

《少年故事宫》丛书



电脑科学家王选

——科学家传记故事

郭洪波 著



四川少年儿童出版社

《少年故事宫》丛书

电脑科学家王选

——科学家传记故事

郭洪波 著

四川少年儿童出版社

一九九六年·成都

(川) 新登字 003 号

责任编辑: 纪光碧

封面设计: 李显陵

插图: 杨 勤

技术设计: 陈 蓉

本书如因质量问题, 影响阅读, 请退回工厂, 免费调换。

厂址: 中江县城关小西街 9 号

邮编: 618100

电脑科学家王选——人物传记故事

四川少年儿童出版社出版 (成都盐道街 3 号)

新华书店经销 中江县印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 4.75 字数 86 千

1997 年 9 月第一版 1997 年 9 月第一次印刷

印数: 1-5,000 册

ISBN7-5365-1747-5/I·425

定价: 5.10 元

《少年故事宫》丛书

主编 王吉亭 谷斯涌
编委 王吉亭 谷斯涌
纪光碧

目 录

一、少年时代

幸福和睦的家庭 1

难忘的母校 3

二、北大骄子

跨过未名湖 7

我就选计算数学专业 11

可敬的专业课教师 13

挫折 15

艰苦的实习 17

三、艰难岁月

初露锋芒 21

“懒汉”屋与“魔症” 24

饥饿 26

研制“红旗机” 28

死神的召唤 30

死里逃生 33

重要的抉择	35
鸿雁密码	39
研究新的编译系统	43
在劫难逃	45
助教的婚礼	48
勒令书	51
匿名的创造发明	54

四、顽强拼搏

宏伟壮丽的“748 工程”	59
瞄准最新的第四代	63
惊人的一笔	67
“北纬旅馆”论证会	70
等待机遇	72
激光输出装置	77
电脑“写”出了单字	80

五、中华之光

尺幅小报轰动京城	85
飞往伦敦的电报	90
第二次腾飞	93
香港国际会议	96
成果是零	98
令人心烦的冲击波	101
在浪潮中站稳脚跟	110
一朵小花	115
永别了,铅排工艺	120
让美国机器起死回生	127
为祖国争光	131

六、辉煌的方正系统

来自未名湖畔的建议	135
进军汉字彩色照排世界	137

七、载誉归来

结束语	142
特别声明	143

一 少年时代

幸福和睦的家庭

1937年2月5日，一位可爱的小男婴，迎着新春的曙光，在上海市衡山路一家知识分子的宅院里诞生了。新生的婴儿除了啼哭声很响亮之外，并没有什么特殊的地方。父母给他起了个很普通的名字——王选。他上面已经有了两个哥哥和两个姐姐，他排行第五。

当时，谁也不曾料到，这个普普通通的小男孩儿，40年之后竟成为中国汉字激光照排系统的创始人，而且在北京引发了一场震惊中外的汉字印刷术大革命，成为名扬中外的电脑科学家。

王选的父母都是为人正直、宽厚的知识分子。父亲王守其是学铁路管理专业的，毕业于南洋大学。在动乱的旧中国，他没得机会在对口专业上施展才华，就在上海新通公司担任会计师。这家公司主要是同欧美国家进行机械工程方面的贸易，经济效益不错，王守其身为高级职员，收入也还算丰厚。

他做事认真严谨，他管理的帐目和现金从来没有出过差错。他相信科学技术能救国，因此，他对几个子女的数理化成绩特别重视，他常常督促子女们要学好数理化，将来好报效祖国。

父亲的爱国热情和民族气节，曾给王选留下了深刻的印象。

在上海的黄浦江上，横跨着一座外白渡桥，这本来是上海人跨越黄浦江的自由通道。日本鬼子占领上海后，为推行奴化教育，滥施淫威，在桥上挂了一面日本国旗，并派兵把守。凡过桥者，都得向膏药旗三鞠躬方能通过。王选的父亲为了不受这份侮辱，宁肯绕远道去买东西，也绝不过桥向侵略者的国旗鞠躬。

还有一次，王选的姐姐买回几支价钱便宜的日本铅笔。爸爸见到后非常气愤，严令女儿把铅笔扔进火炉里烧掉。他告诫子女们：家里再穷，也不许买日本货！

母亲周逸清，是一位贤惠的知识妇女。她的父亲，即王选的外祖父，曾留学日本学过化学和测绘，思想开明，具有强烈的反封建意识，坚决反对妇女缠足。王选的母亲和姨妈们都没有受过缠足之苦。

王选的父母待人宽厚，疼爱子女，一家七口人过得十分和睦，家里充满了温馨和谐的气氛。兄弟姐妹之间也都能互相关心，十分友爱。有一年，王选的二哥患了重病，长期低烧不退，全家人都焦虑不安，王选自告奋勇地给哥哥量体温，一天三次，每次量完之后都把体温记在小本子上，然后再根据记录画出哥哥的体温变化曲线。只要一发现哥哥的体温下降了，

王选就会高高兴兴地把喜讯告诉全家每一个人。

1962年，王选患了“结节性动脉周围炎”，是一种罕见的凶险病症，当他回上海疗养时，也得到哥哥姐姐们的热心关照，他每月都能收到哥哥姐姐寄来的钱和营养滋补品，王家兄弟姐妹之间充满了人间美妙的骨肉亲情。

美满幸福的家庭，为子女们的健康成长提供了良好的家庭环境。

难忘的母校

王选从4岁上幼稚园起，一直到1954年高中毕业，他都是在一所学校就读的。这所学校的名字叫上海南洋模范学校，它不但有小学部、初中部和高中部，同时还设有幼稚园。别看这是一所私立学校，但因校长懂教育，办学有方，不但校风好，教学质量也高，先后培养出不少栋梁之材，是上海的一所著名学校，声誉同省立的上海中学相媲美。

王选从小就是个守纪律、有礼貌、学习勤奋的好学生。他的学习成绩总在班里前三名，当过副班长、班长。他在五年级时还被班里同学评选为“品行最好的人”。王选从小学升初中，从初中升高中，都因品学兼优被保送直升。

王选是好学生，可不是书呆子。他很喜欢体育活动，他喜欢打乒乓球，也爱踢小足球。他还是踢毽能手，他一口气能踢几百个。



王选性格温和，待人宽厚，做事很有主见，很有股子倔强劲儿。他被保送上南洋模范中学初中部时，家里发生了一场激烈的争议。原来，南洋模范学校的幼稚园和小学部都在上海市内，唯独初中部在上海郊区的一个小镇子里，虽说田野小镇的风光迷人，但生活条件比城里艰苦得多。学生宿舍很简陋，几十个人住一间大屋子，又闷又热。当地没有电灯，上晚自习时只能用嗞嗞作响、白光耀眼的汽油灯。一日三餐就更无法同城里相比了。父母出于对小儿子的疼爱，担心王选过不惯乡镇艰苦的生活，不赞成王选上“南模”的初中部。可是，王选对南洋模范学校的感情很深厚，非要上“南模”读书不可：不就是生活艰苦些么？那算什么，男子汉还怕苦！

家里人拗不过他，最后还是尊重王选的意愿，到郊区去寄宿上学。

事实证明，王选的选择是正确的。当年南洋模范学校校长沈同一是位很有教育思想的办学人，他利用“名校”的声誉，高薪聘请了一大批高水平教师来“南模”任教，其中有不少是从大学聘来的讲师、教授。

一流的教师带来一流的教育教学水平，高水平的教师极善于通过自己的教学激发起学生的学习兴趣，促成各类优秀人才的茁壮成长。王选对数学的浓厚兴趣，就是在中学时代培养起来的。他在初中时就已经对数学产生了浓厚的兴趣，他读初三时就曾抢在老师讲课之前，超前做完一厚本练习题。到了高中，由于赵宪初老师把三角课讲得十分生动风趣，王选对数学课的喜爱简直到了入迷入魔的程度。解放后，赵宪初

成为上海著名的数学特级教师。

王选中学时代的两位英语老师也很出色。他们流利的英语对话能力及认真负责的教学态度都很令同学们钦佩。他俩的英语造诣都很深,其中一位老先生是哥伦比亚大学的文学硕士。王选所以能有良好的英语基础,跟中学的英语老师有很大关系。

王选不但学习上刻苦、勤奋,在思想上也要求进步。他早在初三时就加入了青年团组织。他被保送上高中之后,还担任过团支书,发展了十多名团员。

1954年夏,王选高中毕业了。17岁的王选心中早已选定了未来的志向。他在填报高考志愿时,三个志愿都报的是数学系,第一志愿报的是北京大学数学系,第二志愿报的是南京大学数学系,第三志愿报的是东北人民大学(现在的吉林大学)数学系。

上海南洋模范学校为王选的健康成长,为他日后成为栋梁之材打下了坚实的基础。他献身数学科学的远大志向就是在“南模”培育起来的。每当他回忆起母校那优美的校园,想起师长们对自己的精心培育,他都会热泪盈眶,激动的心都会久久不能平静。是的,他永远也忘不了在上海“南模”那段美妙的时光,他永远也忘不了在自己的成长过程中,母校的师长们所倾注的心血……

二 北大骄子

跨过未名湖

1954年8月,17岁的王选登上火车,离开上海向北京飞驰。他怀揣着北京大学录取通知书,凝视着窗外一掠而过的青山绿水和稻谷飘香的田野,不由心潮起伏,思绪万千。

七年前,他随父母到黄浦江码头送大姐去北平燕京大学医科预备班的时候,觉得大学是那样遥远神秘、那样高不可攀,如今,似乎是一眨眼的功夫,自己也将成为一名大学生了!

风华正茂,鹏程万里,怎不令人陶醉!这次去北京,他不但要一览古都风貌,而且要踏进全国第一流的高等学府深造。他要向神秘莫测、奥妙无穷的数学王国挺进,数学王冠上的那一串串明珠,已在他眼前忽隐忽现地放射出令人炫目的光彩……

当王选踏进北大校门,跨过未名湖之后,他的心中又增添了一股激情。北大的校园,比他想象的还要美!碧波荡漾的湖面,古香古色的宫殿式建筑,藏书数百万册的图书馆,教师

队伍中名扬中外的专家教授，这一切都使这位衣着朴素、身材修长的江南青年振奋不已。

北大54级数学系总共录取了200多人，都是全国各地的数学尖子。年龄最小的马希文当年只有15岁，他是系着红领巾踏进北大校园的，被《北京日报》称为神童。张恭庆、陈天权、张景中、杨路等人在中学时代都是数学教师的宠儿，后来都成为我国著名的数学家。

马寅初校长在开学典礼上，面对朝气蓬勃的新生，发表了热情洋溢的贺词。仿佛，他已经预料到本届新生中必将涌现出一批出类拔萃的人才。

马寅初在办学上和他的人口论一样，很有卓识远见。北大把教学重点放在基础课上，抽调校内著名的学者教授任基础课教师。例如，教王选解析几何的是江泽涵教授。他在1954年就已已是北大一级教授，在学术上与华罗庚齐名。教王选高等代数的老师，就是后来担任北大校长的丁石孙教授。数学分析课由程民德教授任教。教理论力学的王仁先生是解放后才从美国归来的学者。教实变函数的冷生明先生是一位教学经验十分丰富的优秀教师。

担任基础课的教师们不仅具有真才实学，而且各自都有一套科学、严格的教学方法。他们不端教授的空架子，上课一丝不苟，大课下来有小课，每节课后都留有精心选编的习题，治学十分严谨。

学过高等数学的人都知道：初等数学研究的对象主要是常量和不变的图形。而高等数学研究的对象则是变量和变化

的图形。对于新入学的大学生来说,由初等数学进入高等数学,是一个很高的门槛,是一次质的飞跃。历年都有一批大学生就因没能迈过高等数学的门槛而败下阵来。这里固然有学生的素质问题,但根本的原因还在于教师的教学水平不高。

王选是幸运的,在优秀教师的指导下,他以门门5分(当年北大在教学上实行5分制,5分是最高分。)的成绩,轻而易举地越过高等数学的门槛。他还融汇了老师们不同的治学风格,总结出适合自己特点的学习方法。

他看参考书坚持少而精,以一当十。看书的目的是为了鉴别对比。在学习实变函数时,他把老师讲课时所采用的教材体系与苏联的教材体系都找来,他钻透一个体系之后再钻进另一个体系里去,然后再进行对比分析,对概念的理解就深刻多了。不像有的同学,东一本西一本地看了不少书,费时不少,收效不大,最后连基本概念都没搞清楚,成绩自然不会好。

做习题时,他也从不搞题海战术。做题前先把基本概念搞清楚,做完题认真总结:哪些题是同一类型?有何特色?做这类题有什么规律可循?如果发现自己解题方法不如别人,他就会严厉地质问自己:你为什么采用这么笨拙的方法?为什么没能想出他那种聪明的方法?

时过三年,王选学会了科学归纳问题、分析问题的方法,养成了严密、精确逻辑思维方式,大大提高了自学能力和独立分析问题、解决问题的能力。他在回忆自己成才过程时曾感慨地说:“北大的基础课学习使我终生受益。它对我三十多年的科研工作起了至关重要,甚至是决定性的作用。”