



华 人 十 大 科 学 家



李 政 道

孟宪明 主编

冯成奇 高修俊 副主编

岳 梁 编著



人民教育出版社

包惠文
李政道
丁肇中
李道新

TEN CHINESE SCIENTISTS

封面设计：张一航

吴健雄
华罗庚
李四光
钱学森
李四光
钱学森

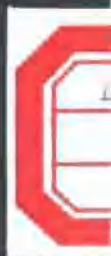
ISBN 7-5347-2531-3



9 787534 725319 >

ISBN 7-5347-2531-3/G · 2052

全套定价：95.00 元



华人十大科学家

李 政 道

主 编 孟 宪 明
副 主 编 冯 成 奇
 高 修 俊
编 著 岳 梁

图书在版编目(CIP)数据

华人十大科学家/孟宪明主编. - 郑州: 大象出版社, 2001. 8

ISBN 7-5347-2531-3

I. 华… II. 孟… III. 华人 - 科学家 - 生平事迹
IV. K816.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 42751 号

责任编辑 韩凤嵩

责任校对 吴春霞 张静燕 霍红琴 魏巧英 范秀娟
郭一凡 丁森

出版 大象出版社(郑州市经五路 66 号 邮政编码 450002)

发行 大象出版社发行部

印刷 河南第二新华印刷厂

版次 2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

开本 787×1092 毫米 32 开本

印张 62.625

字数 946 千字

印数 1—3 000 套册

定价 全套定价 95.00 元

我们究竟缺少什么？

孟宪明

我一直想把这套书的书名定为“中国十大科学家”。一则，和前套的“世界十大科学家”相配；再则，“中国十大科学家”之“大”，尤其使我和我的朋友们激动。然而，最终，我们还是不得不改成了现在的名字：

华人十大科学家。

我国有 12 亿多人，越洋外出的华人连 12 亿的零头都不到，可已有 6 人获取了诺贝尔奖（除本套书的杨振宁、李政道、丁肇中、李远哲外，尚有崔琦和朱棣文），我们这 12 亿多人却一个“诺贝尔”也不得！

难道华人中最聪明者都越洋外出了？剩下的只是一群愚笨之人？难道诺贝尔奖只颁给越洋外出的华人而拒绝世居本土的守望者。

不。

不不！

原因只有一个，那就是我们还没有取得足以让世人景仰、让“诺贝尔”垂青的成就！

华夏有五千年文明史，神州有 12 亿多中国人，我们离“诺贝尔”还有多远？我们的民族究竟缺少了什么？

我们可以找来一大堆足能让我们赧颜消退的客观理由。但是，有一个属于我们自身的主观原因却能让我们再现赧颜，那就是：

缺少科技意识！

我们是一个农业国。我们以农立国。我们的数千年文明是农业文明。我们口头上经常说的传统文化，其实就是农业文化。传统文化只注重君臣父子、教化伦理，从不注重人性的高扬和生机勃勃的创造精神，科学技术、发明创造在它的眼里只是旁门左道、雕虫小技。

虽然今天我们已进入现代社会，驶入现代文明的快车道，但由于久远的传统文化的影响，由于民族文化心理的集体无意识，中华民族整体上的科技意识仍然十分淡漠。我们只看见暑假里有什么音乐班、美术班、体育班、英语补习班、智能开发班，还有许多让人心驰神往的什么夏令营，你可曾见过有谁办了一个科技班？有谁办了一个发明创造的夏

令营？

就整体说来，科技意识是一种民族心理、一种观念认识，有了这种心理和认识，整个民族就会自觉地创造科技环境，形成学科学、爱科学、用科学、尊重科学的良好风气。就个体说来，科技意识是一种警觉。有了这种警觉，你才会自觉地热爱和捕捉科技知识，你才不会错失迎面而来的发明创造的机会。

要做科学家，先培养自己的科技意识。

要拿诺贝尔奖，须培养整个民族的科技意识。

要培养科技意识，就要多读科技书籍，多参加科技活动，多和科学家们交朋友；就要全民族一起动手，努力创造尽量优良的科技环境。

千里之行，始于足下。只要我们整个民族都警觉起来，增强科技意识，提高科学素养，“诺贝尔奖”的沉重步履就会转一个角度朝我们走来！

愿这套书能有助于中华民族科技意识的培养！

愿这套书能对你的美好理想有所助益！

目 录

一

1926年11月25日，排行老三的李政道诞生在上海一个名门望族家庭里。受书香门第的浓厚影响，李政道从小聪颖过人，好学上进，对数学和物理学特别钟爱。

1. 和睦而重视教育的知识分子家庭 …………… (1)
2. 稳重踏实，好学上进，嗜书成癖 …………… (3)
3. 江西联合中学的日日夜夜 …………… (6)

二

战争阴霾里的春城昆明，给中华学子一片少有的宁静。在西南联大的岁月里，刻苦钻研的李政道得遇名师雕琢，开始了新的人生航程。

1. 命运转机，考中浙江大学 …………… (17)
2. 柳暗花明，转赴西南联大 …………… (23)
3. 玉不琢不成器，得遇名师指点 …………… (28)
4. 慧眼识英才，李政道赴美留学 …………… (37)

三

1946年春，李政道和吴大猷先生一起前往美国，这一去就是几十年。初到美国，面对“山姆大叔”，李政道有很多困难和迷惑。但是他不怨天尤人，努力向前，经过认真思考，他登上了去芝加哥大学的班车，从而又开始了一次新的生命冲击。

1. 艰难的旅途，远涉重洋 (43)
2. 人生地不熟，初到美国的困惑 (48)
3. 风雨飘摇，小树与蛛网的启示 (51)
4. 决心已定，奔向芝加哥 (54)

四

在芝加哥大学读书的日子里，得遇早已崇拜的著名物理学家费米的指点，深得治学奥秘，初显物理学方面奇才，并获得博士学位。在这里的刻苦学习为他日后的科学研究打下了牢固而坚实的基础。

1. 海外寻兄长，杨振宁的关怀和指点 ... (57)
2. 慕名而来，投师费米 (64)
3. 初露奇才，博士论文名列第一 (72)
4. 灵犀一点，字谜游戏使李、杨走向合作
..... (75)

五

异国他乡的“茶馆里两兄弟”苦苦研究“ $\theta-\tau$ 之谜”。爱因斯坦赞誉说：“让那位姓李的中国小博士也来动动脑筋，他的想法有时比你我都高明。”

向传统挑战，大胆的假设，终于提出“弱相互作用宇称不守恒”定律。

1. 工作第一站，受聘普林斯顿研究所 … (78)
2. 科学迷宫，“ $\theta-\tau$ 之谜” …… (81)
3. “茶馆里博士”对“ $\theta-\tau$ 之谜”的研究
…… (86)
4. 初生牛犊不怕虎，大胆的假设 …… (94)
5. 千呼万唤，“弱相互作用宇称不守恒”
理论的提出 …… (96)

六

谬误与真理只一步之遥，新理论的提出在物理学界反应不一。真金不怕烈火炼，在吴健雄女士的鼎力相助下，李政道和杨振宁理论被证实。

世界被震惊了。

美国物理学家杰里米·伯恩斯坦认为这是“战后整个物理学上最令人惊奇而激动的事”，“是科学史上的一个转折点”。

1. 生产新生儿的阵痛：科学界反应不一
..... (102)
2. 理论需要实证：李政道和杨振宁的困扰
..... (106)
3. 鼎力相助：实验物理学家吴健雄的魄力
..... (108)
4. 世界被震惊了：实验结果令人满意
..... (113)

七

1957年12月10日下午4时半，斯德哥尔摩市中心的蓝色音乐厅，热闹非凡，一片节日气氛。诺贝尔领奖台上站立着炎黄子孙——李政道和杨振宁。整个中华民族都为之骄傲和自豪。

1. 伟人及伟业：诺贝尔及诺贝尔奖 (121)
2. 辉煌的一页：李政道在领奖台上 (127)
3. 名师出高徒：诺贝尔奖获得者回顾
..... (134)

八

科学研究永无止境，李政道在获得诺贝尔奖金之后仍在不懈地努力，并且硕果累累。

美国著名科学撰述家吴贝尔赞誉说：“李政道教

授具有已故天才科学家爱因斯坦所特有的那种能作‘超时代大胆想像’的特殊能力。”

1. 载誉归来：得奖后的李政道 …………… (145)
2. 永不停步：科学研究硕果累累 …………… (147)

九

身在异国他乡，却心系祖国。1972年之后，李政道多次回国，为祖国的繁荣富强出谋划策，尤其为祖国的物理理论科学研究和实验立下了功勋。在祖国物理人才培养方面，李政道的言行更使人们交口称赞。

1. 魂牵梦萦：1972年第一次回国 …………… (153)
2. 历史一瞬：李政道与毛泽东的会晤
…………… (155)
3. 一片赤诚：各地讲学和高能物理建设
…………… (161)
4. CUSPEA：中国的留学生计划 …………… (167)

1926年11月25日，排行老三的李政道诞生在上海一个名门望族家庭里。受书香门第的浓厚影响，李政道从小聪颖过人，好学上进，对数学和物理学特别钟爱。

1. 和睦而重视教育的知识分子家庭

上海地处长江下游三角地带，河流纵横，湖泊棋布，一股股的溪流汇成一条条大大小小的河流，为这里的风光增添了无限的秀美。但20世纪中叶以前的上海，是富人的天堂、穷人的地狱，是各帝国主义国家侵略中国、剥削和压迫中国人民的魔窟。正是在各帝国主义国家加紧对中国侵略、中国内部军阀混战频繁的时候，一个名叫李政道的婴儿降生了。时间是公元1926年11月25日。

李政道祖籍苏州。苏州处吴越大地，古文化源

远流长。苏州山清水秀，园林闻名天下，古语“上有天堂，下有苏杭”，这里的苏就指苏州。苏州也是当时中国的丝织中心，“苏秀”很闻名，苏州还以“江南水乡”闻名，苏州的桥不仅多，而且独具特色，著名的苏州寒山寺的枫桥，更是因唐代诗人张继途经寒山寺，写下了《枫桥夜泊》之诗而闻名遐迩。

李政道的祖父善良、公正、踏实努力，因而很受左邻右舍的赞誉，他曾任基督教苏州卫理会的会督，并在当时国际宗教界很有声望。李政道的父亲李骏康，是南京金陵大学毕业生，毕业后经营化工产品生意。李政道的母亲张明璋，原籍宁波，寄籍上海，是上海启明女子中学毕业生，18岁与李骏康在上海结婚，生育五男一女，李政道排行老三。在旧中国，这是一个典型的知识分子家庭。在传统的中国家庭里，一般重男轻女，生个男孩向来是一件大喜事，李骏康这个家庭也不例外，李政道的降生，使全家人非常高兴，尤其是一向矜持稳重的父亲乐不可支，他立刻拿出绍兴酒喝了起来。到晚上，他还请左邻右舍到家里吃酒，表示祝贺。

李骏康先生大学毕业后从事化工业，并因经营化工产品而很快发家致富。上海是当时中国的经济中心，商业、金融很发达，商人在追求金钱的风气

下，相对忽视教育。但李骏康是知识分子出身，懂得知识和教育的重要性，而且很了解世界大势，认为中国要发展富强，必须首先从教育做起，只有迅速提高整个中华民族的科学文化素质，中国的富强才有希望。因而他对生意的应酬并不十分在意，相反对子女的教育却十分尽心尽力，并且要求非常严格。他不仅有一套行之有效的教育方法和管理措施，而且还专门高价聘请了家庭教师，为的是使子女们能在数学、英文和国语等方面有坚实的基础。李政道的母亲不仅聪明能干，贤慧善良，支持文文对子女的严格管教，并且非常重视父母的言传身教，总是用自己的言行来引导子女。这些潜移默化的家庭教育和良好的道德培育对李政道日后成才意义很大。据李政道后来回忆说，他的父亲对他们不仅要求严格，而且非常重视道德伦理教育；不仅要求子女要树雄心立大志，而且要求子女一定要爱祖国，有正义感，有同情心。为了使儿女们能有健康的体魄，李骏康还聘请武术教练训练儿女习武强身。

李骏康的子女正是在这样的家庭环境下成长的。李骏康的六位子女都是大学毕业生，这样的家庭在当时是很罕见的。

2. 稳重踏实，好学上进，嗜书成癖

李政道的童年时代，正是帝国主义加紧侵略中

国、中国内部军阀混战的年代。当他出生时，主要是北洋军阀间的相互混战，后来是国民党内部的军阀混战，1931年中国又发生了“九一八”事变，日本人侵占了中国的东三省。可以说，李政道的童年时代，整个社会环境并不稳定安宁。但从李政道的家庭环境来说，却是另一番景象：李骏康不仅在物质上有能力教育子女，而且在思想上特别重视对子女的教育，这就为子女搞好学习创造了内部条件。李政道的童年是在温暖、和睦、友爱的家庭环境中度过的。

家庭，在中国传统文化中扮演着一个极为重要的角色。传统文化重视“修身、齐家、治国、平天下”的教育，而“家”则是治国平天下的基础；家不仅是生活的中心，也是实现理想、施展远大抱负的起点。从历史上看，凡是成名、做出贡献的人物都与良好的家庭教育有关。李骏康非常重视家教，希望在社会不稳定的情况下尽最大努力给子女创造一个舒适的家庭学习环境和氛围。他还借鉴西方的教育方法，去掉传统家长制教育的错误做法，从不训斥子女，对子女提出的问题总是很感兴趣，并且认真回答。

李政道正是在这样的家庭环境中，逐渐养成了踏实稳重的性格和好学上进的精神，他从小就有重

实干不讲空话的习惯。他喜欢思考，并且总是遇事打破砂锅问到底，对于一件事在没有弄清其来龙去脉之前从不罢手。“后来怎样？”“为什么？”就成了李政道的问话模式。在学习和观察中，李政道的才能在数学和物理方面迅速地表现出来，他从小就钟爱数学和物理。李政道4岁开始学习认字，并养成独立思考的习惯，他做数学题不仅快捷而且准确，从而常常得到父母和兄长的夸奖和奖赏。当然，当他每完成一道较难的数学习题时，他幼小的心灵里也闪现着激动的火花，他从学习、思考中得到了快乐，并且增强了自信心。他喜欢读书，上中学以后，自由地在知识的海洋中遨游。从小学到中学，李政道总是脚踏实地、认真而刻苦地学习，成绩一直优秀，从而得到同学的好评和老师的特别器重。李政道学习认真，从不讳疾忌医，总是拿着自己的作业让老师当面批改指出错误，当他看到批改作业的老师的笑脸时，自己的心里也乐开了花。童年的李政道还有一个优秀的品质，这就是有疑、有难必问。有人说，学问学问就是有学有问。这话一点不错，当李政道有疑难问题自己经过努力解决不了时，就恭恭敬敬地请教老师、兄长或学友，直到弄懂为止。他的学习从来不停留在表面上，绝不似懂非懂和不懂装懂。