

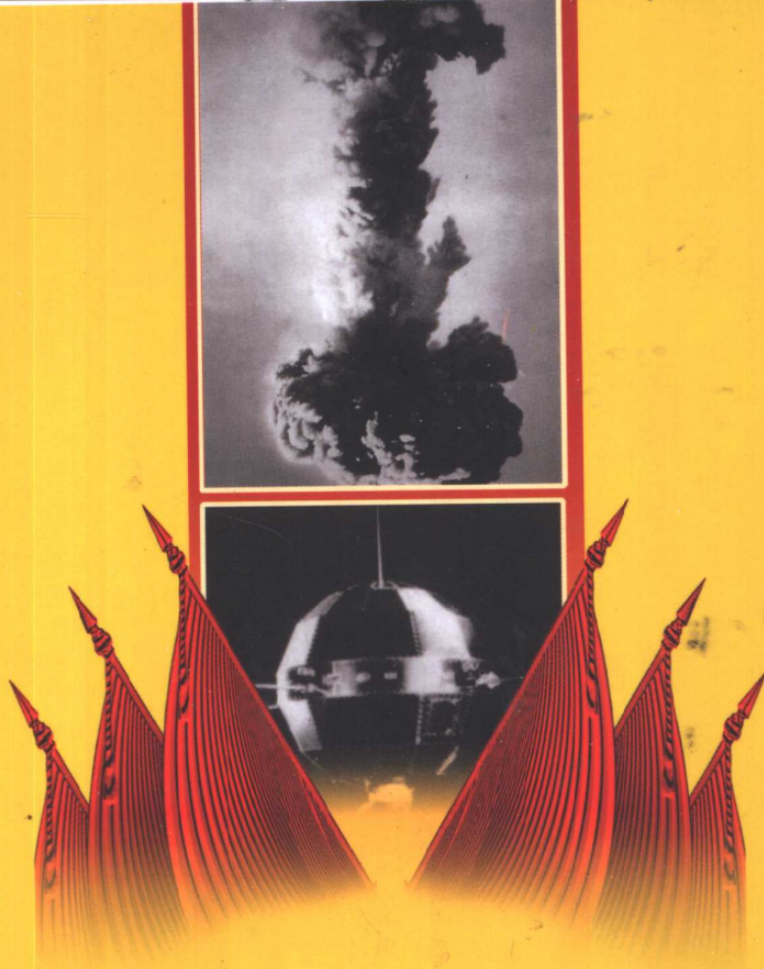
中国科学家丛书

院士人生

——来自科学殿堂的心声

马尚瑞 朱英才 编著

西苑出版社



责任编辑：朱英才
责任校对：庞春渝
封面设计：大盟文化

ISBN 7-80108-651-1



9 787801 086518 >

ISBN 7-80108-651-1/K · 32

定价：17.00元

院士人生

——来自科学殿堂的心语

马尚瑞 朱英才 编著

西苑出版社

图书在版编目(CIP)数据

院士人生——来自科学殿堂的心语 / 马尚瑞, 朱英才著. 2版.
—北京: 西苑出版社, 2002.10

ISBN 7-80108-651-1

I. 院… II. ①马…②朱… III. 院士—生平事迹—中国 IV.
K.826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 069073 号

院士人生——来自科学殿堂的心语

编 著 马尚瑞 朱英才

出 版 人 杨宪金

出版发行 **西苑出版社**

通讯地址 北京市海淀区阜石路 15 号 邮政编码 100039

电 话 68214971 传 真 68247120

网 址 www.xycbs.com E-mail aaa@xycbs.com

印 刷 北京登峰印刷厂印刷

开 本 850mm × 1168mm 1/32

印 张 8.875

字 数 197 千字

2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-80108-651-1/K · 32

定价: 17.00 元

(凡西苑版图书有缺漏页、残破等质量问题本社邮购部负责调换)

编者的话

青少年朋友的要求、家长的企盼和作为出版者的责任，终于使我们鼓起勇气，“接通”了青少年朋友与院士之间的“热线”……

结果一接就通了。中国科学院院长（院士）、副院长（院士），中国工程院副院长，中国教育部副部长（院士）在百忙之中寄来了他（她）们的期望；资深老院士们以其不平凡的经历寄来了他们的厚爱；病榻上的院士以其不息的生命和炽热的情怀寄来了他们的嘱托；甚至连已故去的院士家属，也以一种义不容辞的心境寄来了院士生前对青少年朋友念念不忘的话语……此情此景，让我们感动不已。是的，这“热线”的两端本来就是相通的，心心相印的。

在知识经济推开 21 世纪的门扉时，青少年朋友们依然挤拥着走向科学殿堂。路途中，他们向往着、追求着，思索着、努力着，憧憬着、探索着。期间，他们有欢乐，也有苦恼；有顺利，也有挫折；有顿悟，也有困惑……于是，他们中的许许多多的人将目光瞄向了院士，院士在他们心目中具有了一种谁都无法替代的地位。的确，在他们看来（同时，也在许许多多的人看来），院士们的业绩是一座座丰碑，可以作为向科学之巅攀登的阶梯；院士们的“脚印”是一块块路标，可以作为长途跋涉的向导；院士们的感受是一笔弥足珍贵的财富，可以在疲惫和遇到挫折时，作为打开科学迷宫的钥匙；院士们的经历是导演们永也导不出的传奇故事，可以让人品味无穷，永远有滋有味……

青少年朋友们，你们不是渴望与院士们沟通、面谈，一睹院



院士人生

士们的风采吗？《院士人生——来自科学殿堂的心语》一书现已送到你的面前，里面字字饱含深情，句句金玉良言。她是科学前辈的谆谆教导，其暖融融；是一把把钥匙，可以开启你的心扉。你在求知路上的欢乐、忧愁，顺利、挫折，顿悟、困惑，等等，可以在这里觅到知音，得到回答，找到良师益友。

编者

1999年12月 北京

目 录

(按姓氏笔画排序)

马在田 中国科学院院士 地球物理学家 (1)

立业源于立志 立志始于少年：我有两个发现，一个是院士们在少年时皆有志报国，有志成才。另一个发现就是竟有半数的院士们出生“寒门”，从小经历过生活的艰辛与命运抗争的历程……我由于家境维艰，曾几次面临失学的危险，16岁时，在身无分文的情况下，只身从农村闯沈阳去寻求读书之路……除立志外，如果没有不断进取的创造精神也是不可能的。从我个人的体验来说，最晚应当从中学时就应当开始培养自己的创造性思维的能力。

王正国 中国工程院院士

野战外科学和创伤外科专家 (5)

寄语青少年朋友：20世纪80年代初我在美国做研究工作，我谢绝了美国朋友和在美的一些亲戚的挽留，执意回来报效祖国。一位美国朋友听了后很感动，他还说了一句俏皮话：“我们都关心‘M’，我们关心的是Money（钱），而你们关心的是Motherland（祖国）。”我年轻时家境贫寒，养成了勤奋学习、不怕吃苦和俭朴的生活作风……做人做事，一定要实实在在，来不得半点虚假。我曾在审查一位研究生的论文初稿时发现一组数据可



院士人生

疑，经了解他承认是伪造的，我听了后怒火冲天，拍着桌子大声地训斥他，说着说着自己也掉下了眼泪……

王阳元 中国科学院院士 微电子学家 …………… (10)

立大志，常为新，成大器：志当存高远。志向好像大海上的航标，它指引一个人驶向成功的彼岸……普希金的墓志铭“在通往墓碑的小道上，青草将不再生长”成了我一生的座右铭。对我来说，每完成一项工作，都伴随着一次十二指肠溃疡大出血，但从来没有后悔过。还想提醒青少年同学的一点是，现代科学技术的发展要求发挥团队精神，即“team work”，不能仅靠个人奋斗。

王志均 中国科学院院士 生理学家 …………… (15)

生物医学史上一些青年科学家的重大贡献：孔子说：“后生可畏”。在生物医学史上，一些重大发明是由年轻人做出的。如德国的保罗·兰格汉斯 22 岁就发现了胰岛细胞，尽管当时他还不了解这些细胞的功能。加拿大的弗里达雷克·班廷在 29 岁时发现了这个抗糖尿病激素（胰岛素），获 1923 年诺贝尔奖。丹麦的汉斯·革兰姆 31 岁发现了细菌染色法（革兰染色法）……他们的事迹对鼓励青年科学工作者敢想敢干、早日发挥才能，具有启迪作用。

王补宣 中国科学院院士

热能工程与工程热物理学家 …………… (19)

业精于勤，行成于思：对于每一个人来说，当然有机遇的因素，但事在人为。在我国还只是普及到九年义务教育的现状下，能进入大学学习的毕竟是少数，更应该珍惜在“最高学府”学习的良机，要勤奋学习，勇于思考……善于发现问题。对于教师的“举一”，要通过多思，达到具有“反三”的能力。当前日新月异

的高新技术的发展，正推动着学科的交叉和趋于新的组合与重整，需要广阔的知识。学无止境，学习是艰苦的，但可以锻炼人的意志。时代在前进，不学习，就会不进则退，最终被淘汰出局。

王梦恕 中国工程院院士

土建工程和隧道专家 (22)

报效祖国，建功立业：这是我的家教。没有志向的孩子不是好孩子；为自己、为小家庭、为多赚钱过上好日子而不为社会承担责任的人，是最自私、没有出息的人。当年我报考唐山交通大学桥隧系，是冲着知名专家茅以升桥梁专业而来的，但一件意外事故改变了我的志向……有的人退却了，我却改行爱上了这个充满艰辛、困难而危险的隧道专业。一位记者曾这样概括我：“这一选择从此竟造就了他不平凡的人生……”

韦钰 中国教育部副部长 中国工程院院士 生物

电子学及生物分子电子学专家 (25)

创业和创新：青年时，觉得什么事都能做成，浑身都是劲，不仅敢想，也敢闯……改革开放后，我被派到德国学习。我的博士论文获得了学校的最高成绩和波歇尔奖章，成为西德著名科学家杜林教授的第七十九位弟子，而且是惟一的一位女弟子。回国后，我决定转行，并开拓一个新的领域——生物电子学……尔后，我决定带着我的学生闯进分子和生物分子电子学这个前沿领域……又一次创业，又一次十年的艰辛和奋斗，又一次值得骄傲的记录。

贝时璋 中国科学院院士 生物物理学家 (29)

我的一些回忆：小时候，望着母亲“目不识丁”的痛苦，感

到读书很有用。在中学里，学到不少理科方面的启蒙知识，那时我就有一个想法：想更多的知道自然的奥秘……由于家庭不富裕，只好倾其所有，凑得 800 元，于 1921 年秋去德国留学。我弃医从理，先后在三个大学学自然科学，使我学到不少新东西，并为我一生的科研道路奠定了基础……对于科学家来说，最快乐的事是呆在实验室里做实验或在图书馆里看书。有时看得出神，旁人叫也听不见；实验做得津津有味时，连时间也忘了……

龙驭球 中国工程院院士

土木工程和结构力学专家 …………… (34)

学习中的加减问用与创新：学习要讲究方法。要学会；更要会学。我根据个人在教学和科研中的感受，将学习方法梳理为五句话：

加——广采厚积，织网生根；

减——去粗取精，弃形取神；

问——知惑解惑，开启迷宫；

用——实践检验，多用巧生；

创新——觅真理立巨人肩上，出新意于法度之中。

卢良恕 中国工程院院士 农业科学家、

小麦育种与栽培专家 …………… (42)

我是如何走上献身祖国农业事业之路的：父亲以儒家的“仁爱之心待人者恕也”给我取名卢良恕。在中学时代，亲历了日寇侵华给国人带来的深重灾难，就下定决心要为中华之崛起努力读书。外祖父身为教育家，指着我说：“你是老大，就去学农吧，让每一个中国人都能早一天吃饱肚子……”如今，我可以问心无愧地说，我已实现了少年时的梦想，真正做到了一辈子与农为伍了！

卢肇钧 中国科学院院士

土力学家和岩土工程专家 (46)

回忆我人生中的三段历程：第一段是多难兴邦的“西南联大”。1950年，离开美国经香港回国参加抗美援朝时，英国军警竟不准我们登岸……1977年4月27日，当西南联大60周年纪念日时，从各地归来的老校友又齐声唱起校歌：“千秋耻，终当雪”，心情格外激动；第二段是心怀祖国的《留美科协》。在美国我改换专业，开始学习土力学。新中国成立的消息传来，我们不顾当时美国对留学生采取的封锁和阻挠回国政策，开始了广泛介绍祖国状况和进行动员同学回国的宣传活动……第三段是盼望着祖国和世界人民幸福的将来。如今，昔日的少年学子都已经是白头老翁了，但我们重聚时，没有人感觉自满，也没有人感觉委屈，因为我们都实现了报效祖国的志愿……

田在艺 中国科学院院士 石油地质学家 (53)

科技贵在创新：……我国青年一代的科技人员，应站在科学研究的第一线，肩负科技创新的主攻任务，并为此赋予自己重大的历史使命感和时代责任感。在我的心目中，21世纪将属于我们，这不再是平庸无奇的幻影，而是一幅充实而绚丽多彩的画卷。让我们抓住每时每刻，去拥抱明天，去拥抱新世纪，为科教兴国做出重大成绩和贡献。

史绍熙 中国科学院院士

工程热物理学家、燃烧学家 (57)

理想、决心和行动：从小树立远大的理想，对你们一生的发展和奋斗都很重要。这就好比大海上的航标灯，指引着我们朝着既定的目标不断前进。但光有理想还不够，最关键的是还要有实



院士人生

现理想的决心和行动……要有丰富的知识、健全的体魄……还要学习善于与人团结合作的本领。一个不能与人合作共事的人，是难以担当国家重任的。

白以龙 中国科学院院士 力学家 (59)

给陈强、杨国峰同学的信：中学时代老师们的谆谆教诲，使我获得了后来克服困难的毅力和能力……使我懂得，科学的大厦要一块砖、一块砖地结实地上去，来不得半点偷工减料。学习的成绩不是为了给别人看的，而是对自己的科学大厦的每一块砖是否结实的检验。我也很喜语文……后来我更感到中学的功课是一个整体，陶冶和养育着我们，使我们日后受用不尽。

白春礼 中国科学院副院长 中国科学院院士

第三世界科学院院士 (61)

青少年要树立科学的世界观：作为打基础阶段的青少年时代，形成正确的世界观是把握未来人生之路的关键……纵观人类生产力发展的历史，科学的产生本身就是一种全新的世界观的诞生……当今，一些与科学背道而驰的观念依然在少数人的头脑中存在。比如在我们身边出现的“水变油”、“永动机”以及最近的“法轮功”等。肩负下世纪民族振兴重任的青少年，需要具备良好的科学知识，并且以科学的世界观去观察、融入和认识物质世界，才能成长为合格的时代弄潮儿。

冯叔瑜 中国工程院院士

土木工程和爆破专家 (65)

谈谈理想：没有理想就像在黑夜中失去指路明灯，只能在黑暗中摸索，会像一只没头的苍蝇随处乱撞。理想，就是对自己前途的合理的设想，而不是脱离实际的胡思乱想。世界上任何理想

与现实之间都会有一定差距，需要终生不懈，团结众多的朋友和志趣相投的同志，经过艰苦卓绝的奋斗，才能逐步实现。决不能在困难面前灰心丧气，只发牢骚而屈服于环境条件所限。更不能改变初衷，与恶势力同流合污。

朱伯芳 中国工程院院士 水工结构专家 (69)

人生点滴谈：如果每个人将来都想成为爱因斯坦式的大科学家，这当然好，但不现实。理想也不能太低，太低了就不能激励自己去努力。此外，要有一个健康的身体，要有一套服务社会的本领，还要有自强不息的精神和一定的社交能力……最后还要有长远眼光，急功近利是办不成大事的。这就是我送给青少年朋友的六个“有”。

朱高峰 中国工程院副院长 中国工程院院士

通信技术与管理专家 (74)

青年朋友们，走好啊：青少年时代有个好的愿望，是好的必要的，但愿望不等于现实。天才源于勤奋，但绝不能说勤奋必定成天才。现在讲机会平等，但不可能做到绝对平等，而且机会平等也并不等于结果平等。另外，也不要光看到科学家的荣誉和头上的光环，他们的工作是艰辛的、超负荷的，物质生活相对而言也是清贫的……虽然如此，我们这些老人共同的感觉是时间不够，知识不足，来日苦短，丝毫不敢松懈。

任美锷 中国科学院院士

自然地理学家和海岸科学家 (77)

攀登科学高峰的道路：大学或研究生院毕业，还只是个人学习的开始。我现在的知识，几乎都是我获博士学位后自学的。攀登科学高峰的路不是平坦的，应当有毅力，牢记“失败是成功之

母”。科学上只有对与不对，没有少数服从多数。不能随大流，更不能作违心的“科学论证”。敢说真话，不说假话，这是一名科学家最基本的素质。

刘有成 中国科学院院士

化学家和有机化学家 (80)

树立远大理想，做科教兴国的生力军：我在旧社会经受过苦难。看到国破民穷的情景，心里非常难过。怀着科学报国的抱负，发愤读书……科学是没有国界的，但科学家有祖国。现在的小学生，经过十几年的学校教育，将要成为开创 21 世纪的主力军。实现中华民族伟大复兴的重任，历史地落到了当代青少年身上……中国在不远的将来一定能赶上世界先进水平！

刘兴洲 中国工程院院士 冲压发动机专家 (83)

发愤图强，自力更生：刚出校门，就参加冲压发动机的研制工作。1960 年，苏联政府突然撤走专家，当时，毛主席明确指示，要下决心搞自己的尖端技术。聂荣臻元帅斩钉截铁地说，一定要争口气……在发射场上，只听一声令下，导弹掠地而起，我们眼含热泪，欢呼跳跃。人是要有点志气的，同学们，努力啊！

许居衍 中国工程院院士 微电子技术专家 (86)

我中学时代的读书体味：在苦难动荡之中，小学只上了三个完整的学年，初中上了两个学年，解放后才开始从高中无间断地读到大学毕业……记得当时邵武县冬季有霜冻天，我从来就是光着脚上学，放学后则抢着帮母亲干活。语文在日常工作中很重要，记得初中有一阶段，我的作文很差，进入高中后，我喜欢上了语文课，毕业时语文老师甚至动员我报考中文系……中学有一段滋长了自由散漫和自高自大的毛病，当时少年无知，不能正确

理解老师的心境……中学时期不能克服的缺点，确实给我以后的生活带来了麻烦。由此我体味到中学生“情商”的开发与提高也是很重要的。

杜祥琬 中国工程院院士 原子核物理学与
强激光技术专家 (90)

点滴感悟：机遇固然重要，但最重要的还是自身的素质。一位老同事深情地说：“南京大屠杀，日本鬼子像宰小鸡一样地屠杀中国人。我们一定得让自己的国家富强起来，使谁也不敢再来欺侮中国人！”我深有同感地把这句话记下来了。困难、挫折常常给人以更深刻的启示和感悟……值得记录的不仅仅是成功。

儿子比母亲长得更高大，这是常见的。然而，缔造这个高大的正是母亲。

杨雄里 中国科学院院士
生理学家和神经生物学家 (93)

努力使自己成为一个完善的人：学科之间的交叉、渗透是当今科学技术发展的一大特征，你必须按你所从事的研究领域的特点建立自己的知识结构，多掌握一点相邻学科知识……对生命科学来说，近几年对整个学科发展影响最大的可能是计算机技术，年轻一代一定要紧紧跟上这一发展。我特别注意到理工科学生有轻文的倾向……很难想像一个在文字、语言方面没有相当驾驭能力的人，会有一种非常强的逻辑思维能力。一个科学家也应该有丰富的精神世界……一个人的一生就是一个不断弥补自己的不足，渐臻完善的过程。

吴 旻 中国科学院院士
细胞生物学和医学遗传学家 (100)

我的座右铭：1992年，有人向我征集我的座右铭，我用硬笔写了“笨鸟先飞”几个字。自称“笨鸟”，有如“鄙人”、“愚兄”，比较含蓄……前不久，一次活动签到，要在姓名后面留一句话，我十分窘迫地写道：“狗在吠，骆驼队在前进。”意思是认准目的，坚定地稳步向前，不因犬吠而改变方向。

吴中伟 中国工程院院士 建筑材料科学专家 …………… (104)

爱祖国，惜寸阴：平生以“爱祖国，惜寸阴”为座右铭。前者是动力，后者是实践。60多年来，只做利国利民之事。现在祖国困难仍多，青少年一代任重道远，希望早下决心，立大志，刻苦自励，提高德智体各方面的素质，负起强国富民的大任。

吴孟超 中国科学院院士 肝胆外科学家 …………… (106)

自力更生，艰苦奋斗，奋发图强，勇攀高峰：这就是我的座右铭。我从小是漂流海外的苦孩子……回顾我的人生之路，深感一生中有三段路是走对了，这就是回国、参军、入党……曾有记者问我：你最大的优点是什么？我说，我别无过人之处，只有吃苦耐劳和不怕失败的精神。我终身追求的是：让我国肝胆外科水平跻身世界前列！

汪闻韶 中国科学院院士

土力学家和土工问题专家 …………… (109)

爱国之心萌于少年：我们必须从童年和少年起就要立下为祖国昌盛、报效祖国和人民的志向……从小父母、尊长和老师的教诲，使我养成敬长、尊师、爱友之心；确立了“知之为知之，不知为不知，是知也”的学习态度；“失败是成功之母”和“有志者事竟成”的工作毅力；“过则勿惮改”的求实精神。青少年朋友们，要认真地负起振兴中华和建造祖国美好未来的责任啊！

张涤生 中国工程院院士

整复外科和显微外科专家 (112)

要敢闯禁区，勇于探索：1996年2月间，我从报纸上看到一则有关“女孩的心在胸腔外求救”的报道，心情不禁沉重起来……我毅然做出了“把小孩接到上海来”的决定。据称，这类病例全世界有过18例，仅有一个存活！不能就这样看着小吴青在死亡线上挣扎……6个小时紧张而有次序的手术，小吴青完全可以在她成年以后，像正常姑娘一样结婚、生育和工作。

陈士橹 中国工程院院士 俄罗斯宇航科学院外籍

院士 飞行力学专家 (117)

与研究生谈学习：首先是打好基础。要把数理基础打好。文字基础应扎实，包括中文和外文。再就是掌握实验技能及计算机运用技能；其次是学好专业。要树立对专业干一辈子的思想，干专业是乐事而不是苦事；第三是科研上新台阶。重视学位，但也不可看得太重，重要的是你日后在工作岗位上能出色完成实际科研任务，成为有贡献的科学家、总设计师、总工程师。

陈述彭 中国科学院院士 第三世界科学院院士

国际欧亚科学院院士 地理学家 (120)

锲而不舍：教练并不都是记录的保持者。站在巨人肩上，更有利于逾越代沟，去攀登科学顶峰。人的生命有限，我们在学习和工作中必须高倍聚焦，把平生的精力和时间，集中在某一个特定的时空坐标上去，发出最强的光和热。现在青年科学家的条件得天独厚，要做好跨世纪的准备，因为曙光即将来自东方！