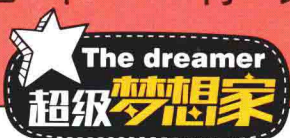
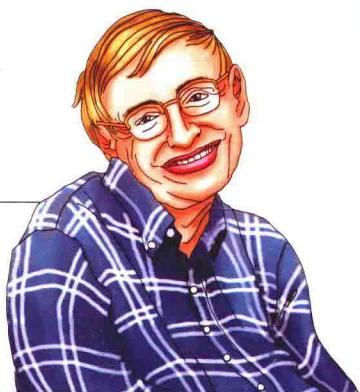
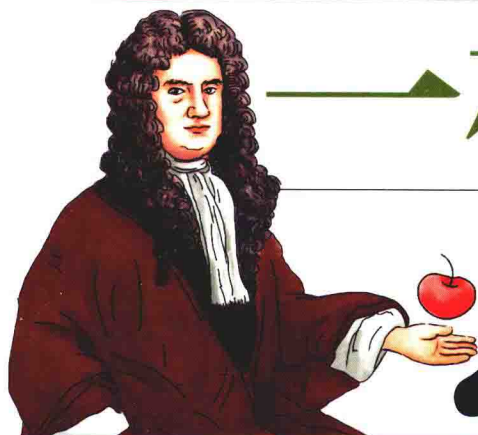


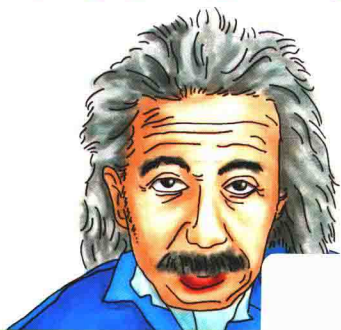
潜能开发梦之书·你比想象更强大



像天才一样思考



大科学家的超级思维



解决难题就像打怪兽，
启动智慧程序，升级装备，
像这些历史上的最强大脑一样——
打开天才思维的 GPS 去探索，

聪明的你，
即刻开始定位梦想！



潜能开发梦之书·你比想象更强大

像天才一样思考

大科学家的超级思维



图书在版编目 (CIP) 数据

像天才一样思考 / 韩春艳著. —北京: 五洲传播出版社, 2016.9
(超级梦想家)

ISBN 978-7-5085-3470-1

I. ①像… II. ①韩… III. ①成功心理 - 青少年读物

IV. ① B848.4-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 170963 号



像天才一样思考

——大科学家的超级思维

策 划 董 明
编 写 韩春艳
绘 画 竟仁文化
责任编辑 王 莉
项目编辑 冯曙琼 郭 青 孙淑婧
美术编辑 沈秋阳
封面设计 大 娟 沈秋阳
版式设计 沈秋阳
内文设计 王 锦

出 版 五洲传播出版社
地 址 北京市海淀区北三环中路 31 号凯奇大厦 B 座 6—7 层
邮 编 100088
发行电话 (010) 88356856 88356858
印 刷 北京睿特印刷厂大兴一分厂
经 销 各地新华书店
版 次 2017 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
开 本 170 毫米 × 240 毫米 16 开
印 张 11
I S B N 978-7-5085-3470-1
定 价 24.80 元

退换声明: 若有印刷质量问题, 请及时和销售部门 (010—88356856) 联系退换。



梦想，引爆你的无限潜能

美国前总统威尔逊说：“ 我们因梦想而伟大，所有的成功者都是大梦想家。”

“超级梦想家”系列丛书便以成就“大梦想家”为出版理念，精心收录  古今中外 300 位在不同领域取得举世瞩目成就、成功实现个人价值和社会价值的名人励志成长故事。

丛书共 6 册，分别以发明家、成长榜样、领袖人物、世界富豪、科学家、冒险家等杰出人物突出的身份标识为线索，讲述他们各自的追梦故事。书中不仅讲述名人极具代表性的成长经历，展现其实现伟大梦想的心态和方法，在总结阅读单元还对主题进行深入探讨和思维拓展，希望借助名人的成功经验，将这些具有实际指导意义的方法要领，传递给成长中的少年读者，助其在丰富人生起始的年纪，找到自己的努力方向和实现梦想的门径， 身体力行。



书中人物无论是科学天才阿基米德、“幸运专家”牛顿、灵感大师爱迪生、一代明君唐太宗、少年天子康熙等中外历史上赫赫有名的大人物，还是天生奇迹力克·胡哲、明星学霸艾玛·沃特森、灵魂冲浪人贝瑟尼·汉密尔顿、挑战不可能的贝尔·格里尔斯等当今世界的领域精英，发生在他们身上的独特经历令人赞叹的同时，其背后的精神核心更加值得我们的少年读者去体悟。不过，这些书中看起来是“大道理”的道理没有高高在上的冷硬面孔，更像是一个思维缜密、温和幽默的良师益友，帮助了解他人，认识自己，引爆内在的强大力量，给成长方向提供优化后的最佳选择。

人生只有一次，想好怎么过从来不嫌太早。希望书中某个人物、某段经历能成为点燃你梦想的星星之火。如果你知道自己想要的，全世界都会帮你去实现。



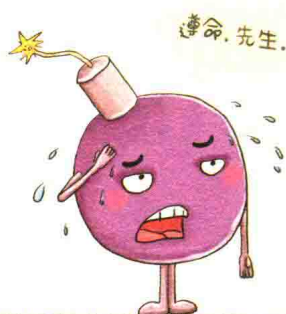


CHAPTER 1

天才的思考

——求知和探索，热爱我的世界

- 大数学家的座上客 **现代微分几何之父陈省身** 002
- 从“娃娃博士”到“两弹元勋” **两弹元勋邓稼先** 006
- 为了求知而求知 **西方哲学奠基人之一亚里士多德** 009
- 不可救药的“数痴” **勾股定理的证明者毕达哥拉斯** 012
- 血液中的秘密 **血液循环的发现者哈维** 015
- 发现另一个世界 **微生物学的开拓者列文虎克** 018
- 年轻的思想者 **近代科学之父牛顿** 021
- 称量地球不是梦 **称量地球第一人卡文迪许** 024
- 自然之子 **生物进化论的奠基人达尔文** 027
- 无所不能先生 **近代微生物学之父巴斯德** 031
- 制服炸药 **诺贝尔奖创始人诺贝尔** 034
- 病魔捕手 **世界医学界泰斗罗伯特·科赫** 037
- 科学界的哥伦布 **量子力学创始人普朗克** 040
- 追赶光的人 **20世纪顶级天才爱因斯坦** 044
- 果壳中的宇宙之王 **轮椅上的巨人霍金** 047





CHAPTER 2

天才的思考

——注重心灵和品格的磨练

还可以再精确一点吗? **精算圆周率第一人祖冲之** 052

走出好莱坞的火箭 **中国航天之父钱学森** 055

十字路口的决定 **20世纪物理学全才之一杨振宁** 059

数学家理发记 **哥德巴赫猜想研究领军人陈景润** 062

千里寻“野败” **中国杂交水稻之父袁隆平** 066

天空的立法者 **新天文时代的开创者开普勒** 069

炼金术终结者 **近代化学之父拉瓦锡** 073

安培先生闹笑话 **现代电动力学创始人安培** 076

数学王子的大发现 **近代数学奠基者之一高斯** 080

迷失的兔子 **欧姆定律发现者欧姆** 083

一份幸运的笔记 **电学之父法拉第** 087

酿酒师的黄金数 **热力学研究的先导焦耳** 090

选择奋斗 **首位两届诺贝尔奖得主居里夫人** 094

名字中的成功密码 **科学巨人玻尔** 097

与星云对抗的拳击手 **河外天文学奠基人哈勃** 100



CHAPTER 3

天才的思考

——培养独特的思维方法

弄斧必到班门 **中国现代数学之父华罗庚** 104

出奇制胜的“机器侠” **力学之父阿基米德** 108



小逻辑改变大世界	几何之父欧几里得	112
推翻“宇宙中心”	“日心说”的创立者哥白尼	115
火眼金睛识新星	星学之王第谷·布拉赫	118
镜中的宇宙奇迹	现代观测天文学之父伽利略	121
一场蜘蛛“表演”	解析几何之父笛卡尔	124
主动出击的“荒原狼”	液压机之父帕斯卡	127
化学侦探	石蕊试纸的发明者波义耳	130
种豌豆的教士	现代遗传学之父孟德尔	133
数学笔记大翻身	经典电动力学创始人麦克斯韦	136
睡梦中的元素天使	元素周期表创始人门捷列夫	139
诺贝尔奖“捡漏王”	X射线发现者威廉·伦琴	142
巴甫洛夫的狗	条件反射理论构建者巴甫洛夫	146
打起背包，到哥廷根去！	数学界的无冕之王希尔伯特	149
你有时间思考吗？	原子核物理学之父卢瑟福	153
化整为零的最强大脑	中子物理学之父费米	156
被退稿的科学家	热大爆炸宇宙学模型创立者伽莫夫	160
寻找最聪明的人	全能物理学家朗道	163
破解“谜机”密码	人工智能之父图灵	167



CHAPTER 1

天才的思考

——求知和探索，热爱我的世界

天才往往在某一方面具有强烈的求知欲，
想尽办法去了解自己所热爱的领域，
并进行勇敢的探索。





大数学家的座上客

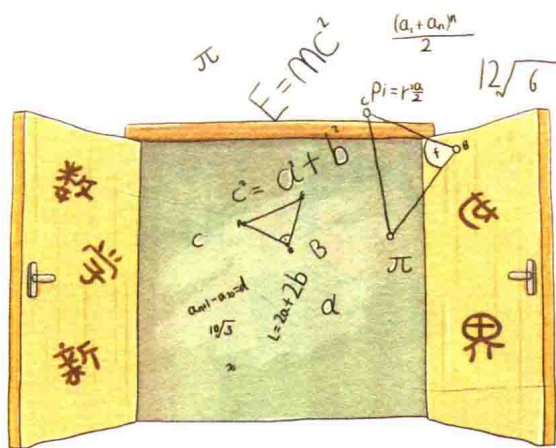
到最好的地方，找最好的老师，学习最新的课题



陈省身(1911年—2004年),生于浙江秀水县。他是中国自己培养的第一位数学研究生。陈省身最引以为豪的成就是证明了黎曼流形的高斯—博内一般公式和埃尔米特流形的示性类论,他引入的方法、概念和工具大大拓展了微分几何与拓扑学的范围,有“现代微分几何之父”之称。

1932年的一天，清华大学的数学讲堂人头攒动，原来这是德国著名的几何学家布拉施克来华讲学的第一天，他讲的内容是“微分几何的拓扑问题”，这

个题目极大地触动了台下的陈省身。由于战乱，国内数学界信息闭塞，研究者根本不知道国外的学术界正在研究什么，布拉施克的演讲让陈省身意识到自己的研究方向太落伍了，他决心

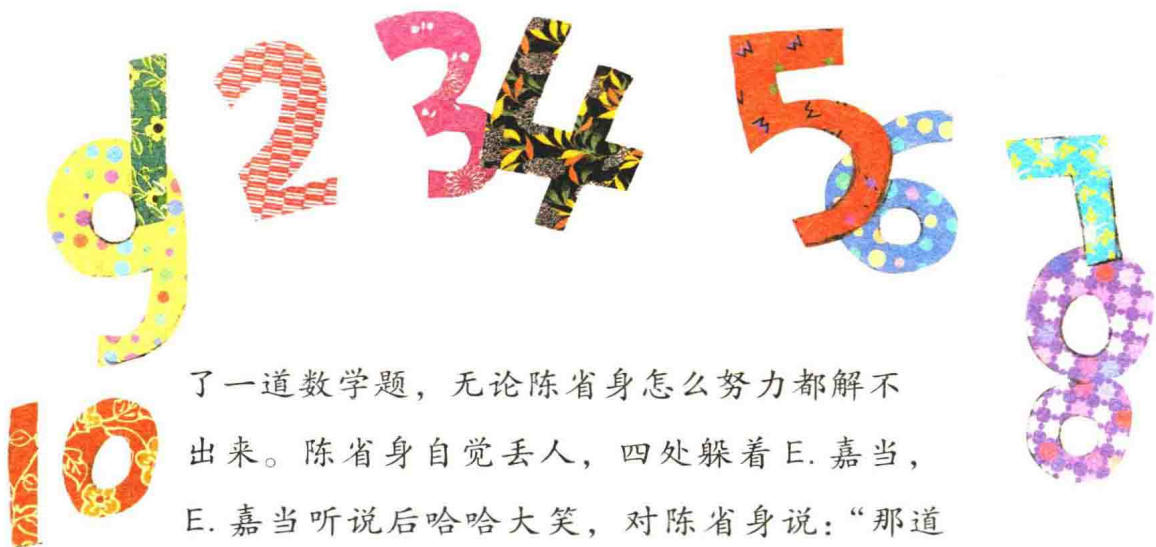


要投身布拉施克的门下，去学习最有发展的新课题。

两年后陈省身如愿来到德国汉堡大学跟随布拉施克学习，他刚去就帮布拉施克弥补了论文中的漏洞，布拉施克高兴极了，恨不得将自己所有知识都倾情相授。陈省身只用了一年半的时间就完成了博士学业，随后，他又做了一个义无反顾的决定，要向专业领域水平最高的人学习，这个人就是以论著难读著称的E. 嘉当。

E. 嘉当德高望重，声名在外，他将每个星期四下午指定为会见学生的时间，陈省身到达巴黎后的第一件事是就在E. 嘉当的办公室门口排长队。第一次见面，E. 嘉当就给了陈省身一个下马威，他布置





了一道数学题，无论陈省身怎么努力都解不出来。陈省身自觉丢人，四处躲着E. 嘉当，E. 嘉当听说后哈哈大笑，对陈省身说：“那道题真的很难，你要是不来，怎么能解出它？”从此，陈省身风雨无阻，按期去会面，两人越接触，E. 嘉当越觉得陈省身是可塑之才，一天他告诉陈省身：“从今往后，你每两个星期到我家里一次，交谈时间为一小时。”就这样，陈省身成了法国大数学家E. 嘉当的座上客。每次去E. 嘉当家，陈省身都会提前准备很久，他们经常说着说着就碰出思想的火花，兴奋之处就见两人四处找废纸片记录。“听君一席话，胜读十年书”，面对面地指导使陈省身真正领悟到E. 嘉当的思维方式，毕业时他已远远超出预期的目标，轻轻松松解开了当初E. 嘉当给他的那道难题。

请教最牛科学家



无论是对自己还是对后辈，陈省身一直认为最有效率的学习方式是，“到最好的地方，找最好的老师，学习最新的课题”，这是因为最好的老师能够让你跳出自己思维模式的陷阱，做一些别人想不到的事。🐦而最新的课题，往往是目前最实用、最有发展前景的，对于年轻人来说，这比在已经被老一辈科学家挖掘了几千年几百年的土地上，更容易发现有价值的东西。所以给自己立下一个目标吧，去接近我们感兴趣的领域里最牛的科学家，一旦拥有机会就立刻去请教他。

不必每次都考 100 分

陈省身从小学习就很好，但是他从不以每次必考 100 分来要求自己。对于他来说，学习有比考试拿满分更重要的事情。🌱从 90 分到 100 分的提升往往会局限你把大量的时间花在细枝末节上，而这些时间如果花在做更有创造性的事情上也许更有意义，比如锻炼自己巧妙解题的思维。所以，学习不要过分关注分数，要更多地把注意力放在对问题的理解和认识上，这样才能达到举一反三、触类旁通的效果。





从“娃娃博士”到“两弹元勋”

有方向的人生不会恐惧



邓稼先（1924年—1986年），出生在安徽怀宁县一个书香门第。他仅在26岁时就获得了美国普渡大学的博士学位，有“娃娃博士”之称。1964年中国第一颗原子弹试验成功，1967年中国第一颗氢弹在罗布泊上空爆响，中国国防自卫武器的水平达到了世界领先水平，邓稼先也被称为“两弹元勋”。

1950年8月，在美国普渡大学的校园里，刚刚获得博士学位的邓稼先正在和导师、同学一一道别。德高望重的导师惋惜地说：“邓，去剑桥吧，用不了几年你就会站在世界物理学的最前沿。”邓稼先感激导师的赏识，如果生在和平年代他会毫不犹豫地选择去剑桥，可此时他坚定地摇了摇头，他知道他的使命是什么。新中国刚刚成立，一切百废待兴，祖国更需要他。在普渡的两年，他生活拮据，面包都要分成片计划着吃，可他只用了两年的时间就拿到了博士学位，他选定的专业是“氘核光致蜕变”，触

及核武器技术的敏感课题，他清楚地知道他的去留关乎国家未来。在邓稼先取得博士学位的第9天，他登上了回国的邮轮。

1958年的8月，著名核物理学家钱三强找到邓稼先，神秘地问：“稼先，如果国家要放一个大炮仗，你敢不敢放？”“大炮仗，那得多大？”邓稼先问，不过他很快就意识到这个“大炮仗”指的是原子弹。那一夜，邓稼先辗转反侧，这是他人人生面临的第二次重大决定，去还是不去？第二天，他给妻子留下了一封短信，提着几件衣服，进驻到沙漠腹地的实验基地。

随着中苏关系恶化，苏联承诺的原子弹教学模型和俄文资料全部被撤走了，邓稼先的研究陷入困境，但是当他听到苏联专家说“没有苏联的援助，中国20年也造不出原子弹”时，他的自尊心一下被激起，他告诉学生：“没有他们，我们照样能干，而且可以干得更好。”他真的做到了，4年之后中国第一颗原子弹试验成功，他又带领团队用了两年零八个月的时间研制出氢弹，而从原子弹到氢弹，法国用了8年，美国用了7年，苏联用了4年。



生活中的 GPS——理想

邓稼先面对人生中的三次重大抉择，都表现得异常坚定，这是因为他知道自己的方向在哪里，理想所在的地方就是他要去的地方。我们都会有这样的体验，最恐惧的时刻往往是失去方向的时刻，不知道自己要做什么，喜欢什么，仿佛陷入了一片深渊。所以， 不要忘记你起飞的方向，当你遇到难以抉择的事情时，当你遇到以为过不去的坎儿时，问问自己，我的理想是什么，它将成为你生活中的 GPS 导航仪，带你穿过黑暗的隧道，到你想去的地方。

谈“核”色变



原子弹是由核裂变的原理制成，氢弹是由核聚变的原理制成，它们的威力远远超过一般的炸药，对于人类和地球有不可估量的危害。核武器的破坏力主要来自冲击波效应，凡是遇到它的建筑物、人类和其他动物都会被摧毁。即使有幸存者，在经过放射性物质照射后，也会发生基因的变异和染色体的畸形，最可怕的是，它还会影响以后几代人的发育。 所以联合国安理会要求拥有核武器的国家必须签署《不扩散核武器条约》，以保卫世界和平。



为了求知而求知

吾爱吾师，吾更爱真理



亚里士多德（前384年—前322年），出生在色雷斯的斯塔基拉，他是古希腊杰出的哲学家、教育家和科学家，被马克思誉为“古希腊最博学的人”。亚里士多德是科学界当之无愧的“带头大哥”，数学、天文、物理、生物……几乎每个学科都留下了他不可磨灭的足迹，后来的科学家无一不受他思想上的恩惠。

亚里士多德和柏拉图、苏格拉底并称“古希腊哲学三杰”，他们有一个共同点就是绝不盲从。一次苏格拉底拿着一个苹果让学生们闻闻空气里的味道，苏格拉底连问三次，只有柏拉图一人坚称空气里

没有苹果的味道，事实上苏格拉底手中的苹果是假的。而亚里士多德在这方面毫不逊色于自己的导师柏拉图，柏拉图给人下过一个定论：人是没有羽毛的两脚直立的动物。亚里士多德认为老师的结论有偏颇，于是

这是“人”？

