

朱源 等编

少年大学生的足迹

科学技术大学出版社

内 容 简 介

本书共分三个部分。第一部分是关于少年大学生的“入物通讯”，第二部分是少年大学生的“个例研究”成果，第三部分是少年大学生自己回忆自身成长经历的文章。三个部分都从不同的侧面反映了少年大学生成长的历程，给广大青少年成才、家庭教育和大、中、小学教育提供了生动的事实材料和有益的启示。

本书可供广大青少年、在校学生及其家长、学校教师们阅读。

少年大学生的足迹

朱 源 等编

※

中国科学技术大学出版社出版

(安徽省合肥市金寨路96号)

中国科学技术大学印刷厂印刷

安徽省新华书店发行 各地新华书店经售

※

开本：850×1168/32 印张：5.125 字数：134千

1988年2月第1版 1988年2月第1次印刷

印数：1—5000册

ISBN7-312-00004-5/G·3

书号：7474·3 定价1.25元

88

序

大量事实表明，在我们十亿多人口的国家中，存在着不少智力超常的少年儿童。他们是我们国家极其宝贵的人才资源。中国科学技术大学于1978年创办大学少年班的根本目的，就是让这些智力超常的少年早日脱颖而出，以适应我国四个现代化事业的需要，并为探索具有中国特色的毕业人才、出高质量人才的教育道路作出贡献。

大学少年班教育，虽然仅有十年的历史，但已显示出它旺盛的生命力。主要成绩是：

1. 为国家培养了一批优秀人才；
2. 从教育思想、教育体制到教学内容和方法，进行了若干改革尝试，取得了一定的经验；
3. 促进了家庭和学校老师对智力超常少年儿童的发现和培养，为推动社会对优秀人才的发现和培养教育，起到了一定的作用；
4. 促进了对高等教育与基础教育相互关系的研究，以及对优秀人才成长全过程规律的研究，也促进了对具有中国特色的智力超常少年的完整教育体系的探索。

尽管大学少年班教育取得了初步成绩，但仍然处于试办阶段。无论在理论上，还是在实践上，还有许多课题需要进行深入的探讨。我们编写的《大学少年班教育概论》（中国科学技术大学出版社，1986年版）一书，对大学少年班教育的基本经验作了初步总结。《少年大学生的足迹》这本书，是介绍中国科学技术大学少年班学生成长过程的作品集。在这里，可以看到少年大学

生成长的足迹。这两本书是介绍大学少年班的姐妹篇。

本书共分三个部分：第一部分是关于少年大学生的“人物通讯”；第二部分是关于少年大学生的“个例研究”成果；第三部分是少年大学生自己回忆自身成长经历的文章。三个部分从不同侧面反映了少年大学生成长的历程，给青少年成长、家庭教育和学校教育提供了生动的真实材料和有益的启示。

辛厚文

1987年9月15日

目 录

序.....辛厚文 (i)

* 人物通讯 *

成功, 将从这里起步

——记少年大学生梁胜.....远泽清 (1)

强者相遇勇者胜

——记少年大学生曹一斌.....远泽清 (7)

人, 总要相信自己

——记少年大学生陈冰青.....远泽清 (15)

不断地追求, 不断地奋斗

——记少年大学生骆利群.....朱 源 (21)

理想在奋斗中实现

——记少年大学生夏晓光.....朱 源 (26)

施展啊, 施展!

——记少年大学生施展.....钟珂平 (35)

铁军征途

——记少年大学生王铁军.....钟珂平 (50)

能力的驾驭者

——记少年大学生邵中.....臧武芳 (64)

* 个例研究 *

智力超群的女少年大学生

——关于钱慧成长过程的分析.....康 庄 朱 源 (73)

小图书馆迷

——少年大学生洪涛的个例调查.....刘玉华 朱 源 (84)

芳香泥土育壮苗

——少年大学生邵敏的成长过程及其原因分析·····

····· 康 庄 朱 源 (90)

少年早慧，智力超常，全面发展

——少年大学生冯珑珑的身心发展研究·····

····· 康 庄 朱 源 (95)

到美国去拿学位，为国争光

——少年大学生干政的个例分析·· 康 庄 朱 源 (108)

顽皮大王变成了大学生

——少年大学生黄茂芳的个例分析··刘玉华 朱 源 (119)

荣获两个学士学位的少年

——少年大学生王维勇的个例分析··康 庄 朱 源 (127)

*** 少年大学生的话 ***

我的少儿时代····· 1978级少年班学生 王 永 (134)

我的回忆····· 1979级少年班学生 王翼洪 (146)

少年班生活片断····· 1983级少年班学生 涂子海 (152)

成功，将从这里起步

——记少年大学生梁胜

远泽清

他给我的第一印象是如此机械、刻板，问一句绝不答两句，简直象挤牙膏。要想从他朴素的谈吐中掏出几句“闪光”的言语，实在太难。

我是在少年班的实验室里找到他的。他为检修一台测试仪器正专心加工一块铝板，满头热汗津津。

“听说你动手能力挺强，修理过不少仪器？”

“还行吧。”他一边低头搓弄着手上的油泥，一边漫不经心地回答。

“你曾获得第三届电子学竞赛一等奖，又荣获首届亿利达实验科学奖学金，心中一定很高兴？”

“还行吧。”又是这不带任何感情色彩的三个字眼儿。

有时，这种冷漠的态度对采访者无异于下逐客令，会使你的嗓子象噎住了什么东西。但我仍然捺住性子，按头脑中编好的程序一一询问着。这回，我采用“启发式”，有针对性地提问，让他在“热点”问题上借题发挥。不一会儿，他就打开话匣子谈笑风生了。

他叫梁胜，来自鲁迅的故乡——绍兴的树人中学，14岁时以581分、全班第九名的成绩考入中国科学技术大学第七期少年班。他出生在“文革”的动乱岁月，从进幼儿园到上小学都是在背诵语录声中长大的。正当小梁胜爱说好动、求知欲望强烈的时候却找不到合适的书读。作为知识分子的父母亲最懂得知识的价值，痛

惜宝贵的时光在自己身边飞逝，决心不让“白卷”的悲剧在孩子的
身上重演。于是，他们在自己的书架上搜寻启蒙读物，精心编
成一个个妙趣横生的小故事，闲暇时讲给孩子听，还教他绘画、认
字、学拼音……

在甜甜的笑声中，在绘声绘色的故事声中，小梁胜受到启
迪，头脑里闪烁着好奇的火花，心灵里插上想象的翅膀。他听了
外国鬼子用洋枪洋炮侵略中国、打败了武器落后的中国人的故事
后，气愤得捏紧小拳头说：“我以后要造出最厉害的武器，再不
让中国人受欺侮。”他读了“发明大王”爱迪生的画报，又想长
大象爱迪生一样，发明各种机器，生产许多东西，让大家都幸福
地生活。当看完电视片《铁臂阿童木》时，他又一心要做一名制
造机器人的专家。

有一次，小学语文老师出了一道作文题《我的理想》，小梁
胜斟酌再三后郑重地写道，我的理想是做一名科学家。科学知识
象个大海洋，海洋的迷宫蕴藏着无穷无尽的珍宝，科学家就是海
底探宝的无畏勇士。

理想，是个具有神奇魅力的字眼儿。它凝聚着对人生的追
求、对未来的憧憬。为了实现自己的理想，小梁胜事事以科学家
为榜样，时时用科学家的言行鞭策自己。当他看到当过店员的数
学家华罗庚、曾经考初中落榜的数学家张广厚、干过学徒的化学
家肖莱马都是具有坚韧不拔的求知恒心时，自己也增强了勇攀高
峰的进取思想。当他知道爱因斯坦和牛顿都是因为数学好才成为
伟大的物理学家时，对钻研数学的兴趣又格外浓厚。

梁胜从小天资聪颖，接受能力强，喜欢钻难题，是个“难不
住”的学生。由于各科成绩一直遥遥领先，所以学校特别开
“绿灯”，让他从小学四年级跳到初中一年级学习。他不但成绩
突出，而且关心集体、乐于助人，从小学到中学年年被评为三好
学生和优秀少先队员。

象天下所有的父母一样，梁胜的父母也特别关心疼爱自己的

孩子，但是绝不溺爱，教育孩子要自己的事情自己干，不能养成依赖心理。在学习上则引导孩子科学地支配时间，合理地安排生活，注重提高效率。他们要求孩子一般不准在晚上赶作业。所以，小梁胜晚上的时间主要用于复习旧课、预习新课。从小学到中学的生活很规律，一直没有开夜车的习惯。白天的时间，他安排得相当紧凑，上课专心听讲、积极思维，听不懂的地方用小本子记下来，分主次打上星号，下课缠住老师问个明白。先是几个“为什么？”接着就是几个“假如……”直到真正弄清楚。下午的自修课则逼迫自己抓紧时间把作业作完。然后坚持一小时的课外活动，打打球、下下棋，舒缓一下紧张的神经。梁胜不看电影、不看小说，但每天的电视新闻节目却从不漏看。为了保证健康，晚上九点一定按时上床睡觉，而睡前洗脚的时候又是收听外语录音的时机。长此以往，梁胜心中产生一种时间的紧迫感，克服了松松垮垮的拖拉习气。

梁胜的父母都是从事医学教学和研究工作的。在他们严谨、求实作风的熏陶下，小梁胜8岁就开始自学数学和物理，做了大量习题，钢笔尖儿都磨秃了。经独立思考还解不出来的“弯弯绕”的难题，就请父母或邻居分析思考方法、传授解题技巧，帮助答疑解难，避免滥费精力。他一丝不苟地对待每道习题，绝无“交差”意识，即使已经完成了训练计划，他还总习惯地自我提问、自我质疑一番：“这一点我懂了吗？”“我的答案为什么与标准答案不同？”“除此还有别的思路吗？”梁胜10岁时，已经自学完力学、电学、代数方程和平面几何。家长对他学的质量表示怀疑，特地找到全省重点中学——绍兴一中的一位老师对他进行严格的口试，每题的回答时间只有30秒，尽管主考人不尽人情地凌厉进攻，小梁胜却都能从容地对答如流。这位老师惊奇地挑起大拇指喝彩不止。

报考少年班是梁胜埋藏在心底的宿愿。做父母的十分尊重孩子的选择，在发展方向上从不硬性干预和限制，而是因势利导，

鼓励孩子一步一个脚印地去实现自己的理想。由于内动力的驱使，梁胜从不满足课堂上做个“留声机”和“记录员”。他课外开始广泛地涉猎知识，翻阅许多参考书籍。有时向同学借来几本好书，由于还要及时归还，只好一边阅读、一边抄录。腰酸了、背疼了、腿木了，就站起身松动一下筋骨继续干。他从已知求未知，从浅知求深知，努力拓宽知识视野，学习方法也愈来愈灵活。面对眼花缭乱的概念、定理、公式、法则，他不但不感到枯燥乏味，反而感到其乐无穷。由于知识面宽广、根底扎实，所以在省、市名目繁多的各类考核中他连连取胜，小小年纪令人刮目相看，并终于在1983年的少年班招考中一举成功，如愿以偿。

梁胜认为，搞自然科学的人，光会背书、会考试没有什么实用价值。那只能表明你了解前人开展了哪些工作，而并不代表你自身有什么开拓。梁胜脑勤、手勤是出了名的。四岁时，姑姑给他买了一套结构模型，变化多端，用螺钉螺母把各种部件连结起来，就可以组成玩具火车、飞机、船舰，还可以组合成古典的、现代的各式房屋。这不但勾动了他对机械和建筑的兴趣，还学会了熟练使用螺丝刀和扳手等工具。六岁时家里人给他买了许多模型纸，只须按照说明剪裁或粘贴就可以做成各类栩栩如生的立体模型。刚开始还爱不释手，可是没多久他就不满足这种依葫芦画瓢的方式了，开始丰富想象，自行“设计”和“制造”。先是用塑料、木头、铝片制作各种玩具，从刀枪、胡鬚、盔甲到橡皮筋螺旋桨式飞机、电动机、天平、望远镜，应有尽有。家里的桌屉里、书架上、柜顶上摆得到处都是。父母见他心灵手巧，就不给他买现成的玩具，鼓励他自己做，并提供必要的制作工具和材料。有时，临时缺些材料，梁胜就灵机一动寻找“代用品”。例如，把缝衣针放在收音机的喇叭旁磁化，然后做成磁针；用擦纸橡皮刻制图章，用空墨水瓶做成酒精灯，“鬼点子”越来越多。后来，中学里成立了无线电课余爱好活动小组，他象着了魔似地围着授课老师问这问那。每天下午放学先不回家，站在沿街的家

电器修理部，眼睛直勾勾地盯着师傅怎样装卸和修理，直到要关店门了，才猛然想起该回家吃晚饭了。平时，家里给的零用钱他也舍不得花，统统买了处理的无线电零件，然后自己按着书上的电路图尝试着组装晶体管收音机、小台灯、小电扇……，尽管看起来相当粗糙，但使用起来还挺实惠，每逢有人夸起这些“处女作”，他心里总象吃了蜜糖一样美滋滋的。

考上少年班更为他施展才干提供了用武之地。现在不少大学生偏重于理论而轻视实验，偏重于抽象思维而不愿动手。少年班为了改变这种倾向，多方筹集资金，为学生开辟了微机室、技能室、语音室、印相室，提供各类器材和钳工、木工、电工等工具，让学生多一些动手锻炼的机会。

梁胜自然成了这里的常客，对里边那些仪器的性能及操作方法了如指掌。时间长了，他渐渐练就了一手修理无线电的“绝招儿”，凡“疑难病症”一经他“手术诊治”，十有八、九能康复。三年来，他先后为同学们修好了几十部收音机、录音机，为实验室修好了电视机、示波器、电压表、稳压电源、计算机上的打印机等多种仪器。为了保证班上英语竞赛顺利进行，他突击一个晚上赶制了电动抢答器；为了搞好少年班元旦联欢，他又到学校器材处的废旧物品堆里翻捡有用的零件组装了扩音机。在学校组织的第三届电子学竞赛上，他理论和实践的总分胜人一筹，获一等奖。去年，他又荣获首届亿利达实验科学奖学金。

这项奖学金是由丁肇中教授建议，香港亿利达有限公司董事长刘永龄先生捐资而设立的。每年评比一次，旨在鼓励青年学生重视实验科学，提高动手能力，勇于开拓进取，有所发明创造。凡在实验物理学、实验化学、实验生物学方面学习成绩出色以及在实验动手方面出类拔萃的学生可以获得一份烫金的奖学金证书和五百元奖金。首届亿利达奖学金获奖者全校共有40人。把这项荣誉授给梁胜同学，全班人几乎众口一词：应该！

现在梁胜正在专攻计算机专业。在求知的道路上他虽时时品

尝到艰辛的苦涩味道，却更多地充满吮吸知识琼浆的无限喜悦。知识给他以勇气、给他以睿智、给他以力量，鼓舞着他满怀信心地去实现当科学家的更高追求。

无巧不成书。去年，梁胜14岁的妹妹梁鸿又以优异成绩被第十期少年班录取。兄妹共同在科大少年班深造，一时成为绍兴市家喻户晓的美谈。他们并肩站到了向科学技术高峰冲刺的起跑线上。

成功，将从这里起步！

强者相遇勇者胜

——记少年大学生曹一斌

远泽清

1986年9月8日下午，中国科学技术大学礼堂里整整齐齐地坐满了八六级刚入学的新生。他们一个个精神抖擞，容光焕发，正注目凝神，倾听着主席台上的同龄人、八三级少年班曹一斌同学传授学习经验。小曹讲心得，谈体会，介绍学习方法，总结经验教训，鼓励大家争做全面发展的人才，语言潇洒，情真意切，引起七百多位新同学的浓厚兴趣。大家无不为此成功的演讲啧啧赞叹并对这言之有物、听有所得的第一课报以热烈掌声。

曹一斌来自江西省乐平中学，14岁时考入中国科学技术大学第七期少年班，今年才17岁。对刚入学的八六级新同学来说，不少人还是他的大哥哥、大姐姐，而他却已经在中国科技大学渡过了三个寒暑，学完了大学五年的主要课程并以全国第五名的优异成绩提前两年考取了赴美物理学博士研究生，荣获了科技大学学生的最高荣誉奖——郭沫若奖学金。

今天，我们沿着他奋力攀登的阶梯，可以寻找到他一串串充满汗水的足迹。

幼苗在温室里成不了大才

曹一斌，1968年11月出生在上海，从小泡在蜜水中，是个地地道道的幸运儿。爸爸是复旦大学毕业的研究生，妈妈和叔叔也同样是复旦大学的高材生。曹一斌就读的中学是江西省重点中

学，师资力量雄厚，教学条件很好。他的班主任汪良秀是全国优秀班主任，有多年培养尖子学生的丰富经验。这些都为他的迅速成长提供了良好的条件。

小曹没有品尝过生活的苦涩，更不懂得奋斗道路的坎坷，平时总是自己娇惯自己，依赖性很强。在草地上看到一条蜈蚣，会吓得他躲在妈妈背后半天不敢露头；洗澡的时候，害怕水冲下来，所以不敢直接淋浴；手上擦破一点皮，竟会嚎啕大哭，不知所措……。

这一切都引起父母亲的关注和忧虑，经不起困难的磨砺，今后怎么能在社会上闯荡呢？他们决心有意识锻炼孩子的意志，鼓励他做个生活的强者。

曹一斌10岁开始读初一，原就读在附近的职工子弟学校。可是父母亲非要把孩子转到离家三里以外的乐平中学。有人担心地问：“小小年纪在风里、雨里奔波，对你的‘宝贝蛋’，舍得吗？”父母亲坦然地答道：“幼苗在温室里长不成大材，小孩子不在风雨里摔打也不会有大出息。”曹一斌是班上唯一的上海人，身体瘦弱矮小，有些调皮的学生总戏称他“上海佬”，还有的学生竟藏他的书包、打他的头。每当父母亲看到他脸上挂着的泪痕时心情很难过。他们一方面与老师联系，一方面给孩子撑腰打气，鼓励他在逆境中站住脚。

平时，凡洗衣、发信、整书架、买东西等力所能及的事情，父母都指导他自己动手。遇到困难帮他出主意克服。所以，曹一斌不仅从小干事情井井有条，而且培养了一股子强劲，从不在挫折面前低头。

1983年8月，14岁的曹一斌自己整理行装，奔赴朝思暮想的科大少年班报到，从江西乐平到安徽合肥行程几千里，没有父母相送，没有同伴相随。曹一斌勇敢地迈出了第一步，迈出了这拼搏道路上的第一步。

不想争第一的学生不是好学生

曹一斌天资聪颖、思维敏捷，从小好学、好胜、不服输，干什么都要争第一。全班学生义务劳动刨树坑，他干得浑身大汗，要争第一；老师布置学雷锋、做好事，他东跑西颠一天就干了10件，又是争第一；团支部号召捐粮捐款支援灾区，他把储蓄罐里的硬币“连锅端”，一古脑儿倒在团支部的课桌上，还是争第一。

说来你可能不信，记录在他小学成绩单上的是“清一色”的100分，竟然找不见一个99分，令全校师生和学生家长们啧啧称赞。

小学成绩第一，于是曹一斌被允许从小学三年级跳到初一，结果成绩还是第一；高中全县各学科统考或竞赛，成绩仍然第一。大有“第一”非他莫属之势。每逢有人挑着大拇指夸奖时，曹一斌就象在擂台上击败了所有的对手，昂首挺胸，嘴上不说，心里倒也飘飘然。

谁知来到少年班后，头一回摸底考试就栽了跟斗，数理成绩排到了全班第十几名，英语竟排到二十几名，老师还特别指出，他的发音南腔北调不规范。这当头一棒，击得他几天闷闷不乐。他一个人躲在宿舍里感到没脸见人，躺在床上苦想，一种被淘汰、掉队的危机感袭上心头。

后来，在老师的耐心帮助和家长的多方劝慰下，曹一斌头脑冷静下来。从此，他的床头多了一条工工整整的警言：“山外有山，楼外有楼，井底之蛙；学识浅陋。”他暗暗下决心，制定了严格的自学计划，每天强制自己完成。他坚信，既然别人能超过我，我经过努力也必定能超过他。

人们发现，无论是去教室的路上，还是回宿舍的途中，他的耳朵上都插着耳塞机在听外语录音，即使在开班会的前几分钟也不会让它轻易漏掉，掏出词汇卡片浏览几遍。在按时吃饭的行列

里你找不见他的身影，因为人们都拥挤着排队买好菜，太费事儿。等躲过卖饭高峰，方才见他背着书包、拎着饭碗走向食堂，尽管吃不到好菜，他却为赢得一点看书时间而欣慰。

少年班学生读书你追我赶，十分刻苦，不少人习惯于开夜车，人称“夜猫子”。为了学生们的身心健康，保证充足的睡眠，老师只好到教室一个一个地往回拉，盯着他们钻进被窝自己才离开。曹一斌摸透了规律，等老师前脚刚下楼，他后脚就从床上骨碌下来，把书带到走廊的灯下或路灯下苦读，直到夜色阑珊。后来，老师做了强硬规定，晚上十一点少年班宿舍统一熄灯，来迟的学生不准开灯，不准洗脚，以免影响他人休息。曹一斌见状，干脆瞒着老师把被子扛到教室去，读书实在困倦了，就蜷缩在课桌上歇息一下。第二天又怕老师觉察，六点半还得匆匆赶回来参加集体出操。

辛勤的汗水终于没有白流。他象比赛长跑那样，紧紧咬住超过他的对手不放，一步一步地赶，一个一个地超，一鼓作气在大学三年级捧回少年班数学和英语的桂冠。在向爸爸妈妈的汇报信中，他动情地写道：“无论从那一个角度讲，我的英语都是进步挺大的，由全班的中下游到现在可与袁位三等‘一流高手’比高低、甚至在全少年班英语竞赛和 CUSPEA（中美联合招收赴美物理学研究生的英文缩写）预考中两次超过他。但就真正‘功底’而论，我自知不及袁位三，明显地不及。另外，陈冰青、涂予海的成绩也都咄咄逼人，我必须继续加油加劲。”去年，曹一斌以优异成绩夺得全国 CUSPEA 考试第五名，不少人向他祝贺，他把手一摆，一本正经地说：“不值一提，我的目标是争第一，现在我的前面毕竟还有四个啊！”

“争第一”，是他顽强性格的充分体现，也是他对科学事业的执着追求。

讲究学习方法才能事半功倍

在少年班学习的三年中，任课教师几乎一致认为，曹一斌“自学方法好，学习效率高，富于创造性，解题讲技巧。”他十分注重苦干加巧干，因此学知识常常事半功倍。

他体会到，学习知识首先要热爱知识，有强烈的占有欲。一本书原本是枯燥的，钻不进去当然会感到乏味，更领会不到知识的逻辑性及内在美。倘若多想一想，多问几个为什么，一旦入门，你就会发现书中的知识丝丝入扣，是那样严谨，嘴嚼起来又是那样韵味无穷。他扑在书上简直象饿汉扑在面包上，贪婪极了。象曾谨言的《量子力学》，他越钻越觉得有新意、有收获，着了魔似的，一年之内竟仔仔细细读了十多遍。光读书不算数，还要以做大量习题来验证自学效果，否则感到两脚发虚。

不过，曹一斌做题有高招。他组织了六名相好的同学开展做题比赛。象吉米多维奇的《数学分析习题集》、菲赫金哥尔茨的《微积分学教程》中的上千道习题，他们挨道做下来，比速度、比质量，遇到“拦路虎”大家合力出击，所以进步很快。效率最高的要算是临睡前的“卧谈会”，同宿舍的五位同学躺在床上讨论感兴趣的问题总比海阔天空扯强。曹一斌利用这个机会虚心吸取别人之长。他认为，涂予海善于思考，提问题有深度。刘向明和吴佐思路新奇，常有独到之处。陈冰青擅长数学推导，而他自己则喜欢追求物理意义。所以，跟这些人一块儿讨论其乐无穷，常有“豁然开朗”之感。

曹一斌十分注重提高单位时间利用率。他说，学习知识不比谁花的时间多，而是看谁效果好。他把物理学公式用来指导学习：

$$W(\text{功}) = P(\text{效率}) \times t(\text{时间})$$

因为时间 t 对于大家是一样的，有限的，那么要想 W 变大，