

folgt er eine wohldefinierte Funktion $\varphi(v)$ ist, so ist das Kinge
 allzu angenommen ist, dass der Anfangspunkt von
 Mit Hilfe dieser Bezeichnung ist es leicht, die
 anders, wenn durch Gleichungen ausgedrückt, die
 das Prinzip der Konstanz der Lichtgeschwindigkeit
 (relativitätstheoretisch verlangt) aus
 mit der Geschwindigkeit V fortplant. Für einen
 ausgesandten Lichtstrahl gilt

$$\xi = Vt$$

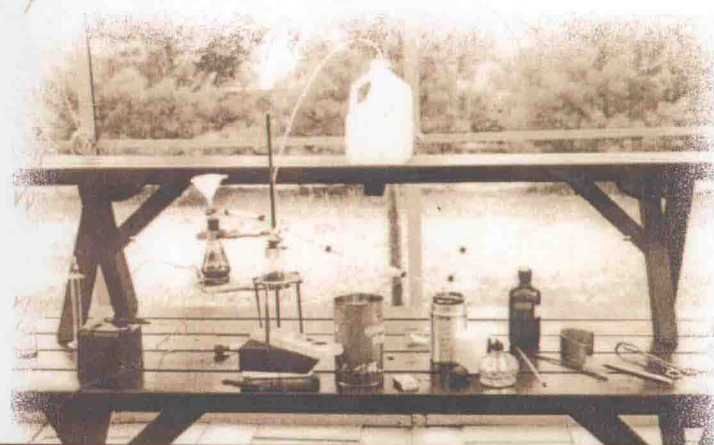


他们是民族的骄傲!

——华裔诺贝尔奖获得者成功的 **故事**
 (下册)

$$\xi = a \frac{v^2}{V^2 - v^2} x^2$$

杨建邺 肖明 编著



他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲
 他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲
 他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲 瞧，他们是民族的骄傲



他们是民族的骄傲！

——华裔诺贝尔奖获得者成功的 **故** 事
(下册)

杨建邺 肖明 编著



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>
中国·武汉

内 容 提 要

科学家是人还是神? 科学发展是波澜不惊还是跌宕起伏? “科学文化丛书”向您打开了了解科学家和科学发展的另一扇窗户, 描述了科学发展背后一些鲜为人知的故事, 或囿, 或模, 或有趣, 或令人吃惊, 离散地还原了科学发展的生动形象。本书可供中学生、大学生、科学史研究者和爱好者阅读参考。本书讲述了五位华裔诺贝尔奖获得者成功的故事, 令人震撼和感动。

图书在版编目(CIP)数据

瞧, 他们是民族的骄傲! ——华裔诺贝尔奖获得者成功的故事(下册)/杨建邺
肖明 编著. —武汉: 华中科技大学出版社, 2012. 11
ISBN 978-7-5609-8332-5

I. 瞧… II. ①杨… ②肖… III. 华人-诺贝尔奖-科学家-生平事迹-世界-青年读物 IV. K816.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 200378 号

瞧, 他们是民族的骄傲!

——华裔诺贝尔奖获得者成功的故事(下册)

杨建邺 肖明 编著

丛书策划: 姜新祺

策划编辑: 赵 丹

责任编辑: 赵 丹

封面设计: 刘 卉

责任校对: 马燕红

责任监印: 张正林

出版发行: 华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编: 430074 电话: (027)81321915

录 排: 华中科技大学惠友文印中心

印 刷: 湖北新华印务有限公司

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 11.75 插页: 2

字 数: 210 千字

版 次: 2012 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

定 价: 29.80 元



华中出版

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究



前言

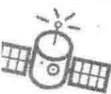
诺贝尔奖从 1901 年颁发至今,已有八位华裔科学家获得诺贝尔奖。他们是华人的骄傲和榜样。本书从他们的人生历程中,一方面介绍他们所获得的重大成就,另一方面,也许更加重要的是从他们生活和工作的轨迹里,寻找他们获得成就的原因。

谈到他们的成就,很多人都不甚了了。以杨振宁为例,他对物理学的贡献,很多人大概只知道他和李政道一起,因为发现“在弱相互作用中宇称不守恒”而在 1957 年获得诺贝尔物理学奖,而关于他发现的“杨-米尔斯理论”和“杨-巴克斯特方程”可能一无所知。读者对杨振宁在数学方面的重要贡献可能就更加陌生。如果读者知道“杨-米尔斯理论”被誉为现代物理学的“圣杯”,知道他的物理学研究成果成为现代数学家研究的热门,并有不少数学家因此获得数学最高奖——菲尔兹奖,也许会大吃一惊。正因为杨振宁的贡献非同一般,所以他被誉为“继爱因斯坦和狄拉克之后 20 世纪物理学出类拔萃的设计师”,“已经排列在牛顿、麦克斯韦和爱因斯坦之后,并必将对未来几代有类似的影响”。一位华裔物理学家对世界科学有如此重大的贡献,我们难道不会感到激动和振奋?还有,在如今的信息时代大家都感受到高速信息通道——宽带给我们时代带来的巨大变化,但是如果没有被誉为“光纤之父”的高锟的贡献,这一切就不可能实现。你想想,高锟的贡献有多重要!

其他六位获奖者的贡献在这里就不一一提及,请读者仔细阅读本书,相信这本书会给您带来巨大的感动和震撼。

这本书还有大量的内容谈到获奖者为什么能够走向成功之路,这其中包括家庭教育、个人努力和个人志趣等等。这些内容对读者,尤其是年轻的读者和望子成龙的家长们来说,也许会带来意料不到的收获。

家庭教育是一个人走向未来最初和最关键的一步。杨振宁的父亲杨



武之对杨振宁的教育曾经让杨振宁受益终生。杨武之是清华大学数学系的教授，他很早就发现杨振宁对数学有不同一般的天赋，但是他没有拔苗助长，当杨振宁想看父亲书架上那些外文数学著作如《数论》时，他的父亲总是说“慢慢来，不要着急”，只是偶尔给杨振宁讲一两个基本概念，却从来不让杨振宁过早学习高深的数学。相反，在杨振宁读高中的时候，杨武之还请来老师给杨振宁讲了两个暑假的《孟子》。这种重视人文科学教育的理念，正是杨振宁日后身心得到全面健康发展的基础。他日后辉煌的科学成就和高尚的人格，与他父亲的正确教育有着密切的关系。

八位获奖者不仅从年轻时代就有远大的志向，还处处努力落实这种远大目标，从年轻的时候就注意努力地锤炼自己，而不是好高骛远，眼高手低。李远哲读大学时的经历一定会给我们带来巨大的启示。李远哲说过一句对年轻人很重要的话：

年轻人应该动手改善不良环境，不能够总是抱怨、发牢骚，更不能怨天尤人，逃避现实。

当他就读台湾大学时，台湾大学化学系的师资力量不能让他满意，高年级同学说现代化学很需要“热力学”的知识，但是化学系里的老师都不熟悉这门课程，于是他决定自学。他回忆说：

大一暑假，我跟两位年长的同学商量好，这个暑假不回家，留在学校里学“热力学”。刚开始讲，一个同学就说太难了，他不继续学了。只剩我跟另外一个高我两届的同学，在台大第八宿舍里，每天他讲一章我讲一章。那时我们用的书，对大一学生是比较难的，当时英文又不好，拿本字典，翻翻念念、你讲我讲，非常辛苦地把一本书的大半念下来了。

大学伙食很糟糕，李远哲就决定由自己的宿舍来办伙食（那时台湾大学是学生自办伙食），结果，由于他带领大家认真办伙食，伙食办得全校闻名。如果这些不满意的事都不愿意干，一味埋怨，这样的人将来是不会有什麼大出息的。对此李远哲说过一段语重心长的话：

如果日常生活里，很多事情都妥协了，是也好，不是也好，老师说了就是了，抱这样态度的人，往往不能成为很好的科学家。我觉得生活得严谨、生活得认真，这是成为优秀科学家的一个主要的因素。

崔琦最喜欢的格言之一就是：“只问耕耘，不问收获。”崔琦在普林斯顿大学的同事詹姆斯·韦介绍说，崔琦在物理专业之外有着广博的知识，他从不为自己索取什么，总是为他的学生及研究人员操心。他特别相信



“信”、“爱”、“望”这三个字,也就是说做人要有信心、有爱心、心中充满希望。

还有一条非常重要的经验就是一定要学自己喜爱的专业,做自己喜欢的事,不能人云亦云,追时髦、赶潮流。

朱棣文说:“只要我自己觉得有意思,而又有人让我做,我就继续做下去。这样,我们才会看到结果。现在,你搞物理不要期待拿高薪,你搞这一行是为了兴趣。”

我们可以发现,几乎所有获奖者都是学习和研究自己喜爱的专业。例如,杨振宁报考大学时是化学系,李政道是化工系,后来都转到物理系,因为物理是他们的最爱。钱永健在大学更是不断转换自己学习的专业,直到最后选定的生物化学专业才终于安心下来。他不止一次告诫年轻人:

当你做研究时,寻找一个你喜欢的课题,然后积极利用你的神经细胞。

钱永健一直对人讲:他的成功源于他对科学的着迷与对色彩的喜爱。他说:

科学可以给人带来很多本质的快乐,以渡过一些不可避免的挫折,所以我觉得兴趣很重要。20世纪60年代,也就是我的中学时代,生活很忙碌,那时的我就已经喜欢并痴迷于科学了,其次就是色彩。一直以来我都特别喜欢颜色,颜色让我的工作充满趣味,不然我坚持不下来。如果我是色盲,我可能都不会进入这个领域。

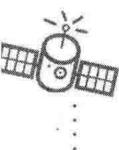
还有,有志者一定要努力独立思考,绝对不要盲目崇拜权威,否则也不会有大的成就。当丁肇中大学毕业不久,许多权威人士认为物理学中的“量子电动力学”是错误的,一时许多人盲目追随权威,人云亦云。但是年轻的丁肇中经过慎重的思考后,认为这种判断毫无道理,并决定反驳这一错误的意见。有人劝他不要过于自信,小心一个跟头栽下去再也不能翻身,但是丁肇中坚信自己是正确的。结果证明,他是正确的。由此,年轻的丁肇中在物理学界开始小有名气。

这样的经验之谈不胜枚举。这些人生的经历与经验之谈,对年轻人在学习和选择职业时会起到良好的引导作用。我们相信读者会从这本书的阅读中获得一定的收益。

阅读名人传记是一件很愉快有益的事情。我们把李远哲写给他弟弟

李远钦的一封信里的话献给读者，以此作为前言的结束：

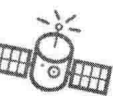
我希望你在阅读书籍的正确道路上，能够自己找出自己的理想，找出人生最正确的途径。



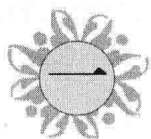


目录

一 他开辟了可能性的世界——李远哲	/(1)
1 爱好广泛的少年	/(2)
2 从书中探索人生的真谛	/(4)
3 一位主动学习的大学生	/(7)
4 原子科学研究所的研究生	/(10)
5 加利福尼亚大学的博士生	/(13)
6 到哈佛大学深造	/(17)
7 芝加哥大学教授	/(20)
8 重返伯克利大学	/(22)
9 荣获诺贝尔奖	/(26)
10 “我们都是一个根”	/(30)
二 捕捉原子的魔术师——朱棣文	/(35)
1 家学渊源水流畅	/(36)
2 迷恋上了物理学	/(41)
3 从“阴影”中走出来	/(45)
4 捕获原子的突破	/(49)
5 斯坦福大学的教授	/(53)
6 不应该把它看得有那么重	/(57)
7 中国科学家与诺贝尔奖	/(61)
8 冰山的一角	/(64)
9 血浓于水的感情	/(67)
10 一位风趣、幽默、平凡的人	/(73)
三 把做研究看作是一种宗教上的“感召”——崔琦	/(76)
1 只要他们在我心里就够了	/(78)
2 发奋学习的培正时期	/(83)



3	榜样的力量是无穷的	/(87)
4	奥古斯坦纳学院的奇才	/(90)
5	学业、爱情双丰收	/(94)
6	近水楼台先得月	/(98)
7	分数量子霍尔效应的发现	/(101)
8	崇尚教学相长	/(103)
9	获得诺贝尔物理学奖	/(106)
10	谦谦君子	/(112)
四	荧光的奇迹——钱永健	/(116)
1	家族和家庭	/(117)
2	从小喜欢画画和美丽的颜色	/(119)
3	荣获西屋科学天才奖	/(122)
4	不喜欢化学	/(123)
5	发光染料研究	/(125)
6	继续剑桥的研究	/(128)
7	GFP 研究接力赛	/(130)
8	钱永健的功绩	/(136)
9	获得诺贝尔化学奖	/(139)
10	获得成功的关键	/(143)
五	光纤之父——高锟	/(147)
1	金山县书香人家	/(148)
2	学前和小学教育	/(150)
3	小楼上的实验室	/(153)
4	圣若瑟的高材生	/(156)
5	留学伦敦	/(160)
6	国际电话电报公司	/(163)
7	磨难多的幸福婚姻	/(165)
8	开辟新的世界	/(169)
9	出任香港中文大学校长	/(171)
10	迟到的诺贝尔奖	/(174)
	参考文献	/(179)
	后记	/(180)



他开辟了可能性的世界 ——李远哲

一个人，受尊重，并不是他有什么奖，而是靠他的努力……只要一个人好好努力，在社会上奉献出自己的力量，他就是一个很伟大的人，真正伟大的人。

李远哲



李远哲教授，1986 年获得诺贝尔化学奖

1986年12月10日晚上，在瑞典斯德哥尔摩金碧辉煌的音乐大厅里，一年一度诺贝尔奖授奖盛典正在举行。当年的化学奖被授予美国物理化学家赫谢巴赫(Dudley R. Herschbach)、华裔美国物理化学家李远哲和加拿大化学家波拉尼(John C. Polanyi)。瑞典皇家学院福森教授在致颁奖词从人们十分熟悉的燃烧讲到获奖者重大的贡献：

燃烧的火焰——这种每天常见的现象迷惑并吸引着我们中的许多人。这种化学反应可以产生热量和光，它在历史上曾不断改变人类的生活条件，它同样也促进我们所在的北部地区文明的发展。但同时燃烧反应中生成的产物逐渐积累起来，开始改变大气，并极有可能影响地球的气候。

从自然科学的角度看，燃烧的火焰是一种神奇的复杂现象。空气中的氧气与有机分子中的碳和氢进行反应，形成多种简单的产物，这些产物常常是不稳定和容易发生反应的。原子脱离反应分子，一个反应中产物成为另一个反应的反应物，数十乃至数百分子的反应同时进行。阐明这些变化的细节是科学对人类的挑战。

许多科学家接受了科学对人类的这一艰巨的挑战，其中大多数几十年来默默无闻地在实验室奋斗终生，为人类对这一领域作出了重要的贡献。没有他们聚沙成塔的默默耕耘，就不会有李远哲日后的辉煌。

1 爱好广泛的少年

1936年11月19日，台湾新竹市武昌街一座老宅子里，小学教师李泽藩的家中，第三个孩子出生了。这是一个男孩，在他上面有一个哥哥和一个姐姐。这个男孩就是我们这一节的主人公李远哲教授。

李泽藩老先生的祖籍是福建泉州市南安县溪美镇的榕桥村。从李氏宗祠的家谱来看，榕桥村李家第八代出过一个非凡的人物——李贽，到李远哲已经是榕桥村李家第二十一代了。

李贽(1527—1602)是我国明代思想家和文学评论家，曾出任过云南姚安知府，后辞官著书讲学。由于他不断揭露当时假道学，因而屡遭迫害，最后在狱中愤而自杀。他的所有著作在明代都被列为禁书，但是他反对“以孔子之是非为是非”的“异端”思想以及他的文学理论，对中国近现代思想有重大影响。



李泽藩的祖辈在清朝康熙年间移居到台湾新竹,从此这一家李姓人家就在新竹繁衍后代,延续至今。到1906年李泽藩出生时,李家在武昌街一直是很平凡的一个家庭。

李泽藩开始上的是私塾,后来有幸考取了台北师范学校,并在一位日本籍美术教师石川钦一郎的影响下,开始热衷于学习绘画。师范毕业后,他就在新竹第一国民学校任教,在教书之余不断作画,探讨艺术理论。他一生淡泊名利,但却又自强不息,从不懈怠。李远哲教授在《我的父亲》一文中,表示了他对父亲深深的敬爱:

说到父亲的辛勤,我们兄弟姐妹就没有一个比得上他的。他是一位非常努力工作的教育家与美术工作者,我们从来没有看到父亲懒散过。也许他选的专业——水刻画,是他的嗜好,也是他的专长。辛勤工作与人生的享受,对他来说永远没有矛盾。

李远哲的母亲蔡配是台中梧栖人,她毕业于彰化女子高中,毕业后就在台中日南“国立”小学教书,后来认识了李泽藩。在21岁时,她与比自己大三岁的李泽藩结了婚,婚后共育有八个子女。后来这些子女都有不凡的成就,其中有四个是博士,如果加上女婿和媳妇,共有七个博士,是武昌街上有名的“博士之家”。当李远哲获得诺贝尔化学奖之后,常常有人询问蔡配女士对儿女教育的方式,她总是温和地回答说:“都是让他们自由发展啦。”

这句话说起来容易,真正恰如其分地做到并不容易。她强调说,对子女教育的态度应该采取开放式的做法,家长强迫子女学什么,是自私的表现;但是她也从不纵容孩子。

由于父母教育有方,所以李远哲一再强调,父母的家教得法是他日后获得成功的关键。而且父母刻苦工作,培养子女,从不怨天尤人,这种坚忍的精神,对李远哲无疑有着深远的影响。

1943年,七岁的李远哲开始上学,五年级他练习打棒球,曾参加校队在全省比赛中得到好名次;六年级他又开始打乒乓球,并和同学一道为学校争得了全省小学乒乓球赛冠军。后来李远哲在回忆这段“光荣历史”时,还颇为骄傲地说:“我可以把球打到对方球台上的任一指定点,误差绝不会超过两厘米。”

读初中时,李远哲在学习上开始坚持独立思考,不随大流,更不牺牲自己的原则。一个优秀科学家的品格已经开始逐渐显现。有一次几何考试老师出了五道题,李远哲本可以用老师讲的方法去解,但他却选择了与

老师讲的不同方法解出这五道题。结果令李远哲惊讶和不解的是老师给了他零分。做事认真的李远哲对老师说：“老师，我的方法虽然和您的方法不同，但是我并没有错呀。”

幸好这位老师不自以为是，很尊重学生，他让李远哲在课堂上对全班同学讲一讲他的解法。李远哲在黑板上分析了他的解法，结果同学们和老师都觉得李远哲的解法不仅正确，而且更简捷利索。老师表扬了他，还把零分的成绩改为100分。

2 从书中探索人生的真谛

像李远哲这样喜欢独立思考的学生，一般不会是大多数老师喜欢的“好学生”，但李远哲并不从俗和随大流，他有自己独到的见解：

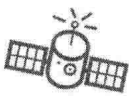
我常常想，照老师说的那样去做，就会对人类对社会有很大的贡献吗？我常常觉得不是那样的，我总是觉得应当把自己的命运掌握在自己手里，做一个很好的人，一个能干的人，一个有用的人。

为了能做一个“很好的人”和“能干的人”，李远哲从小学五年级开始，就把父母给的零用钱拿去买书。由于大量阅读，李远哲的眼界逐渐开阔了。在1948年1月的《开明少年》月刊上，李远哲看到一篇小说《蓝色的毛毯》，受到很大的启发。这篇小说讲的是，俄国沙皇时代的农民由于遭受残酷的剥削生活万分艰难。有一个农夫剩下的唯一值钱的东西——一块蓝色的毛毯——也被地主抢走。在万般无奈和气愤之下，这个农夫逃进了山里，在深山里过着野人般的生活。后来，俄国革命成功，人们找到了这个农夫，把蓝色的毛毯还给了他，此后农夫的生活也有了很大的改善。

这篇小说使少年李远哲看到了国家和民族未来的希望，他后来在回忆这次阅读经历时说：

这个信念对于我一生的理想与抱负极具影响，因为我从此了解人应当勤奋努力，才能改善国家贫穷落后的现状；同时，也认识到要把中国从“东亚病夫”变成数一数二的世界强国，也是十分可能的。但是，这需要每一个人的努力，也就是说，身为中国人的每一个青年，都肩负着这个责任。

到了中学，李远哲爱买书和爱看书的习惯没有改变，他曾经说：“我几





乎每天看一本书。”对他影响最大的是两本书：一本是罗曼·罗兰的《约翰·克利斯朵夫》；另一本是居里夫人的女儿艾芙·居里写的《居里夫人传》。

李远哲看的《约翰·克利斯朵夫》是我国著名翻译家博雷翻译，并由商务印书馆于1937年1月出版的。打开这本书的第一卷，李远哲立即被《译者献辞》深深打动：

真正的光明绝不是永远没有黑暗的时间，只是永不被黑暗所掩蔽罢了。真正的英雄绝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。

所以在你要战胜外来的敌人之前，先得战胜你内在的敌人；你不必害怕沉沦堕落，只消你能不断地自拔更新。

.....

战士啊，当你知道世界上受苦的不止你一个时，你定会减少痛楚，而你的希望也将永远在绝望中再生了罢！

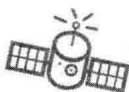
30年以后，李远哲还能背出这段献辞，可见这部名著对他有多么深刻影响。以后在他科学征战的艰难旅途上，这部著作隽永的哲理思想无数次给他提供了源源不绝的力量，使他永远热爱生命和挑战，一次次从逆境中崛起。

《居里夫人传》是他父亲让他看的。有一天，李泽藩对李远哲说：“孩子，有一个很重要的问题要与你商量一下，根据目前的时局，再考虑到你将来的谋生问题，我觉得你不应该学绘画，应该向理科发展，将来最好当一名医生。我这儿有一本《居里夫人传》，你先看一看，或许对你选择自己的理想有所帮助。”

这本书的确对李远哲选择自己的理想起了重大作用，不过李泽藩先生没料到的是，李远哲选择了居里夫人所从事的专业——化学，而没有选择学医。好在李泽藩先生比较开放，没有过多干涉儿子的选择。

李远哲在读完《居里夫人传》后曾激动地说：“我第一次感到当科学家不仅能从事很有意义的科学研究工作，而且能够享有非常美好的人生。”

什么是李远哲心目中“非常美好的人生”呢？在他的回忆和演讲中，可以看出那就是居里夫妇拒绝利用发现镭而发大财的那种忠诚于科学精神的人生道路。当美国和其他工业国家想创立制镭工业而求助居里夫妇时，居里夫妇知道如果他们取得专利，就可以摆脱穷困，过上富裕的生活，还可以有一个好的实验室。但居里夫人面对这种诱惑的时候说：



世界名人传记丛书

·SHIJIE MINGREN ZHUANJI CONGSHU·



居里夫人传



〔法〕艾美·居里著

商务印书馆

艾美·居里写的《居里夫人传》中译本

我们不能这么办，这是违反科学精神的……物理学家总是把研究全部发表的。我们的发现不过偶然有商业上的前途，我们不能从中取利。再说，镭将在治疗疾病上有大用处……我们不能借此求利。

20年后，居里夫人在《居里传》中写道：

皮埃尔·居里和我意见一致，决定不由我们的发现取得物质利益，因此我们不领取专利执照，并且毫无保留地发表了我们的研究成果，包括制镭方法在内。

《居里夫人传》对正在成长的李远哲有着深深的影响，使他后来在科学的征途上有了一个鲜明的坐标。正如他在一次演讲中所说：

一个人的生活态度，一个人的世界观、人生观，往往会影响到一个人做科学的结果和成绩……在日常生活里很认真，对于是非善恶分得很清楚的人，有严谨生活态度的人，往往是科学上做得比较好的。这就是科学的态度。如果日常生活里，很多事情都妥协了，是也好，不是也好，老师说了就是了。抱这样态度的人，往往不能成为很好的科学家。我觉得生活



得严谨、生活得认真，这是成为优秀科学家的一个主要的因素。

正是由于大量阅读课外书籍带来巨大的收益，所以李远哲在对大、中学生讲演时，总是鼓励他们多看看优秀的文学名著和伟人传记，从书中探索人生的真谛。

他曾经写信给他的弟弟远钦说：

如果你不多读些正经的书，也许你对事物的看法想法，都会永远很幼稚，精神年龄永不会增高。我希望你能在阅读书籍的正确道路上，能够自己找出自己的理想，找出人生最正确的途径。

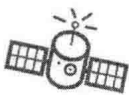
3 一位主动学习的大学生

1955年，李远哲高中毕业时成绩优秀，被保送上台湾大学。但他在高中有一次差一点吃大亏，别说保送上台湾大学，连有没有资格考上大学都很悬乎！事情的起因是李远哲对中学的一些规定不够重视，得罪了训导主任。当时中学为了防止学生闹学潮，采取了对学生强化管制的措施，星期六下午和平时的文体活动时间一律用来上课。这种规定让李远哲和一些同学十分反感。有一次，李远哲利用自己当班长的职权，带领全班学生去爬山，在高兴之余没能参加每天放学后降“国旗”的仪式。训导主任平时就对这个有些“讨厌”的学生感到恼火，所以抓住这次机会在期末要给李远哲一个厉害看，极力主张给他操行成绩一个“丙等”。幸亏李远哲的班主任彭商育先生据理力争，他才得了一个“甲等”。

如果真得“丙等”，不但保送不可能，就是考试成绩再好也未必能被大学录取。这不是很悬的一件事吗？对这次事件李远哲曾说：

如果从台湾的标准来看，我并不是大家希望的好学生。因为我小时候很顽皮，很好玩，绝不属于好学生。在中学时代，我也是训导处讨厌的人物，在军训教官的眼中，操行常是丙等的学生。但是，我知道自己所做的事情都有目的，只是不希望自己变成社会教育制度下的牺牲品。

虽说最后获得了保送的资格，但李远哲却绝不稀罕这种恩赐，他原来想放弃这种保送资格仍然参加考试，显示自己的真本领。但他的母亲坚决反对他的这种放弃，最后李远哲听从了母亲的意见，没有放弃保送资格，进了台湾大学。



父母希望他在大学学习医学，因为他们家子女八个，但大人收入微薄，所以希望他从事收入丰厚的医生职业，以缓解家中的经济困难。李远哲考虑再三，没有完全听从大人的意见，而选择了台湾大学工学院的化工系，想将来当一名工程师。父母在对待儿女自己的选择一向比较宽容，没有作更多的干预。但到了大学二年级时，他觉得自己更喜欢那种追究更本质、更深刻问题的学科，不太热衷应用性强的学科，因此他决定转入理学院的化学系。这样，他又进一步远离了父母初始的期望。

我们也许还记得，杨振宁和李政道在读到大学二年级时都因为差不多相同的原因，改变了自己第一次的选择，重新选择自己钟爱的专业。可见，选择自己热爱的专业，对年轻人来说十分重要，因为只有热爱自己的选择，才有可能在今后作出奇迹般的贡献。他们的父母都没有横加干涉，更是他们的大幸。

台湾大学现在是很有名气的高等学府了，然而在李远哲考入台湾大学时，台湾大学无论在师资和学校设备上，都不能让人满意。当时在大学生中流传着一个笑话：“在台湾大学读书，那是一流的学生在二号馆里跟三流教授做研究工作。”

一流的学生的确不假。前面就写到，丁肇中虽然后来得到了诺贝尔物理学奖，但是当年他还没考上台湾大学，由此可知，考进台湾大学很不容易。对于“三流教授”的说法也不假，但好在台湾大学比较开放，学生思想活跃，学术气氛也相当自由，这样就给予了李远哲相当大的独立活动空间。他没有埋怨老师，而是积极利用假期及其他空闲时间，埋头苦读，充实自己的知识功底，优化自己的知识结构。

在大学二年级时，李远哲对自己学的课程产生了某种困惑，就问一位高年级同学：“如果在往后的几年里我好好努力，会成为一名好的科学家吗？学校里所开设的那些化学课真的那么重要吗？是成为化学家的必读之书吗？”

那位高年级同学考虑了一会儿说：“不，第二次世界大战以后许多新兴的学科，如量子力学、统计力学等，都对化学有重大影响，但是化学系里既没有开设这些课程，也没有人能教这些课。因此，如果想学好，就到物理系多选几门课吧！”

李远哲还请教一位叫张昭鼎的同学：“请问，你以为哪些书是化学系学生必须读的？”

张昭鼎回答说：“《热力学》不可不读。”

于是在1956年暑假时，刚结束大学二年级学习的李远哲借了一本美