

## 科普创作随感

松 鹰

2013 年是收获和耕耘的一年。这一年我出了四本科普图书，并应出版社之约，撰写完成五本新作，将于今夏出版。在马年迎春之际，回顾一下创作的甘苦，谈点心得，与朋友们交流。

### 两块“砖头”

2013 年 3 月，湖北科技出版社出版了我的《电子英雄》（典藏版）一书。这套书是“中国科普大奖图书典藏书系”，由中国科普作家协会选编推荐，据称“囊括新中国成立以来著名科普、科幻作家的精品力作”，选题策划为何龙社长等，编辑统筹为高然。整个书系的装帧精美大气，质量上乘，发行也比较好，首印 10 000 册。书出版后备受好评。川籍作家入选的，除了我的《电子英雄》，还有刘兴诗的《时间存储卡》（第 1 辑）、张景中院士的《院士教你学数学》（第 2 辑）和董仁威的《生物工程趣谈》（第 2 辑）。

《电子英雄》原由中国青年出版社出版（1981 年初版名为《电子科学发明家》，2007 年再版更名《电子英雄》），2011 年幸获第一届中国科普作家协会优秀科普作品奖。原书有 14 个电子科学发明家，324 页。在一次我的作品研讨会上，成都理工大学文法学院院长陈俊明教授建议，再版时可增加乔布斯传，陈教授诙谐地说：“比尔·盖茨后，世界又出

了个乔布斯。建议《电子英雄》再版时增加上此君。乔布斯这种超级牛人，地球上五百年也未必出一个。”这个意见很宝贵。于是这次湖北科技出版社出版典藏版时，我增补了“苹果之父乔布斯”，增加了近 50 页，内容有所充实，电子英雄的画廊也更完善了。

这里说点细节：书编好后，有一天高然编辑来电话，说太厚了，“有 400 多页，就像一块砖头”。建议我把“电报发明家莫尔斯”删了。我琢磨了一下，觉得莫尔斯虽然只有八九千字，但却是有线电通信的开创者，很重要。高然同意了我的意见，问我：能不能删掉书的附录（“电子科学技术史和人物年表”），字数和莫尔斯差不多。我说，也不能删，附录体现了科技史和人物传的结合，也很重要。怎么办呢？作者要“捍卫”书内容的完整性，编辑要统筹书系队列的整体阵容。书总不能变成一块太厚的“砖头”吧。后来与高然编辑商量，终于找到个解决办法——把新增的“乔布斯”内容，作了相应压缩，而且没有影响全书结构。书印出后为 373 页，定价 36 元。皆大欢喜。

可是后来我才发现，我这本并不是最厚的。王梓坤的《科学发明纵横谈》（典藏系列第 3 辑），为 403 页（比我的《电子英雄》厚 30 页），定价 38 元，拿在手里才真像块“砖头”哩！王梓坤的《科学发明纵横谈》原是一本科学随笔集，1978 年出版，好评如潮，短期内多次重印，1981 年时即发行 39 万册，被

收稿日期：2014-04-13

作者简介：松 鹰，国家一级作家、研究员，成都科普研究所所长、世界华人科普作家协会理事长，第一届中国科普作家协会优秀科普作品奖得主，主要研究方向为科普创作、科普学理论，Email: gfq777@qq.com。

誉为“科普书林一奇花”，1980年荣获“全国新长征优秀科普作品奖”。我的朋友四川科普作协理事长吴显奎是王梓坤的忘年交，他告诉我当年学生时代读了《科学发明纵横谈》，成为王梓坤的粉丝，和王教授交往多年，受益匪浅，一辈子都难忘。

《科学发明纵横谈》原书不到10万字，却成为名篇经典，可见山不在高，有仙则灵。这次湖北科技社的典藏版，上卷为“科学发明纵横谈”，下卷“散文选”为增补内容，包括成才初识、方法浅识、教育光辉、文化润泽、数学普及、编外余篇等六篇，囊括了王梓坤教授有关人才培养和科研方法的重要成果和见解，如作者在“序”里所言：“由于我长期从事教育和科研，人才培养和科研方法便自然地成为下卷的主旋律。”《科学发明纵横谈》（典藏版）因此成为王梓坤的一部非常重要的代表作。

由此可见，书的厚薄是相对的。关键看内容怎么样。

写到这里特别提及，我与王梓坤教授素未谋面，但拙作《电子科学发明家》当年出版后，时任南开大学教授的王梓坤先生曾在《读书》杂志1983年第四期撰文《别开生面》，称赞《电子科学发明家》是“一本别开生面值得细读的科普好书”。对我鼓励很大，至今铭记在心。

### “可怕的微机小子”

2013年6月，希望出版社出版了我的两本新书：《可怕的微机小子乔布斯》、《可怕的微机小子比尔·盖茨》。这两本书是套书，两书系姊妹篇（甘本被称是“孪生篇”）。书出版后，得到专家和读者的好评。陈芳烈先生在中国科普作协《科普创作通讯》（2013年第四期）发表书评《又“见”松鹰——读“可怕的微机小子”姐妹篇有感》，称两书“抓住了这两位传奇人物在成长和创业中每个阶段非同凡响的经历，通过一个个生动感人的故事，

淋漓地展现了他们的精神世界。”“松鹰先生的两部作品，为我们在科普写作中实现科学与人文的融合，作出了很好的示范，值得我们细细地品尝。”这么高的评价过奖了，有点不好意思，但对我是很大的鼓励。

这两本书的成书过程，是先完成《乔布斯》，原准备在2012年10月5日乔布斯逝世一周年时推出。由于有乔布斯周年祭的含义，构思和创作时颇为尽心。书稿完成后，责任编辑谢琛香女士很看好，建议再写一本《比尔·盖茨》，两本同时出，相互呼应，影响会更大。乔布斯和比尔·盖茨同岁，都是1955年出生（一个西雅图、一个旧金山），两个IT业金童。比尔·盖茨生在一个富裕的律师家，条件优越。乔布斯却是私生子，后被一对善良的蓝领夫妇收养。两人的出身、经历、个性迥然不同。但对电子技术都很痴迷，而且都是从大学退学创业，后来成为叱咤电子风云、改变世界的人物。把这两个人的传记以套书形式同时推出，确是一个好主意，我们立即达成共识。希望社杨建云总编也非常赞成和支持，他指出，乔布斯和比尔·盖茨的经历，表明了“性格决定命运，不同的性格有不同的命运。但只要努力奋斗，可以同样造就辉煌”。对青年读者会有很大的励志意义。并说不用赶乔布斯逝世一周年了。所以两书于2013年的6月同时出版。

为了给这两个人物、两本书找到一个最佳的结合点，我想到美国《时代》杂志记者采访他们说过的一句话，就是调侃他们两个是“可怕的微机小子”。这个比喻颇为经典。作为软件巨头，比尔·盖茨的“可怕”，在于他的胃口极大，想鲸吞所有的竞争者。乔布斯的“可怕”，在于他屡战屡败，屡败屡战，永远不会趴下。这样一来，两本书就紧扣在一起，“珠联璧合”了。承蒙甘本被先生鼎力推荐，称：“这对孪生佳著……值得一读，值得珍藏。”

《时代》杂志记者采访文章的译文稿，原为“两个可怕的微机小孩”。书名究竟是采用“可怕的微机小孩”？还是“可怕的微机小子”？颇费了一番思量。最初准备采用“可怕的微机

小孩”，觉得这“小孩”包含了“厉害、调皮、可爱”之意。另一种考虑，是用“可怕的微机小子”，感觉“小子”比“小孩”更亲昵，更成熟，也更“犀利”，年龄段覆盖也更宽（可涵盖大学生）。经过反复斟酌，最后根据谢琛香编辑的建议，采用了“可怕的微机小子”。书出版后，都说这个书名画龙点睛，贴切而精彩。

回顾这两本书的选题，应是出版社和作者密切合作，互动的结果。看来确实有点创意，并具有时代特点。新华网前不久（2013年12月27日）有一则消息《李克强鼓励创业者：比尔·盖茨和乔布斯都从小公司起步》。报道称：“李克强12月27日到天津滨海新区考察。在津京互联科技创业主题活动中心，他鼓励青年创业者，比尔·盖茨和乔布斯都是从小公司起步。大学生青年不仅要泡实验室、图书馆，也要有创业理念，把创新和创业结合起来，为自己、也为社会和国家创造财富。”总理勉励青年创业者的学习榜样，恰好是比尔·盖茨和乔布斯这两个“可怕的微机小子”。

读到克强总理的这段话，颇受鼓舞。我有一个小小的愿望：希望有更多的青年读者读到《可怕的微机小子比尔·盖茨》和《可怕的微机小子乔布斯》，从中受到启迪。

### “上帝创造了何等的奇迹！”

2013年我应希望出版社之约，完成了五本科普新作，均属于“科学巨人的故事”系列。我写得很努力，也很辛苦，不敢敷衍成篇，仓促付印。其中《麦克斯韦》系再版增补，其余四本《马可尼》、《爱迪生》、《莫尔斯、贝尔、贝尔德》、《居里夫人》为新创作，计划今年6、7月出版。我赞成科普图书写作，要以深入的研究作为基石和后盾，要厚积薄发，也即需要有扎实的专业科学知识和详实的科技史料作为依据。不能搞资料拼凑，不能炒成饭，也不能重复自己。在写作中，我尽力向这个目标努力。

这次几本书的撰稿，我有一个体会，就是

写作的过程，也是一次学习、提高的过程，一个重新发现的过程。每当有新发现，都会感到一阵惊喜。

这里以《莫尔斯、贝尔、贝尔德》为例。我最早写的《莫尔斯与电报》，连载于1978年12月31日至1979年1月23日的解放军报，受到部队读者好评。内容后经充实列为《电子英雄》的一章。一位美国画家莫尔斯，41岁改行，历尽艰辛，最后终于成功发明了电报，确实很了不起。1844年5月24日，是伟大的一刻。莫尔斯在华盛顿向64公里外的巴尔的摩，传送了人类历史上第一份电报：“上帝创造了何等的奇迹！”

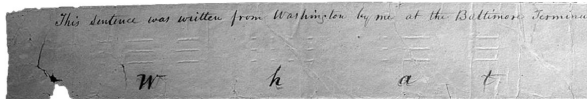
据说这是出自《圣经》里的一句话——国内所有介绍莫尔斯的文章和资料，都写到此为止。没有文章指出，这是出自《圣经》的何处，以及原文是什么？

为了使这个“伟大一刻”的真相显现出来，与读者共享。这次在撰写《莫尔斯、贝尔、贝尔德》一书时，我反复查找线索。我的手头有两本《圣经》译本，一本是中国基督教两会出版的“中英对照圣经”；另一本是中国天主教主教团准印的繁体汉字《圣经》。我好不容易从“中英对照圣经”117页查到，出处在“路加福音”第8章第56节。中文译文为：“神为你作了何等的大事！”英文原文为：“how much God has done for you.”不禁喜出望外。对比天主教主教团准印的繁体汉字版1607页，译文为：“耶稣为他作了何等大事！”意思相近。

我本以为大功告成。殊不知，随着写作进一步的深入，后来发现了其中存在的疑点，也即破绽。因为我从一份英文资料，找到了现存于美国国会图书馆的莫尔斯第一份电报纸带的原件。这是非常珍贵的原始资料，令人惊喜不已。但在检视电报纸带原件照片时，我意外发现：“上帝创造了何等的奇迹！”英文（用莫尔斯码表示的）的第一个字母是“W”，而并不是“h”（“how much”的第一个字母）。显然真实的报文非也，并不是“how much God

has done for you.”！这就推翻了我前面作出的结论。

经过一番否定之否定，重新查寻，“大海



第一份电报纸带原件局部（全件现存美国国会图书馆）捞针”，最后从一篇英文小资料里发现线索，终于查到了出处：不在《圣经》的“路加福音8章第56节，而在《圣经》的“民数记的第23章23节”——中文译文为：“神为他行了何等的大事！”英文原文为：“What has God wrought!”这和电报纸带原件上莫尔斯码表示的英文字母，完全吻合！

功夫不负有心人。“上帝”终于露出了他的真容！

### 曾被埋没的维尔的功劳

电报的发明是整个人类智慧的结晶，还有多少无名英雄付出了毕生的劳动啊！这里特别需要记上一笔的，就是阿尔弗雷德·维尔。他是莫尔斯的合伙人、天才的搭档、尽职的助理，也是共患难的战友。在莫尔斯电报的发明中，他做出过重大贡献。可是在一个长时间里，维尔对发明电报作出的功劳，却被人们所忽略了。在许多关于莫尔斯发明电报的文章和资料里（包括笔者当年的《莫尔斯与电报》），都没有提到阿尔弗雷德·维尔这个人。

这次撰写《莫尔斯、贝尔、贝尔德》，在收集新资料时，维尔这个人物才蓦然出现在视野里。维尔生于1908年，是纽约大学毕业生，比莫尔斯小16岁，父亲是个有钱的实业家。有一次莫尔斯在纽约大学展示他的电报机原型，维尔看后非常兴奋，要求加入电报研究。莫尔斯问他：“你有什么专长？”维尔回答说：“我懂机械，可以协助您改进机器。我还能动员家父出面，为电报机投入实用筹集到资金。”于是莫尔斯同意他加盟，但有个条件，即包括维尔在内的所有发明，都以莫尔斯

的名义申报专利。维尔当即就答应了。莫尔斯当初开出这个条件，也无可非议。他并不知道维尔有多大本事，只不过有言在先，自己是这个研究项目的法定代表。在此后的岁月里，维尔为莫尔斯发明电报的成功（特别是莫尔斯电码），立下了不可磨灭的功劳。

在华盛顿到巴尔的摩间历史性的电报试验中，维尔负责在巴尔的摩接收信号。当他译出“上帝创造了何等的奇迹”电文时，已是热泪盈眶。

四年之后，维尔离开了莫尔斯团队，退休回到莫里斯镇。这时维尔已41岁。据说他准备开一家生产电信器材的工厂，但从来都没有实现。

没有资料显示，维尔为什么会与莫尔斯分道扬镳。也许是电报发明已大功告成，他决定急流勇退；也许是在莫尔斯成功的花团锦簇包围中，他感到了一种失落。因为有协议在先，维尔为电报发明所做的所有工作和成绩，都挂在莫尔斯的名下。维尔付出了很多，得到的回报却很少。他永远都活在莫尔斯英名的阴影之中。1859年1月18日，维尔死于贫困，年仅52岁。因为他与莫尔斯合作伙伴关系协议的条款规定，所有的专利将用莫尔斯的名字，很难准确判定维尔在电报发明中究竟有多少功绩。这不能不说是个遗憾。

感谢甘本祓先生向我提供了有关维尔的最新资料。一位美国作家在《美国电报发明史》书中感叹道：“电报历史学家们都很想推测清楚，维尔到底对电报的发明贡献了多少。可是却无从下手。因为维尔签的协议规定任何他发明的东西都冠以莫尔斯的名字，专利文件上也只有莫尔斯的名字。然而维尔显然是贡献巨大，全部设备都重新设计、建造成专业式样，而且大多数新概念也都是维尔的……”

至于如何评论这桩电报发明的公案，甘本祓先生从硅谷来信说：“我看了一些美国的少儿读物，大多只正面叙述莫尔斯对发明电报机是如何热情、努力和执著，开创了电信的新纪元。几乎不提争执之事。这从法律上、习惯

上、教育上都说得通。其实，对后人而言，关键是有人、而且是美国人在一百多年前发明了电报机，这就足够了。”

我很赞成甘本祓先生的观点。无论莫尔斯也好，维尔也好，他们对发明电报都做出了伟大的贡献，人们会怀着崇敬之心永远纪念他们。

### 重新发现麦克斯韦

再以《麦克斯韦》为例。麦克斯韦是电磁理论的创立人，他的巨著《电磁通论》揭示了电磁之谜，预见了电磁波，为后来无线电的诞生和发展开辟了道路。普朗克曾评价说：“麦克斯韦的光辉名字将永远镌刻在经典物理学的门扉上永放光芒。从出生地来说，他属于爱丁堡；从个性来说，他属于剑桥大学；从功绩来说，他属于全世界。”

我本人在哈军工读的是电子工程系，电子科技是我的专业。我对麦克斯韦一直很关注，也很敬佩。麦克斯韦的传记资料很稀缺，在英国也不多。这位巨人，是一个长期被科学界忽视的人物。1979年我在《电子报》担任主编时，撰写了《麦克斯韦和电磁理论》一文，在上海《自然杂志》1979年2卷11期发表，作为该刊麦克斯韦逝世一百周年的头条重要纪念文章。这是国内第一篇详细介绍麦克斯韦的专文，《科普文摘》1981年1期作了全文转载。后来我以此文内容为基础，写作了《电波之父麦克斯韦》一书（贵州人民出版社、四川少年儿童出版社出版），后曾多次获奖。照理说算是比较“成熟”和定型的作品了。

但这次修订，重新收集尽可能收集得到的资料，有几个新的发现。经过研究和充实，颇有收获。一个发现：麦克斯韦不仅是科学家，还曾被评为思想家。在被冷落了几乎一个世纪之后，在千禧年即将来到的1999年底，英国《物理世界》杂志评选出“有史以来10名最伟大的物理学家”，麦克斯韦的名字排在第三（前两名是爱因斯坦、牛顿），非常了得。

在同一时间英国广播公司（BBC）举行“一千年来10名最伟大的思想家”网上评选活动，世界各国所有人士均可参加投票，评选最后揭晓，麦克斯韦名列第九（笛卡尔第二、牛顿第三、达尔文第六、爱因斯坦第十）。麦克斯韦的伟大始得到公众的公认。第二个发现：麦克斯韦与开尔文勋爵友谊笃厚，相互切磋，对他的事业有很大帮助。第三个发现：麦克斯韦还是个诗人，不仅情诗写得棒，而且打油诗也写得很有水平，试举一例如下：

麦克斯韦坚信向大众进行通俗的科学普及是非常重要的，并且要求很高。对一些低劣的著作，他会提出尖锐的批评。而且常常是用辛辣而幽默的形式。有个名叫格思里的教授写了一部关于实用物理与声学的读物，通篇是空洞的废话。麦克斯韦为此写了一篇打油诗寄给《自然》发表，批评这本书。那位教授读到后，竟然受宠若惊，表示虚心接受。麦克斯韦的打油诗写道：

的确，错误严重，  
我已经把它们列出。  
通篇都能找到，  
这样一种拙劣的手法。

用信笺回信简直不值得，  
不要对错误还说谢谢。  
如果老兄要修订的话，  
请特别注意以上意见。

一只养得很胖的狗，  
只知道傻吃却不会吠叫。  
继续做你的事情吧，  
不要忘了回头瞧瞧。

这一次修订稿，我把这些新发现都有机地融入到新版《麦克斯韦》中，这样人物显得更为丰满，书也更有魅力和深度。责编谢琛香女士对新完成的书稿很称赞。

同时，作者在与编辑的切磋中，也得到了

启发。例如《麦克斯韦》原书里有一句“1868年深秋，麦克斯韦满载着各国科学家的友情，回到英国。格伦莱庄园正是一派丰收景象，小麦熟透了，在阳光下金灿灿的，农民们正忙着收割。”编辑质疑有问题：“冬小麦5月底6月底收获，春小麦收获的季节不是很清楚，尤其是在英国的情况，请核对。”我从来没有想过这个问题，一下愣住了，难道30年前写

《电波之父麦克斯韦》时，我是想当然的？英国的秋天究竟是不是收割麦子的季节？我又没有机会马上去英国格伦莱实地考察。最后终于在“99期货网”上查到：“2012年9月21日，英国冬小麦收割接近尾声。”这就对了。

创作的点滴体会，乐在其中。讲得远了，就此打住。

(责任编辑 谢小军)

(上接第78页)

作者投身科普微视频的创作队伍中，可由科协等科普机构建立科普微视频策划人才库，在遇到突发事件时，启动创作机制，使更专业的科普人才参与到科普微视频的策划中去，以保证科普微视频所传播的内容具有科学性。

此外，在政府和社会组织的扶持带动下，微视频创作团队应意识到科普微视频的市场前景和社会效益，有远见地培养一批科普微视频策划和制作的专业人才。只有专业科普人才与微视频开发团队联合起来，才能创作出更多优秀的科普微视频，充分发挥微视频的科普新功能。

### 5.3 鼓励资源共享，多媒介推广，拓宽科普微视频的传播渠道

鉴于科普微视频内容策划要求高、时效性较强，能够在社会热点期发挥很好的辟谣和相关知识科普的功能，应当鼓励更多的大众传媒共享这一科普资源，使科普微视频能够面向更多的社会公众传播。然而，目前科普微视频主要通过网络平台来进行传播和推广，网络传播虽然更适合短小精悍的科普微视频，却也限制

了其受众人群和规模。在地震、洪涝灾害、科学谣言等社会热点事件发生时，电视媒体的受众到达率更高，更能充分发挥科普微视频的大众科普功能。

可由科协等科普机构联合优酷网等网络平台、央视科教频道等电视媒体建设科普微视频资源共享平台，向社会公众和科普微视频专业创作团队征集针对某一社会热点的科普微视频，将所征集的科普微视频资源集中管理和再编辑，并整合网络视频平台、电视媒体资源、社区科普屏媒等传播媒介，在社会热点期向社会公众多媒介联动传播，以达到社会科普影响力的最大化。

### 参考文献

- [1] 刘琼. 产业化时代网络微视频商业性与艺术性的平衡[J]. 社会科学家, 2013, (1): 133-136.
- [2] 路盛章. 科普与动漫[J]. 科普研究, 2011, 6(4): 23-25+31.
- [3] 《微杀手》防治结核病公益短片[EB/OL]. [2012-03-27]. <http://www.guokr.com/post/128196/>.

(责任编辑 颜燕)