个视频，每个视频配有一篇文章，以视频方式展现生物学、医学、化学、物理等学科领域的研究过程与成果。该期刊官网显示，到今年4月，其已经发表超过1.3万个论文视频。

受此风潮影响，更多科技期刊倾向于允许甚至鼓励作者用视频形式对论文内容进行补充说明，以增强传播效果。

“比如《自然》，你在投稿时就可以附上相关视频，如果论文发表，那么视频也会随之展现出来。有些期刊的态度更积极一些，会鼓励作者发送视频，比如《先进材料》就在官网专门开辟了一个页面用来播放科研视频。还有期刊会把论文的图文摘要换成视频形式。相比于传统图文，读者往往对视频的兴趣更大，相关论文也能因此获得更高的曝光度。期刊就用这种方式来鼓励作者发送视频。”提供科技绘图和视频制作服务的松迪科技(北京)有限公司创始人韩颖说。

标配还是小众?

2007年，生物专业出身的韩颖组建松迪团队，从业十几年来，她切身感受到科研人员对科研视频的需求是逐年上升的，尤其是最近几年，需求增长得越来越快。

通常，这种科研短视频的时长从几秒到几分钟不等，可以是动画形式，也可以是实景拍摄的，或者将两者相结合。除了与论文同步发表外，这种科研视频还可以用于成果介绍、项目申请、科普讲座等不同场景，且适合在社交媒体和短视频平台传播，所以越来越受到科研人员的青睐。

“当前，论文数量越来越多，科研人员没有太多时间和精力通读每一篇论文。同时，随着研究工作逐渐复杂化，科研人员有时也很难用简洁的语言阐述好其研究思路。如果能通过视频将论文中涉及的复杂过程、应用效果及其中的研究思想展现出来，不仅可以吸引读者的注意力，增加关注度和影响力，也可以提升整个研究工作的质量。”中国科学院北京纳米能源与系统研究所副研究员董凯说。

一位不愿具名的科研人员告诉记者，如今在各个专业领域，“论文+视频”的形式都是很常见的。从2017年开始，这位科研人员所在的课题组就会制作一些简单的动画视频，在投稿时将其与论文一并“打包”发给期刊编辑，以更直观地展现论文内容。在他看来，现在的期刊还是很欢迎这种“套餐”模式的。

“科研视频的发展是一种大趋势。”这位匿名科研人员说，这种形式能让同行、公众都更容易看懂论文的内容。给学生上课时，他也常会用到从期刊官网下载的各个论文视频。

“大势所趋”也是刘星月和董凯在接受采访时提到的。“其实，科研人员对科学可视化一直是非常重视的，科研论文从来都是要求图文并茂，只不过具体形式随着技术手段的发展而不断进化，从最初简单的数据统计图表到后来颜色更加绚丽、画面更加生动的图片，再到现在的动图、视频。”刘星月说。

而与上述匿名科研人员感受不太一样的是，刘星月和韩颖都觉得，目前在科研人员中愿意为成果制作视频的人比例仍不高，一是因为制作视频的技术要求较高，不像制作论文插图那样比较容易完成；二是如果想做得更专业和精美，就需要请专业团队来制作，而相比于图片，视频制作的成本往往是比较高的。

“做一个视频多少钱？”这是很多科研人员碰到韩颖问出的第一句话。

“一般来说，价位在几千元到几万元不等，要根据视频需要的素材情况、复杂程度、技术难度等因素确定。”韩颖说，“有些比较复杂的，比如医学领域的骨修复视频，用一种生物材料填充到骨折位置，然后生物材料会自己生长，跟原来的骨骼连接在一起，有时还需要将手术的过程加进去，整个过程比较复杂和精细，价格就会相对高一些。”




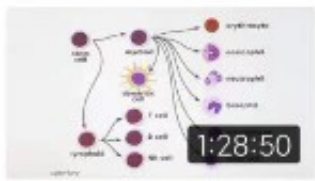


因此，通常情况下，科学家更倾向于为那些创新性较强、研究价值较高的**重要成果制作视频**。也有少数**初创期刊**，为了扩大自身影响力而请专业团队制作封面图和**视频**。

不断探索新玩法.

近年来，除了在官网发布论文相关视频外，各大学术期刊也在探索“**论文+视频**”更多的新玩法。早在2011年，《**细胞**》就将**二维码**放置在印刷版上，读者扫描**二维码**就可以查看当期封面的动画版，观看**疟原虫感染细胞进入血液循环**等过程。

很多期刊，如《**柳叶刀**》《**自然**》《**新物理学杂志**》等，也会在**社交媒体**上开设账号，用于**科研视频**的分享。这些期刊还会鼓励作者将**视频**放在**个人网站**和**社交媒体**进行分享，以扩大影响范围。

。

-  **The Inner Life of the Cell - Protein Packin...**
David Franco
-  **Cell Signals (Full length)**
DNA Learning Cen...
-  **Immunology of the rheumatoid joint**
nature video
-  **Immunology 101: The Basics and Introduction to...**
University of Calif...
-  **See a Salamander Grow From a Si...**
National Geographic
-  **UpHeal Dental's amazing DIVA sinus lift techn...**
Guv Oren

社交网站上的科研视频。

知名学术出版商爱思唯尔就在其官网的作者服务频道中写道，视听化表达和文章引用率之间存在相关性，含有视听内容的文章会被更多人阅读，当作者在其他网站或社交媒体上积极使用有声幻灯片来宣传作品时，文章阅读量增长尤其明显。

另一家知名学术出版商威利则开设了专门网页来指导论文作者使用推特、领英等社交媒体平台和Mendeley、Academia.edu等学术社交网站，鼓励他们通过多种不同传播工具进行视听分享，以提高论文渗透性、扩大影响力。

“科研视频的发展与短视频的流行趋势是一致的。短视频能让读者在短时间内接收丰富的信息，如今各种平台又构建了一个视频传播网络，使得传播效率更加高效。”韩颖说。

韩颖的另一个感受是如今的视频越做越短了。

“之前，科研人员更喜欢用一个视频将论文研究的内容从头到尾表述清楚。但最近两三年，大家更倾向于用很短甚至只有几秒钟的视频，把论文中涉及到的结合、渗透、激发等过程很好地展现出来。”

对此，刘星月也有同感。在浏览本领域的论文时，他经常能看到只有一两秒钟的动图，虽然短，但可以进行旋转、放大等操作，可以将昆虫形态结构的细节非常清楚地展现出来。

国内行业发展良好。

近年来，国内外期刊封面图片的呈现越来越多样化，有很多画风新颖甚至有些“奇葩”的期刊封面出现。而相比于这些“放飞自我”的封面图，科研视频的制作风格则更加严谨、务实。

“期刊封面更多的是呈现一篇论文的某个闪光点，就像给一个人拍照，你拍的可以是‘正脸’，也可以是‘侧脸’甚至‘背影’，展现的也可以不是研究的主体，而是研究的一个影子或者未来的畅想。但科研视频不是这样，它展现的是研究中的某一个形态、过程、原理等，必须真实反映研究的内容。”

由于对科学准确性有着更高的要求，科研视频的制作需要科研人员和设计人员更充分、高效地沟通。“一方面科研人员要能清楚地表达自己的思路，另一方面设计人员也要对该研究的专业背景有一定了解，从而找到展现研究内容的最佳方式，同时保证视频的科学性、准确性。”刘星月说。

为了达到这种效果，韩颖专门在团队里设立了一个学术组，成员都是自然科学不同领域专业出身，他们的任务就是为科研人员和设计师搭建沟通的桥梁。

在制作科研视频方面，国外起步更早一些。“包括用于制作科研动画视频的计算机动画(CG)技术，也是国外较早发展起来的。但是，国外始终没有形成一定规模的专业公司提供这类服务。”韩颖介绍说，“有些国外团队可能原来是做纪录片的，他们做出来的视频效果非常好，但科学家未必找他们做。因为要做出大片效果，需要的费用是非常高的，一般的科学家很难支付得起。同时，科学家需要的视频，场景不需要搭建得那么复杂、画面质感不需要那么好，只要把重点信息表达清楚就可以了。”

相比之下，国内已经有很多提供科技绘图及视频制作等服务的工作室，还有像松迪这种已经达到一定规模的专业公司。“倒是日韩差不多从五六年前开始出现类似的工作室，虽然规模不是很大，但做出的图片和视频效果比国内好。相信在国内，这个行业也会越来越好。”韩颖说。

更多 科研头条 请访问 <https://www.iikx.com/news/topnews/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发