



十大华人科学家丛书

孟宪明 主编

杨振宁传

黄芬香 编著

中原出版传媒集团
大地传媒

河南文艺出版社

孟宪明 主编

杨振宁传

黄芬香 编著

河南文藝出版社

• 郑州 •

图书在版编目(CIP)数据

杨振宁传/黄芬香编著. —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 978-7-5559-0614-8

I.①杨… II.①黄… III.①杨振宁-传记 IV.
①K837.126.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 269821 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 5.5
字 数 98 000
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

一群天真的孩子在海滨捡贝壳,杨振宁捡回的贝壳多半是极小的,但非常精致。父亲觉得这是儿子的观察力不同于一般人的表现,他在儿子的相片背面充满自信地写道:“宁儿似有异禀。”

1. 良好的家风 /1
2. 和母亲相依为命的日子 /4
3. 无忧无虑的少年时代 /7
4. 动荡不安的中学时代 /11

二

几排低矮的平房,东倒西歪地排列在那里,上为铁皮做成的顶

棚,下是坑坑洼洼的地面;没有明亮的窗户,没有像样的桌椅。这就是西南联大的校舍——一个造就了大批饮誉中外的科学精英的地方。

后来成了著名物理学家的杨振宁曾多次深情地回忆说,他的根是在西南联大这片沃土中扎下的。

1. 考入西南联大 /15
2. 优秀的教师群体 /18
3. 课外生活 /21
4. 学士论文 /25
5. 对统计物理发生兴趣 /28
6. 离开祖国 /30

三

电子仪表出现了故障,杨振宁打开线路图,想检查一下毛病出在哪里。“杨,你真笨!”一位同学不耐烦地走过来,在电子仪表的连接部位上猛踢两脚,仪表又很快转动起来。他对这位同学的两脚佩服得五体投地。

由于他的动手能力较差,所以大家经常开玩笑地说:“凡是有爆炸的地方一定有杨振宁。”

1. 寻找费米 /34
2. 和费米教授在一起 /37
3. 脚踢加速器 /41
4. 博士论文 /43

四

提起杨振宁,人们都知道他是诺贝尔奖的获得者,但是,现在的物理学界却普遍认为,他的最高成就并不是获得诺贝尔奖的宇称不守恒,而是杨-米耳斯场理论。不少科学家认为他的这项成果也应该登上诺贝尔奖坛。

1. 来到普林斯顿 /48
2. 海外奇缘 /52
3. 杨-米耳斯场理论 /54

五

过去几十年,全世界的原子物理学家们捧着“宇称守恒定律”向宇宙奥秘之门冲击,结果一次次都失败了。杨振宁、李政道的新理论,才使人们恍然大悟:原来那不过是画在墙上的一扇假门!

1957年,在象征科学界最高荣誉的诺贝尔奖章上,第一次写下了两位中国人的名字——杨振宁和李政道。

1. 关注 $\theta-\tau$ 之谜 /58

2. 大胆的假设 /61

3. 轰动世界的实验 /64

4. 登上领奖台 /68

5. 岳父的贺信 /72

六

1964年春天,在美国生活了19年的杨振宁加入了美国国籍。这一决定是经过了几年的犹豫与挣扎之后做出的,但入籍之后仍耿耿于怀,怕父亲到死不会原谅他的抛乡弃国之罪。

1. 父子情深 /76

2. 加入美国国籍 /79

3. 跳出象牙之塔 /83

七

杨振宁虽然加入了美国国籍,但那片培育他的故土,对他来说

是永生难忘的：合肥老家的旧屋，清华园的大树……他多么想登上飞机，踏上那片梦牵魂绕的热土！

机会终于来了，杨振宁第一次回到阔别了26年的祖国，祖国敞开了胸怀，热烈欢迎自己的骄子远洋归来。从此，他的肩上，又多了一份沉甸甸的责任。

1. 载誉归来 /86
2. 难忘的会见 /90
3. 送别父亲 /93
4. 见到毛泽东主席 /97
5. 面对种种压力 /100
6. 义不容辞的责任 /103

八

杨振宁的心中烧着一团火，一团对中国、对中华民族充满关怀之情的炽热的火！

大到国家某项工程的上马、科技人才的培养，小到某个人学业的选择、专业的发展方向，无不牵动着他的心，引起他的极大关注。

1. 60岁生日 /106
2. “我叫杨振宁” /108

3. 真诚的建议 /110

4. 善意的劝告 /112

5. 北京大学的名誉教授 /115

6. 亿利达青少年发明奖 /117

7. 隆重的颁奖大会 /120

九

他是一位举世闻名的大科学家,可是,他却以自己是一位物理教师而引以为荣。

几十年的教育生涯,使他积累了丰富的经验,他对中国的教育、人才的培养,都有许多独到的见解和精辟的论述。

1. 中国要有自己的爱因斯坦 /123

2. 不要轻易放弃一个闪念 /126

3. 不要急求助长 /127

十

杨振宁说过:我是一个物理学家,一个美国人,同时又是一个中国人,科学没有国籍,但是科学家有祖国。

太平洋不能阻隔他对祖国的亲情。几十年来,他对祖国的爱,对祖国亲人的情谊,感动着他周围的人们。

1. 接待来自远方的同胞 /130
2. 对一位普通教授的牵挂 /133
3. 接受采访 /135
4. 好朋友邓稼先 /138
5. 痛悼挚友 /142
6. 为老师祝寿 /144

十一

杨振宁,一个世界闻名的大科学家,他在母亲面前是个好儿子,在妻子面前是个好丈夫,在儿女面前是个好父亲。

现在,他已经77岁了,77岁在人生的旅途中已属暮年,但他在学术上炉火纯青,他的事业仍如日中天,他还在一刻不停地向前走。

1. 幸福的家庭生活 /147
2. 送别岳父 /150
3. 母子情深 /153
4. 拒绝接受的荣誉 /156

5. 参加北大百年校庆 /158

6. 崇高的威望 /160

7. 他依然在向前走 /163

——

一群天真的孩子在海滨捡贝壳，杨振宁捡回的贝壳多半是极小的，但非常精致。父亲觉得这是儿子的观察力不同于一般人的表现，他在儿子的相片背面充满自信地写道：“宁儿似有异禀。”

1. 良好的家风

1957年，在象征着科学界最高荣誉的诺贝尔奖坛上，第一次写下了两位中国人的名字——杨振宁和李政道。消息传到国内，亿万炎黄子孙为自己的同胞在世界科学圣殿上取得的辉煌成就感到无比的自豪和骄傲。

杨振宁，这位诺贝尔奖获得者，他是如何一步步走向科学顶峰的？他的童年又是怎样度过的？还是让我们从头说起吧。

1922年农历八月十一日，安徽省合肥县县城。夜已经很深了，天空悬挂着一轮明月，清亮的月光洒满大地，房屋、河流、树

木都增添了几分诗意和神秘。

人们早已进入了梦乡,整个城市仿佛都睡着了。突然,一声清亮的啼哭声划破夜空,从西大街四古巷杨家宅院的一间房子里传出。

“恭喜你啊,生了个儿子!”笑容满面的接生婆向孩子的父亲贺喜。初为人父的年轻人显得有点手足无措。

转眼间孩子已经满月了,大大的脑袋,大大的眼睛,十分招人喜爱,可孩子还没有正式的名字。孩子的妈妈又一次催促丈夫。孩子的父亲沉思片刻,说:“就叫振宁吧。”

给孩子取名“振宁”,父亲是费了一番心思的。“振”来自杨家各房议定的家谱“家、邦、克、振”,这一辈的孩子该为“振”字辈;“宁”指的是“怀宁”这个地方,怀宁是安庆的旧名,振宁出生时,父亲正在安庆这个长江边上的小城教书。父亲给儿子起这样的一个名字,主要是为了纪念他在怀宁度过的教书生活。

合肥位于江淮之间,华东腹地,历史上曾是商贾云集的商业都会。穿城而过、波光粼粼的金斗河,据说就因日进斗金而得名。经商,是合肥人世代相沿的第一等职业。而在这里,杨家却是个“外来户”。杨振宁的曾祖父杨家驹曾在安徽省西南部的太湖县任职,1877年任满后携家眷返回原籍凤阳,路过合肥,去拜见老同学张厚斋。老朋友相见,格外欣喜,张厚斋盛情款待杨家驹,并竭力劝说他留在合肥。考虑到合肥物产丰富,民风淳

厚,并且自己在原籍已没有了家产,也没有亲友,于是他就在合肥落了户。

杨家驹官俸微薄,家境贫寒,连正常的生活都很难维持,但无论生活怎样艰苦,他仍尽自己的最大努力,让下代人读书应试。

杨振宁的祖父杨邦盛,18岁时该参加秀才考试了,但按照当时的规定,祖籍不在本地的考生必须由两名有身份的人做保人才能报考,而请保人需要一笔不小的礼钱,杨家拿不出这礼钱,杨家驹急得坐卧不安。看到父亲为难的样子,杨邦盛毅然辞别亲人,带上干粮步行300多里回到原籍凤阳参加考试,最后在凤阳应考得中秀才。

杨振宁的父亲杨武之生于1896年,从小勤奋好学。1914年在安徽省立第二中学毕业,第二年考入北京师范大学,毕业后回母校省立二中任教,并担任学校的训育主任。当时的校风很坏,一些有钱人家的子弟经常在外聚众闹事,胡作非为,甚至深夜不归。作为训育主任的杨武之决定从严整顿校纪。他公开宣布:晚上9点半要关门熄灯落锁,超过规定时间,概不开门!并且他亲自掌管钥匙。一天晚上,夜很深了,突然传来了咚咚的打门声,有人在门外高声叫喊开门,杨武之不予理睬。过了一会儿,这伙人翻墙进入校园,手拿木棒、铁叉到处搜寻,并大喊大叫:“杨武之,有胆量你出来,今天要教训教训你!”看到这伙人

气势汹汹的样子,有两位同事把杨武之藏了起来,接着又悄悄把他送出校门,藏到一位亲戚家里。这伙人当时没有找到杨武之,气急败坏地把他的卧室砸得乱七八糟,用火烧掉蚊帐。第二天他们继续大闹,扬言要打死杨武之。事情闹到这种地步,学校当局却不作处理,杨武之愤然提出辞职。校方这才决定开除这些闹事的学生,请杨武之回校继续任训育主任,被杨武之断然拒绝了。接着,他受聘于安庆一所中学,杨振宁出生时他正在这所中学教书。

在安庆,杨武之一面教书,一面刻苦自学,1923年,他以优异的成绩通过考试,获得了到美国公费留学的机会。

2. 和母亲相依为命的日子

杨振宁的母亲名叫罗孟华,是一个旧式妇女,她和丈夫的婚姻,是由父母做主定下来的,他们1919年结婚,婚后生活很平静。自从丈夫远涉重洋后,家庭的重担全落在了她的身上。贤惠、勤快的她,每天起早睡晚,把家中的生活安排得井井有条。

当时的中国大地,军阀混战,民不聊生,战争使杨振宁母子饱尝了无数的苦难。那时候,军阀经常要打到合肥来,一听说军阀打来了,母亲就赶快抱着儿子,跟着人们跑到乡下去,因为乡下地广人稀,便于躲藏,或跑到外国教会办的医院里,那里也比

较安全。他们就这样提心吊胆地过着日子。小振宁3岁那年，他又一次跟着母亲跑到别处去躲避，回到家中，突然发现自己家房子的角落里有一个圆圆的子弹洞，这个子弹洞在振宁幼小的心灵上留下了深刻的记忆。

在这兵荒马乱的日子里，母子俩相依为命，日子过得十分艰难。每当遇到难处，母亲便情不自禁地思念起远方的丈夫，她是多么希望丈夫能在自己身边啊！但这是一个明智而坚强的女性，为了丈夫和儿子，所有的苦难，她都可以忍受。

让母亲感到欣慰的是，儿子振宁在一天天地长大，儿子那双充满稚气的大眼睛可以让一切忧愁烦恼烟消云散。她暗下决心，虽然丈夫不在身边，自己也要把儿子培养成一个有出息的人。

小振宁4岁了，母亲开始教他认字。每天，当母亲做完家务，小振宁就会搬个小凳子坐在母亲的面前开始学习。母亲是个十分认真的人，她一丝不苟地教儿子认字、写字，对儿子要求十分严格。有一次，振宁急着去玩，有点心不在焉，把字写得歪歪扭扭，并且错了几个，一向温和的母亲生气了，罚他重写一遍。

每天晚上睡觉前，是小振宁最高兴的时候，母亲那永远讲不完的故事，伴随他进入甜蜜的梦乡。母亲给他讲家乡的民间传说，讲古人发奋读书的故事，使振宁从小就懂得了一个人要有社会责任心，要对社会有所贡献。

就这样,振宁在母亲的教育下,认识了 3000 多个汉字,懂得了许多做人的道理,是母亲在他孩提时代就把智慧的种子播撒在了他的心田里。对于这些,振宁时刻铭记在心,在纪念他 60 岁大寿出版的《杨振宁论文选集》一书的扉页上,他工整庄重地写上了“献给母亲”四个大字,这包含了儿子对母亲的一片深情。

转眼间,振宁已经 5 岁了。有一天,杨家来了一位陌生人,原来这是母亲为他请的教书先生。从此,杨振宁正式开始读书。老先生教的是《龙文鞭影》,这是中国旧时的启蒙书籍,其中有不少自然知识和历史典故,形式整齐、押韵,读起来朗朗上口。小振宁因为已掌握了 3000 多个字,再加上聪颖好学,很快就把《龙文鞭影》背得滚瓜烂熟了,连教书先生都感到十分吃惊。

父亲这几年在国外,生活也很艰难。他先在斯坦福大学读书一年,获学士学位,第二年又进入芝加哥大学专攻数学。他虽是官费留学,但补助金额非常有限,有很大一部分需要自己出。为了完成学业,他不得不边打工边学习,利用课余时间到餐厅端盘洗碗,到农场为农场主摘葡萄等。

1928 年,父亲完成了学业,获得了芝加哥大学的数学博士学位。很快,这位青年数学家怀着一颗赤诚的报国之心踏上了回国的旅途。

听到丈夫要回来的消息,振宁的母亲喜出望外,不禁热泪盈