

TEN CHINESE SCIENTISTS

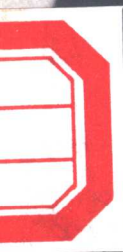
华人十大科学家

李远哲

孟宪明 主编

冯成奇 高修俊 副主编

朱丹 孟繁玲 编著



大象出版社

华人十大科学家

李 远 哲

主 编	孟宪明
副主编	冯成奇
	高修俊
编 著	朱 丹
	孟繁玲

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 韩凤葛

责任校对 吴春霞 张静燕 霍红琴 魏巧英 范秀娟

郭一凡 王 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

美国社会学家哈里特·朱克曼研究了 92 位在美国获得诺贝尔奖的自然科学家的生平历史，说了这样一句话：对他们的成长最起作用的是教育环境而不是富裕家庭。

1. 美丽的新竹 (1)
2. 父亲 (3)
3. 快乐幸福的大家庭 (7)

二

新竹国小在桌球比赛中赢得冠军，李远哲跑到校长面前重提昨日拜神之事：“校长，你看，我昨天说希望我们打败，结果我们还不是打赢了吗？是我们技术好，并不是上帝保佑。”

1. 哭声响亮的孩子 (10)
2. 爱玩耍的小学生 (13)
3. 台湾光复了 (16)
4. 拜神是没有用的 (21)

三

真正的光明决不是永没有黑暗的时间，只是永不被黑暗所掩蔽罢了。真正的英雄决不是永没有卑下的情操，只是永不被卑下的情操所屈服罢了，

1. 你很有希望 (26)
2. 《约翰·克利斯朵夫》 (29)
3. 照亮了生命历程的光明大道 (31)
4. 训导长眼中的丙等生 (38)
5. 一场大病 (42)
6. 天下没有不可能的事 (45)

四

真正做出一些事情来的人，往往是紧跟着问题，紧追不舍，追根究底的人。

1. 生命要把握在自己手中 (48)
2. 在台大第一次得到嘉奖 (52)
3. 差的学生很聪明 (54)
4. 转入化学系 (55)
5. 初恋 (58)
6. 兄弟姊妹之间 (63)
7. 在清华大学的日子 (66)

五

“就学术环境来看的话，跑到美国的一流大学，是比在台湾受教育要好很多，因为这些一流大学有很多懂得科学的人。如果有机会到很好的学校里面做研究工作，大概还是值得到国外去念书的。”

1. 更上一层楼 (71)
2. 加州大学的学习生活 (74)
3. 实验精神 (77)
4. 与马汉教授 (88)
5. 名师出高徒 (93)

六

李远哲用一年半的时间，完成了世界上第一台大型交叉分子束实验装置的试验，且一次装机成功。这是一项通向诺贝尔奖领奖台的艰难试验，他在“整整的一年中没有一天睡足了6个小时”，被称为“物理化学中的莫扎特”。

1. 赫希巴赫教授 (98)
2. 化学反应动力学 (100)
3. 世界第一台大型交叉分子束装置 (103)
4. 在芝加哥大学 (107)

七

李远哲荣获 1986 年诺贝尔化学奖的消息传来，他面对巨大的荣誉，平静地说：科学家获奖并不是重要的事，但一个社会标榜科学家却是很重要的。原因是科学的研究是个很大的社会活动，而科学的活动在一个社会是非常必要的。

1. 两项重要决定 (111)
2. 步入辉煌 (114)
3. 重视学生的进步 (118)
4. 荣获 1986 年诺贝尔化学奖 (125)
5. “科学家获奖并不是很重要” … (129)

八

每一个成功的男人身后，都站着一个伟大的女人。李远哲身后站着的是他的妻子吴锦丽女士，一位聪明美丽而又温柔贤惠的东方女性。李远哲说：“我所做的每一件事，都是我们夫妻两个人的。”

1. 迟开的杜鹃花 (135)
2. 贤妻良母 (137)
3. 学生比孩子重要 (141)
4. 打垒球是第一的 (143)
5. 给父母的最好回报 (145)

九

居住美国多年且已加入美国籍的李远哲，深深眷恋着生他养他的家乡故土，故国永远在他心中。

1. 访问故国 (149)
2. 总有一天我们能赶上世界先进水平
..... (154)
3. 情系故乡 (159)
4. 要改进中国传统教育 (164)
5. 陈嘉庚国际学会的首任会长 (168)
6. 故土寻根 (173)

十

身为国际一流的科学家，李远哲站在全世界的高度，关心地球的命运和前途，考虑整个人类社会的进步与发展。

1. 科学属于全人类 (176)
2. 面向 21 世纪 (180)

美国社会学家哈里特·朱克曼研究了 92 位在美国获得诺贝尔奖的自然科学家的生平历史，说了这样一句话：对他们的成长最起作用的是教育环境而不是富裕家庭。

1. 美丽的新竹

在台湾西北部平原上，坐落着一个古老的城镇——新竹，她临海而立，与大陆隔水相望，离福建省平潭县相距仅 130 公里。在明末郑成功收复台湾以后，这里的生产、商贸、民居已具规模。清康熙年间，在台湾设府，分为台湾、凤山、清罗三县，当时新竹称竹塹，为清罗县辖区。1874 年，清政府在台湾设 2 府 8 县 3 厅，竹塹改为新竹，为 8 县之一。1930 年，在新竹县内设新竹市。1982 年新竹由县辖市改为省辖市。

新竹雨量充沛，盛产甘蔗、水稻、茶，渔业资源丰富，海盐质量上乘，历来是台湾岛上经济富饶、文化发达的重镇之一。新竹境内北有头前溪，南有客雅溪，向南偏东有十八尖山、古奇峰。站在峰巅，放眼望去，两条溪水犹如两匹彩带镶裹着新竹这颗明珠。客雅溪畔的青草湖明镜一般，辉映着蓝天白云，远处丘陵逶迤，青松白沙，真是风光明媚。纵贯台湾南北的高速公路和铁路从此穿过，它北上台北、基隆，南下台中、台南和高雄。离桃园机场仅40分钟路程。

新竹素有尊师重教的传统。“风俗不能皆醇，以人才化之；人才不能常盛，以学校陶之”的观念颇深，在办学方面堪称台湾之冠。20世纪50年代以后，台湾政府在这里相继创办了交通大学、清华大学、中央大学、中原大学、中正理工学院、工业技术研究院等10多所高中等专业院校，著名的科学工业园区也建在这里。

地灵出人杰。山清水秀、土肥地美的新竹从19世纪到20世纪的100多年间，出了两个有名的人物：一个是1830年的道光年间、官至礼部铸印局员外郎的郑用锡，他是台湾赴朝廷做官的第一人。另一个就是本书的主人公李远哲教授，他是炎黄子孙中获得诺贝尔化学奖的第一人。

2. 父亲

1895年，中日战争爆发。翌年，清政府屈服于日本军国主义的淫威，签立了丧权辱国的《马关条约》，将台湾全岛和澎湖列岛割让给日本，台湾从此开始了黑暗漫长的50年日据时代。1906年，日本殖民统治的第11个年头，李远哲的父亲李泽藩在这艰苦困难的岁月中降生到了世上。由于日本殖民当局在台湾实行政治上奴役、经济上掠夺、文化教育上隔绝的政策，台湾人民过着贫穷困苦的生活。在这种社会大环境下，受本分的家庭教育熏陶，李泽藩从小就养成了循规蹈矩、节俭勤劳、努力上进的性格，这是中国知识分子成长过程的典型性格。他深知生活之不易，读书之重要。幼年上私塾时，他总是早早带上凳子，第一个来到学堂。他寡言、勤奋，成绩优良，学习极为刻苦。晚上他常常跑到店铺里去，伫立在屋檐下或墙角边借光看书。有时附近的店铺人多生意好，或者是生意清淡的店铺关门早，他都要跑得再远一些，以找到一个较好的念书场所。有时一个晚上要换几家铺子。后来他以优异的成绩考入了台北师范学校，这期间他受到日籍美术教师石川先生的很大影响，对绘画产生了浓厚的兴趣，他整日潜心于绘画的学习研究之中。绘画最

能抒发人对理想的追求，满足人对美的渴望，逃避人世间的丑陋，把画和人融入到至善至美的幻梦境界。李泽藩先生的画中有高山流水，有蓝天白云，有田园牧歌，有绿叶红花，他用画笔展现了胸中丘壑，他用丹青讴歌了大自然的美好和人类的善良。李泽藩画的竹、松、兰最能使人感受到高洁的格调，画其实是他淡泊名利、宁静自得的写照。他画起来很投入，每次都沉醉于中，此时的他忘记了饥饿。许多次野外写生，不到天黑就想不起归家。有时他在画室里一呆就到深夜，直到他双眼布满血丝走出来时，神思还沉湎于画的意境中。工作没有使他感到疲惫和厌倦，辛苦的劳作和创造的满足在他身上得到了最和谐的统一。许多年后，李远哲回忆父亲时说道：“作画是他的嗜好，也是他的专长，辛勤的工作与享受，对他来说永远没有矛盾。”

1989年，李泽藩先生去世，李远哲满怀深情地写了一篇文章《我的父亲》，借以寄托他对父亲的哀思。从下面的文字中，我们可以明白一个道理：伟大人物的成功得益于一个良好的成长环境。

“我们从小便在严格的家教里学到勤俭上进与敬业的美德，虽然从事管教工作的是深思熟虑、思想较细致的妈妈，但父

亲的身教确实非常重要。”

“科学的创造与艺术的创造没有根本的不同，每次在实验室里绞尽脑汁想解决充满矛盾的实验时，就会想起不厌其烦追求完美的父亲。”

“我在家里最喜欢看父亲用他的巧手创造无穷无尽的新东西与艺术作品，他的手可以修好任何东西，也常不拘传统地做新的尝试。”

在新竹，教书先生一向受人敬重。李泽藩先生从台北师范学校毕业后，在新竹国立小学当了教师。李先生主教绘画，有时还兼教体育和文理上的其他科目。李先生宽广的知识面和端正的品行使他在学校和地方有很好的口碑。李先生虽然处世随和，但为师却很严格，在学生面前从不轻易谈笑，学生都敬畏他的威严。但日本投降后，李泽藩却像换了个人一样，家里常常汇聚了他的学生，他们在一起轻松谈天，在画上论经说道。李远哲在回忆父亲的文章中描述了父亲在这一时期的变化：“在新竹国小当老师的父亲是位非常严格的老师，学生怕他多于敬他。但台湾光复后转到新竹师范任职的父亲，却是位能令学生亲近的好老师。每每看到客厅里聚了不

少父亲班上或是学习美术的学生。”台湾回归祖国给李先生带来的性格上的变化，折射出了李先生在日据时代精神受到的压抑和他的爱国思想。李泽藩先生为人随和，观念上能顺应历史的发展和变化。有一次一个朋友来到李泽藩先生家中，怒气冲冲地谈起了女儿的婚事，说自己真搞不懂女儿怎么这样傻，会看上一个家庭不怎么样、职业也不怎么样的男孩子，无论怎样劝说，一向听话的女儿竟毫不改变初衷。李先生听了朋友的诉苦，劝说朋友不要将自己的看法、自己一代人的观念强加给与自己不同阅历、不同价值标准的另一代人。应该尊重年轻人的爱情选择，自己的看法和考虑只供年轻人参考。李先生深知古语：三军可以夺其帅，匹夫不可夺其志的个中道理。他也非常尊重学生和自己子女们的兴趣和个性，他常说：孩子应该让他们自由发展。李先生的开明形象受到了学生和儿女们的爱戴和尊重。李泽藩还是位慈祥的父亲，闲暇之余，他常常带着儿子到青草湖畔垂钓，儿子心急，鱼儿刚刚咬钩就往上拉，李泽藩对儿子说：钓鱼和做其他事一样，要有耐心。鱼儿也会斗心眼儿，它在饵旁转呀游呀，看看是否可以吃下这顿美餐。为了安全它会撞碰一下鱼钩作为试探。你如果沉不住气把钩拉上来，鱼儿就游走了。钓鱼是和鱼儿比耐心。父亲的话令儿