

院士

The Members of
CAS & CAE

怎样做人 与 做事

How to Be and How to Do

(下 册)

方正怡 方洪辉 著



上海科学技术文献出版社



院士

The Members of
CAS & CAE

怎样做人 与 做事

How to Be and How to Do

(下册)



方正怡 方鸿辉 / 著



上海科学技术文献出版社
Shanghai Scientific and Technological Literature Press

图书在版编目 (CIP) 数据

院士怎样做人做事. 下册 / 方正怡, 方鸿辉著. —上海:
上海科学技术文献出版社, 2017
ISBN 978-7-5439-7283-4

I. ① 院… II. ① 方…② 方… III. ① 院士—生平事
迹—中国—现代 IV. ① K826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 009144 号

责任编辑: 石 婧
封面设计: 金一哲
排 版: 王 薇 娄一洁

ISBN 978-7-5439-7283-4



院士怎样做人做事 (下册)

方正怡 方鸿辉 著

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市长乐路 746 号

邮政编码: 200040

经 销: 全国新华书店

印 刷: 上海海红印刷有限公司

开 本: 890×1240 1/32

印 张: 8.5

版 次: 2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 1-4 300

书 号: ISBN 978-7-5439-7283-4

定 价: 48.00 元

<http://www.sstlp.com>

本书任何部分之文字、图片, 未经书面授权, 不得以翻印、上网、节录、
转载等方式传播。

版权所有 违者必究

目 录

Contents

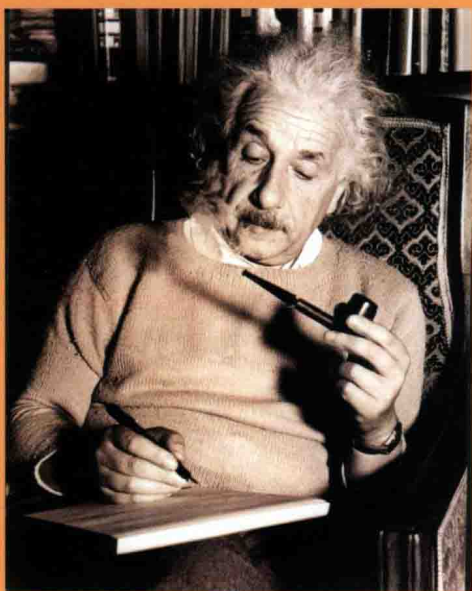
- 1 大写的人(代序)
- 23 展双翅翱翔
——李大潜的诚恒学问
- 45 肝胆相照写春秋
——吴孟超的人生选择与事业追求
- 90 人生几何学几何
——谷超豪的诗性数学人生
- 116 魂牵浦江彩虹
——林元培的造桥思维与艺术
- 142 在地球上造小太阳的人
——范滇元寻找“神光”的足迹
- 170 我是忠于我的祖国的
——钱伟长的爱国情怀
- 196 蛋白质的人工合成
——龚岳亭的做人与做事之箴言
- 236 人生乐事在奉献
——谢希德热心科学传播的故事
- 260 后记

大写的人

(代序)

学生时代谈到科学家(尤其是大科学家),总不免产生一些误解,因为曾读到过牛顿将手表投入锅里煮、陈景润走路都在思考以至撞上电线杆等“怪事”,以为科学家就是一群性格怪僻、行为怪诞的“怪人”。一提到科学家,眼前也总会浮现出白发怒张、额头有深深皱纹的爱因斯坦沉思的形象。

科学家真是这样的吗?自从20世纪90年代初开始着手策划并编辑《中国科学院院士自述》起,笔者终于有机会近距离地观察起科学大家来。这20多年,随着不断地与两院院士等大科学家的频繁接触,相继编辑推出了《中国工程院院士自述》《严济慈文选》《中国科学院院士画册》《百年科技回顾与展望》《中国科学技术前沿》《新世纪的嘱托》《转基因动物与医药产业》《院士怎样读书》《科



思考中的爱因斯坦

学人生》《科学的道路》《探索脑科学的英才》《肝胆相照——吴孟超传》《博学笃志 切问近思——杨福家院士的科学与人文思考》以及“科苑撷英”丛书等，并且于1998年起受《上海画报》主编委托，在画报上开设了“名人自述”专栏，为力争每期能介绍一位两院院士的科学人生，我先后得到邓明、方正怡的配合，走访了不少院士，聆听他们的人生故事，拍摄他们的英姿与风采。这一系列工作，让我们跟科学家，尤其是跟不少两院院士交上了朋友，也分享了他们的喜、怒、哀、乐，洞悉了院士坎坷的成才之路，怎样做人做事的人生之路。

院士并非都是天才少年

两院院士是中国科学技术界最高的学术称号，他们的学术水准代表了当今中国科学与技术的水准。对于这样一个出类拔萃的人才群体，人们往往想当然地认为他们都是由天才少年成长起来的，



核物理学家钱三强院士



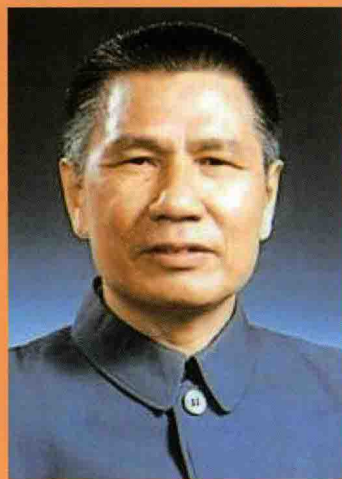
工程热物理和自动化专家钱锺韩院士



建筑学家戴复东院士



气象学家黄荣辉院士



大气动力学家普庆存院士

也有人以为他们都出自书香门第，或祖传家学或由名师带教而成的。院士是否都一定有很优越的学习环境呢？答案显然是否定的。

院士中不乏有像蒋锡夔那样出身于有名望的民族资产阶级家庭的；也有像钱三强（钱玄同之子）、钱锺韩（钱锺书之堂弟）那样

出身于书香门第的；当然还有像戴复东（戴安澜将军之子）那样出身于高级将领家庭的。但是，院士中的绝大多数人乃出身于普通百姓家庭，相当多的院士还出身于贫苦的农家，像从放牛娃成长为院士的黄荣辉、贫农儿子曾庆存等。他们之所以能成为院士，除了受到良好的教育并抓住了稍纵即逝的机遇，最本质的成因就是他们自身的努力与汗水。剖析大多数院士坎坷的人生与成才的经历，几乎同我们常人没有什么两样，而且他们中绝大多数人也并不是什么“尖子生”“小天才”“理科班学员”或“创新班学生”……不少院士在青少年时代倒是典型的调皮捣蛋鬼。但是，他们一旦有“悟”，便分外努力，这倒是不少院士突出的共性。我们不妨听一听杨奇逊院士的话：

现在许多父母望子成“龙”，但由于过分的从“严”要求而忽略了启发孩子求学向上的自觉性，结果往往适得其反。于是开始埋怨孩子，后果则是进一步打击了他们的自信心。我小时候的一段故事也许可以给这些家庭某些启迪。

我在小学一直是班上的“弱小民族”，常常被人欺侮，老师也不喜欢我，常常指着我的鼻子骂“你笨得像头牛”。到了初中，我更是贪玩，上课不听讲，学习成绩很差，直至初二上学期，我拿到的成绩报告单上竟然达到了九门课不及格！当我战战兢兢地把这份报告单交给妈妈时，我准备着“过关”（也就是挨一顿骂，或是一顿打），出乎意外的是，妈妈一句话也没说，但是我看见了她眼里的泪花。

这一天晚上，我一夜没睡着，我听得见我妈妈也一直没睡着，她不时地翻身，这牵动了我的心。这一夜我想了许许多多，暗下决心，一定要为妈妈读好书。

我开始变了，妈妈的笑容，老师的赞许，更加加速了我的进步。

现在我还在想，如果那天晚上妈妈骂我或打我一顿，我或许会觉得很平衡，第二天还会高高兴兴的……

多么鲜活，多么中肯，多么具有人情味！这对治疗当前的育人之“疾”，恐怕也是一帖很好的药方。



杨奇逊院士在作报告

个性鲜明 实事求是

科学的本质是求真、求实，即旨在探索自然与社会之“未知”，寻找客观世界之“规律”。其实“真”与“实”是难求的，需要科学家从小养成一种实事求是、锲而不舍的素养。院士们执著造就的这种人格素养，往往也被虔诚地平移到了求生存与为人处事的方方面面，这就不免常常碰壁，带来极大的痛苦甚至难以愈合的创伤。2002年国家自然科学奖一等奖获得者——蒋锡夔院士就是一



化学家蒋锡夔院士（方鸿辉 摄）

位很执著，又很有个性的有机化学大家。他曾说：

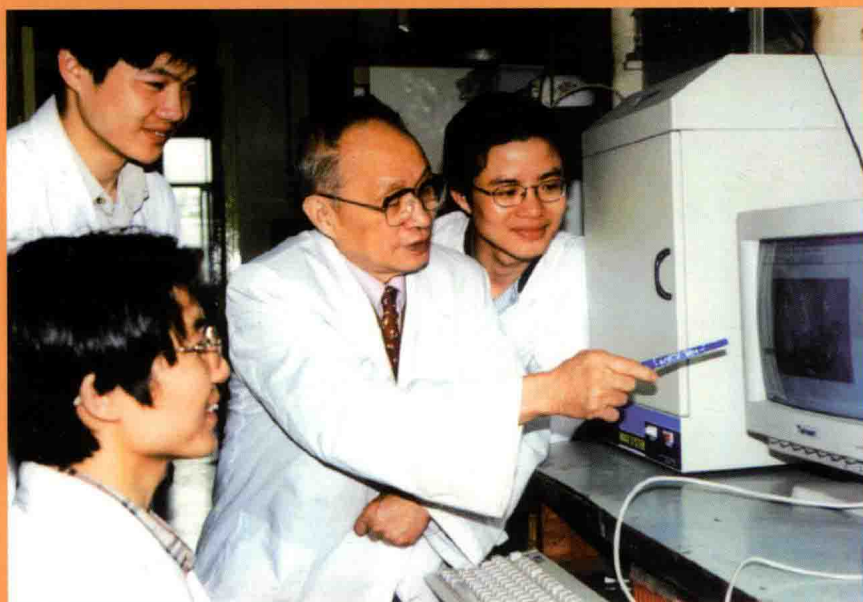
1955 年底回国，去北京化学所工作后不久，我便懂得要说：“我的家庭出身很坏。”但我始终不接受下述观点，即“出身坏者的思想品质也一定会坏”。记得 1964 年我奉命去上海嘉定外岗社会主义学院学习近一年，被要求天天彻底否定父母亲和自己，把他们和自己都说成是坏人。我因为不能全部接受这种可悲的观点而好几次与“指导员”展开了激烈的争辩，当时我承认自己确实受到资产阶级家庭的有害影响，

应该通过学习而改进，但我始终认为我的父母和自己都是很正派的好人，我们未做过违背自己良心的事。因此，当最后几百位学员被要求每人交上一份好多页的学员总结时，我拒绝交上这样一份符合他们要求的总结。为什么我会这么做？因为我尊重事实，敬爱我善良的父母。

而在“批林批孔”时期，因蒋锡夔曾得罪过“四人帮”在上海的爪牙，便成为中国科学院有机所高级研究员中唯一被批斗的重点对象。工宣队想搞一个“内外爆炸”，要求蒋锡夔课题组对他彻底予以批判。然而尽管施“高压”，整个课题组却没有一个人愿说蒋锡夔一句坏话。同时，工宣队大头目找蒋锡夔个别谈话三小时，

要他彻底检讨自己，承认做基础研究的错误，但倔强的蒋锡夔寸步不让，不但不认错，反而理直气壮地告知：“我做基础研究是祖国的需要，是要为祖国争光！”在“文化大革命”时期，一名“臭老九”敢于这样顶撞，那该有多大的勇气！要不是蒋锡夔有这么执著的毅力和倔强的个性，有冒死也敢顶逆流的风格，又怎能率领他的团队在“物理有机化学前沿领域两个重要方面——有机分子簇集和自由基化学的研究”上摘到2002年国家自然科学奖一等奖的桂冠？要知道，这个奖项已连续空缺好多年了！事后，蒋锡夔感慨地说：“回顾这几十年来，在科学思想方法方面，我深信小平同志反复强调的‘实事求是’和‘实践是检验真理的唯一标准’的原则。”

说到执著与个性，刘新垣院士是又一个典型的鲜活形象。这



刘新垣院士在指导博士生实验研究

位院士中率先“下海”的勇士——上海华新生物高技术有限公司的总裁，是一位极有个性的科学大家。1988年，由于有关方面的调整等原因，他的 γ -干扰素攻关等大部分项目被取消了，一个研究组没有课题经费不就完蛋了吗？当时急得刘新垣“心绞痛”。结果由于所做的研究取得了很好的成果（1990年获中国科学院十大科技新闻之一，还获中国科学院科技进步奖一等奖等荣誉），才恢复了 γ -干扰素的攻关资格。事后，刘新垣心有余悸地说：“如果当时不能及时做出成果，我这一辈子还不知会落得什么样的下场。”另一件令刘新垣说来就“心痛”的事是：他把华新公司当成亲生儿子，为它的发展花费很大的心血，当华新事业红红火火的时候，公司内部很有心计的人却提出要为他塑一尊铜像，然后把他“请”出公司。这下，刘新垣的“心绞痛”又发作了，不得不住进医院。

好痛心啊！但我刚正不屈，请求领导帮助，给科委、副市长写了信，还给徐匡迪市长写了信。我若不坚强点，也许要跳黄浦江。多难不屈，奋争不止，我挺过来了！

在当年围歼SARS的战役中， γ -干扰素功不可没呵！但又有谁知道作为研发人员的院士身上所发生的“心绞痛”的故事？

鲜花与掌声背后的院士们的苦恼，人们往往不了解。由此也可理解，不论是蒋锡夔，还是刘新垣，院士们为坚持实事求是的精神所处的境遇尚且如此，更何况常人！

事业执著 情感丰富

常人往往会误解院士，认为院士们事业执著无可否认，而缺乏“人情”或不近情理，兴许是通病。

然而，事实是对偏见最好的诠释。

在审读院士自述的文稿时，我常常能读到催人泪下的情感故事。略举二例，读者兴许能有所体会。

著名的计算机专家李三立院士一心扑入“724机”研制时，无暇顾及妻子的胃痛，拖了几年，科研成功了，专著出版了，但妻子的胃溃疡恶变成了胃癌。



计算机专家李三立院士

爱妻去世20多年后，李三立内心仍时时处于深深的自责与内疚之中：

每当我想起我已故的善良而美丽的妻子时，总是心潮汹涌、感慨万分。随着年龄的增长，这种感情愈加深沉。我们这一代知识分子，在自己的事业奋斗过程中，大多都可以听到人生伴侣同甘共苦和互相勉励的激动人心的乐章，这个乐章可能是以欢乐，也可能是以悲哀为结局的。但是，这是一种呼声，呼唤我们去克服困难，去奋斗，去前进！

而更动人的恐怕是“神光Ⅱ”和“神光Ⅲ”的总师范滇元院士的情感故事了。

前几年，赶在SARS期间，我才有机会“抓住”范滇元。那天，在他家里听他聊“神光Ⅱ”大型激光装置研制的故事：

1997年，按原订合同，已近“神光Ⅱ”正式交付使用期限，几



范滇元院士在神光实验室（2004，方鸿辉 摄）

千万元的研究经费已将用尽，但“神光Ⅱ”还没有达标。用户天天跟在屁股后面催：啥时好用？全体研制人员心急如焚。可是，屋漏偏逢连夜雨，在此关键时刻，我国激光核聚变项目的创始人王淦昌院士病倒了；共同为“神光Ⅱ”拼搏的项目负责人邓锡铭院士患癌症住院。91岁的王淦昌每逢有人去探望，都要仔细打听“神光Ⅱ”的进展，不久邓锡铭也在对“神光Ⅱ”的牵挂中离世。

最令范滇元激起感情波澜的是爱妻的去世。

研制人员加班加点是寻常事，那时我也无法常回家，住在嘉定单位宿舍。上小学的女儿只能寄托在妹妹家，妻子祝秀凤长期患病独居在家，夫妇俩每日靠上午电话联系。1998年5月那天，是周四，下午我要到市区出席政协会议。周三晚上，我与妻子通电话：“明天下午开完会回家。”不料周四上午实验又出了故障，我中午上车前，按惯例往家里挂电话，想告诉妻子，会后不回家了，

因实验室离不开。可电话那头铃响无人接。下午开完会已是四点多，返嘉定途中再打电话，还是无人接。“也许去散步了？”到了嘉定，晚上七点多钟再打电话回家，还是无人接。我的心悬了起来，“出事了？”

心惊肉跳地急速回家，只见妻子已倒在床下，我用手轻抚其面颊，她微微睁眼，轻轻说：“叫救护车。”想不到这竟是妻子留给我的最后一句话。随后她就陷入深度昏迷。10天后，她就去世了，才50岁。医生诊断，妻子是突发脑溢血，我回家前，她至少已在地上坚持了八九个小时，她听到我的电话铃响却无法接啊！

两眼闪着泪花的范滇元院士回首往事，苦不堪言。

写到这里，不由得追忆起令人崇敬的谢希德院士。

谢希德自幼体弱多病，中学毕业后得股关节结核，休学四年，并留下终身残疾。以后又经受了无数折磨与考验（包括患乳腺



物理学家谢希德院士



生物化学家曹天钦院士

癌)，但对她打击最大的乃是丈夫曹天钦院士当年的患病住院。

当我由于股关节结核卧病在床时，是他的信给予我无限温暖和鼓励，使我能满怀信心，克服病痛。在我们成长的道路上，最关键的时刻是他作出了正确的抉择。回忆在1951年，当我俩相继在英国和美国获得博士学位后，由于当时美国政府阻止学理工科的中国留学生和学者返回新中国，他放弃了原来去美国工作一段时间再回国的念头，坚决要我去英国结婚后立即回国。……然而不幸的是从1987年8月底起，他却一病不起，而且病情每况愈下。这个无情的打击带给我的痛苦是任何文字或语言所不能表达的。显然有数年我听不到他的声音，只能从他默默的眼神中体会到对我的鼓励。

曹天钦患病期间，谢希德担任着复旦大学校长、市政协主席、中国科学院学部主席团成员、上海市科协主席、上海市欧美同学会副会长等大量行政和社会工作，还承担着指导博士研究生的工作，其繁忙程度可想而知，但她风雨无阻、雷打不动，天天去曹天钦的病房，料理并协助医院做康复工作……

1996年，《中国科学院院士自述》一书出版后，上海《新民晚报·十日谈》曾连载18天，以后戛然而止，这是因为受了下述事件的影响：当时晚报“夜光杯”编辑部对谢老自述的文稿，重点摘录了她期望医学上能出现奇迹，使处于植物人状态的曹天钦康复的期盼。谢老的文稿写于1994年，曹天钦院士于1995年1月逝世。书稿原文中已提供了这个信息，兴许是报摘文字所限，信息表达不完整，“十日谈”专栏又未指出文稿的出处，也未加释文，导致不少好心的读者误以为谢老还在为丈夫曹天钦的康复而奔波。因此，大量读者来信雪片似地飘进了谢老的信箱。有的读

者表示自己……有的表示愿提供经济上的帮助……弄得谢老一时不知所措。记得那天她确实有点火，打电话责问我：“怎么搞的，把不完整的信息捅到晚报上去了？我天天收到这么一大堆信……真没办法！”当时我只能作些于事无补的解释，并表示希望她能授权让我替她复函。这件事与其说是增添了谢老的麻烦，不如说是因为勾起了她对丈夫无尽思念所带来的痛苦。事后，谢老并没有将信转我处理，而是自己一一函复了，这给谢老平添了很大的痛苦，只能乞求她老人家的原谅了。

为了不再重蹈信息缺损而误导读者的覆辙，1999年11月，谢老在最后一次住进医院前，将发表于《上海画报·名人自述》专栏上的文稿作了一个小小的改动——删去了最后一句“我怀着这个信念，在人生旅途中继续向前。”增补了：

不幸的是，我的这个希望在1995年1月8日终于破灭了，他离开了我们一家而默默地走了。天钦去逝后，由于朋友和同事们的鼓励，我怀着无限的哀思，在人生旅途中继续向前。1998年夏宿疾复发，又动了一次大手术，目前仍在康复中。

谁知道上述文字竟成了谢老的绝笔。2000年3月4日，谢老永远地离开了热爱她的人们。

院士的情感故事，又岂止这些。院士同我们常人一样，也有丰富的情感生活，他们确实是我们时代最可爱、最有情感的知识群体。

学养深厚 兴趣广泛

院士一般外语都很棒，懂几国文字是很普遍的，而院士们的