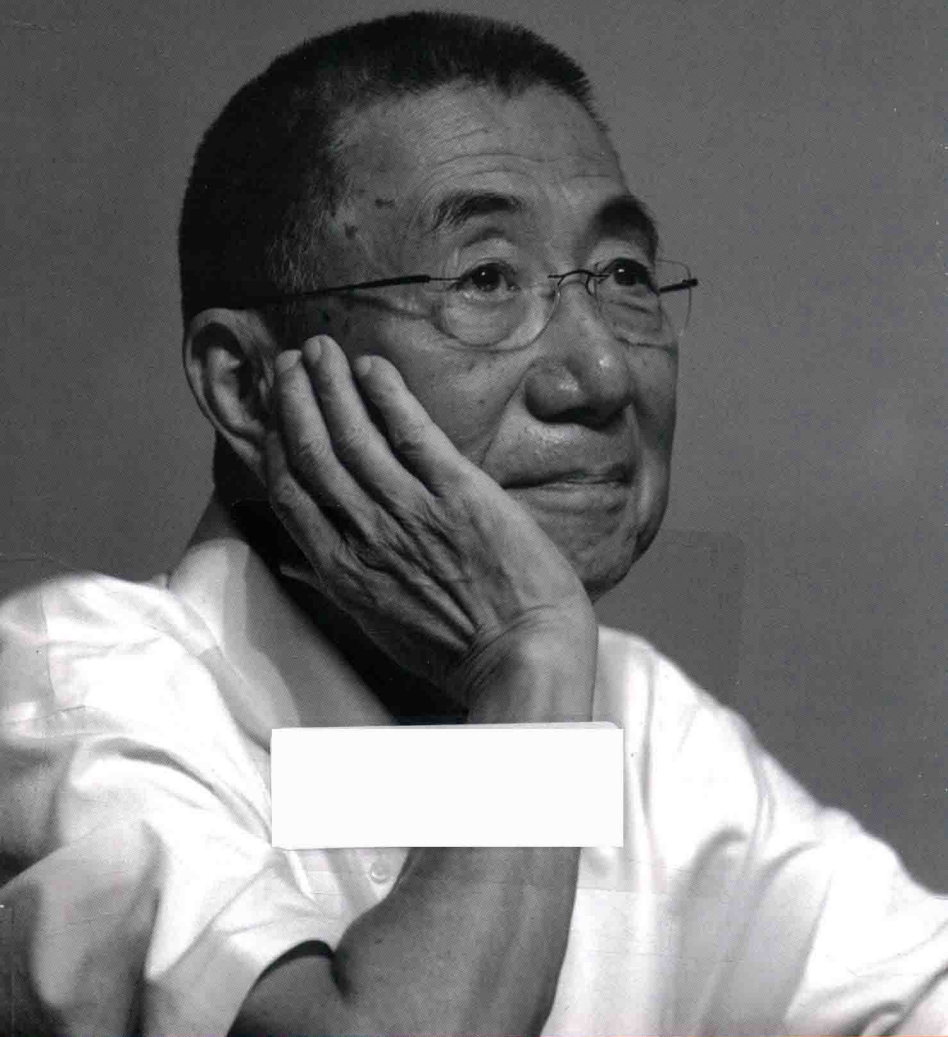




十大华人科学家丛书

孟宪明 主编

丁肇中传

冯蓓佳 冯成奇 编著

中原出版传媒集团
大地传媒

河南文艺出版社

丁肇中传

丁肇中传

丁肇中传

丁肇中传

丁肇中传

丁肇中传

孟宪明 主编

丁肇中传

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

冯蓓佳 冯成奇 编著

河南文艺出版社

郑州·河南

图书在版编目(CIP)数据

丁肇中传/冯蓓佳,冯成奇编著. —郑州:河南文艺出版社,2017.11

(十大华人科学家丛书/孟宪明主编)

ISBN 978-7-5559-0621-6

I. ①丁… II. ①冯…②冯… III. ①丁肇中-传记 IV. ①K837.126.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 269466 号

出版发行	河南文艺出版社
本社地址	郑州市鑫苑路 18 号 11 栋
邮政编码	450011
售书热线	0371-65379196
承印单位	河南瑞之光印刷股份有限公司
经销单位	新华书店
开 本	890 毫米×1240 毫米 1/32
印 张	5.25
字 数	93 000
版 次	2017 年 11 月第 1 版
印 次	2017 年 11 月第 1 次印刷
定 价	24.00 元

版权所有 盗版必究

图书如有印装错误,请寄回印厂调换。

印厂地址 河南省武陟县产业集聚区东区(詹店镇)泰安路

邮政编码 454950 电话 0391-2527860

目 录

一 家世渊源 /36

旧中国,一对赴美留学的年轻夫妇,双双学成后准备回国,用自己的所学报效祖国,改变中国的落后面貌。这时,他们的孩子快诞生了,本来想把他生在中国,结果他却降生在了异国的土地上,这是否预兆了他的一生将要赢得出人预料的殊荣?

1. 家世渊源 /1

2. 丁观海只身回国 /4

3. 在美国诞生 /6

4. 回国 /8

二

日本侵略者把魔爪伸进中国,中华民族陷入灾难之中。丁肇

中一家和许多家庭一样饱受战争之苦。动荡中，丁肇中度过了坎坷的童年。

1. 抗日战争爆发 /10

2. 漫长的逃难之路 /12

3. 小学时期 /15

三

丁肇中以优异的成绩学完了初中的课程，打下了牢固的理科基础。高中毕业时，他的数理化三门功课均为满分。他不满足于被保送上大学，他要考“状元”，升入名牌大学。但理想与现实是有差距的，他初次经受了挫折和考验。

1. “大头丁” /20

2. “最浪费不起的是时间” /22

3. 优秀生 /24

4. 不愿被保送上大学 /26

5. 经受挫折 /29

6. “你一定要成为那一行里的佼佼者” /32

四

正当丁肇中准备转入物理系的考试时,偶然的机遇改变了他生活的道路。美国密歇根大学的布朗教授来台访问,他答应帮丁肇中去美国留学。于是丁肇中踌躇满志地准备赴大洋彼岸求学。

1. 布朗教授 /36

2. 预言 /39

3. 豪情壮志 /43

五

他怀揣着 100 美元踏上了美国国土。他要接受新的挑战,向科学知识的堡垒发起冲击。他 5 年内跨越了一般人需 10 年才能跨越的历程。

1. 争取奖学金 /46

2. 三年拿下两个学位 /48

3. 生活伴侣 /50

4. 两年拿到博士学位 /53

5. 崇拜法拉第 /56

六

由理论物理研究转到实验物理研究,丁肇中经历了他个人研究方向的重大转折,找到了科学研究的主攻方向,为他未来获得诺贝尔奖奠定了牢固的基础。

1. 到加州做实验 /61

2. 乌伦伯克教授的话 /64

3. 在哥伦比亚大学 /68

4. 去西欧 /71

5. 赢了 20 美元 /75

七

在不屈不挠的科学探索中,他饱尝了失败的滋味,受到非议和指责,又经受了病魔的打击。这些构筑了他攀登物理高峰的阶梯,在沿着这些阶梯的攀登中,离峰顶上那颗闪亮的明珠还远吗?

1. 在国际物理学学术会议上的演说 /81

2. 非议和指责 /84

3. 病中思索 /87

八

丁肇中以更充沛的精力投入到寻找新粒子的紧张实验之中，他在三个实验室之间往返奔波。

他终于攀上了科学的最高峰，把那颗耀眼的明珠摘了下来。

1. 发现新粒子的漫漫长路 /91

2. 又遇到了麻烦 /95

3. 终于把明珠摘了下来 /98

4. 宣布发现了J粒子 /101

5. 关于J粒子 /105

九

科学的发现往往是成双的。美国西海岸的伯顿·里希特博士通过不同的思路和实验手段，也发现了新粒子。谁先发现了J粒子？这成了当时的热门话题。

1. 里希特博士的发现 /108
2. “我欠史威兹先生 10 美元” /110
3. 公开发表 J 粒子的研究成果 /113
4. J 粒子也可以叫丁粒子吗? /116
5. 科学的发现往往是成双的 /119

十

J 粒子的发现成为物理学发展史上的里程碑,丁肇中登上了 1976 年诺贝尔物理学奖的领奖台。各种祝贺潮水般涌进了丁肇中的实验室,恭喜他这个第三位获得诺贝尔奖的华裔科学家。

1. 美国总统的贺电 /123
2. 瑞典皇家科学院的电报 /125
3. 与父亲通了长途电话 /128

十一

诺贝尔奖是世界上最高的科学奖项,它是世界超级精英的标志。丁肇中以他自己的才智、勤奋和努力,终于获得了世界科学界的承认。丁肇中的父亲、妻子陪着他一起去瑞典斯德哥尔摩接受

瑞典国王的授奖。

1. 诺贝尔和诺贝尔奖 /132
2. “我要用汉语发表演说” /137
3. 领奖台上 /140
4. “唯一的好处” /143

十二

丁肇中荣获诺贝尔物理学奖后没有止步,他继续向未知的领域一次又一次地进击。同时,作为炎黄子孙,丁肇中时刻关注着国内科学的发展,多次归国寻根,架起一座中美科学交流的桥梁。他把中国的希望寄托在年轻人身上,认为年轻人最适合研究物理学。

1. 继续冲刺 /147
2. 科学的桥梁 /150
3. “物理研究是年轻人的事” /154

旧中国，一对赴美留学的年轻夫妇，双双学成后准备回国，用自己的所学报效祖国，改变中国的落后面貌。这时，他们的孩子快诞生了，本来想把他生在中国，结果他却降生在了异国的土地上，这是否预兆了他的一生将要赢得出人预料的殊荣？

1. 家世渊源

丁肇中的祖籍是山东省日照市。这里面临黄海，土地肥沃，人民勤劳勇敢，善于耕作渔猎，是个鱼米之乡。丁肇中的祖上可谓耕读世家，多少代以来，他们种地读书，过着平静的日子。

19世纪末20世纪初，清朝政府的腐败统治，军阀的连年混战，使老百姓生活在水深火热之中。丁肇中的祖父丁惟汾，是一位忧国忧民的知识分子，为了吸取日本明治维新的经验，于1901年东渡日本，学习日本政治改革的经验，寻找一条如何走

上富强的道路。在日本,他参加了孙中山领导的同盟会,被推举为山东的主盟人。后来,他回国参加反清运动,在北京同窃国大盗袁世凯展开了斗争。袁世凯为了分化革命队伍,拉拢丁惟汾,让其为他的反动统治卖力。丁惟汾不为所用,表示“此头可断,此志不可夺”,斥责了袁世凯。为了同袁决裂,也是为了不被袁迫害,他毅然离开北京,回到山东老家,和老伴一起过起种田的日子。后来全国抗袁斗争蓬勃发展起来,成立了抗袁筹委会,丁惟汾秘密到了上海,参加十七省国会议员聚会,共同讨伐袁世凯。他领了任务回到山东后,又奔走呼号,团结有识之士,共同进行讨伐卖国贼袁世凯的大计。丁惟汾追随孙中山先生的爱国行动,反映了那个时期的知识分子忧国忧民、改造中国的远大志向。丁惟汾到了晚年,弃政从文,潜心研究古汉语,著了《毛诗音韵律》《尔雅积名》等著作,为研究中国文化做出了一定的贡献。丁惟汾有一个孩子,取名叫丁观海。

丁肇中的外祖父王以成,和丁惟汾是好朋友,年轻时也留学日本,经丁惟汾介绍,他加入了同盟会,加入到反对清朝腐败统治的行列中来。王以成在日本学的是土木工程专业,学成回国以后任津浦铁路的工程师。当时,国家贫困,民族落后,报国无门,他决定放弃他原来的科学救国的打算,放下所学的土木建筑专业,开始写文章,教育启发广大民众。1909年,他前往北平在《国风日报》当编辑。报纸办得很有特色,得到了广大民众的喜

爱,发行量日益扩大,影响也越来越大。清政府害怕报纸宣传的革命道理被广大群众所接受,从而引发人民更大的反抗情绪,下令封闭了报馆。

1911年,全国各地掀起了反清的革命风暴,武昌起义和广州起义相继发生,王以成积极参加这一斗争,奔赴天津、济南、青岛等地,联络各地革命青年,组成了一支武装队伍。他带领这支队伍,辗转山东各地,与敌人展开了一次又一次的斗争,在一次战斗中,终因寡不敌众,弹尽粮绝,不幸被捕。敌人对他进行残酷的折磨,用尽了酷刑,他始终坚贞不屈,最后,敌人看他拒不投降,恼羞成怒,把他残忍杀害了。王以成英勇就义了,但他的精神感召了更多的青年加入到革命队伍中去,革命队伍越来越大,清朝政府的统治越来越风雨飘摇。

王以成牺牲以后,王夫人陷入极度悲痛之中,这时她已怀有身孕,她忍着悲愤要把孩子抚养成人,为丈夫报仇雪恨。后来她生下一个女孩子,起名叫王隽英,母女二人相依为命。由于生活极度贫困,加上王夫人的精神长期受到摧残,不久,王夫人也去世了。

丁惟汾深为王以成的壮志所感动,就把王以成的孩子收为义女,进行抚养,希望她长大以后继承其父遗志,为国效力。

丁观海和王隽英从小青梅竹马,两人一起生活,一起读书,度过了少年时光,进入青年时期后,两人受父母的影响,决心走

科学救国之路,用所学改变贫穷落后的旧中国,于是在两人高中毕业以后,远渡重洋去美国留学深造。

2. 丁观海只身回国

丁观海和王隽英乘坐轮船,经过一个月的海上颠簸,终于来到美国。他们到了密歇根大学以后,马上投入紧张的学习之中。丁观海学习土木工程的线性力学,王隽英主攻教育学。在美国举目无亲,他们克服了摆在面前的一个个困难:语言的障碍、生活习惯的不同、繁重的学习任务……他们送走了一个个夜晚,迎来了一个个黎明;他们迎来了繁花似锦的春天,送走了雪花飘舞的冬天。他们不怕艰苦,不顾劳累,节俭度日,把精力都用在学习上。岁月不负苦心人,终于,他们于1935年双双获得了硕士学位,这一年丁观海25岁。也是在这一年的年初,他们结为相伴终生的伉俪。

贫穷落后的祖国时刻系挂在他们的心上,他们决定尽快返回祖国,把自己的所学贡献给灾难深重的中国,使中国早日富强起来。

意外的情况出现了。就在他们正为回国做准备的时候,王隽英怀孕了,这个情况打乱了他们原来的计划,他们只好重新安排行程。怎么办呢?他们思索着解决的办法。如果一起乘船回

国,海上风浪太大,行程太远,行期太长,万一在船上分娩,发生意外怎么办?如果不早些回国,科学救国的抱负就不能早日实现,就难以尽早达到自己漂洋过海到美国求学的初衷。这可难坏了这一对二十多岁的留学生。

夜幕降临了,丁观海夫妻晚饭后又在一起议论这件事,商量解决问题的办法。丈夫一根接着一根地抽着烟,团团烟雾笼罩着他紧锁的眉头。他想:如果我一个人先回国,留下隽英一个人,挺着个大肚子,没人照料,放不下心来,生育时遇到问题我不在身边,更是牵肠挂肚……王隽英看出了丈夫的矛盾心情,她权衡再三,果断地对丈夫说:“你先回国,我留在美国分娩,等生下孩子后我再回去。”丈夫知道妻子是个有主见、有勇气的女性,她说出这番话,是经过深思熟虑的。妻子这样做,是把担子统统挑在自己身上。虽然他仍在担忧,但除此之外,似乎也没有什么更好的办法了。因此,他点头同意了隽英的决定。他们在一起又安排了丁观海走后隽英的生活问题、分娩时的住院事宜,以及托付亲友照顾等事情。

1936年1月的一天,天气寒冷,刮着刺骨的寒风,丁观海冒着严寒,带着简单的行李,辞别了老师、朋友,离开了妻子和未出生的孩子,乘车去加拿大的温哥华,在温哥华港口搭远洋轮船,开始了返回祖国的航程。那时候交通不便,主要交通工具是轮船,从太平洋的东海岸横渡到西海岸,需要长达一个月的时间,

如果遇到险恶天气,甚至需要两三个月。在船上这漫长的时间里,丁观海忧心忡忡,寂寞难耐,一方面惦记着身处异国的妻子和即将出生的孩子,没有他在身边照料,情况会怎么样呢?一方面又心系灾难深重的中国,恨不得马上踏上国土,用自己的学识去改造中国的面貌。

3. 在美国诞生

1936年的2月,丁观海终于踏上了祖国的土地,他应聘于河南的焦作工学院当教师,开始了他教书育人的生涯。

几乎在同时,亦即1936年2月,在地球的另一边,临产前的王隽英,住进了密歇根大学城的安·亚伯尔大学医院。

2月4日,产房里传出了婴儿的哭声,这哭声很大,打破了产房的寂静。王隽英在医生、护士的亲切护理下,顺利地生下一个男孩,她按原来和丈夫商量的意见,给孩子取名丁肇中。丁肇中来到世上就给人留下不平凡的印象,他头大个长,身体健壮,哭声也大。同事、朋友纷纷赶往医院看望王隽英和她的孩子。他们说,孩子头大,一定聪明,将来可以装很多的知识;哭声大,是他在向社会发表不寻常的宣言,意味着他要做出不寻常的业绩。王隽英躺在产房的病床上,听着大家的议论,心里充满了喜悦,稍显苍白的脸上露出了幸福的微笑。

1936年4月,丁肇中刚满两个月,小家伙长得很可爱,虎头虎脑,白白胖胖。王隽英收拾好行装,准备回国。她告别了老师、同学,抱着才两个多月的小肇中,踏上了开往中国的轮船。轮船行驶在太平洋的海面上,把海平面犁开了一条壕沟,海水分成两列水浪,泛着浪花向船后跑去。海上突然起了狂风,轮船在狂风中颠簸着,王隽英搂着小肇中,呕吐起来。而小肇中却手舞足蹈,仿佛他生来就不怕狂风巨浪的袭击。风暴过后,王隽英抱着丁肇中来到甲板上,放眼望去,大海澄碧,天蓝如洗,洁白的海鸥不知是从哪儿钻了出来,在海天间勇敢地飞翔着、欢叫着。王隽英回想起她和丁观海在美国留学的日日夜夜,他们为学习科学知识几乎放弃了休息日、节假日,终于拿到了硕士文凭,现在祖国不知什么样子了,我们的所学能为祖国派上用场吗?希望能有好的环境,让我们把在美国学到的科学知识传授给中国的青年;丁肇中也可以在和平的环境里健康地成长,他可以上小学、中学、大学,也出国留学,成为国家的栋梁之材。她看了怀里的婴儿一眼,小肇中已经入睡了,脸上露出了甜甜的微笑。

海上又起了狂风,轮船又颠簸起来,王隽英抱着丁肇中走回了船舱。