

【院士心迹丛书】A

心迹

中国院士

实话实说

名誉主编 周光召

主编 李士

『四科』书系

科学普及出版社



中国
院士

“四科”书系



院士心迹丛书

实话实说

名誉主编 周光召 主编 李士

科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

心迹:中国院士实话实说. A/李士主编. —北京:科学普及出版社, 2000

(“四科”书系. 院士心迹丛书)

ISBN 7 - 110 - 04830 - 6

I. 心… II. 李… III. 中国科学院-院士-生平事迹-青少年读物 IV. K826.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 01340 号

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

电话:62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中国科学院印刷厂印刷

*

开本:787 毫米×960 毫米 1/32 印张:7 字数:112 千字

2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:13.00 元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

《心迹——中国院士实话实说》编委会及编辑组

名誉主编：周光召

编委会委员：（均为院士，按姓氏笔画排序）

马大猷 师昌绪 张光斗

杨叔子 袁维藩

主 编：李 士

副 主 编：崔建平 颜 实

选题策划：李 士

编辑策划组成员：（按姓氏笔画排序）

王明东 王震宇 史晓红

付万成 李 士 宋宜昌

张 楠 陈莉萍 林方时

胡 萍 赵小敏 赵 晖

黄爱群 崔建平 颜 实

谭建新

责任编辑：付万成 张 楠

封面设计：张 昱

技术设计：王震宇

责任校对：林 华

责任印制：李春利

责任发行：鲍黎钧

ABD11/01

前言

科学普及出版社暨中国科学技术出版社总编辑李士同志邀我为即将出版的《心迹——中国院士实话实说》(简称《院士心迹》)丛书写篇序,这套以问答形式编排的图书在组稿中得到了许多院士的响应和支持,作为“答卷人”之一的我对出版社的这项工作稍有所了解,于是欣然接受了这一任务,现谈几点想法:

中国科学院、中国工程院院士(简称“两院”院士)是我国科学技术各个领域中的杰出代表,他们取得了令人瞩目的科学技术成就,也赢得了各界人士的尊敬,特别在广大青年学生中,具有很高的威望,成为许许多多青年人学习与追求的榜样。有关介绍“两院”院士学术成就或传记的图书近年来出版过不少种,这些图书或文章从不同的角度、不同的侧面,向读者介绍了为振兴中华在科学技术各个领域刻苦攻关、为培育科技人才默默耕耘而做出巨大贡献的专家学者的

风采,他们的业绩本身就是我们国家乃至人类的宝贵财富。但是,比较遗憾的是介绍院士们学术成就之外——“生活中的院士们”的书却不多见,特别是介绍院士们思想观念、治学精神、成长过程、为人处世、生活情趣等方面的图书更是凤毛麟角。爱因斯坦曾说过:“伟大的科学家的成就往往还不如其人格魅力对世界的贡献大。”可见,出版界、新闻媒体加强科学思想、科学精神、科学方法、科学观及人生观的宣传非常重要。

科学普及出版社策划出版的《心迹——中国院士实话实说》,就是在这方面进行的一种尝试。以笔者之见,这套丛书在选题策划和编排上都有许多创新、独具匠心、与众不同的地方,至少有几处可圈可点:首先,不是只为几个人,而是为一大批院士开设表露心迹的一方小天地;不是采用院士自述或记者采访平铺直叙,而是精心设计问卷,用简练的问答方式坦诚直叙,给读者以简要明快、有血有肉、耳目一新之感。其次,该套丛书中所有问题均来源于读者。为了了解广大读者最希望院士们解答哪些问题,科学普及出版社设计了“假如你遇到几位院士,你最希望他们回答哪些问题?”的问卷,在向不同类型的学校、不同年龄段读者调查的基础上遴选后确定的,可以说,这些问题

集中反映了读者的要求。第三,通过院士们在几个重点方面表露心迹的形式,读者可领略科学家各自不同的成长过程和人生风采。由此可见,让更多年事已高的院士“留下”心迹,这既是继承老一代科技工作者科学精神、科学思想和科学方法的“抢救工程”,又是一次向科学家学习的极好机会。这对于正确了解及宣传科学家,缩短科学家与广大读者(特别是青年学生)的距离、弘扬科学精神、宣传科技工作者对科学事业不懈追求和奉献精神,对青年学生进行科学观、世界观、人生观和价值观教育,提高人文素养等方面都具有重要的意义,是一件意义深远的创举。

从这套丛书刊登院士们回答的问题来看,尽管他们回答同一个问题所用的词汇不同,语言表达的方式也各异,但有一点是共同的,这就是对科学事业的不断追求、对科研工作的实事求是和为后人甘当人梯的精神等等。院士们在回答“童年与回忆”、“为人与处世”、“理想与事业”、“情感与生活”、“观点与看法”以及“未来与思考”等不同方面问题时,更是见仁见智,各具风采,这些充满哲理的心声和优秀品质、对国家和社会发展的前瞻性建议、对科技事业强烈的事业心、对同志和朋友的关心与挚爱,也正是当代青年人应该倾听、应该具备、应该继承、应该发扬的。当然,

院士们也各有自己的生活情趣和喜怒哀乐,有自己最喜欢的娱乐和体育锻炼方式,有自己最常看、最爱听的电视与广播节目,有最常读的报纸杂志、科普书籍,有自己喜爱的着装等,说明了科学家既有强烈的事业心,又有丰富多彩的业余生活。这对于当代青年人来说,如何成为德智体美全面发展的人,院士们又为之树立起活生生的榜样。

这套书是以广大青少年学生为主要读者对象的,他们是今天的学生、明天的建设者,也是我们国家的希望之所在。作为老一代科技工作者,我们有责任和义务将我们工作、学习以及生活中的经验和体会传达给他们,希望他们在成才的同时首先学会做人。

《心迹——中国院士实话实说》丛书从组织问卷到编排出版,仅用了很短的时间,这中间凝聚着科学普及出版社诸多同志,特别是总编辑李士同志的辛勤劳动。在该套丛书即将付梓之际,作为参与者之一,我对他们的辛勤劳动表示由衷的敬意。

师昌绪

2000年4月于北京

内容简介

本书汇集多位院士“回答”广大读者特别是青少年朋友提出或关心的问题，其内容反映了院士们学术成就之外，涉及他们童年回忆、成长过程、情趣爱好、为人处世、家庭生活、思想观念、思维方式、治学精神及理想事业等方面内容，其叙述方式及行文体裁更是敞开心扉、坦诚直叙、实话实说、见仁见智、各具风采，充分展现了院士各自的修养、情趣、风格及人格魅力，是一本弘扬科学精神、普及科学知识、传播科学思想和科学方法(简称“四科”)的理想读物。

弘扬科学精神
普及科学知识
传播科学思想
学习科学方法

责任编辑：付万成 张楠

封面设计：张昱

技术设计：王震宇

责任校对：林华

责任印制：李春利

责任发行：鲍黎钧

目 录

己所不欲 勿施于人	
——中国科学院院士马大猷	1
一生的事业要用毕生的精力去实现	
——中国科学院院士马在田	11
不断创新 永争第一	
——中国工程院院士马建章	28
工欲善其事 必先利其器	
——中国科学院院士王之江	40
不管你走到哪里 都不要忘记报效祖国	
——中国科学院院士王占国	47
人活着总要做出点成绩来	
——中国工程院院士王正国	61
创新 求实	
——中国工程院院士王光远	74
勤于思考 温故知新	
——中国科学院院士王补宣	85
聪明好学者 必有成就	
——中国科学院院士王澍滋	98
业精于勤 行成于思	
——中国科学院院士贝时璋	107
三人行 必有我师	
——中国工程院院士毛炳权	117

生当做人杰 死亦为鬼雄	
——中国科学院院士艾国祥	129
胜勿骄 败勿馁	
——中国工程院院士冯叔瑜	141
铁肩担道义 富强我中华	
——中国科学院院士田在艺	155
志存高远 脚踏实地	
——中国科学院院士母国光	167
敢负重任 知难而进	
——中国科学院院士朱森元	180
人老而科学思想不老	
——中国科学院院士任美锬	191
世界必将按照自己的规律发展	
——中国工程院院士任继周	199
编后语	209

己所不欲 勿施于人

——中国科学院院士马大猷

个人创造力是根本性的,没有个人创造力
就谈不上科学研究。

出生年月:1915 年。

血 型:B 型。

籍 贯:北京。

最喜欢的颜色:红色。

学 历:1936 年获北京大学理学学士。

您的人生格言?

己所不欲,勿施于人。

您最大的优点和缺点?

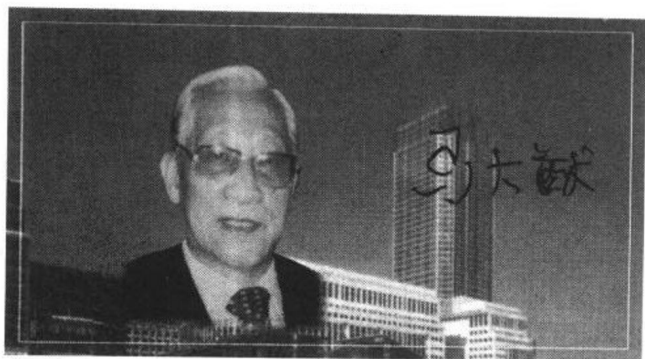
优点:工作认真,待人亲切;缺点:好读书,
不求甚解。

您最大的心愿?

高水平地完成研究工作。

您最钦佩的人?

陈毅。



您的性格是属于内向还是外向？

内向。

童年与回忆

是什么原因使您对科学产生了兴趣？

不断取得创造性成果。

父母对您有哪些影响？

幼时日本侵略中国，思想主要受国难影响，父母对我的影响是在正直做人方面。

您读的第一本书是什么？

念过《三字经》，但时间短。

您在什么地方上的学？您认为是否应争取上名牌学校？

我在北京上的学。我认为名牌学校师资力量雄厚、设备完善、治学严谨，学生应争取上这

样的好学校。学校的质量与培养高素质的学生很有关系。

学生时代哪位老师对您的影响最大？

傅仲孙先生。

中学时您最喜欢哪科？是否偏科？

我最喜欢数学，特别是几何，但不偏科。

您上学时怎样处理基础课与专业课的关系？

注重基础课，专业课注重的也是概念、定律和方法等。

理想与事业

您目前最想做的事？

提出科研新课题。

您所从事的专业是自己选择的，还是受长辈、朋友的影响？

自己选的，但也是恰好有机会。大学毕业时，正好清华大学招考留美公费生，物理学方面的专业是电声学，这很符合我的理想，就去投考了，同时还投考了北京大学物理系研究生。后来，清华大学通知我被录取。我在大学时几乎没有接触过声学，不过那时现代声学还很年轻，国际上唯一的声学杂志——美国声学学会会刊只有7年的历史。在两位先生的指导下，我通读了这7年会刊的论文摘要和一些全文，同时

还检索《科学摘要》，阅读了其他杂志中有关声学的论文摘要和一些全文。在此基础上写了一篇综述报告《声学的发展和展望》，其中我认为声学中有两个方向值得注意：一个方向是声定位器，利用两个巨大的喇叭定出飞机的位置；另一个方向是语言分析。从此，我的事业就选定了。

在人生的几个阶段中，哪个阶段所受的教育对您走上科学研究的道路有重大影响？

大学教育为今后的科学研究打下了良好的基础。

什么时候、什么原因使您产生对科学研究的兴趣？

在大学里，见到教授们的研究工作，非常羡慕。

您是怎样培养科研能力的？

广泛阅读，独立思考。

您大学所学的专业是什么？后来又从事了哪些学科的研究？

大学里学的物理专业，后来从事声学研究。

您怎样确立科研目标？

在大学时，就想做应用物理方面的工作，为反抗日本侵略出力。毕业时恰好有招收声学研究生，声学是和通信有关的学科，正符合我的愿望。

您能讲述一个实验失败的例子吗？

我和博鲁特有一个关于“双耳效应”的合作研究是不成功的。他的夫人自愿做受试人，我们给她的双耳以稍有时差的脉声，要她判断方向。做了几个星期实验，也未能得到确切结论，最后只好放弃了。

您能否用最通俗的话告诉读者您所从事的科学研究的内涵？

声学范围很广，我注意的范围是：1. 噪声和噪声控制，这是环境保护和促进工业（低噪声机器和交通工具）的基础；2. 建筑声学，这是使歌声、音乐更加优美的措施；3. 语言通信无线电。

您在什么年龄段思维最活跃？

二十多岁。

您在科研和教学工作中最出成绩的年龄？

教学在 45 岁以前，科学研究则在 60 岁以后（“文革”以后）。

您认为哪些问题是您取得科研成功的障碍？

非科学性的干扰，政治运动和对具体科学工作的指手划脚。

在科研工作上，您认为自己的长处和短处各是什么？您是如何做到扬长避短的？

我的长处是理论分析，短处是实验工作，所以多同较年轻的同志合作，就能做到扬长避短。