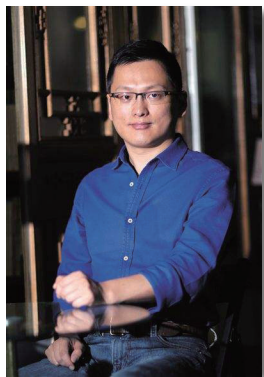


## 专题论坛·议题(四) 科学素质促进:创新与发展



嵇晓华, 博士, 果壳网 CEO、在行创始人

# 科学必须成为流行文化的一种

嵇晓华

我从2004年开始写作,2010年成为互联网科普的创业者,从事科普已经有10多年的时间。以前把自己这个背景讲出来时,大家都觉得很奇怪,因为很独特。可能在5年、10年前,很少人会有像我这样的履历。互联网发展10年,我逐渐看到身边有不少人像我一样,从科研工作者到科普传播者,甚至成为创业者,像清华大学博士毕啸天也是如此。

这就是过去10年里互联网改变了科学传播方式。很多人因为互联网改变了科学传播方式,甚至改变了他们的工作方式,最终改变了他们的职业轨迹。我想这是过去10年里互联网带给我们这些人

最大的变化。

今天想与大家分享过去的10年中,驱动我去思考和变化的3句话。

## 1 科学太重要了,所以它不能只让科学家来做

科学太重要了,所以它不能只让科学家来做。这句话是驱动我当年从一个科研工作者变成一个科学写作者的动机。最早我在实验室里跟工作伙伴为伍,后来发现,其实大家都对科学感兴趣,可并不是所有人都适合成为科学家,并不是所有人都愿意在科研领域奉献自己未来的几十年,可是我们

依然爱科学。所以我们怎么样能够既为科学工作,同时又不仅是成为科学家或不仅是去做科研?当时我就想到这一句话,科学太重要,所以不能只让科学家来做。在这个生态里面还可以存在其他的角色,那就是科学传播者。身为一个科学传播者的荣耀和光荣就是我既可以为科学工作,但可能做的事情是传播,可能是我们这些人更感兴趣的事情。2008—2010年,正好经历了中国互联网兴起的浪潮,2010年,有一家中国非常知名的投资公司找到我,他跟我讲了一句话,我当时就心动了。他说,虽然今天在社会上,阅读科学的文章可能不是那么大众,但他相信未来科

收稿日期:2018-09-25;修回日期:2018-11-31

作者简介:嵇晓华,博士,研究方向为神经生物学

引用格式:嵇晓华. 科学必须成为流行文化的一种[J]. 科技导报, 2019, 37(2): 104-107; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2019.02.023

学可以成为生活方式的一部分,成为大众文化的一部分。我对这样的前景憧憬着,开始了自己的创业。

我们希望能在中国做到华语甚至是在全球都是最为领先的科学传媒。2010年,北京果壳互动科技传媒有限公司(以下简称果壳网)创办之初,还只是一个以网站为主的互联网平台,今天已经大不相同,这也是由于过去10年中国互联网整体壮观发展带来的。它带来很多的创新,这些创新又引领中国科学传播做出很多的变化和创新,这些创新在全球都有一些非常独特地方,包括我们会去做很多形式上的创新。这些形式上的创新会带来人与人之间、科学与人之间传播上的创新。这些创新有时可能只是短暂的,但是它们带来了探索,人与科学之间的变化,在全球来看都是非常有趣的案例。

目前果壳网的个人计算机(PC)网站每个月有3000万用户的访问量,在在微博和微信上的全网订阅用户积累有3000万。2018年开始,我们开展了短视频业务,目前在秒拍等平台上每月播放量为1亿,在抖音上目前有超过120万粉丝。我们还签约了非常多的科学“大V”,这都是在中国这个独特的互联网平台上所做出的一些科学传播的新形态。

下面分享果壳网在互联网上做科普的3点心得。

### 1.1 用户在哪里我们就去哪里

这个认知很有趣,科普毕竟不是大众品类,所以要指望建立专门科普网站,等着用户每天频繁访问,几乎是非常难的事情。科普需

要融入大众文化,例如中国独特的互联网生态造就的微信。微信每月的用户访问是10亿,几乎占据中国互联网60%~70%的流量,在微信里做科普,几乎相当于在互联网上做科普,这是中国非常独特的互联网生态所带来的。所以我们要自己做一个网站,在微信之外让用户访问,这其实是非常难的事情,应该把内容放到大生态中。所以果壳网在微信、微博这些新平台刚起来的时候,就非常快地进入,直到今天成为中国最重要的科普平台之一。果壳网在微信上有多个微信公众号的矩阵,累积粉丝800万;微博粉丝有1000万。我们制作科普短视频在不同平台上进行分发,每个月的积累播放量超过1亿。这个理念就在于用户在哪里我们就去哪里,而不是单独守在自己的网站上,让用户过来。

### 1.2 一切新闻都是科技新闻

如果单纯写一篇纯粹跟科普相关的文章,借助今天果壳网的整体用户体量,使这篇文章超过10万甚至20万的访问量一点都不难。但是我希望一篇科普文章在全网有超过百万级的阅读量,这时单纯只讲科学,借自己的势是不可能做到的。中国互联网也有一些独特情况,基本上每两三天有一个热点轮回。朋友圈中基本上每星期可能会被2~3次新的热点轮回刷到,这就是中国互联网在舆论讨论上一个中心化的机制。一旦有热点出现,全网就是千万级、亿级访问量,所以在这个背景之下,如果能够跟这些热点相关去解释和传播一些科普,这个机会就来了。一旦抓到这样的机会,把科学知识通过

一个大众关注的热点传播出去,它带来的阅读量就有可能突破百万,而科普本身其实不太能够达到这个量级。我大概排查了一下过去一两年,仅在果壳网微信公众号上造成突破的文章,基本上都跟大众热点相关。如霍金先生去世时,我们讲霍金生平故事,当时访问量突破了200万。第二条很有意思,微信APP启动背景是一个小人站在月球下面一个巨大的地球上,当时微信启动背景换了一张,看起来还很像,但是有细微的差别,跟他所站的位置有关系。我们第一时间发了一篇科普文章讲背后的天文学知识。这篇文章仅在微信公众号就达到200万的阅读量,如果加上全网的阅读量可能过了三四百万。这天文数字般的阅读量,光靠科普本身是不可能做到的,所以科普要跟热点结合在一起,跟比较有中国特色、中国国情的热点事件相结合。今天刷爆朋友圈的量子纠缠到底是什么?光看标题大家很难想象它跟某个热点结合在一起。当时是有一位女性,在自媒体上表达了对张杨导演的仰慕之情。她在文章中错误地运用了量子纠缠这个概念。当时全网在疯传这篇文章,果壳网借助这么一个热点去推量子纠缠的概念,取得了非常好的效果,这是在中国互联网环境下产生科普的机会。

但是反过来讲,能够快速做到这些热点背后的科学解读,要依赖于比较好的内部基础环境。在果壳网有40余位专业编辑分布在各个领域之内,我们能够快速响应热点,推出一篇文章,但同时又做到不失真,做到各个环节严丝合缝,

做到事实不出错。这个过程是由于内部整体机制,包括外围科学顾问给予的帮助。

### 1.3 要让科技变得有意思

科普不是大众的刚需,所以对普通公众来说,一定要让他们感觉科普是有意思的、好玩的、充满故事的,才能当作文化产品去消费。怎么让科普变得有意思,果壳网过去8年里在每一个动画、每一个视频上重点打磨的一件事情。

我们刚刚开创这个公司时把口号定为“科技有意思”。我分了4个层次,主题要有意思,语言要有意思,表达要有意思,传播的形式和节奏要有意思。举个例子,2014年,月球车玉兔账号用第一人称模仿月球车玉兔,发出的所有信息都是第一手信息,非常快,而且发出信息的口吻方式用月球车玉兔拟态发出来,获得了非常好的效果。特别是2014年2月,月球车玉兔从一次故障当中恢复过来,它简单发了“hi,有人在吗?”这条微博信息。单看这条微博很奇怪,但非常符合当时人们的期待和它的状态。这条微博很快获得了10万以上的转发,在微博上估计有几百万甚至上千万的阅读量。当时美国的外交政策杂志评价说“(为当时)多年来努力寻求公关之道的中国太空计划指明了一条道路”,这是非常高的评价。

总结以上3点心得:(1)阵地的选择,不把主阵地放在自己的平台上,而是用户在哪里我们就去哪里。(2)不要只守着科普本身,要把所有新闻当成科普新闻的第一战场。(3)表达方式让科技更加有意思。

## 2 科学太重要了,所以科学家不能只做科研

驱动我投身创业、投身科普的一句话是科学太重要,不能只由科学家来做。后来我慢慢意识到第二句话,科学太重要了,所以科学家不能只做科研。如果科学传播生态里没有科学家,只有科学家以外的那些人,是远远不够的。幸运的是,在过去10年里,科学家越来越成为科学传播的主角,越来越多地参与到这件事情中来。10年前很难想象科学家能够那么积极融入到科普中来,而这些年越来越多的科学家成为科普活动的第一传播者。所以在这样的生态下,科普工作者和科学家可以形成非常好的互相协作的关系,使科普在中国更好地传播。

2018年我们参与了中国科协“科普中国”主办的“我是科学家”项目,这个项目让一线科学家站上舞台面对面向公众进行演讲。它采用小剧场方式,让科学家在现场进行演讲,同时演讲视频在网络上传播。这个事情听起来好像挺简单,但其实果壳网在七八年前就曾经做过尝试。当时取名为“未来光锥”,做了5期以后就没做下去。因为我们发现,这事的确太难。一方面科学家真正愿意做科普的人不是那么多,另一方面要把他的语言翻译成大众语言工作量非常大。我们有2位博士,每个月看4位演讲者的论文,要把论文看懂才能跟科学家讨论,例如PPT应该增加哪页,删掉哪页。我们做了5期,投入的成本非常大,超出了我们作为一个小团队的工作能力。直到六七

年以后,我们重新把这件事情捡起来,发现这件事情比以前变得容易很多。在过去2个月里,我们做了3场剧院式的演讲,接触到10多位科学家,效率比以前高很多。这其中团队能力的提升,同时也跟科学家今天更加愿意站上舞台、更擅长做科普分不开。

在过去的3期里,曾经也出现过一些非常好的传播案例。有一位演讲者的话题,仅在果壳网自己的公众号上就获得了近百万次的阅读和传播。如果加上全网的阅读和视频的播放,估计高达几百万用户量,这样的效果是我们在五六年前很难想象的。

这背后当然也不仅是科学家本身,还有一大群专业人员跟科学家沟通,有专业操作团队进行每期策划、跟嘉宾挖掘、营造一个利于现场表达的氛围,能够让科学家淋漓尽致把他们的想法传播出来。这些都是科学家和科学传播团队紧密配合、共同努力的结果。

## 3 科学太重要了,所以它必须要成为大众文化的一部分

科学传播如果仅是科学传播本身,它的体量和传播量一定是有限的。科学传播应该融入大众文化当中,成为大众传播的一部分,成为大众生活方式的一部分,才有可能获得更茁长的生命力。

果壳网在过去六七年尝试了很多好玩的事,也能够使我们在细分层面上真正融入用户的生活和文化,一些小案例给了我们很大的启发。在大概6年前,我们与雕刻



图1 科学咖啡馆元素周期表菜单

时光咖啡馆一起在三里屯开一家咖啡馆,叫科学咖啡馆。咖啡馆墙上的黑板是元素周期表。仔细看这个周期表就会发现,它其实是咖啡馆的菜单(图1)。用元素周期表的形式编排咖啡的菜单,在咖啡馆里能点到一杯咖啡叫“这不科学”,来造访科学咖啡馆的人或多或少对科学符号感兴趣,这就把科普放到大众文化里面。

果壳网不经意间以尝试的方式做了一本日历,这本日历迅速成

为全网爆款,把科普变成文化产品,这款日历叫物种日历。这本日历是一年365个物种科普的介绍,相当于一个“迷你”博物馆。把这么一个小博物馆放进日历,放到公众的餐桌上,每天跟家人、孩子一起享用,并且扫科普日历二维码,每天就能够得到一篇科普文章的推送,在2018年还能够得到365个音频的讲解。在过去几年里,仅这一个产品总销售就达70万套,全网销售额超过了4千万,在科普文化

产品中也是非常不错的一个数字。我们自己统计,它应该是目前大众日历品牌第二名,第一名是故宫日历。

2018年下半年,果壳推出一个沉浸式科普的新产品,就是用投影虚拟现实和互动式的传感等技术把科技馆体验的炫酷方式带到商业综合体里,使大家能够在线下体验沉浸式科普,这是我们2018年在科普文化方式上尝试的一个新案例。

在过去8年创业中,以上3句话驱使我做出很多的创新,去思考我们的产品,思考我们公司的发展。第一句,科学太重要,所以不能只让科学家来做,科学传播者是这个生态里非常重要的一部分。第二,科学太重要,所以科学家不能只做科研,还需要很多一线科学家和我们一起做科普。第三,科学太重要,所以我们要做好科学传播。而要在互联网上做好科学传播就必须使其成为文化的一部分,成为大众生活方式的一部分。

(责任编辑 傅雪)