

日前,经过近三年的研究和准备,《十万个为什么》第六版的编纂工作正式启动。据介绍,新版《十万个为什么》将由百余位中国科学院和中国工程院的院士担任编委,数十位中国一流的科学家担任分卷主编和副主编,同时还有一大批科普作家参与编写。从2013年起,包括360万字,5000余幅图片,共18卷16开本的全彩色图文本《十万个为什么》,以及黑白普及本、网络电子版等将陆续面世……

新“十万”,我们翘首以待

□本报记者 洪蔚 李芸



第一版



第二版



第三版



第四版



第五版



第六版

科学家说

科普是我们的责任

与科普的渊源

出生于1941年的杨雄里,没有赶上《十万个为什么》的时代,1962年第一版《十万个为什么》问世时,“我已经上大学了,过了读《十万个为什么》的年纪”。

然而,他至今还记得小时候读过苏联作家伊林的同名科普读物——《十万个为什么》,成为科学家后,他与科普事业、与《十万个为什么》多有渊源。

在第五版《十万个为什么》中,关于脑认知科学的内容,并入了“人体”卷中,杨雄里不仅出任了编委,而且亲自撰写了两个条目,是该版编写过程中,少见的编委、作者合一的例子。

肩负探索中国新科普途径的新版(第六版)《十万个为什么》,在形式与体例上,都与以往有较大不同。前几版在布局上,基本以学科为分卷单元。新版《十万个为什么》则分成两大板块,一是学科、二是主题,呈现出18卷本的格局。

“大脑与认知”、“古生物”是新增的主题卷本,中国科学院院士杨雄里、中科院古脊椎所所长周忠和分别出任主编。

周忠和出生于农村,“家里穷,小时候没有读过《十万个为什么》”。上中学时,接触的第一本科普读物是《化石》杂志。巧合的是,他最终成为一名古生物学家,目前正担任《化石》杂志主办单位的所长。

两位科学家出任儿童科普读物的主编,同样出于一种科学家的责任感。“科学家有几种方式对社会发展作贡献。”杨雄里说,“除了探索科学前沿外,把科学探索深入浅出地告诉公众,也是极为重要的一种。”

优势:比教科书更前沿

脑认知科学,是目前国际上的热门领域,对大脑奥秘的探索,是人类认识大自然的“最后前沿”,从目前征集上来的问题看,杨雄里说,也反映出孩子们对大脑功能的好奇——“脑怎样指挥身体?”“爱因斯坦的大脑与我们的有什么不同?”“脱口而出的话是经过大脑吗?”这些问题,恰恰涉及了脑认知科学的前沿领域。

科学家做科普,有一个极大的优势:及时把握科学的最前沿。

以古生物为例,目前我国的古生物学在国际上具有极高的声望,提出了很多新的观点和成果。今年夏天,我国古生物学家徐星等人在国际上提出,始祖鸟不是鸟,而是恐龙的最新的假说。周忠和说,尽管这还不是定论,我们在编写关于鸟类起源的条目时,可能依然会沿用始祖鸟是鸟类祖先的观点,而这种新的、前沿的观点,也一定要在编写中体现出来,告诉读者其中的原委。

在少年儿童出版社社长李远涛看来,一流的科学家做科普,在学科体系的完整把握上,是科普作家无法比拟的。对此,两位主编都成竹在胸。

杨雄里说:“我们会先做一个顶层设计,一方面围绕青少年感兴趣的问题,另一方面,要体现学科前沿,特别是教科书上没有的问题。”

周忠和说:“我们会在收集上来的、青少年感兴趣的问题的基础上,在问答设计上,体现学科的系统性和整体风貌。”

而深入浅出的写作风格,对科学家来说,却是一份挑战。

挑战:写论文易,写科普难

“深入浅出”,说来容易,做起来难。20多年来,杨雄里在探索科学前沿的同时,也一直坚持做科普,从多年的科普经历中,他深知,对科学家来说,“写学术论文易,写科普难”。

因此,杨雄里目前正在做一项重要的筹备工作:组建一支科学家与科普作家携手的《十万个为什么》创作团队。

在记者采访的前一天,杨雄里刚好与科学松鼠会的姬十三,就《十万个为什么》的合作问题,进行协商。姬十三曾是杨雄里所在的复旦大学神经生物学研究所的研究生,有着这样的渊源,姬十三毅然同意,邀科普写手一起加盟。

“深入浅出”对周忠和来说,压力相对较小。古生物是青少年极为向往的领域,长期以来,我国古生物界一直有着良好的科普传统和科普人才。“我们需要做的,就是用一流的科学家,为每个条目把好学术关。”目前古生物卷已经邀请到吴新智、张弥曼、戎嘉余等一批院士、专家加盟担任编委。

“对于《十万个为什么》这样的条目性科普读物来说,以我国古生物界科学家的科普经验,应该说完全可以胜任。”周忠和说,然而,在面对这个科普大工程之际,在接受《科学时报》采访时,也谈到了对我国科普事业前景的一些思考。

在周忠和看来,能写出一流科普作品的人不一定是成就的科学家,但应当具有比较好的科学素养和科学训练的基础;同样,一流的科学家也可能产生一流的科普作品。而目前我国,一流科学家愿意做科普,愿意花大力气做科普的,为数不多,使得我国在科学与科普结合方面,不够活跃、不够多元化。很难出现像霍金、斯蒂芬·杰·古尔德这样的在科学—科普之间游刃有余的大家。这种传统,影响着我国科普事业,进而影响科学事业的发展。

因此,如果能通过新版《十万个为什么》的编写,磨炼出一支科学、科普相融合的队伍,是很多热心科普的科学家的共同愿望。

出版者说

从第六版《十万个为什么》工程启动以来,李远涛就经常碰到这样的疑问:在互联网时代,孩子还会不会读科普书,会不会读《十万个为什么》?

面对这样的问题,李远涛也在思考:网络时代,我们给孩子一套怎样的《十万个为什么》?

围绕这些问题与困惑,日前,本报记者采访了上海世纪出版股份有限公司少年儿童出版社社长李远涛。

《科学时报》:继广播、电视等媒体后,互联网成为一种更便捷的获取知识的手段,在互联网背景下,您认为纸质、大部头、“全景”式的科普读物,存在的意义在哪里?

李远涛:很多年来,随着网络越来越普及,成为一种获取知识、信息的高效手段后,出版界也一直面对类似的疑问和挑战。

在国际出版界,目前有一个共同的判断:在互联网的挑战面前,纸质书的地位会发生变化,但读者对纸质书的需求不会消亡,它依然会在图书馆、在读者的家中存在。

但是作为一种重要的传播手段,互联网对纸质书提出了挑战,纸质书必须适应这种变化。

《科学时报》:具体到新版《十万个为什么》,为应对挑战、适应变化,要做些什么?

李远涛:首先,在新版《十万个为什么》的定位上,与前五版有很大的不同。

前五版的定位,以传播知识为主要目的,而新版《十万个为什么》则在传播知识的同时,更注重科学精神、科学素养的传播与培养,对“为什么”的回答,是开放式的、探索式的,引发读者更多的思考,甚至引发另一个“为什么”,是新版《十万个为什么》的主要目的。

以“人运动了为什么要喝水”为例,这个问题在第一版就已经出现了。以往几版都从单一角度进行解答,实际上,解答这个问题的角度很多,生理学、病理学、运动学的等等。在新版中,我们会汇集几家观点,使这个问题的答案更开放、更多元。甚至在新版中,我们还会给出一些目前没有既定答案的问题,引发读者探索、思考。

这种传播方式,与互联网上固定的知识,有很大的不同。也是互联网目前无法做到的。

其次,新版《十万个为什么》极其注重知识的权威性、前沿性和准确性,这也是互联网无法比拟的。

为了达到这个目标,我们邀请了

100多位院士参与,各分卷的主编大多是院士,活跃在我国学术界的最前沿,他们除了可以确保编写的权威与准确外,更使新版《十万个为什么》可以涉及了很多正在研究中的最前沿问题。

《科学时报》:互联网作为一种技术,对很多领域提出挑战的同时,也提供了新的手段,新版《十万个为什么》将如何更好地利用新技术?

李远涛:我一直认为,纸质书不会消亡,但固守纸质书是没有前途的,《十万个为什么》从启动之初,就在探索传统读物与新技术的结合。

从今年夏天起,我们就在网上开了《十万个为什么》的微博,与公众保持交流与联络,从目前看,收到了很好的效果。从微博上,我们收集来自读者的建议,及时了解读者的需求,甚至通过微博,我们还找到了一些潜在的科普作者。

截至目前,《十万个为什么》的微博已经有10766位粉丝,而且这个数字还在快速增长。

从第一版以来,《十万个为什么》每一次推出新版都是全国性的大事件,是一次科普工程。新版《十万个为什么》也不例外。不同的是新版《十万个为什么》的纸质书,只是整个工程的一个阶段性产物。在互联网时代,我们的目标是,以网络手段为依托,将《十万个为什么》打造成一个开放的、互动的知识体系。

《科学时报》:国家对科普工作一直相当关注,但提高国民的科学素养,却始终是一个难题,也是目前摆在建设创新型国家大目标下的一个挑战。作为科普“头牌”读物,新版《十万个为什么》能为这个目标做些什么?

李远涛:你提的这个目标,正是新版《十万个为什么》所肩负的责任。

还是以微博为例,与公众形成交流、互动,只是微博的第一步。随着关注人数的不断增长,我们的终极目标是把微博做成一次科普事件,让公众都来关注科普,关注科学,通过这种关注,激发获取知识的热情。

除了微博外,我们还会寻找合作伙伴,开发《十万个为什么》的电子游戏、数字图书等多种形式的科普手段,探索纸质书与信息技术的完美结合,探索知识传播的途径,并借此集合更多的力量,探索中国科普观念、手段、形式的新方向和途径——当然,这是一条漫长的道路,不是靠一家出版社、一套图书的力量可以完成的。

作者说

压力,来自何方?

承载与春晚一样的期待

在叶永烈看来,倾力打造第六版《十万个为什么》是少年儿童出版社给自己的一个巨大的挑战,将承受比做前几版时大得多的压力。

叶永烈是看着《十万个为什么》“出生”、“长大”的。51年前,就读于北京大学化学系,年仅20岁的叶永烈,因为文笔好成为当时《十万个为什么》最年轻的、也是写得最多的一个作者。半个世纪以来,《十万个为什么》已历经4次修订,叶永烈都在作者队伍之列。今年,第六版启动,叶永烈再次“披挂上阵”。

叶永烈说:“就像春晚一样,1983年第一次办时,由于开创先河,令观众耳目一新,受到普遍的欢迎和称赞。但是一年又一年,春晚得到的评价却总是批评多于赞誉。不仅因为众口难调,更重要的是前面的成就太高,超越很难。”

《十万个为什么》的过去也有着太多的辉煌和美誉,它是几代中国人童年和

少年时代的集体记忆,它再版多次,发行量超过《毛泽东选集》,它“差不多是所有中青年科学家的启蒙读物”……青出于蓝而胜于蓝,不是一件易事。

叶永烈说:“现在第六版才刚刚启动,就有很多人开始关注、讨论它了。不像我们做第一版时,只管把一篇篇文章写好那么单纯。”

再有,与春晚创办之初一样,首版《十万个为什么》诞生于文化生活匮乏、信息闭塞的年代,而现在则是图书品种丰富,信息途径多样化,要让再版《十万个为什么》企及过去辉煌,似乎已成为一个“不可能完成的任务”。

但即使是给自己出难题,叶永烈还是认为少年儿童出版社再版《十万个为什么》非常必要,“时代在前进,多了许多新的未知,这些都需要我们去回答”。

网络问答难以构成威胁

如今维基百科已无所不包,百度“知

道”有问必答,微博中弹指间问答互动……在今天这样一个网络时代,没有你得不到的答案,只有你问不到的问题,我们还需要纸质本《十万个为什么》来给我们答疑解惑吗?

科学松鼠会成员、新版《十万个为什么》的作者之一云无心认为,如今的网络问答还不能构成威胁。

他说:“首先,网络上确实可以搜索到各种答案,但是,网络上搜到的答案良莠不齐,正确答案散布在各种不靠谱的信息中。家长和孩子大多没有能力去分辨哪些信息是正确的,那些信息是不可靠的。这样的一套书,需要依靠作者专业背景和编者资质来作为‘靠谱保证’。”

其次,可读性对信息的传播影响很大,对孩子来说尤其如此。这套书对于作者的选择,不仅仅是看知识背景,还要求具有一定的文字能力,这对于提升孩子们的接受程度也很重要。”

这一点同样被叶永烈认同。他给记者讲了一个例子。多年以前,著名作家冰

心发烧住院,做了化验后,医生告诉她白血球很高。冰心问医生,为什么白血球会高?医生讲了一通理论却怎么也解释不清。正好著名科普作家高士其去看冰心,便告诉她:“这就跟国家发生动乱一样,警察势必增多,白血球就是你身体里的警察。”

“就是这么一句话,冰心大致就明白是怎么回事了。”叶永烈说,“无论时代如何变迁,可读性是立身之本。”

再次,云无心还认为,网络问答难以胜任,在于网络搜索虽然可以得到答案,但给不了孩子们解决问题的思路和逻辑。而这实际上是《十万个为什么》所要给予孩子们的更重要的东西。

“对孩子的科普,我认为传播具体的知识只是一种‘载体’。最核心的目的是让他们在具体的例子中潜移默化地形成科学逻辑,培养理性客观地认识事物的思维方式。满足并且进一步激发他们的好奇心和求知欲,才应该是少儿科普最重要的理念。”云无心说。

传播者说

别再怀旧了

如果让中国科学院研究生院人文学院教授李大光投票,关于今天要不要再出《十万个为什么》,他投下的一定是反对票。

“中国人总是爱怀旧,以为《十万个为什么》过去取得了辉煌,今天就必然还会如此,以为这种科学普及的方式在今天依然适用。但实际上,《十万个为什么》当年之所以能受到读者那般的追捧,是有极大的时代因素在。”李大光说。

在《十万个为什么》初版的1960年,科学文化知识的匮乏、信息渠道缺乏,远远满足不了人民群众日益增长的精神文化需求。因此,《十万个为什么》一面世,“读者便蜂拥而上”。

荒漠之花。

“今天,我们既然决定要再出《十万个为什么》,就不能陷在怀旧情绪里。要有新科学的模式和手段。”

在第六版《十万个为什么》的启动仪式上,应邀参会的李大光发现新版依然循旧例按数、理、化等的条块划分来撰写科学知识,他认为这不是一个好方式。“失败在科学知识没有作为一个体系存在,把科学的方法和有机体割裂开了。如果我们了解一下美国的‘2061计划’,就会发现美国的科学教育早就把这些知识重新进行了组合。譬如生物学,就把生物和它存在的环境放在了一起来介绍。这些先进的理念,我们为什么不学习?”

李大光还希望新版更能体现时代特征,展现最新的科学知识:“我们过去认为宇宙产生于大爆炸,这已被证明。但今年的诺贝尔物理学奖获得者的发现却震动了宇宙学的基础。我想这些都应该在书中有体现。我们的图书要更开放,即使是问答形式,也要给孩子们思考、探索的余地。我们不要告诉孩子书上的就是唯一的、正确的答案。而应该告诉他们科学就是一个不断探求为什么的过程。”

读着“文革”版(第三版)《十万个为什么》长大的科普工作者尹传红坦言,这套名声很响的书对他后来从事科技新闻工作和科普创作影响并不大。当年他觉得更有趣、更读得进去的是《脑筋急转弯》,还有苏联著名科普作家伊林写的那本只有区区5万字的《十万个为什么》。

谈起这个科普品牌,尹传红说,我国很显然是借用了“老大哥”的这个名字,并把它做大了,叫响了。伊林那本《十万个为什么》初版于1929年,我国老一辈科普作家大多读过,且深受其益。类同于“飞流直下三千尺”,这“十万个”也并非实数,在俄语中它用以形容数量之多。伊林拿来作书名,是指还可以

“读书”不可替代

对日常生活中的许多事物提出饶有趣味的问题,进行有启发性的解释。

但据说这也并非伊林原创,它最初出现在英国作家、1907年诺贝尔文学奖获得者约瑟夫·鲁德亚德·吉卜林的一句诗中:“五千个在哪里?七千个怎么办?十万个为什么?”

在尹传红看来,《十万个为什么》这个好牌子的立身之本或者“根”,就在“为什么”这个关键词上。从某种意义上讲,提出“为什么”往往要比回答“为什么”重要。值得注意的是,为了激发青少年读者对科学世界的好奇心和探索精神,新版《十万个为什么》重新调整了编写思路:不仅告诉读者某一个问题的答案是什么,而且会在文末提出与之相关的一个或几个“为什么”,给予

他们独立思考的空间,引导他们通过提出疑问和思考分析找到答案。

据悉,为了顺应数字化挑战,新版《十万个为什么》也将推出网络版、手机版和微博版。针对纸质版《十万个为什么》是不是过时了这个问题,尹传红明确表示,置身电子信息网络时代,我们在阅读、思考和学习方面发生了很大的变化,引申开说,与此同时我们是不是也在牺牲深度阅读和深度思考的能力?问题的实质在于,媒介的形式和性质,往往决定了它所给予人的思考空间,并造就了思考程度的深浅。

事实上,已有学者指出,互联网在改变阅读方式的同时,也使我们的思维悄悄发生变化,或者说,正在重塑我们“浅薄”的思维模式。“融

多种不同类型信息于一屏的互联网多媒体技术,鼓励我们蜻蜓点水般地浏览多种信息来源中广泛采集碎片化的信息,从而进一步加剧了内容的碎片化,也进一步分散了我们的注意力。”

尹传红认为,真正的“读书”恐怕是不能替代的,读《十万个为什么》这样一种成系统的套书更值得鼓励。虽说印刷文字提供的只是最为浓缩的信息,但对“实体书”的阅读乃是作者与读者之间的一种共同努力,有着无比丰富的想象空间。这是任何其他交流形式都不能与之相比的。对此美国科普巨匠阿西莫夫有个妙喻:“读书要求你参与其中。无论作为观众的乐趣再大,也比不上你自己参加演出所获得的享受。”