

科学家故事文库

主编 / 新禾 / 赵鹏飞

副主编 / 马学军 / 马振清

# 杨振宁的故事

张宝利 / 王艳华 / 著



时代文艺出版社

## 科学家故事文库

---

作者：马振歧 赵鹏飞 主编

责任编辑：姚家余

责任校对：姚家余

装帧设计：章桂征

出版：时代文艺出版社

(长春市人民大街124号 邮编:130021 电话:5638648)

发行：吉林省新华书店

印刷：北京书林印刷厂

开本：787×1092毫米 32开

字数：1000千字

印张：10

版次：2003年11月第2版

印次：2003年11月第1次印刷

印数：3000册

---

书号：ISBN—7—5387—1246—1/ I · 1203

定价：23.00元 全套：186.50元(8本)

# 目录

杨振宁小传 .....	1
杨家的长房长孙 .....	6
在母亲身边 .....	16
快乐时光 .....	27
昆明的家 .....	41
西南联大筑根基 .....	53
万里求师 .....	68
一个做不出来的题目 .....	84
步入象牙之塔 .....	95
走出黑屋子 .....	108
站在诺贝尔奖的奖台上 .....	123
.....	133
他该获第二次诺贝尔奖 .....	140
不做鸵鸟的人 .....	155
历史会记住这一天 .....	166

科学巨子与历史伟人 .....	175
“毛主席与我谈上下古今” .....	184
义不容辞的责任 .....	191
架起中美友谊的桥梁 .....	203
点燃中国青年智慧之火 .....	215
一次坦诚的谈话 .....	225
“日本的经验值得学习” .....	234
有朋自远方来 .....	244
半个世纪的友谊 .....	254
浓浓师生情 .....	265
中国科学家的伯乐 .....	280
相聚日内瓦 .....	289
物理学家的家庭世界 .....	300
相聚在大洋彼岸 .....	306

# 杨振宁小传

杨振宁是世界著名理论物理学家。1922年农历8月11日生于安徽省合肥县(今合肥市)。他的父亲杨武之是中国现代数学界的一位先驱，曾历任厦门大学、清华大学、西南联合大学等高校的数学教授。杨振宁自幼深受父亲影响，对数学发生了浓厚兴趣。这是后来杨振宁成为一位以数学见长的物理学家的重要原因。

1938年，杨振宁以优异成绩考入了西南联合大学。这是一所由清华大学、北京大学和南开大学在战时组建的临时大学，是中国当时最大的教育中心。

杨振宁并没有子承父业学习数学，而是学习了物理。由于联大云集了三校一大批著名学者，因此教学阵容强大，实力雄厚。杨振宁在战时那种艰难的条件下受

到了最好的大学教育，在吴大猷教授指导下完成了学士学位论文。

1942年，杨振宁大学毕业后即入清华研究院继续深造，在王竹溪教授指导下完成硕士学位论文。

在西南联大的日子里，杨振宁打下了坚实的根基。

1945年，他远渡重洋赴美留学，进入芝加哥大学做博士研究生。在那里，他不仅深受诺贝尔奖获得者、世界上第一座原子反应堆建造主持者、物理大师恩里克·费米的熏陶，而且得到被称为美国“氢弹之父”爱德华·泰勒的悉心指导。

在此期间，杨振宁掌握了与中国不同的西方的治学和研究方法。他把中西方两种方法有机地融合在自己的知识中，使之取长补短。杨振宁成为一位学贯中西的学者。

1948年夏天，在泰勒指导下，杨振宁完成博士学位论文。由于他出众的才华，他被芝加哥大学聘为讲师。

1949年，普林斯顿高等学术研究所所长、被称为“原

“子弹之父”的奥本海默博士应邀到芝加哥大学讲学。杨振宁目睹了这位大师的科学思想和风采后，对他主持的普林斯顿高等学术研究所更加神往。于是，杨振宁便来到普林斯顿高等学术研究所，从事科研工作，并于1955年升任教授。

1966年，杨振宁受聘为纽约州立大学石溪分校的爱因斯坦物理学讲座教授，并任理论物理研究所所长。

杨振宁对理论物理学的贡献是多方面的，其中闻名世界的重大贡献是：

1954年，杨振宁与密耳斯合作提出的杨——密耳斯规范场理论开辟了非阿贝尔规范场的新研究领域，为现代规范场理论打下了基础。迄今为止，这一理论是继爱因斯坦的规范场之后的第三个场，它已被世界物理学家公认为是20世纪最伟大的理论结构之一。

1956年，杨振宁和李政道为当时困惑物理学界的 $\theta$ - $\tau$ 之谜所吸引，二人联手合作开始深入研究这一科学之谜。结果导致了在弱相互作用下宇称不守恒的重大发

现,它推翻了长久以来一直被物理学奉为金科玉律的宇称守恒定律。杨振宁和李政道因发现在弱相互作用下宇称不守恒定律而荣获1957年度的诺贝尔物理学奖。

宇称守恒定律被推翻,对于基本粒子的研究有着重大而深远的意义,它标志着物理学发展的一个新的转折点,开辟了人类对亚原子复杂性认识的新前景,使基本粒子的物理学领域中产生了很多新的重要研究课题。

除了这两项巨大成就之外,杨振宁还发表了约200篇科学论文和报告。

1971年夏天,杨振宁访问了中华人民共和国。他是美籍知名学者访问新中国的第一人。

这次回国,看到新中国的巨大变化,杨振宁受到了深深的震撼,在他的心中,萌生了一个美好的愿望,他要在中美两国之间架起一座相互理解和友谊的桥梁。

带着这个美好的心愿,杨振宁回到美国后,做了很多演讲和报告,积极宣传新中国的变化及所取得的成就。由于他的声望,他的地位,由于他的作风,他的为

人，杨振宁的演讲和报告对美国社会起了很大的影响和作用。

在此之后，杨振宁几乎年年回国，他不仅为增进中美之间的了解和友谊做了大量工作，而且为中国的教育、科技和经济的改革、发展尽心竭力。

现在，杨振宁已受聘为北京大学、复旦大学、中国科学技术大学、中山大学、东北师范大学、吉林大学等高等学府的名誉教授。

杨振宁以其杰出的贡献将永载科学史册。

## 杨家的长房长孙

1897年，清朝光绪三年。

安徽太湖县都司杨家驹正带领一家妻儿老小风尘仆仆地行进在返回原籍凤阳老家的路上。

对于杨家驹来说，此时此刻，他的心情是非常轻松的。此次他任满回到老家，以后就该过一段清静的日子了。热热闹闹的官场生活他见得多了也就日久生厌了。“要让孩子们多读些书，将来做一个有学问的人，这对他们会更有益处。”杨家驹在心中已做了这样的决定。

马车晃晃荡荡地来到了合肥。合肥有他不少的朋友。一来老朋友见面叙旧，二来赶了很长的一段路也该休息休息了。于是，他命令车夫就近找家旅店把妻儿老小安顿下来。

没想到，停下的马车便没再向前走。路途中歇息的地方竟成了他安家的处所。

原来，在杨家驹在合肥逗留的日子里，他看到合肥物产丰富，民风淳朴，民俗敦厚，再加上老朋友竭力挽留，更何况原籍也已经没有什么家产，他便决心留下来，把家安顿在这里。杨家驹用自己多年积蓄下来的钱财置了一些田产和一套宽敞的宅院。合肥，便成为杨家落户的地方。

杨家是一个大家族。杨家驹夫人周氏，生有五子二女。长子邦盛有二子，长子名叫克纯，字武之，次子名叫克歧，字力 $\boxtimes$ 。

杨家驹及夫人后来相继去世。杨邦盛远赴外省任职。

不久，杨邦盛的夫人又身染肺病，整日卧床不起。杨家的日子便也清寒起来，整个家庭笼罩在艰难困苦的身影之中。

一般说来，贫苦人家的孩子总是懂事得早的。杨武

之也不例外。作为长子，他一边要照看年幼的弟弟，一边还要伺候重病的母亲。家庭的重担多半压在了这个早熟的孩子身上。

杨家向来就有读书的传统。为了让两个儿子读书，杨夫人总是省下买药治病的铜板，让年长的武之带弟弟力~~×~~吃饱肚子好好读书。

这一切，懂事的武之都看在眼里。他总是把母亲给自己的铜板塞给弟弟，让弟弟去街上买些吃的，而弟弟买回吃的也总是带回来分给自己的母亲和哥哥。看到两个儿子都如此懂事，躺在病床上的杨夫人又是爱怜，又是欣慰。

夏天的日子还很好过，但是到了冬天，杨家的日子也就更为困窘。添置棉衣需要一笔费用，但早已困顿的家庭上哪里去找这笔费用呢？

无奈间，弟弟力~~×~~只能穿着别人施舍的袍子。冬天，合肥的儿童都穿两层棉袍，大棉袍较长，穿在外面，二棉袍较短，穿在里边，这样一来，身体自然也就暖和了。

可力□的破袍子却是里面的二棉袍长出大棉袍之外，这种奇特的搭配自然也就引起小伙伴的嘲笑。实际上，这是不同人家施舍的两件袍子，怎么能相配呢？但年幼的力□自尊心是很强的，他总是向同伴做辩解，却适得其反，得到的是同伴们更加强烈的哄笑。这种情景他可再也忍受不下去了，不得不伤心地哭着跑回家。

见到力□这种情景，杨夫人和武之赶忙问清原由。得知事情的经过后，杨夫人的眼泪不由得直落下来，而武之则气愤得跑出门去，他把那群臭小子狠狠地教训了一顿，这才算给弟弟出了一口怨气。

杨夫人的病情一天天加重。她看着面前这两个跑来跑去的爱子，更是愁肠寸断。

有一天，武之从街上买来中药，他像往常一样熟练地给母亲熬起汤药。浓浓的中草药味弥漫在厅堂里。


过了一段时间后，看看汤药熬得差不多了，他便起身去端药罐。没有想到，由于药罐太热，他被烫得松了手，药罐随即落地摔破。熬好的汤药洒了一地。杨武之

急得连连跺脚，直骂自己没用。

躺在病床上的杨夫人见此情景，赶快安慰儿子说：这不是你的过错。随后，她又喃喃自语道：“也许我的日子就要到头了。”说罢，她不由得掉下泪来。这时，杨武之走到母亲的身边，母子俩紧紧地依偎在一起，泪如泉涌。

杨武之看到母亲的病情日益加重，家中却没有条件使她得到很好的治疗，自己又太幼小，无能为力，心中又痛苦又焦虑。但是，由于这个9岁的孩子过早地经历了人生的伤痛和无奈，他已像一个大孩子一样懂事成熟。杨武之暗下决心，一定要发愤读书，不辜负母亲的期望。

不久之后，杨夫人带着对爱子的深深牵挂永远地闭上了眼睛。

祸不单行。三年后，在外省的父亲也病故异乡。杨武之和杨力成为孤儿，相依为命。这时，杨武之才12岁。

好在叔叔杨邦瑞还时常来照看这兄弟俩。叔叔勉励杨武之要好自为之。杨武之把叔叔的话深深地记在心里；他加倍用功读书，成绩斐然。后考入北京师范大学。毕业后回母校省立二中任教，并担任训育主任，结婚成了家，夫人罗孟华是一位知书识礼的贤内助。

历经苦难的杨武之对学生们要求得自然也就格外严格。但当时世风日下，校风松弛。少数纨绔子弟不务正业，经常深夜不归，在外吃喝玩乐。这是杨武之所不能忍受的。作为训育主任，他感到他有责任去纠正这恶劣的风气。于是，他对全校学生公开宣布：学校9时半熄灯，校门上锁，无论谁晚归叫门均不为其开门，并由他亲自保管钥匙。

这样一来，杨武之也就成了少数晚归学生的眼中钉。

有一次，这帮学生又在外玩至深夜才返回学校。他们大声地叫门。在门卫室值班的杨武之走出来大声呵斥他们，他按照规定，拒绝为这几个学生打开大门。而这

正中这几个坏学生的下怀。他们早就商量要给这个训育主任一个下马威。他们在门外叫骂着。有几个人甚至翻墙入校，手持棍棒，要打杨武之。

杨武之一看对方人多，又手持凶器，见势不妙，撒腿就跑。那帮人竟不依不饶地在后面穷追不舍。吵嚷声、喊叫声，把整个校园都惊动了。

杨武之东躲西藏，无奈间他跑到了职工宿舍。已被吵醒的职工赶快将杨武之藏在床后，并用蚊帐把他遮盖起来。

那帮人随后也追到这里。职工们赶忙掩饰说，杨武之没到这里。他们不信，到门边向里看了又看，见的确没有人影，才离开这里，又奔向别处。

此时，在床后的杨武之已是一身冷汗。他怕过一会儿他们再回来寻找，便在职工们的护送下悄悄离开学校，跑到了一个亲戚家躲了起来。闹事的学生见没有找到杨武之，便到他的宿舍，把他的东西全部捣毁，把他的蚊帐烧掉，才气冲冲离去。

第二天，他们仍不罢手，竟嚣张地到处扬言，要致杨武之于死地。

这件事情让杨武之既害怕，又气愤。他实在忍无可忍，便向校方辞职，虽校方一再挽留，并声称要开除闹事者，但杨武之去心已定，他离开这所学校，重新受聘于安庆一所中学。在安庆的日子倒也安静许多。除了上课以外，他还搞些研究，日子过得比过去轻闲自在。

一日，他刚上完课，一位教员便跑过来告诉他，家里那边来人了。“莫非有什么事情”，杨武之的心中不禁一惊，快步回到宿舍。

正坐在宿舍焦急不安地等待着他到来的远房亲戚一见他进屋，便连忙起身，连说：“恭喜！恭喜！”一时间，杨武之丈二和尚摸不着头脑。他让亲戚坐下慢慢细说事情的原由：

“你喜得贵子啦！”

杨武之听到这话，高兴得不知如何是好，他紧紧握住亲戚的手，连声说：“好，好！”