



院士风采录

中共苏州市委宣传部
苏州市教育委员会 编
苏州市科学技术委员会

古吴轩出版社

院士风采录

中共苏州市宣传部
苏州市教育委员会 编
苏州市科学技术委员会

主 编

周向群

副主编

朱金龙 王少东 张 雷

撰 文

范小青 朱 红

陈 益 谭亚新

唐晓玲 陶玉霖

古吴轩出版社

责任编辑:施曙华

装帧设计:唐伟明

责任印刷:何 洁

--- 院 士 风 采 录

古吴轩出版社出版发行

(苏州蕰桥巷9号 215002)

苏州八方彩印制版有限公司制版

吴县市文化印刷厂印刷

开本:787×1092 1/32 印张:6.75 字数:130千

1998年8月第1版 1998年8月第1次印刷

印数:1-400,000

ISBN7-80574-342-8/G·60

定价:9.00元

(本书如有印装质量问题,可直接向承印厂调换)

写在前面的话

冯瑞渡

由中共苏州市委宣传部、苏州市教育委员会、苏州市科学技术委员会联合编辑的《院士风采录》，是值得一读的，我向广大青少年推荐这本富有教育意义的读物。

中国科学院和中国工程院的院士，是我国科学技术界和工程技术界的杰出人才。他们的研究成果代表了中国科学技术的最高水平和成就；他们为国家的文明进步，倾注了自己全部的心血，谱写了科学技术史上的灿烂篇章。苏州物华天宝、人杰地灵，拥有悠久的历史 and 深厚的文化积淀；苏州人尊师重教，培养人才更是倾其所有；学子们也抱定一展鸿图的壮志，自加压力，发奋努力，因而人才辈出。据不完全统计，在全国为数不多的两院院士中，苏州籍院士竟有七十二位。还有一位阮长耿同志，虽不是苏州人，但他长期在苏州工作。他们都是中华民族的骄傲，也是家乡人民的荣耀。这本《院士风采录》正记录了他们的成就与贡献，展现了他们的崇高精神与人生境界。

作为当代中国的科技精英，他们的贡献是巨大的，不仅体现在学术造诣、创造发明、克难攻坚、著书育人上，更为宝贵的是他们中的许多人都有这样的经历：他们达观地对待艰

难和清贫，在异国他乡，饱尝人间冷暖，以最简单体力劳动的报酬，支撑着最繁重脑力劳动的探索；或学成回国，成为新中国科技事业的开拓者和奠基人；或定居异域，架起中外文化交流的桥梁。在一个人的生命乐章里，应该有一种主旋律，一种于己于家于民于国都有益的主旋律，在这些院士身上，我们深切感受到这种主旋律的无所不在。这种主旋律就是以国家命运为己任，对中华民族充满信心，永远保持一种乐观向上的心态，一种对事业的献身精神，一种对真理的求索精神以及堪称典范的品学人格。

今天是昨天的继续，明天是今天的延伸。新陈代谢，不舍昼夜，年轻的总要代替年老的。未来科学技术的发展，特别要依靠年轻的英才不断涌现。因此，我衷心希望广大青少年认真读一读这本《院士风采录》，从这些前辈身上，从他们人生最宝贵的经验，充满辩证思想的睿语中，得到顿悟，得到深思，得到启发，得到感奋，并沿着他们探求真理与科学的足迹，珍惜他们创造的宝贵财富，从小树立起热爱科学、学习科学、发展科学、献身科学的远大理想，长大以后，报效祖国，奉献人类，以此体现我们这片土地上汨汨不断的生命热源和蓬勃勃勃的生机。我衷心祝愿，在苏州这方风雨故土上，涌现出更多的科学精英走向全国、走向世界。

《院士风采录》编辑委员会

主 任

冯瑞渡

副主任

周向群

委 员

(按姓氏笔划排列)

马耀庭 王少东

朱金龙 朱爱红

苏简亚 谷公胜

宋建中 张 雷

张橙华 俞杏楠

秦卫星 徐敢峰

徐惠民 钱学仁

钱解德 翁富荣

目 录

写在前面的话 (冯瑞渡)

1	丁大钊	李依依	39
4	王大珩	李竞雄	42
7	王守武	李敏华 吴仲华	45
10	王守觉	李 强	48
12	王淦昌	李德生	51
15	贝聿铭	李政道	54
17	冯新德	杨嘉墀	56
20	冯 端	吴传钧	60
22	阮长耿	吴建屏	63
25	朱能鸿	吴健雄	66
28	刘建康	时 钧	70
31	孙 钧	时铭显	73
34	苏肇冰	何泽慧	75
36	李庆忠	何鸣元	78

81	邹世昌
84	汪品先
86	汪闻韶
89	汪集旸
93	沈善炯
97	宋鸿钊
100	陆宝麟
103	陆熙炎
106	陈华癸
109	张光斗
112	张青莲
115	张钟华
118	范滇元
121	周干峙
123	周邦新
126	周同庆
129	郑国锷
132	姚开泰
135	姚 鑫
137	夏坚白
140	顾诵芬
143	顾健人

顾翼东	146
徐国钧	148
徐晓白	151
殷之文	153
殷瑞钰	156
钱人元	158
钱七虎	161
钱 易	164
唐孝炎	167
唐孝威	170
谈镐生	173
黄文熙	176
黄胜年	180
曹楚南	183
章 申	185
程开甲	188
程民德	192
程耿东	195
谢毓元	198
潘承洞	200
戴松恩	203
编后记	207

丁大钊

好好读书，毕业后努力工作，为建设祖国尽一份力。



1955年，二十岁的丁大钊从复旦大学物理系毕业了。

这一年，志愿军全部归国，全国人大通过了第一个五年计划，兰新

铁路黄河大桥落成，武汉长江大桥正式施工，玉门油矿第一口斜井开钻，第一座高温高压热电站正式投产，第一艘自制客货巨轮“民主10号”开航……共和国进入了和平建设时期。建设事业需要大批专业人才，大学生成了“宝贝”。用丁大钊自己的话说，当时他“就像在一条鲜花盛开的道路上走向一扇扇通向幸福的大门”！

走向哪扇大门呢？

五十年代初，国际原子能科学的发展步伐很快。这门科学对于国防事业和能源工业具有极其重要的意义。新生的共和国在这方面基础薄弱，面对美国的封锁，当然要急起直追。于是挑选了一批即将毕业的优秀大学生，送到中国科学院所属的有关研究所去学习培养。丁大钊被分配到中国科学院近代物理研究所。这个研究所后来被称为我国核科技的“老母鸡”，因为它“孵”出了后来的中国原子能科学研究院。就这样，丁大钊进入了核科学研究的天地。

1956年，我国著名物理学家王淦昌出任杜布纳联合原子核研究所研究员与副所长。这座研究所具有第一代高能加速器等先进设备，都将投入使用，因此他挑选人员成立了研究组，以完成他所提出的研究课题。在选中的人员里就有年轻的丁大钊。在王淦昌老师身边工作，丁大钊得益匪浅。他学到了从事科研工作的方法、经验和思路，更重要的是，他学到了作为一个科学家的为人和品格。

王淦昌在科研工作中经常提出一些新见解和新思路，教育学生要从“无路处找路”，“老路中开新路”，“平常中找不平常”，这给丁大钊很大的启发。他在钻研气泡室工作原理时，曾大胆提出与气泡室发明人不同的观点。王淦昌认为这个观点很有价值，鼓励他深入钻研。丁大钊深受鼓舞，这条思路后来深化为一种有用的数据分析方法。1959年9月，王淦昌在苏联基辅会议上宣布了一项重大发现——反西格马负超子的发现，立刻震动了科学界。在这项发现中，对鉴定该基本粒子起了关键作用的，就是丁大钊的数据分析方法。

丁大钊于1960年9月归国后，一直在中国原子能研究所从事研究工作，直到“文革”狂飚从天落，被迫中断。1972年恢复工作后，他就着手快中子物理及核结构与核反应的研究，并负责建设一个实验区，以加速发展中国原子能科学的研究。

回首往事，当初被选入联合研究所工作，无疑是他身入宝山的一大机遇。有人问，当时他年纪轻轻，缺乏经验，王淦昌怎会慧眼识凤雏的呢？

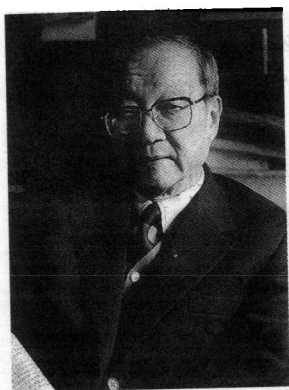
丁大钊笑答：“刚开始工作，我什么也不懂。当时，遵奉两个‘信条’：一是认认真真，做好老科学家的助手；二是踏踏实实，做好哪怕是看来非常‘琐碎’的任何工作。这两点也是刚到科学院时领导要求的。我深知自己的基础不够，而且实验技巧

锻炼极少,笨得很,离一个合格的实验工作者的差距太远。但我相信勤能补拙,所以,凡是工作需要的事,不管什么性质,不管份内份外,我都认真去做——实际是学,并要求尽量做得快点,规范点。可能也因为如此,师长们认为‘这个小孩不错’,给他们留下了一个较好的印象吧。”

是的,人生道路各异,工作岗位也不尽相同,但是成功之路上有相同的脚印,那就是“认真”和“踏实”。

(朱 红)

丁大钊,核物理学家。1935 年生于苏州。1955 年毕业于复旦大学物理系。1960 年起历任中国科学院原子能研究所助理研究员、副研究员、研究员。现任中国原子能科学研究院科学技术委员会副主任,中国科学院高能物理研究所正负电子对撞机国家实验室副主任。1991 年当选为中国科学院院士(学部委员)。



王大珩

身为中国人，搞了一辈子科学研究，如果没有给自己的民族做一些说得出来的事，会感到终身遗憾的。

早在 1955 年，中国科学院设立学部时，王大珩作为首批入选的学者成为中国科学院最早的院士；四十年以后，中国工程院成立，王大珩仍然是首批入选的工程院院士。他曾任国家科委光学学科组组长，主持历次全国光学发展计划。王大珩是全国光学界公认的学术权威和组织领导者。

在近六十年的科研工作中，王大珩为中国的科技事业作出了卓越的贡献。王大珩曾经在长春光学精密机械研究所担任了三十年的领导工作，那个研究所在他的领导下，发展成为我国应用光学研究与光学仪器研制的摇篮，凝聚着王大珩他们心血的我国第一块光学玻璃、第一台电子显微镜、第一台激光器都在那里诞生。王大珩除了从事应用光学的研究，在激光技术、空间遥感等技术方面都有较高的学术造诣，为发展国际尖端武器而研制种种大型光学观测设备作出了突出贡献。

在科学界，“八六三计划”众所周知，这个对中国高技术生产产生重大影响的计划，正是在王大珩的带头倡议后组织实施的。1983 年，美国总统里根向世人公布了他的 SDI 战略防御倡议，这个带有国防威慑作用的战略计划，对世界各国造成了强

有力的挑战。面对美国咄咄逼人的姿态,世界各强国纷纷作出反应,欧共体提出了“尤里卡”计划,日本拿出了科技振兴计划,苏联也出台了高科技发展纲要,那么,我们中国怎么样呢?

别人都在上,我国怎么办?八十年代初,中国在高科技方面刚刚冒了点头,如果不紧紧追上,很快又会落伍,落伍了,就被动,就有可能挨打,就没有说话的资格,就挺不起腰杆做人。王大珩在这方面是深有体会的。他认为,高科技的东西,有与没有,是大不一样的,因为我们有了原子弹和氢弹,国际地位跟着提高了,在许多问题上,才与国际社会有了平等交往的前提,如果没有“两弹”,在许多问题上,不知要吃多少亏。这是王大珩和中国一大批知识分子的切身体验。多少年来,我们一直是一个受侮辱的民族,是一个受欺负的国家。为什么?就是因为我們落后于别人,就是因为我们没有紧紧跟上时代。在整个世界激烈竞争的情况下,我们要是没有一点实力,就没有生存的空间了。过去,由于种种原因,我们落后了;如今,我们有了较好的条件和环境,我们没有理由不迎头赶上。但是,由于基础差,要迎头赶上,不是一件简单的事情,尤其是高科技的东西,就算你有钱,也不一定能够买来,要靠自己的努力,要拿出自己的智慧,要自己去创造,所以,我们必须付出比别人更多更大的代价,我们必须付出数倍的努力方能赶上。

当美国发出挑战,世界各强国已开始应战的时候,从来都不甘落后的王大珩坐不住了。他激动地联系了另外三位国内著名科学家,四人聚在一起拟订了一个高科技方面的计划。这个计划很快送到邓小平同志手里,出乎意料,三天就批下来了,足见小平同志对我国科技发展是如何的重视。

王大珩带头倡议的“八六三计划”,包含了生物技术、航天技术、信息技术、激光技术、自动化技术、新能源技术和新材料

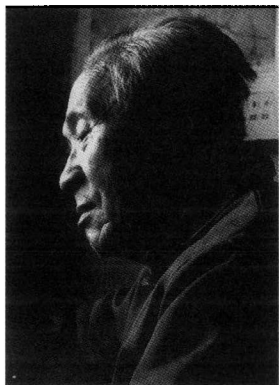
七个方面的内容。在这个计划推广实施的十多年中,中国的科学技术发生了革命性的变化,其中最显著也是最重要的就是在这个计划的帮助下,一大批高技术的技术力量成长起来了,这是最最宝贵的财富,这是多少座金矿多少孔油井都无法相比的收获。

王大珩有一颗挚爱祖国挚爱中华民族的火热的心。当年,他选择了跟共产党走。在国外,他不是想办法留在那里,而是想尽量多学一点东西,然后回国,因为祖国需要他,他也需要祖国,回来了他可以做更多的事情。回顾几十年来王大珩所走过的道路,他在光学界能够有今天的威信、地位和成就,与他对祖国的爱是分不开的。

出生于苏州的王大珩,不愧是我国科技界具有崇高声望的一代巨匠,他也是每一个苏州人的骄傲。

(范小青)

王大珩,光学家。生于1915年,苏州人。1936年毕业于清华大学物理系。1940年获英国伦敦大学帝国学院理学硕士学位。历任大连大学应用物理系主任、教授,中国科学院长春光学精密机械研究所研究员、所长,中国科学院长春分院院长,中科院技术科学部主任,中国光学学会名誉理事长。1955年选聘为中国科学院院士(学部委员),1994年选聘为中国工程院院士。



王守武

科学研究需要有坚韧不拔的毅力和实事求是的态度。

吴县东山陆巷村，西倚鹰窝顶，东临太湖波，背山面湖好风水。明代这里出了个大学士王鏊。唐伯虎对他推崇备至，称他“海内文章第一，山中宰相无双”。隔了四百多年，又出了两名杰出的科学家，他们是王鏊第十五代后裔王守武、王守觉兄弟。他俩先后担任过中国科学院半导体研究所所长，都为发展我国半导体科技作出了重要贡献，又都当选为中国科学院院士。

王守武小时候体弱多病，智力发展缓慢，在众多的兄弟姊妹中显得笨拙，不讨父亲喜欢。这样，他就养成了寡言少语的内向性格，遇到问题自己动脑筋，如果冥思苦想还找不到答案，就自己动手通过实践来解决。

八岁那年家里装上了电灯，王守武对它很感兴趣，但弄不懂电为什么会使灯泡发亮。父亲是电气工程师，问一问不就明白了吗？他不问，独自一人在电灯灯头上做各种试验，结果把保险丝烧断了好几次。尽管闯祸挨骂，但他很高兴，因为弄清了室内安装电灯的基本知识，而且印象深刻。

他的读书方式也与众不同。在中学念书时，每当新学期开

始,发下新课本,他喜欢先睹为快,把数学和物理课本从头至尾通读一遍,并力求理解其中的内容。有时看到半夜还放不下手。到老师开课时就专心听讲,因为先有了印象,就可把老师所讲的和自己原先理解的作对比,这样,他对课本内容的理解就深刻了,同时也培养了自学能力。这对他后来的科研工作有很大的帮助。

王守武听课还有个特点,不仅专心致志,而且不肯忽略细小的问题。有次上大学普通物理,物理老师出了个思考题:“两个质量相等、表面摩擦系数一样的方棍和圆棍,从同一高度的斜面往下滑,哪一个先到底部?”同学们凭直觉经验,都说圆棍先到。老师说:“错了!应该是方棍先到。因为圆棍下滑是滚动的,要把位能中的一部分能量转化为旋转动能,所以走慢了。”这个说法听起来像有道理,但王守武认为不对,于是和老师辩论起来。通过仔细的能量分析,老师接受了王守武的意见。

他于1950年在美国学成归国,受聘于中国科学院应用物理研究所。当时他为志愿军设计了敌机无法发现的特殊车灯和路标,为和平解放后的藏民设计了太阳灶。这些工作虽然与他的专业无关,但他以自己能为祖国出力而感到欣慰。

1956年是他科研生涯的一大转折。他应邀参加了周总理亲自主持和领导的“全国十二年科学技术发展远景规划”的讨论和制定工作。规划中把半导体科技的发展列为四大紧急措施之一,从此,他把下半生全部投入到这一事业中去。

1956年7月,我国第一个半导体研究室成立,王守武被聘为主任。1957年,他组织领导数十名科学工作者,设计制造了我国第一台控制半导体锗材料的单晶炉,并在不到半年的时间里试制成功了第一根锗单晶。同年11月又制成我国第一批锗晶体管。1958年,他和弟弟王守觉等人研制成功了我国第一批

0102538

锗高频合金扩散晶体管。这一年王守武还研制成功了我国第一根硅单晶,并领导创办了我国最早的生产晶体管的工厂。1963年他组建了激光器研究室。同年10月,成功研制了我国第一台半导体激光器。

1978年,年近花甲的王守武又接受了大规模集成电路的研究工作,并于次年捧出硅栅MOS这一代表专业研制最高水平的成果,作为国庆献礼。1983年他又出任大规模集成电路顾问组组长。经过他的奔波努力,国内半导体工业的散乱局面终于改观,变成了有竞争能力的大生产线。

目前,他仍以七十九岁的高龄担任中科院微电子中心名誉主任,中国电子学会理事,《半导体学报》主编,美国《硅谷》杂志主编。

(朱 红)

王守武,半导体器件物理学家。生于1919年,苏州人。1941年毕业于同济大学。1946年获美国普渡大学硕士学位,1949年获博士学位。中国科学院半导体研究所研究员,微电子中心名誉主任。1980年当选为中国科学院院士(学部委员)。