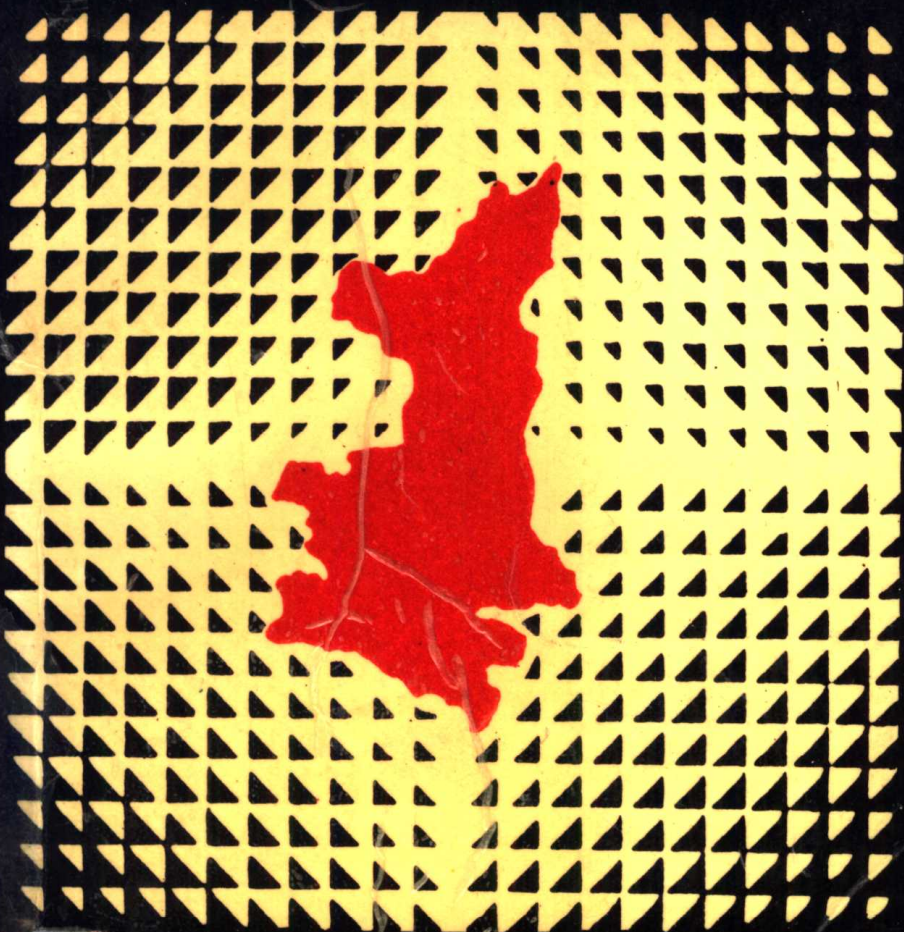




陕西科技新秀

姚 远 主 编

陕西师范大学出版社

陕西科技新秀

陕西省青年科技工作者联合会编

主 编 姚 远

副主编 张泽军 崔智林

陕西师范大学出版社

(陕)新登字 008 号

陕 西 科 技 新 秀

陕西省青年科技工作者联合会编

主编 姚 远

陕西师范大学出版社出版发行

(西安陕西师范大学 120 信箱 邮政编码 710062)

新华书店经销 西安陆军学院印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 11.5 字数 240 千字

1994 年 2 月第 1 版 1994 年 2 月第 1 次印刷

印数:1—1 500

ISBN7—5613—1065—x/Z·12

定价:6.00 元

开户行:西安工行小寨分理处 帐号:216—065026—27

读者购书、书店添货或发现印刷装订问题,请与发行科联系、
调换。电话:(029) 5251046

振興祖國
新秀輩出

一九九二年五月 吳階平



全国人大常委会副委员长、中国科协副主席、
中国科学院院士 吴阶平教授的题词

勇攀科技创造奇跡
立志興陝為國爭光

一九九二年五月廿日於北京裴麗生

中国科协常务副主席裴丽生教授的题词

人生既漫长，但紧要处只有
几步。这关键就在青年时期。
让青年人开拓事业，
上展翅膀腾飞吧。

刘荣惠

一九五二年一月十日

志攀高峰
为国争光

石大璞
九二

陕西省新闻出版局局长石大璞教授的题词

内容提要

本书为在科技兴国和科技兴陕中涌现出的 102 名先进青年科技工作者立传。内容可分为两部分：一为包括生平、学术简历和在科学技术方面的主要贡献的事迹介绍；二为所从事专业或学科的科普短文。二者相辅相承，互为补充，形成一种别具风格的传记样式。从中反映了改革开放以来陕西科技界后继有人的喜人景象，也为新一代青年科技工作者的成才树立了良好的榜样。可供具有初中以上文化程度的学生、科技工作者和管理工作者阅读。

《陕西科技新秀》编委会

顾 问(以姓氏笔画为序):

上官信 陈学俊 石大璞 刘荣惠 冯煦初
李邦英 陶 钟 鞠 躬 姜信真 保 铮
魏明中

主 任:周小真

副主任:廉振民 姚 远 张泽军 秦 潮 杨海成

委 员(以姓氏笔画为序):

田 杰 冯武鸣 白景斗 朱永庚 刘国平
陈建国 张泽军 张银玲 张清祥 李 峰
赵北杰 周小真 杨兆民 姚 远 耿明清
秦 潮 贾秋梅 陶崇明 崔智林 廉振民
穆 军 魏振宽 符俊辉

写在《陕西科技新秀》出版之际

(代序)

《陕西科技新秀》一书就要和读者见面了,在此,作为一位老科学工作者,特此向青年们说几句心里话。

党的十四届三中全会作出了《关于建设社会主义市场经济体制若干问题的决定》。到本世纪末,我们要建立社会主义市场经济体制,人民生活要达到小康水平,实现这两个目标,需要全国人民的共同奋斗。优秀的科技人才是国家建设的中坚力量,社会主义现代化建设需要一批又一批的青年科技工作者。实现本世纪以及跨世纪的目标,离不开青年科技人才的奋斗。

令人欣喜的是,在目前改革开放的大潮中,我们陕西涌现了一大批青年科技人才,他们在自己的岗位上都做出了优异的成绩,他们已成为推进陕西现代化建设的一股不可忽视的力量。本书记录的102位陕西科技新秀,就是他们中的一部分代表。他们有追求、肯钻研、能吃苦,他们勤奋努力、锲而不舍,取得了令人瞩目的成绩,也得到了社会的认同。有的获得全国或陕西省的青年科技奖;有的成为国家教委有突出贡献的博士学位获得者或硕士学位获得者;有的得到国家或者部省各级奖励;有的以成功的发明创造为企业带来巨额利润;有的在国际上为祖国争得了荣誉。这些事实充分表明,青年科技人才是我们的宝贵财富,他们才是完成跨世纪重要使命的希望所在。

陕西科学技术的发展,有着悠久的历史传统。早在 160 万年以前,陕西关中东部的蓝田人,已开始用火和制造石器。之后半坡人烧制陶器,周人创造了灿烂的青铜文化,秦人发明了秦砖汉瓦,长安人构筑了雄伟的汉唐长安城。特别是汉唐时代,还形成了我国古代第一个较为集中的科技文化中心和世界科技文化的交流中心之一。至于陕西在历史上的科技人物,更是数不胜数,可谓人杰地灵,名人荟萃。司马迁、班固、张骞、孙思邈、张载等都为人类文明史留下厚重的一页。现代三秦儿女与古人相比也毫不逊色,我省科技综合力量位居全国第三位,年产出科技论文总数亦居于全国前四五位。但由于各方面的原因,我省的经济发展水平还未达到理想目标。重振汉唐雄风,科技兴陕,还需要新一代科技工作者的探索、奋斗、奉献和拼搏。

社会主义现代化建设需要大量青年科技人才,实现科技兴陕的宏伟目标,离不开青年科技工作者的奋斗。我们希望这部新秀传略的出版,能带动更多的青年科技工作者去攻坚克难,同时也希望已获得一些成就的科技新秀再接再厉,继续努力,做出更大的贡献。各级科研领导部门要尊重知识,尊重人才,尽最大努力改善科研人员的工作条件和生活条件。

陕西要发展,离开科学技术不行,离开人才更不行。人,始终是生产力各要素中最积极的因素。我真诚地期望三秦大地人才辈出,新秀群集,让这块文明古老的土地再度发出令世界刮目相视的华夏之光。

陶 钟

1993 年 12 月 12 日

前 言

近年来,在“科技兴陕”的活动中涌现出了一大批先进青年科技工作者。为了表彰他们做出的优异成绩,进一步促进和激励广大青年科技工作者不断奋发进取,做出更优异的成绩,1991年初陕西省青年科技工作者联合会倡议编辑出版《陕西科技新秀》一书。它被规划为介绍我省各条战线青年科技工作者先进事迹的一套丛书。其收录范围包括:省级(含省级)以上科技方面的先进工作者及个人荣誉称号获得者;省级(含省级)以上科技成果奖获得者(署名位于前3名);全国及国际优秀学术论文奖获得者和国家专利获得者(署名位于第一名);其他方面确被社会认可做出突出贡献的青年科技工作者;年龄在1991年底以前不超过39周岁者,个别突出者可略超。

1991年5月中旬,陕西省科协转发了省青科联“关于编辑出版《陕西科技新秀》的通知”,提出了明确的入选范围、入选标准和入选程序。1991年10月正式组成《陕西科技新秀》编委会,聘请我省的有关领导和一些著名学者组成顾问组。编委会成员包括省科协、团省委和青科联的有关领导和专家,省青科联理事长周小真教授任主任委员。经各地(市)科协、省级学会、协会、研究会的初选推荐,至1992年初共收到300余份推荐材料。全省青年科技工作者对此作出热烈的反响。编委会按入选条件进行了评比与筛选,从中选出90余名事迹较突出的青年科技工作者,并收集了近几年获中国科协青年科技

奖及陕西省科协优秀青年科技工作者奖的部分同志的先进事迹,共选定 102 名,拟定在 1992 年出第一册。由于出版经费欠缺,此书未能按时出版。1993 年 9 月以后,我们为此书的出版费再次奔波,并重新组织了编辑班子,经多方努力,在各界的支持下,终于使《陕西科技新秀》与大家见面了。

本书的编辑按数学、物理学、化学、生物学、地学、农学、医学、工程技术、交叉学科等 9 大类顺序编排。每一类中的编排以出生年月的先后为序。为了更全面地了解新秀们所从事的研究工作,又在小传之后附以新秀所属学科的科普短文(续补的 23 位新秀未及撰写)。小传和短文这二者相辅相承,互为补充,形成一种别具风格的传记样式。这不仅使读者可通过小传概略了解新秀生平和科研成果,而且可通过科普短文了解科学发展前沿的一些知识。

由于本书所涉人物分布面广,所属学科众多,所以难免有失误和遗漏,体例上也有不尽人意之处,有很多较为突出的青年新秀亦未及收入。希望有机会在第二集出版时能够予以完善。

编 者

1993 年 12 月 12 日

目 录

题 词	吴阶平 裴丽生 刘荣惠 石大璞(插图)
序	陶 钟(1)
前 言	编 者(1)

· 物理学 ·

黄新民	(1)
●四种相互作用	(1)
张智明	(4)
●量子光学的若干前沿	(5)
苗润才	(7)
●科学界的又一重大发现——表面增强拉曼散射	(8)
从 云	(11)
●浅谈核爆景象	(12)
全 杰	(14)
●多姿多采的声学	(15)

· 化 学 ·

房 喻	(17)
-----------	------

●仿生化学浅谈 (18)

沈一丁 (21)

●高分子的现状和未来 (22)

· 生物学 ·

廉振民 (24)

●三大自然灾害之一——蝗虫 (25)

张 泓 (28)

●植物天然产物的工业化生产 (29)

李保国 (32)

●中国珍稀动物金丝猴 (33)

· 地 学 ·

符俊辉 (36)

●地质学与经济发展 (38)

夏哲仁 (41)

●前景广阔的测绘学 (43)

张永泽 (45)

●石油是怎样获得的 (47)

刘 良 (49)

●生机勃勃的边缘学科——应用矿物学研究 ... (50)

肖平新 (54)

●新型保健饮料——矿泉水 (55)

崔智林 (58)

●化石——地球演化的“计时器”	(59)
杨东朗	(61)
●中国的资源、环境、人口与发展	(62)
胡健民	(64)
●秦岭的历史	(65)
任战利	(68)
●地热与石油	(70)
薛春纪	(72)
●岩石和矿石——一对亲密的伴侣	(72)
赵靖舟	(75)
●古生物演化与新灾变论	(76)
张泽军	(79)
●岩石的来历	(80)

· 农 学 ·

王亚松	(83)
●河北杨扦插育苗技术	(84)
曹斌云	(87)
●“完全食物”——山羊奶	(88)
张 涌	(91)
●哺乳动物的无性繁殖	(92)
周社成	(95)
●柑桔抗寒栽培的主要技术措施	(97)
段恩奎	(100)
●家畜性别控制技术	(101)

沈宝成.....	(103)
●美国白蛾——一种危险性害虫.....	(104)
梅紫青.....	(106)
●小是最美好的——漫话微量元素硒.....	(107)
胡小平.....	(110)
●漫话玉米.....	(111)
孙长忠.....	(114)
●造林——创造绿色的事业.....	(115)
王斌科.....	(118)
●土壤的洞状流失.....	(119)
李 华.....	(122)
●葡萄酒与健康.....	(124)
严勇敢.....	(127)
●棉铃虫的科学防治.....	(128)
康绍忠.....	(131)
●农田水利学的涵义与发展趋势.....	(133)
邹远奋.....	(136)
●说蚜虫.....	(137)
张文军.....	(139)
●浅谈生态设计和生态工程.....	(140)

· 医 学 ·

郑国强.....	(142)
●心肺转流学.....	(144)
冯养正.....	(147)