

【中国科普佳作精选】

ZHONGGUO KEPU JIAZUO
JINGXUAN

位梦华 著

南极与 北极



湖南教育出版社

中国科普佳作精选

ZHONGGUO
KEPU JIAZUO
JINGXUAN

南极与北极

位梦华 著

湖南教育出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

南极与北极/位梦华著. —长沙: 湖南教育出版社,
2000

(中国科普佳作精选)

I. 南... II. 位... III. ①南极-普及读物②北
极-普及读物 IV. P941.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第86973号

中国科普佳作精选

南极与北极

位梦华 著

责任编辑: 符本清

出版发行: 湖南教育出版社

(长沙市韶山北路643号 邮编: 410007)

经 销: 湖南省新华书店

印 刷: 湖南省新华印刷二厂

870×960 20开 印张: 14.4 字数: 230000

2001年3月第1版 2001年3月第1次印刷

印数 1—3300

ISBN 7—5355—3386—8/G·3381

定价: 25.70元(精) 23.70元(平)

本书若有印刷装订错误, 可向承印厂调换

总序

杨叔云

科学是人类进步的阶梯。人类迄今数千年的文明发展史，也是科学技术发展演进和日益显示巨大威力的历史：人们生产工具的改进，对自然之谜的破解，生活水平的提高……无一不是科学技术发展的结晶。特别是在人类社会即将进入 21 世纪的今天，高科技成果的推广与应用，正在成为推动现代生产力发展的最活跃的因素，极大地改变着世界的面貌和人类的生活，深刻地影响着人类社会的未来走向。科学技术的发展水平，已经成为决定一个国家的综合国力和国际地位的主要因素之一。

建国 50 年来，特别是改革开放 20 年来，党和政府一贯重视科学技术的发展。邓小平同志于 1988 年提出了“科学技术是第一生产力”的著名论断。党的十四大以来，以江泽民同志为核心的党中央又提出“科教兴国”战略。一个空前规模和意义深远的科教新高潮正在到来。

实施“科教兴国”战略，要努力加速科技进步和提高国民，特别是青少年素质。科学技术普及工作是科技工作的重要组成部分，在向国民宣传和普及科学知识、科学精神、科学思想、科学方法，破除愚昧和迷信，批驳各种伪科学、反科学的歪理邪说，提高全

民族的科技意识和科学文化素质等方面,起着极其重要的作用。因此,在实施“科教兴国”战略的同时,中共中央及时颁发了《关于加强科学技术普及工作的若干意见》。新闻出版署把创作、引进、翻译和出版优秀科普图书,作为落实中央精神的一项重要举措,并在制订国家“九五”重点图书规划时,专门设立了科普读物出版的子规划。《中国科普佳作精选》系列丛书的出版,就是这一规划的成果之一,并作为出版工作者向中华人民共和国成立50周年献上的一份礼物。

我国的科学家和科普作家长期以来在科普园地中辛勤耕耘,倾注了大量的精力和心血,创作了许多科普读物。《中国科普佳作精选》所收入的作品,正是其中的佼佼者。这些佳作的共同特点,一是不只局限于对科学知识的阐述,而是注重弘扬科学精神,宣传科学思想和科学方法;二是通俗易懂,引人入胜,做到了科学性、可读性、趣味性的统一。作家们娓娓动听的叙述,生动形象地反映了科学家们追求真理的探索精神,一丝不苟的科学态度,给读者以深刻的启示,正如“润物细无声”的春雨,滋润着渴求知识的广大读者的心田。

应该看到,我国的科普图书出版工作,不论从数量上看还是从质量上看,与它所肩负的重任都还很不适应,任重而道远。希望《中国科普佳作精选》的出版,能为促进我国科普读物的繁荣,做出应有的贡献。

1999年8月2日

前言

位梦华

据我所知,《中国科普佳作精选》这套丛书,主要是由符本清同志策划的,或者至少也是主要策划者之一。但是,我们两个似乎没有什么缘分。1998年,当他为丛书东奔西走,到处物色作者时,却怎么也找不到我,因为那时我已经跑到了北极,呆在北冰洋岸边的一个小屋里。直到2000年夏天,在一个会议上,我们才偶然碰到了一起,而这时候,这套丛书已经出版了33本,接近尾声了。但他还是把我抓住,执意要我提供稿件,并且给我寄来了一套书。不看不知道,一看吓一跳,当我翻开这些书粗略浏览时才发现,原来丛书的作者大都是一些科普大家,久负盛名;有的甚至已经谢世。而我只是老兵新传,一个科普新手,连小家也不是,怎敢打肿脸充胖子,硬挤到这样的队伍里去呢?于是心境惴惴,犹豫起来,不知如何是好。可是,拖了一阵之后,总觉于心不忍,人家诚心来邀,自己却推三阻四,会被以为是在摆臭架子。所以只好硬起头皮,翻箱倒柜,把自己以前发表过的东西找了出来,挑了一些觉得还能拿得出手的,东拼西凑了一个集子,美其名曰《天地生人纵横谈》,并把目录和一篇样稿寄了去。符本清收到以后,立刻给我打了个电话,说且不管这些稿件的内容如何,单

就目录的编排，就与他们的体例不符，并要我仔细地看看那些书的目录。接着我们又谈了一些关于科普的看法。当时我虽然看不见他的脸，但猜想他一定面有难色，因为等了两年才组到了这样一部稿子，退又不好，出又出不得，像是拿在手里的一个刚出炉却又已经坏了的热山芋。而我呢，也就稍稍松了一口气，既然人家不满意，也就正好借驴下坡，解除了自己的后顾之忧，此事也就不了了之。

然而，过了几个月之后，符本清却突然找上门来了，劈头就问：“我一直在等着你的稿子，怎么没有消息了呢？”

我以为他是在客气，于是解释说：“我知道你觉得我那些稿子不太合格，我做人有个原则，就是不要让朋友为难，这事就算了吧。”

“没有啊！”他正色道，“我只是让你看看那些体例，并没有说你的稿子不合格啊！”

就这样，我又被他抓住了。这会儿，我仔细地研究了那些书的目录，然后把过去的稿子从头编选了一遍，重新凑成一个集子，叫做《南极与北极》。

最近，有人编了一个顺口溜说：“要想当官发大财，别到科普队伍来。”这倒是真的，且不说当官，科普书现在能赚钱的真是微乎其微。至于写科普的人就更惨了，不仅经费没有，出书艰难，稿费微薄，而且还被人家瞧不起。在中国科学界，至少我所知道的情况是如此，人们认为搞科普的人都是因为业务上不行，搞不了科研，才不得已而为之，我原来也是这样想的。后来到了美国，看到人家先进，就想起我们落后，为什么呢？想来想去，觉得归根结底就在于科学技术。就拿鸦片战争来说吧，人家用的是洋枪洋炮，我们用的是大刀长矛，结果可想而知。于是有洋务运动，认为只要把西方的技术引进来，制造些洋枪洋炮，中国就能强盛，结果还是失败了，因为我们没有那样的土壤。后来，孙中山终于悟出了这个道理，于是大声疾呼要唤起民众。鲁迅也是如此，本来

是学医的，想以医学救国，摆脱东亚病夫的屈辱，但是后来发现，即使国人的身体再好，但精神麻木，照样还是被人家欺辱，于是愤然改行，拿起了笔杆子。实际上，他们当时所从事的，也是一种科学普及，或者可以叫做政治科普。现在我们站起来了，一切今非昔比，但是去年进西藏，发现路上跑的汽车，大部分都是进口的。后来一问才知道，国产车很容易抛锚，而在西藏那地方，抛锚常常会出人命的。于是提出了一个问题：今天我们的生产线，许多都是从国外引进的，为什么生产出来的汽车，还是没有办法与洋货相比呢？惟一可能的解释是人的因素，即操作生产线的人还没有办法与洋人相比。因此，我们还需要继续唤起民众，提高民众的科技意识。

科学总是在两个层面上同时往前发展的，一是专业的科学研究，二是民众的科学普及。这两个层面是相辅相成，水涨船高的关系。民众好比土壤，科学好比种子，只有在适宜的土壤里，种子才有可能生根，发芽，开花，结果。在一个愚昧无知的民族里，不可能产生出伟大的科学家。同样的，没有伟大科学家的民族，也只能是一个愚昧无知的民族。最近人们在频频谈论，我们为什么得不到诺贝尔奖，这看起来似乎是一个非常复杂的问题，其实道理很简单，就是我们还没有那样的土壤。同是中国人，为什么在国外就能得到诺贝尔奖，就是因为那里的土壤比较肥沃。请设想一下，杨振宁和李政道如果在中国，他们能得诺贝尔奖吗？

科普也是如此，在前几天召开的中国 2000 年国际科普论坛上，有人问道：“中国为什么出不了像阿西莫夫和卡尔·萨根那样有国际影响的科普作家？”其实道理也一样，就是我们没有那样的土壤。1999 年我从北极回来，顺路拜访了吉姆·布兰德伯格先生，他是专门观察和研究北极狼的，曾特许我在书中用了他的几张照片，我去当面表示感谢。他说他二十几年来只是干了一件事：就是和狼打交道。但他住在一座别墅状的小楼里，周围有很大的花园，家里有几部汽车，桌子上摆着一套非常复杂而先进的计算机，

可以把他所有的照片和资料随时加以处理。而我在这20年里却干了两件事，就是搞南极和北极，但却愈搞愈穷，当我回到国内时，因为搞不到经费，缴不起人头费，工资被扣，只能拿700元的生活费，温饱尚难以保证，喝着西北风写科普，怎么和人家相比呢？

我之进入科普这一行，是80年代的事，起因就是从美国去了南极。当时看到，南极是如此重要，而我们中国人却仍然站在圈子外面，这与我们的国际地位和民族利益是极不相符的，于是收集了一些资料，很想为中国走向南极而呼吁，并于1986年出版了第一本小册子《奇异的大陆——南极洲》，这就是我科普创作的开始。但是，那时候，我并没有想到要搞科普，只不过是想为中国的南极考察摇旗呐喊而已，一门心思还想搞自己的科学研究。谁知道，人有旦夕祸福，回国不久便被抓去当了个小官，科研搞不成了，只好利用业余时间和节假日，潜心研究起南极来，于是又有了《南极政治与法律》《美国随想与南极梦说》和《南极属于谁》等书陆续出版，从此一发而不可收拾，后来又蔓延到了北极。由此可见，我之所以落入了科普这一行，完全是由于两极的缘故。

一开始，我的想法很简单，就是想把两极的真实情况和有关知识介绍给读者，以便让中国人了解两极到底是怎么一回事，所以写的都是一些知识科普。但是，后来觉得愈来愈不满足。因为，当你站在两极茫茫的冰雪之上，孤苦伶仃，形影相吊，只有长长的影子陪伴着你时，你的思维会突然迸发出许多奇异的火花来，一会儿想到生，一会儿想到死，一会儿想到天，一会儿想到地，一会儿想到生命，一会儿想到人类，一会儿想到过去，一会儿想到未来，一会儿想到遥远的祖国，一会儿想到可爱的孩子，漫无边际，想入非非。而且我喜欢跟着感觉走，想到哪里写到哪里，因此这几年，前前后后一共出了二十几本书。

然而现在，“老革命”又遇到了新问题，要作“佳作精选”却又犯了嘀咕，因为首先要是“佳作”，而且还要“精选”。在我这些书里，确曾有几本沾到过佳作的边，那就是《神奇的北极》一

套6部和《最伟大的猎手——阿拉斯加北极爱斯基摩人》一书，分别被推介为中国20世纪科普佳作和改革开放以来的科普佳作。但是，我不能把这些书都选进去，而且其他一些文章虽然没有入佳作之流，却也各有可取之处。因此，想来想去，只好随心所欲，将喜欢的东西凑在一起，编成下面这个集子，既算不上“佳作”，也说不上是“精选”，充其量也只不过是一盘杂烩而已，战战兢兢地奉献给读者。至于味道如何，那就敬请诸君品尝之后再评判吧。

是为序。

作者

2000年11月16日于北京

目 录

总序/杨牧之/1

前言/1

南极纪实/1

海角惊梦/3

南极居民/8

冰川的风格/15

火山与干谷/21

无名的大洋/25

天外来客/29

鸟中之王/34

风极漫谈/37

地质学家的功绩/42

南极的回忆/46

北极纪实/51

这就是巴罗/53

老头与魔鬼/57

昆虫杂谈/64

旅鼠之谜/69

鸟论(一)/78

鸟论(二)/87

北极村庄/102

远征北极点/113

历史的一瞬/115

冰上吃、住、行/117

可爱的爱斯基摩狗/121

生死只在一瞬间/127

最后的冲刺/134

爱斯基摩人/137

爱斯基摩人的过去、现在与未来/139

爱斯基摩人捕鲸/144

吃的文化/148

舞蹈与传说/153

从世界边缘看人类文明/159

文明透视/163

人性追踪/168

一个爱斯基摩老人的自述/172

因纽皮特人的愤怒/194

科学随想/199

三大巨星小议/201

大陆与海洋的起源/206
魏格纳与大陆漂移/208
达尔文与魏格纳的异同及其他/212
地球上的生命/214
先从三大飞跃说起/216
生命演进的顺序/219
生物进化与大陆漂移/221
人类社会与生物世界/226
人类文明的三大飞跃/230
嫁男、嫁女与性二型/235
考古与神话/240
人类魔鬼/244
上帝的错误与招数/247
马尔萨斯对与错/251

附录/257

科学技术是什么力? /257
科普应该普及谁? /261
科普应该普什么? /265
科普创作的体会与反思/269

后记/273

南极纪实

海角惊梦

野外工作是这样开始的。杰克、巴里和我驾着一辆履带车在海面的积雪上奔驰，隆隆的马达声打破了旷野的寂静，惊得贼鸥在头顶上盘旋，海豹在冰面上奔逃，车子后面则留下了一条不断延伸的轨迹，这是人类活动的惟一标志。作为先遣队，我们的任务是在罗斯岛和南极大陆的两个山头之间拉一直线，以标定出将要进行探测的地震剖面的确切位置。剖面全长50多千米，如果顺利的话，一天就可以完成任务。但是，在南极工作必须得看老天爷的脸色行事，而老天爷又总是喜怒无常，变幻莫测，翻手为云，覆手为雪，所以计划常常被打破。开始时干得很顺利，虽然风很大，天奇冷，但两边的山头却还看得清清楚楚。后来天渐渐阴晦起来，雾气腾腾，远处的景物变得愈来愈模糊了。无奈，我们只好停下来休息，每人吃了一点牛肉干和巧克力之类充饥。饭还没有吃完，老天爷却突然发起怒来，乌云翻滚，风雪弥漫，远近的一切一下子消逝得无影无踪。我们只好钻进汽车里避风，开着马达取暖，因为实在累了，不知不觉地都进入了梦乡。一觉醒来，已是4点多了，风虽然小多了，雪却仍然纷纷而下，于是决定就地宿营，巴里造火做饭，我和杰克架帐篷。

美国的东西通常都是改进得很快的。例如汽车，10年前的产

品就算是老掉牙的了。惟有这帐篷却是例外，还是 20 世纪初斯科特时代的那种老样子，大概是因为在这上面做文章赚不到什么大钱的缘故。这种油布帐篷有内外两层，四个角用棍子撑起来，外面用绳子拉紧，周边用雪压住，里面便形成了一个四方锥形的小空间，架起来倒也简单，只是那门是个圆洞，且悬在半腰，为了防止风雪的入侵，洞口上还缝了一个长长的布口袋，因此只能爬进爬出，很不方便，像钻狗洞似的。

帐篷架好以后，在雪地上铺上一层油布，油布上面放一个泡沫塑料垫子，垫子上面放上褥子，褥子上面放上鸭绒睡袋，窝就算做好了。因为下面有一层厚厚的积雪，所以躺在上面软绵绵的，像是高级席梦思。当我们从帐篷里爬出来时，巴里已经把饭做好了，是方便面条，因为好久没有吃到中国风味的饭菜了，而且又很饿，所以吃起来特别香甜。

饭后无事，8 点刚过我们便钻进了帐篷。承蒙他们二位的好意，坚持要我睡在中间。我虽推辞再三，终因好意难却，也就只好听便了。躺下不久便发现，自己的处境并不是非常美妙的。先是杰克鼾声如雷，那响声跟汽车差不多。百般无奈，我只好把脸转向巴里，并用睡袋将耳朵蒙住。谁知，刚要迷糊，巴里却开始吹起口哨来，吹出来的热气正好喷在我的脑门上。就这样，他们两个一唱一和，前后夹攻，把我置于腹背受气的境地，好不容易制造出来的一点点睡意，也被吹得烟消云散了。更加难以忍受的是，虽然身体上半部暖烘烘的，但因为是睡在冰雪之上，所以身体的下半部却总是凉的。结果是，左边口哨右边雷，上半暖和下半冷，而且稍一翻身，下面的积雪就咯吱咯吱作响，就像是压着一窝耗子，所以搞得心烦意乱，辗转反侧，翻来覆去，怎么也睡不着。听听外面，风声已停，万籁俱寂，连雪花落地的声音也都听得清清楚楚。我紧紧地闭着眼睛，僵卧着，谛听着，除了身边的鼾声之外，周围的一切似乎都已经静止了，凝固了，连自己的呼吸也被这静止所凝固，深深地积压在这无垠的沉寂之中，感