



# 非法智慧

张之路◎著



## 中国科普大奖图书典藏书系

囊括新中国成立以来，著名科普、科幻作家经典获奖作品，  
展现科学之真、善、美，传播知识、激发兴趣、启迪智慧。

中国科普作家协会选编推荐



长江文艺出版社 | 湖北科学技术出版社

中国科普大奖图书典藏书系

# 非法智慧

张之路◎著



长江出版传媒 | 湖北科学技术出版社

图书在版编目 ( C I P ) 数据

非法智慧 / 张之路著. — 武汉 : 湖北科学技术出版社, 2013.4

(中国科普大奖图书典藏书系 / 叶永烈 刘嘉麒主编)

ISBN 978-7-5352-5515-0

I. ①非… II. ①张… III. ①儿童文学—科学幻想小说—中国—当代 IV. ①I287.45

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第024671号

责任编辑：谭学军

封面设计：戴 旻

出版发行：湖北科学技术出版社

电话：027-87679468

地 址：武汉市雄楚大街268号

邮编：430070

(湖北出版文化城B座13-14层)

网 址：<http://www.hbstp.com.cn>

印 刷：武汉市首壹印务有限公司

邮编：430026

700×1000 1/16

11.25 印张 2 插页 140 千字

2013年4月第1版

2013年4月第1次印刷

定价：20.00元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

## 总序

ZONGXU

我热烈祝贺“中国科普大奖图书典藏书系”的出版!“空谈误国,实干兴邦。”习近平同志在参观《复兴之路》展览时讲得多么深刻!本书系的出版,正是科普工作实干的具体体现。

科普工作是一项功在当代、利在千秋的重要事业。1953年,毛泽东同志视察中国科学院紫金山天文台时说:“我们要多向群众介绍科学知识。”1988年,邓小平同志提出“科学技术是第一生产力”,而科学研究和科学技术普及是科学技术发展的双翼。1995年,江泽民同志提出在全国实施科教兴国的战略,而科普工作是科教兴国战略的一个重要组成部分。2003年,胡锦涛同志提出的科学发展观则既是科普工作的指导方针,又是科普工作的重要宣传内容;不是科学的发展,实质上就谈不上真正的可持续发展。

科普创作肩负着传播知识、激发兴趣、启迪智慧的重要责任。“科学求真,人文求善”,同时求美,优秀的科普作品不仅能带给人们真、善、美的阅读体验,还能引人深思,激发人们的求知欲、好奇心与创造力,从而提高个人乃至全民的科学文化素质。国民素质是第一国力。教育的宗旨,科普的目的,就是为了提高国民素质。只有全民的综合素质提高了,中国才有可能屹立于世界民族之林,才有可能实现习近平同志最近提出的中华民族的伟大复兴这个中国梦!

新中国成立以来,我国的科普事业经历了1949—1965年的创立与发展阶段;1966—1976年的中断与恢复阶段;1977—

1990年的恢复与发展阶段;1990—1999年的繁荣与进步阶段;2000年至今的创新发展阶段。60多年过去了,我国的科技水平已达到“可上九天揽月,可下五洋捉鳖”的地步,而伴随着我国社会主义事业日新月异的发展,我国的科普工作也早已是一派蒸蒸日上、欣欣向荣的景象,结出了累累硕果。同时,展望明天,科普工作如同科技工作,任务更加伟大、艰巨,前景更加辉煌、喜人。

“中国科普大奖图书典藏书系”正是在这60多年间,我国高水平原创科普作品的一次集中展示,书系中一部部不同时期、不同作者、不同题材、不同风格的优秀科普作品生动地反映出新中国成立以来中国科普创作走过的光辉历程。为了保证书系的高品位和高质量,编委会制定了严格的选编标准和原则:一、获得图书大奖的科普作品、科学文艺作品(包括科幻小说、科学小品、科学童话、科学诗歌、科学传记等);二、曾经产生很大影响、入选中小学教材的科普作家的作品;三、弘扬科学精神、普及科学知识、传播科学方法,时代精神与人文精神俱佳的优秀科普作品;四、每个作家只选编一部代表作。

在长长的书名和作者名单中,我看到了许多耳熟能详的名字,倍感亲切。作者中有许多我国科技界、文化界、教育界的老前辈,其中有些已经过世;也有许多一直为科普事业辛勤耕耘的我的同事或同行;更有许多近年来在科普作品创作中取得突出成绩的后起之秀。在此,向他们致以崇高的敬意!

科普事业需要传承,需要发展,更需要开拓、创新!当今世界的科学技术在飞速发展、日新月异,人们的生活习惯和工作节奏也随着科学技术的进步在迅速变化。新的形势要求科普创作跟上时代的脚步,不断更新、创新。这就需要有更多的有志之士加入到科普创作的队伍中来,只有新的科普创作者不断涌现,新的优秀科普作品层出不穷,我国的科普事业才能继往开来,不断焕发出新的生命力,不断为推动科技发展、为提高国民素质做出更好、更多、更新的贡献。

“中国科普大奖图书典藏书系”承载着新中国成立 60 多年来科普创作的历史——历史是辉煌的，今天是美好的！未来是更加辉煌、更加美好的。我深信，我国社会各界有志之士一定会共同努力，把我国的科普事业推向新的高度，为全面建成小康社会和实现中华民族的伟大复兴做出我们应有的贡献！“会当凌绝顶，一览众山小”！

中国科学院院士  
华中科技大学教授

杨叔子<sup>二〇一〇  
九·廿八</sup>

## 目 录

第一章	瓢虫	1
第二章	梦九中学	7
第三章	青蛙	18
第四章	无人应答	32
第五章	天才与白痴	43
第六章	奇怪的徽记	53
第七章	梦呓教室	62
第八章	午夜地铁	75
第九章	兔子定理	84
第十章	郭周	91
第十一章	第二大脑	101
第十二章	异梦	116
第十三章	老袋鼠	128
第十四章	父亲	139
第十五章	黑客	150
第十六章	鸽子	159
第十七章	结局	171

# 第一章 瓢虫

五年前的秋天，医学院脑神经外科的陆翔风教授在他的实验室里会见了一个陌生人。

陌生人是陆教授的助手姜地带来的。陌生人身材矮小，其貌不扬，但说出话来，却让人吃了一惊！

“只要研究需要，多少钱我们都可以提供！”他说这话的时候，表情并不见张狂。

陆翔风暗自冷笑：“你说的多少钱是多少？”

陌生人笑了，笑得很可爱也很诚实：“您总不会把全世界的钱都加在一起说吧！”

两个人同时笑了起来，好像在这一瞬间，他们都知道了对方的实力。

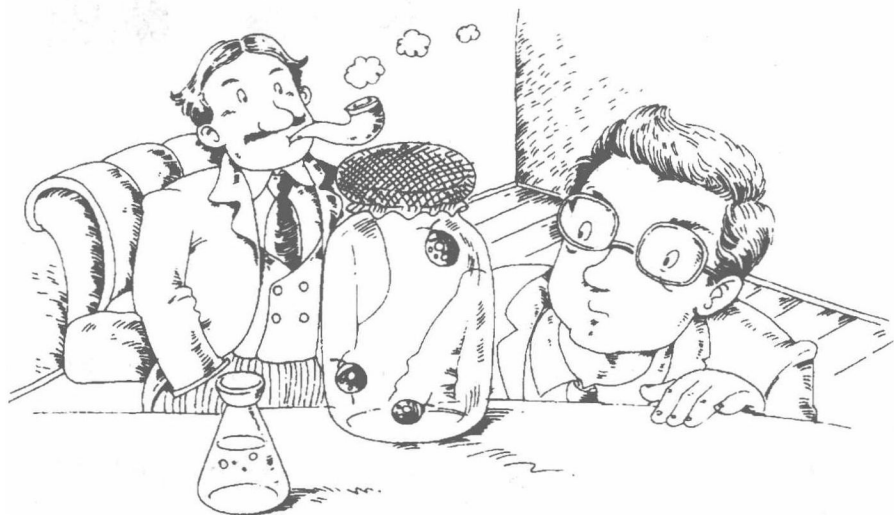
“电脑迟早要超过人类的智慧。我一定要把电脑和人脑直接结合，这种机器与人的‘混血儿’才称得上是真正的新新人类，”陆翔风这样开始介绍他的研究课题。

“把电脑用导线与人脑的神经连接起来吗？”陌生人谦虚地问。

陆翔风摆摆手：“如果光是这样，问题就简单多了。实际上我们已经完成了在人脑中植入芯片，与脑神经直接连接，目前正在用于治疗帕金森氏症和听觉障碍，还有癫痫症。当病人发病的时候，芯片就会适时地发出电脉冲，制止病人发病。”

陌生人向前探探身子，做出洗耳恭听的样子。





“从战略上来讲，我一定要做一种真正的人类和机器‘混血’的物种。人脑中的芯片将与所有的脑神经互动。这种芯片或者叫超微机器人，不但会扫描所有的脑神经细胞，建立一个包含所有脑神经细胞内容的庞大资料库，而且还会通过无线电通信系统与脑部以外的电脑和网络联系起来。”

“这种芯片有多大的体积呢？”陌生人在沙发上欠了欠身子。

“现在已经发现了一种可以用在电脑上的碳分子，它的计算能力远远超过目前的芯片。因此，我认为它的体积会非常微小。从理论上来说，我们将来制作出的芯片体积会比人的红细胞还要小。”

陌生人皱皱眉，他实在想象不出一个比红细胞还要小的芯片是个什么概念。

“对不起，从理论上说是这样。我很欣赏您的雄心壮志。那么您能不能告诉我，目前在技术上已进展到什么程度？我们这次具体合作的芯片实际上会有多大？”

陆翔风环顾左右，看见了一个广口瓶。透明的瓶子里有几只实验用的瓢虫，夕阳的余晖从窗外照在瓶子上。瓢虫那血红的底色与漆黑斑点互相映衬，色彩格外鲜明。

“大约就像七星瓢虫那么大点儿。”陆翔风说。

“啊！真是不可思议。您能不能告诉我，这样的芯片和人的神经靠什么导体连接呢？”

陆翔风看出了陌生人对这个领域的无知，于是开始热情地讲解：“在一般人的概念中，说起导体，脑子里就会立刻出现庞杂的输电线路——带着塑料胶皮的导线，最起码是根细小的金属丝。其实，在我们生物物理的领域里，这些导体已经有了根本的飞跃。可以说是由于量变带来的一种质的飞跃，它已经不是我们原来意义上的那种导体了。”

陌生人脸上闪过一丝不快。他似乎不愿意别人这样给他“上课”，但他仍然力求平和地说：“您只要告诉我这种导体的样子和名称就行了。”

陆翔风笑笑，体谅出对方的心思，但他的自负与才华却不允许任何人改变他的思路：“在最新一代的芯片中，晶体管连接的导线已经被蚀刻到只有 0.18 微米。目前正准备突破 0.1 微米的大关。大约就是人头发的五分之一或者千分之一。我们刚才说到的是金属，而我们现在用的导体不是金属，它叫生物介质。”

陌生人点燃了一支烟。他希望听到的是这种“生物介质”是什么颜色？什么形状？连接的地方是用胶来黏结还是用线来缝合？他的记忆还停留在大学的实验课上组装电视机的时代。他总想着导线之间的连接是要有焊接点的。

“什么时候，我们可以看到您的‘七星瓢虫’？”陌生人眯起眼睛。

“五年。”

“好！就五年！在这五年当中我们全力支持您，但我们有一个条件，这项科研成果不能向任何人透露。”

“那是当然！”

“为了实现这个计划，我们需要世界最新的有关学科方面的研究成果。”陆教授说。

“没有问题。”陌生人摆摆手。

“得到最新科学成果还不光是钱的问题。”姜地提醒说。这是他在今天会见中说的唯一的一句话。

“只要你们提出成果或专利的名称以及实验室的名字。”陌生人站起来。会见结束了。研究课题的代号就定名为“七星瓢虫”。

陆翔风没有想到，就是因为这不到一个小时的会见改变了他后半生的命运。

陆翔风今年四十八岁。他在三十五岁以前几乎是一直在学习。他毕业于某名校的生物物理系人工智能开发专业，大学毕业后，又读了计算机的硕士学位。本来他可以在一个研究所有个很好的位置，可又匪夷所思地在音乐学院攻读作曲专业的学位。

他在交响乐团当指挥的哥哥陆翔云开玩笑说：“这是我的地盘，你要来抢我的饭碗吗？”陆翔风笑笑：“我们学音乐的目的不一样。你学音乐是为了艺术，我学音乐是为了技术。你研究音乐是为了让人愉悦，我研究音乐是为了知道音乐为什么能让人愉悦？你的归宿是艺术灵魂，我的归宿是大脑中枢神经。”

在他专门学习的生涯中，最后是到国外读了医学院脑外科的博士。

现在，他正式的职业是医学院脑神经外科的教授，偶尔会临床给病人做脑神经的手术。

五年的时间匆匆过去。五年中，陆翔风几乎每天从早到晚都在实验室和手术台旁研究他的“瓢虫”。他不但才华横溢，而且精力过人。他在研究的同时也密切注视着全世界有关电脑、生物医学的各种消息。一旦有了先进的发明成果——不论是公开的还是秘密的，只要他需要，陌生人都会不惜任何代价和方式搞到手，及时提供给他。

陆翔风工作很辛苦，但心情舒畅。他从事医学研究这么多年，从来没有像这段时间这样顺利而效果显著。

陆翔风的外表英俊潇洒，虽然已是人到中年，虽说已是功成名就，但却没有一点慵懒迟钝的神态和情绪。

医学院的同事们每次见到他,他总是那副精神焕发、朝气蓬勃的样子。

他的理论水平和临床手术的精湛在医学院都是首屈一指的。每届国际生物和医学年会召开的前夕,他都会收到措辞诚恳的邀请函。

陆翔风经常光顾附属医院的病房。而且越是疑难病症,他越是要亲自诊断和主刀手术。

因此,在这五年中,没有人想到他正在从事着另一项秘密的医学研究,更没有人知道他经常彻夜不归。妻子早已和他分手,他的儿子基本习惯“独自在家”了。

大家只是渐渐地发现,最近一年来,陆翔风教授在医治脑瘫病人和精神病人方面很有办法,甚至可以说取得了巨大的成功。以往,医生在这两种病人面前是力不从心的。脑瘫病人不必说,那是大脑发育不完全。精神病人也只能靠药物控制和心理治疗,可是经过陆翔风教授的手术之后,情况却大有好转。

效果是明显的,原因却无人知道。

医学界和医学院都希望陆翔风“公布”他的“治疗方案”——到底用了什么办法医治这些病人?

陆翔风婉言谢绝。他通常是诚恳而谦虚地微笑着说:“没有什么科研成果啊!无非是把活儿做细就是了。”人们哪里肯信!更令人不能理解的是,陆教授有许多手术是不允许任何外人在场的,不但一般的医生不可以,医学院的院长也不可以。手术的时候,只有他的助手姜地在场。麻醉师和其他护士在完成准备工作以后一律离开。

人们已经猜到,陆翔风一定有了特殊的发明或者用了什么神奇的药物,但他不愿意公之于众。

许多媒体早早嗅到医学院那位陆教授有什么重大的发明将要诞生,于是死缠活磨地打探消息。一瞬间,陆翔风成了众目睽睽的神秘人物。

当医学院的院长侧面向姜地了解的时候,这位沉默能干的不到四十岁的男助手只是笑而不答。

面对巨大压力，陆翔风却是稳如泰山。

“我可以离开医学院！”陆翔风强硬地回答院长希望他说出真相的愿望。

与其走掉一个天才的专家，不如让他安心留在医学院为广大的病人“救死扶伤”。

陆翔风心里明白，表面上他医好了病人，其实正是这些病人帮助他完成了“七星瓢虫”的临床实验。但陆翔风心安理得，那些病人与其当“废人”，不如碰碰运气。况且陆翔风对此已经有了相当的把握！

谁也没有料到，就在五年的时间即将过去的一天，陆翔风突然像变了一个人，忽而一言不发，忽而疯疯癫癫，胡言乱语。

人们感叹地说：陆教授真是好可怜啊！他治好了许多精神病人，可他自己却变成了疯子。

再后来，陆翔风突然死了，死于家里的煤气爆炸！

追踪陆翔风近一年的记者们没有从陆翔风的嘴里探得一点儿他的“研究成果”。

电视台在“昨夜星辰”的栏目里感叹：一颗生物医学界的星辰陨落了，带走了许多的秘密和无尽的遗憾。

## 第二章 梦九中学

桑薇终于坐在了“梦九中学”的教室里。

报到时候的兴奋暂时消退了。桑薇默默地打量着周围的新同学。

教室里的脸都是陌生的。几乎是一水儿的男生，前后左右都是，好似一盘围棋。如果把男生比做黑子，女生比做白子的话，桑薇这个白子的周围都是黑子——“一口气”都没有，早就该被“叫吃”了。算上她，整个棋盘上只有五个“白子”，“黑子”们却有四十多个。在一个高智商的班里，“黑子”总是大大超过“白子”的数目，这不足为奇。

桑薇有些悲哀，又有几分庆幸，不论白子还是黑子，她终于是这个“黄金”棋盘上的一员了。

现在，另外那四个“门子”都横坐在临时的座位上，以便和四面八方的“黑子”交谈。只有桑薇默默地体味着陌生而又新奇的感觉。没有人找她说话，她也没有与别人交谈的意思。

一只很小的花背小虫沿着墙与天花板交界的棱线在爬。这可能就是生物课上讲的七星瓢虫吧。桑薇的眼睛很好，她甚至看见那小虫的翅膀在鼓动。果然，花背小虫飞翔起来了，悠悠地划出一条弧线，飞到敞开的窗前，稍稍在窗台上停顿了一下又飞了出去。它降落在一棵临窗的杨树银白色的树干上，远远望去，就像树皮上的一个斑点。

梦九中学是一所很“安静”的学校。

就像真正富有的人穿着朴素，真正有学问的人虚怀若谷一样，梦九中

学也拒绝张扬。各种媒体和网络很少见到有关它的报道和消息,但这不妨碍它是这座城市最优秀的高中。学校从来不公布它每年考上重点大学的比例和人数。但大家都知道在国内外众多名牌大学和许多重要的工作岗位上都有来自梦九中学的学生。

梦九中学虽然不动声色,却有许许多多双眼睛“目不转睛”地盯着它。因为,能成为这所精英学校的一员是许多多少男少女的梦想。

桑薇是个内向甚至有些胆小的女孩儿。但她那秀丽而不失朴实的外表和她从不主动与人说话的习惯,使她在男孩子心目中,很神秘很高傲。桑薇心里明白,她一点儿也不神秘,只是害羞而已。别的女孩儿一害羞就脸红,手足无措,而桑薇只是默默地不说话。其实她心里慌得要命。

起风了,白杨树轻轻地吟唱起来,桑薇心中掠过一丝惆怅。为什么?她说不清楚。

教室突然安静下来,敞开的教室门前出现了一位女教师。

女教师很好看也很年轻,齐耳的短发乍看上去是黑色的,那黑色中却有少许几缕是浅浅的棕黄。头发肯定是染过的,但很顺眼,衬得她那蚕丝一样白皙的面容更加生动,深蓝色的短款西装上衣配着齐膝的短裙,明快而合体,精明干练中透着几分随意。那随意不是装出来的,而是气质自然的流露。

桑薇有些喜欢这位新老师,可能是班主任吧!

“哇!魅力四射。”身后一个男生的声音,

女教师毫无反应,面无表情地向讲台走去。

桑薇前边座位的男生站起来。

桑薇以为他马上就要喊“起立”了,也许他是临时的班长。

桑薇不由得欠起身子。不料,那男生却离开座位,跨到两排座位中间,缓缓地伸开双臂。周围的同学开始注意他了,只见那男生做了一个“骑马蹲裆”的架势。

本来,桑薇以为这是一个调皮蛋,做个怪样子,达到哗众取宠的效果之





后,马上就要回到座位上。没有想到,他的动作仅仅是一套拳路的起势。现在,他居然一边往前移步,一边旁若无人地“操练”起来,酷似公园里晨练的老先生。他的动作认真娴熟、悠然自得、旁若无人。

全班同学都愣住了!不知道是怎么回事。这是不是梦九中学的一种特别仪式啊?

只有女教师站在讲台前默默地看着他,与其说是看着他,不如说是耐心地等着他,脸上全然没有一丝一毫的惊讶和气愤。于是大家除了对“老先生”的惊讶之外,对女教师的态度也感到十分奇怪!

“老先生”的拳已经“打”到讲台上。快撞到黑板的时候,猛一转身,面对女教师的脑袋举起一只手臂。大家情不自禁地叫出声来。不料,女教师头也不转,眼睛都不眨一下。

“老先生”的手臂凌空劈了下去,不过是从女教师的身后劈下去的。大家分明看见女教师的头发被手臂带起的疾风策动,轻轻地飘舞了一下。

“老先生”又一个“白鹤亮翅”,侧身滑步,从女教师的身后走了过去。大家松了口气。

女教师的眼里闪过一丝不易察觉的悲哀。

“老先生”从原路返回了,依然是边走边打。

他戴着一副宽大的黑框眼镜,年龄很小,穿着却非常老气,一副小学究的模样,“酷”的因素一点儿也没有。

他回到座位,长长地出了一口气,立正站好,深深地向前鞠躬,然后稳稳地坐下了。

片刻沉寂之后,有人鼓起掌。桑薇回过头,看见一个方头大脸留着寸头的男生,嬉皮笑脸的神色还没有褪去。

女教师用手关节轻轻敲着讲台。教室里安静下来。

“自我介绍一下,我叫段梦。从今天开始我将担任你们高一(2)班的班主任。”女教师平静地说,“大家对刚才那位打拳的同学一定非常好奇,这位同学的名字叫郭周。”