

科普漫画： 严肃地搞个笑

■本报记者 袁一雪

科学工作必须是严肃的，但科学普及的传播形式却随着传播媒介的进步不断进化着。漫画、动画、直播等创作形式如雨后春笋般纷纷出头，这些新鲜的科普模式受到了不少人的追捧。譬如，微信公众号“混子曰”就在谈笑间让你迅速 get 到“高大上”、晦涩难懂的科学知识。

去年年初，“混子曰”的主笔——“二混子”陈磊就借助引力波的“春风”发布了漫画《引力波就是，你俩还没打开，杀气就喷了我一脸》，以幽默的画风、插科打诨的语言，将高深的引力波概念变得通俗易懂，发布当日便获得了 10 万+ 的阅读。

这并不是陈磊第一次出手描绘科普，早在“混子曰”创号之初，《STONE 历史剧》与《STONE 汽车台》就撑起了整个公众号，历史大事、汽车科普都以漫画信手拈来，“二混子”也在一组又一组漫画中收获了大量粉丝。

而这种画多字少的表述方式，与人们印象中以字为主、大部头的科普书籍形象不符，却较之后者更易让人接受。在我国当下的科普类图书市场，将严肃的科学知识通过“不严肃”的手段加以演绎的方式，正悄然掀起一股热潮。

不严肃的表达与严肃的科学

中国科学院大学建筑研究与设计中心教师吴宝俊曾在 2014 年翻译过一本美国的科普漫画书籍《爆笑科学漫画——物理探秘》，这本书入选了 2014 年“全国优秀科普作品”以及“中科院优秀科普作品”。吴宝俊认为，快节奏的生活让看成为一件奢侈的事情，图多字少的漫画形式迎合了当下利用碎片时间抽空学习的特点，“过去人们总认为漫画是给孩子看的，而且漫画的表现手段对于科学来说不够严肃，但显然这两种观点到今天都已被推翻了。首先，很多漫画的读者群就是成人，而不严肃的内容反而越来越受欢迎，这算是时代烙印。”吴宝俊在接受《中国科学报》记者采访时表示。

这种时代烙印在“混子曰”中体现得更淋漓尽致。2015 年，屠呦呦获得诺贝尔生理学或医学奖的消息传来，人们的视线瞬间被理想与情怀、国家科研制度所吸引，几乎忘记了屠呦呦倾尽毕生精力的研究——青蒿素。

陈磊抓住了这一契机，马上着手了解青蒿素的制备过程与药效。这对于工科出身的陈磊而言并不简单。在查阅了大量资料，并确定了每格漫画的内容后，在《STONE 小知识》栏目中推出《屠呦呦对疟原虫做了什么？》。开篇一幅少林铁头功撞裂一堵墙的漫画，表示出陈磊“撞裂”的兴奋，然后他从疟疾谈起，进而讲到疟原虫，再引入青蒿素，阐述杀毒的原理。这组漫画在“混子曰”微信与微博公众号一经推出，就激起千层浪。有位标注医学领域的微博博主留言说：“我已经是你的脑残粉了，最近一直在模仿和研

究混子哥你的画风和科普模式，膜拜膜拜！”也有文科生写道：“写得特别好，生动有趣，连我这种文科狗也明白了。”甚至还有一位幼儿园教师评论：“如果做成视频，小朋友也可以看哦。”

这也让陈磊在科普界一炮而红。对此，吴宝俊对于陈磊有着高度评价：“目前从事绘画设计的人员往往缺乏理解再创作的过程。一般绘画者并不愿意细致地了解某个概念后再绘出。”

对于将高深的概念讲解得深入浅出的过程，陈磊自己也承认“相当耗费时间”。陈磊告诉《中国科学报》记者，“一般会经历一两周，因为包括学习、整理、创作几个部分，每一个部分的要求都很高。”陈磊继续解释说，科普漫画最难的部分，在于真正理解“用户至上”的产品理念，创作是一项感性的活动，它很容易使创作者陷入自我旺盛的表达欲之中，而忘掉了你的创作是普罗大众的，只有大家都能读懂的才叫好的科普，“所以我的理解，科普漫画最难的部分，是知道如何把握读者需求中的度”。

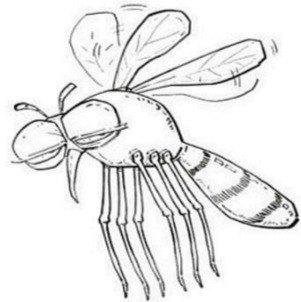
这个度的平衡点在于艺术创作与严肃的科学知识间的拿捏。中国科普研究所助理研究员王大鹏就在接受《中国科学报》记者采访时表达了相同的意思：“科普漫画的关键问题在于如何创造出兼具科学性和艺术性的科普漫画，科普漫画的创作需要更多的技能，不仅要有科学性，还要有艺术性。”

陈磊对此也颇有感触：“科普漫画是一个具有稍高门槛的创作形式，它需要具备一定的艺术创作能力，同时也需要比较强的科学素养和学习能力，最重要的是严谨的科学态度，只有在这中间取得一个很好的平衡，才能创作出好的科普漫画作品。更重要的是，它的本质是传播知识，在趣味性方面远不如故事漫画、小说甚至电影电视这类纯文学创作，受到的关注注定不会很高，所以创作科普漫画，是需要耐得住寂寞的。”

在《爆笑科学漫画——物理探秘》翻译过程中，吴宝俊也曾纠结过到底是使用网络语言，让整本书看起来更诙谐幽默一些，还是严肃地对待这些专有名词，“我与编辑进行了几番讨论后，还是决定采用比较严肃的直译方式”。不仅如此，吴宝俊还建议编辑排版时保留英文，“这样人们在看到物理故事时，还能顺便学习物理的专业词汇，一举两得”。

屠呦呦对疟原虫做了什么？

我们不能拖科学家后腿！



引力波就是，你俩还没打开，杀气就喷了我一脸。



陈磊供图

北京分院京区党委召开年度工作会议

本报北京 2 月 16 日讯(记者 李晨阳) 中科院北京分院京区党委 2017 年度工作会议今日在京召开。

北京分院分党组书记、副院长、京区党委常务副书记马扬作了北京分院京区党委工作报告。报告展现了分院系统单位在若干重大创新领域取得的突破性进展，以及在全面推进从严治党向基层延伸过程中取得的显著成效，部署了 2017 年的重点工作。

“2017 年，我院‘率先行动’计划和‘十三五’规划进入关键攻坚年。我们要坚决贯彻落实党中央、国务院和院党组重大决策部署，抓好各项工作落实落地。”中科院党组成员、北京分院院长、分党组书记、京区党委书记何岩在讲话中指出。

针对新一年的工作，何岩提出两大要求：一是要进一步加强院市合作和科技成果转化落地，全力支持北京全国科技创新中心建设；二是要进一步深入贯彻落实全面从严治党要求，切实推进京区党的建设各项工作。

会上签订了北京分院京区党委党风廉政建设责任书，并通报北京分院分党组书记民主生活会情况。中科院动物所、微电子所、植物所、遥感地球所、过程工程所等单位领导分别介绍了本单位的科技创新和党建工作情况，并与与会单位展开深入交流。

本次会议还公布了北京分院第三届“启明星”优秀人才名单，并为获得中科院科技成果在京转化先进单位、党建工作创新奖、协作片工作优秀奖的单位颁奖。

周末聊吧

为自己的选择创造理由！

■胡珺琦

关于读不读博这件事，就像毕业要不要留在北上广，一年一年困扰着一批批新的年轻人。这不，最近科学网博友们又掀起了关于这个话题的讨论。说到底，如何做出一个正确的人生选择，对每个人来说都是一个永恒的话题，所以才会被反复提及。

在这里，不想赘述读博与不读博之间的利与弊。那样的文章已经由你的导师、学长分享了无数，他们中有成功的，也有混得不怎样的。

可实际上，通过利弊分析得出最优解的方法至少对一部分年轻人来说未必有用。

即便存在他们认可的合理分析，比如涉及及是否真的喜欢学术研究、个人的资质潜力以及就业市场的现状和未来等等，然后，他们依样画葫芦，拿出一张白纸，中间一笔分割线，把读博或者不读博的优势和劣势写满整张纸，最后惊叹为什么自己还是没做了决定。

这才是问题所在。一个复杂的选择之所以艰难，不是因为

为你无知、不够成熟、无法通盘考量，而是因为对你而言，每一个选项的得失都势均力敌。从中我们也可以很容易地得出一个结论，人生的选择往往是没有最优解的。

所幸的是，哲学家、心理学家已经研究过这个问题了。那么，接下来的方法，也许可以帮助到那些已经仔细做过理性分析，但依然不知道如何选择的人。

这种方法来自美国华裔哲学家张美露。她说：“选择之所以艰难，是因为我们看待艰难抉择的方式出错了。”因此，她所阐述的，与其说是一种选择的方法，不如说是一种认识“选择”这件事情的思维框架。

人们总是试图在选项之间作比较，可在她看来，在科学界中一切事物可被数字度量，在价值观的世界中却不能。无法做出选择的两个选项意味着它们根本不在一个价值维度，它们从一开始就无法比较。是人们错误地把本该属于价值观范畴的选择，统统量化的方式打开了。

那么，如果我们抛弃优于、劣于、等于这样的思考方式会怎样？

扪心自问：我想要成为一个什么样的人？我想过什么样的生活？在此，你需要一个绝对诚实的答案，尤其不能因为社会赞许性的影响对自己所追求的人生目标进行道德评判。然后，选择一个与该答案最接近的选项。

记住，接下来的做法非常关键——彻底忘掉另一个选项，并且不断强化你所选择的那个选项的理由。这个过程也被称为“为自己创造理由”。

每个人的人生都好似一场蝴蝶效应，一个选择影响下一个选择，直到把人们带到不同的生活轨迹上。可谁也无法预料因为眼下这一个选择，人生最终会变成怎样。这时候，无论做出什么选择都没有对错，它的结局取决于你对待选择的态度。

如果你能为你的选择坚定地创造理由，会让你对自己所走的道路更自信，更有掌控感。是你支撑起了你的选择，是你决定了你的未来，是你成就了真正的自己，而不是那些给你建议的人，更不是那些社会上与你毫不相干的人。

看点

环保部：将专项督查 18 个城市空气质量

2 月 15 日至 3 月 15 日，环境保护部将会同有关省份，赴京津冀及周边 18 个城市，开展 2017 年第一季度空气质量专项督查。

据介绍，专项督查将重点督查各级党委、政府及其有关部门责任落实情况、《京津冀大气污染防治强化措施(2016-2017)》2016 年任务完成情况、重污染天气应急预案制定和落实情况、10 蒸吨及以下燃煤锅炉清理淘汰工作进展及在用锅炉分布情况、“散乱污”企业依法治理情况和工业污染源达标排放工作落实情况等。

这 18 个城市是北京市、天津市、河北省石家庄、廊坊、保定、唐山、邯郸、邢台、沧州市、衡水市、山西省太原、临汾市、山东省济南、德州市、河南省郑州、鹤壁、焦作、安阳市。环保部将由部领导带队，联合相关省市组成 18 个督查组，分 54 个小组同步开展工作，涉及督查人员 260 余人。

公安部：泄露旅客住宿信息或追究刑责

据公安部网站消息，由公安部起草的《旅馆业治安管理条例(征求意见稿)》日前开始征求意见。征求意见稿中规定，旅馆及其工作人员传播、出售、提供、泄露、删改旅客住宿信息和旅馆视频监控资料，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

该条例所称的旅馆，是指按日或者小时计价收费，提供住宿必需的用品和设施，并有服务人员向社会公众提供住宿服务的经营场所，包括宾馆、酒店、招待所、客栈、培训中心、度假村、公寓式酒店、农家乐、民宿以及提供住宿服务的洗浴、足疗、按摩等经营场所。

林业局：“吃野味”将被法律追责

针对近期多地食用穿山甲事件，国家林业局正式回应：中国此前法规仅对捕杀和交易野生动物者处罚，自今年 1 月 1 日起实施的新版《野生动物保护法》修订，禁止为食用非法购买国家重点保护的野生动物及其制品。今后在中国“吃野味”不仅受社会监督，也将面临法律追责。

求职市场：全国 24 人竞争 1 职

近日，智联招聘发布的调查报告显示，2017 年春节假期后的第一周，全国范围内求职市场平均 24 人竞争一个岗位。与 2016 年第一季度数据对比，春节假期后第一周的竞争指数略有下降。这份调查是基于全国 34 个主要城市的在线招聘的监测数据。在全国 34 个主要城市中，北京的竞争指数依然稳居第一，为 44.8。在一线城市当中，广州的竞争指数排名跌落前 10。

全国 34 个主要城市的平均招聘薪酬为税前 7754 元，相对于 2016 年第一季度全国 7018 元的平均招聘薪酬，略有上涨。北京的企业平均招聘薪酬为 9958 元，位居第一。

(李西米整理)

导读

保住脚下的“一方水土”

地下水污染的可怕之处还在于，一旦污染形成，要想修复就要花费极大的财力物力，更重要的是，需要花费相当长的时间。

▶详见第 4 版

探荒野之美 寻心之本源

城市化程度越高，人们对于自然的向往越甚。怀旧是永远的流行，回不去的自然，是每个人心口那朵绽放的红玫瑰。

▶详见第 5 版

李敬泽：探寻历史里的“全球化”

《青岛故事集》这本书写的都是此地与云外异域之间的故事，在我们与他们、本土与异域、中国与西方之间展开。从书中可以看到，“全球化”不是当代的特质。

▶详见第 6 版

一场寻“香”之旅

每一种香草香料都有它特定的、原始的生长环境，如今它们可以在世界各地被找到，但它们最初的传播是伴随着世界地理、经济、政治格局的发展变化而来的。

▶详见第 8 版