

美知名科学家撰文阐述如何描述科学问题

化繁为简可增大经费申请和投稿的成功几率

美国西北太平洋国家实验室知名生物学家H. Steven Wiley近日在《科学家》杂志发表文章——《保持简洁》(Keep it Simple), 称最容易赢得经费的方式是简洁地描述实验, 但与此同时, 这也是最难做到的一件事。以下为文章主要内容:

对于年轻科学家, 我经常给出的建议是要就手中的数据讲述一个故事, 并且是基金评审委员及期刊编委乐于听到的故事, 因为这有利于将研究思路组织并呈现出来, 增大经费申请和投稿的成功几率。

但这并非易事, 对于包括科学家和作家在内的许多人来说, 针对特定观众讲述一个故事都是一件很难学会的事。讲述一个好的故事需要技巧, 而讲述一个受欢迎的故事则需要化繁为简, 讲究脉络简单。

我曾注意到最受欢迎的故事都是将复杂问题最后归为黑与白、正义与邪恶, 故事越简单越能吸引更多人, 而那些情节迂回微妙的故事受欢迎度则大打折扣。比如, 在癌症形成的假说上, 相比于复杂信号通路的调控失衡, 将癌症形成归于某些基因的突变更受欢迎, 这些基因突变导致癌症发生的故事也更多地出现在论文或学术研讨会中。同样, 化繁为简的黄金法则也适用于图书和电影的发行。以票房大获成功的电影《阿凡达》为例, 其简单的故事情节围绕善与恶的斗争呈现, 深受全球观众喜爱, 而获奥斯卡最佳影片奖的电影《拆弹部队》, 虽然在艺术表现形式上大受赞誉, 但因其情节较复杂, 票房成绩惨淡。

简单法则十分适用于描述科学问题, 重要而简单的科学故事更容易获得经费支持, 吸引到顶尖的科学家, 而那些复杂的故事则经常隐没于专业期刊中。于我个人而言, 年轻时我也时常被位于期刊显著位置的简单故事所吸引, 正是它们使我相信科研中能获得问题绝对的答案。当然, 实验数据的现实性很快也打破了我的错觉。

现在, 虽然我的研究思路和得到的实验数据日趋复杂, 但我仍尽力坚持相对简单地讲述科学故事。因为我相信, 一方面, 简单的故事更能赢得经费及获得同行认可; 另一方面, 我所研究的领域刚兴起, 还有许多未知答案, 当你没有充分了解具体机制时, 故事的要点即是保持简单。但令人伤心的是, 我发现当下讲一个简单受欢迎的故事已越来越难, 而且, 随着我个人研究兴趣的转变, 故事的卖点也越来越少。

作为一名独立的科研人员, 很多方面与独立电影制片人很相似, 要想在没有很多经费的情况下收获成功, 你必须具有出色的讲故事的能力。可是, 大多数真实的境遇是, 你必须找到一个观众以生存下来。(科学网 谢文兵/编译)

[更多阅读](#)

[《科学家》报道原文\(英文\)](#)

[相关新闻](#)

[相关论文](#)

- 1 李家洋院士: 到涉及重大应用生产领域寻找基本科学问题
- 2 美国“竞争法案”增加经费申请遭众议院否决
- 3 中国科协举办“科学家的社会责任”报告会
- 4 欧盟框架研究计划简化经费审计
- 5 第366次香山科学会议研讨“离子液体应用的重大科学问题”
- 6 第363次香山会议研讨“过程工业减排中节能机制科学问题”
- 7 科学时报: 风能开发中的几个关键科学问题
- 8 973计划超临界水堆关键科学问题的基础研究项目启动

[图片新闻](#)



[>>更多](#)

[一周新闻排行](#)

[一周新闻评论排行](#)

- 1 博士生持菜刀与导师“谈判” 被控非法拘禁罪
- 2 周济当选为中国工程院新一届院长
- 3 教授剖析工程院院长周济从政路 称其为转型典范
- 4 973计划2010年立项前期专项项目预算初步方案公示
- 5 美加州大学威胁抵制《自然》杂志
- 6 研究表明男人瞬间爱上美女为天性使然
- 7 《国家自然科学基金管理规定(试行)》即日起废止
- 8 北京大学核科学与技术研究院成立
- 9 武汉纺织大学首届“淑女班”结业
- 10 院士解析科技体制困局: 科研生产“两张皮”现象严重

[更多>>](#)

[编辑部推荐博文](#)

- 大学科研的应然与实然
- 毕业生寄语之数学、编程和心态版
- 加拿大工程院增选48名新院士
- 就大学科研评价问题与一位网友的交流
- 冰岛行记-总结篇
- 科学美什么?

[更多>>](#)

[论坛推荐](#)

- 请各位投票您的专业背景
- 数学的奥妙和生活
- 推荐植物基因组学领域的140篇经典文章【转】

[打印](#) [发E-mail给:](#) [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点, 不代表科学网观点。

2010-6-8 14:54:22 匿名 IP:159.226.228.*
作者在讲反话吧。晕倒。

[\[回复\]](#)

2010-6-8 11:17:38 jiangj035 IP:

大道至简

[回复]

2010-6-6 5:58:21 匿名 IP:59.174.47.*

爱因斯坦和牛顿的理论麻烦死了

[回复]

2010-6-5 16:44:13 匿名 IP:61.186.173.*

删繁就简三秋树，领异标新二月花

[回复]

2010-6-5 13:52:24 匿名 IP:124.90.144.*

我也喜欢简介。。。

[回复]

目前已有16条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

▪ writing a scientific paper by Peter A. Thrower

▪ 分享《编程之美》

▪ 哈勃望远镜设计

[更多>>](#)