

三 新 集

LXUN
ZZZ

山人
编

辽宁教育出版社

新知识·一念·新潮流



《三 新 集》

新 知 识 · 新 观 念 · 新 潮 流

山 人

辽 宁 教 育 出 版 社

一 九 八 八 年 · 沈 阳

《三 新 集》
新知识·新观念·新潮流
山 人 编

辽宁教育出版社出版 辽宁省新华书店发行
(沈阳市南京街6段1里2号) 大连日报印刷厂印刷

字数: 184,000 开本: 787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张: 8 $\frac{1}{2}$
印数: 1—8,000

1988年8月第1版 1988年8月第1次印刷

责任编辑: 王一心

封面设计: 安 迪

责任校对: 沈 放

ISBN 7-5382-0605-1/2.21

定价: 2.40元

602 25/09

前 言

世界在发生巨大变化，人类文明在突飞猛进。当代的一大特点是科学的社会化和社会的科学化。新技术革命的崛起，引起了社会的政治、经济、教育、文化以及人们的生活方式、思维方式的巨大变革。了解新知识，开拓新视野，树立新观念，进入新境界，已成为时代的要求，人们的愿望，四化建设的需要。《三新集》就是为了这一目的而编写的。

本书以三个面向为指导，取众多新资料之精华，对当代一系列新知识、新观念、新潮流作深入浅出、简明扼要的介绍。全书共分世界新技术革命、社会主义国家改革、现代管理、现代思维方式和生活方式、现代西方社会思潮、新战略和新武器等六个部分。由于新知识、新观念、新潮流涉及的面非常广泛，内容极其丰富，本书因篇幅所限，只能选择其中一部分简要介绍给读者。其中西方社会思潮部分，主要是介绍现代西方产生和发生较大影响的一些流派。

在编写过程中，我们参阅和吸取了许多作者的文章、书籍中的资料和成果，在此一并表示感谢。因水平所限，书中不妥和错误之处，请读者批评指正。

编 者

1988年8月

目 录

世界新技术革命

现代科学技术的主要成就·····	(1)
现代科学技术的特点·····	(2)
现代科学技术发展的里程碑·····	(3)
新技术革命的内容·····	(5)
新技术革命的特点·····	(6)
新技术革命的作用·····	(7)
新技术革命的十大趋向·····	(9)
新技术革命的对策·····	(11)
人工智能的新成就·····	(12)
神奇的激光技术·····	(14)
大有作为的海洋开发技术·····	(15)
材料工程的成就和前景·····	(17)
生物工程的今天和明天·····	(19)
突飞猛进的航天技术·····	(21)
电子计算机今昔·····	(22)
日新月异的能源技术·····	(24)

超导体世界的未来·····	(25)
二十世纪自然科学的四大发现·····	(27)
改变二十世纪的十大发明·····	(28)
给太空技术造成影响的15颗卫星·····	(30)
种类繁多的电话·····	(31)
当代最大的科学之谜·····	(33)
1986——2100年的科学预测·····	(35)
二十一世纪的空中交通工具·····	(36)
可望攻克的天文学难题·····	(38)
可望攻克的植物生物工程难题·····	(40)
日本未来的海洋城市·····	(41)
引人关注的新学科·····	(42)
我国新技术水平概况·····	(44)
新技术革命对我国的挑战·····	(46)
我国科学技术发展战略·····	(48)
我国科学技术的发展前景·····	(50)

社会主义国家改革

苏联中央集权经济体制的主要特点和弊端··	(52)
苏联当前的经济体制改革·····	(54)
苏联当前的政治体制改革·····	(56)
南斯拉夫企业管理的独特模式——工人自治	(59)
南斯拉夫的价格体制改革·····	(61)
南斯拉夫的“按劳动成果分配”制度·····	(63)
匈牙利的计划与市场·····	(65)

匈牙利的价格体制改革·····	(67)
匈牙利的劳动力市场·····	(70)
匈牙利改革后的工会权利·····	(72)
我国经济体制改革的理论纲领·····	(74)
我国经济运行机制改革的目标模式·····	(77)
经济体制改革的中心环节——增强企业活力	(79)
我国副食品价格体制改革的途径·····	(81)
我国住房制度改革拉开序幕·····	(82)
政治体制改革的首要关键——党政分开·····	(84)
建设有中国特色的国家公务员制度·····	(86)
建立协商对话制度，正确处理社会矛盾·····	(88)
完善社会主义民主政治的若干制度·····	(90)
加快和深化我国科技体制改革·····	(92)

现代管理

从现代文明的“三大支柱”、“两个车轮”谈起	
——管理在现代化建设中的地位和作用·····	(95)
人们为什么把泰罗誉为“科学管理之父”·····	(97)
行为科学给管理带来的新变化·····	(99)
现代化管理的产生及其主要特点·····	(101)
现代管理的五大职能·····	(102)
系统原理	
——系统分析的特点和程序·····	(104)
组织原理	
——整分合和封闭原则·····	(106)

能级原理

——管理层次和人尽其才…………… (108)

控制原理

——管理中控制的三种方式…………… (109)

弹性原理

——管理中的“留一手”和“多一手”…… (111)

动力原理

——三种推动管理的基本动力…………… (112)

马斯洛的需要层次论

——需要与行为…………… (114)

弗鲁姆期望机率模式理论

——激励程度与工作绩效…………… (116)

麦格雷戈的X、Y理论

——人性管理理论…………… (118)

Z理论

——美国应该吸取日本的七条经验…………… (119)

谈谈人对挫折的容忍力…………… (120)

信息管理的主要工作有哪些…………… (121)

时间运筹三法…………… (123)

领导活动的三要素…………… (125)

时代提出了哪些新的领导观念…………… (126)

责任、权力、服务

——领导者三位一体的特征…………… (128)

管理方格理论

——领导方式的划分和评价	(129)
领导的两大功能	(132)
现代领导的群体结构	(132)
决策	
——领导者的主要职责	(134)
科学决策的一般程序	(135)
现代决策者的三大法宝	(137)
授权	
——领导者成事的分身术	(139)
什么是价值工程	(140)
网络图	
——统筹法的基本形式	(142)
企业领导者的特征	(143)
管理人员应具备的能力	(144)
管理人员的自我培训	(145)
管理人员的自我诊断	(146)
创造性人才的特征	(148)
对学生创造性检验法	(149)
科技人才的最佳创造年龄	(150)
怎样检核人尽其才	(151)
现代思维方式和生活方式	
现代思维方式的产生	(153)
现代思维方式的特征	(155)
现代系统思维方式	(157)

现代开放式思维方式·····	(158)
科学思维及其技巧·····	(160)
时空一体思维方式·····	(161)
中国传统思维模式及其去向·····	(162)
我国思维方式的新变化·····	(163)
生活方式的内容·····	(165)
社会主义生活方式的基本特征·····	(167)
我国生活方式的新变化·····	(169)
生活方式的十种新观念·····	(171)
我国家庭生活方式的新特点·····	(172)
农民生活方式的新变化·····	(174)
科学技术对家庭生活的主要影响·····	(176)
家用电器发展六大趋势·····	(177)
未来一百年人类社会生活预测·····	(179)

现代西方社会思潮

现代西方哲学的两大思潮·····	(181)
弗洛伊德是什么人物·····	(183)
弗洛伊德的精神分析·····	(186)
萨特的生平活动·····	(189)
萨特的人生哲学·····	(191)
法兰克福学派是怎么回事·····	(193)
现代西方经济学说的两大派系·····	(195)
当代社会主义三大家·····	(198)
贝尔的“后工业社会”·····	(202)

托夫勒的《第三次浪潮》	(205)
奈斯比特的《大趋势》	(207)
松田米津的《信息社会》	(211)
罗马俱乐部对“全球问题”的看法	(212)

新战略新武器

美国的“积极对抗”战略	(215)
美国《区别威慑》战略新设想	(217)
“星球大战”计划及其天敌	(219)
美军2000年空地一体作战理论	(222)
北约的“常规防御倡议”	(224)
苏联军事战略的新变化	(226)
我军积极防御战略方针	(229)
我国国防建设指导思想的战略性转变	(231)
三个“零点方案”	(232)
2000年前后主要常规武器的构成	(234)
坦克的现在和未来	(236)
未来的新式战斗机	(238)
航空母舰的发展趋势	(241)
胜似火眼金睛的热成像仪	(244)
导弹的发展概况和发展趋势	(245)
美苏生物武器研究现状及发展趋势	(248)
具有不同杀伤作用的第三代核武器	(250)
未来战场上的作战机器人	(252)
各有妙用的三种定向能武器	(254)

高速飞行的新式动能武器…………… (256)

左右未来战场的 C³I 系统…………… (258)

外层空间的第四战场及其天军…………… (260)

世界新技术革命

现代科学技术的主要成就

现代科学技术规模宏大，发展迅猛，成就辉煌，内容新颖，而且纵横交错，学科纷繁。据有人统计，目前繁衍分化出的学科、分支已有2400多个。这里，我们只能按照历史的发展线索，粗略地把现代科学技术的主要成就归纳为：三座里程碑，六大基础理论，一群新兴技术，若干边缘科学。

三座里程碑：原子能、电子计算机和空间技术。它们都在人类认识和改造自然的历史上划了一个时代，树起了新的里程碑。

六大基础理论：基本粒子物理、量子化学、现代宇宙学、板块构造理论、分子生物学、系统科学（包括信息论和控制论）。这些革命性的伟大理论，都在更深更广的物质层次上，揭示了客观现实世界的普遍本质和规律，为其他科学技术提供了理论基础。

一群新兴技术：微电子技术、激光技术、遗传工程、光纤通讯、遥感技术、材料工程、海洋开发技术、无土栽培、滴灌技术、试管婴儿、机器翻译机、器官移植、器官再生等等。这些新奇技术的兴起和广泛应用，不仅大大加强了人们

认识和改造自然的能力，引起社会各个领域的深刻变革，而且影响和推动着其他科学技术突飞猛进的发展。

若干边缘科学：未来学、潜科学、生物力学、生物医学、工程学、人类学、环境经济学、国土经济学等等。边缘科学是各门科学互相渗透、互相交叉而构成的。它常常是新兴学科的萌发点，是很有希望的科学处女地。

现代科学技术的特点

科学技术是社会历史的产物，人类智慧的结晶。因此，在社会历史和人类认识发展的不同阶段上都表现出自己时代的特征。如果说，17、18世纪是搜集材料、分门别类进行研究的经验科学，19世纪是整理材料、把各个领域和过程联系起来进行综合研究的理论科学，那么，到了现在，就发展成为以科学技术的一体化、抽象化、物化、社会化为特征的对自然界的各个领域、各个层次，从各种不同角度进行全面深入的探索研究的科学技术。

(1) 科学技术的一体化，就是指科学技术在分化过程的基础上又高度综合为一个有机整体。这个统一整体由相对独立的、互有区别的学科门类所构成，各个门类学科在相互制约、相互作用的联系中存在和发展。现代科学技术的这种一体化特点，是由各门类、各学科固有的统一性造成的。就是说，各门类、各学科的科学技术在其发展的进程中，不可避免的要发生相互作用、相互渗透、相互补充和相互接近，因此各个门类、学科趋向综合统一，就成为必然性的规律了。

(2)科学技术的抽象化,就是指形成理论体系,成功地运用数学,有效地引进符号标记,也即理论化、数学化和符号化。这种抽象化的特点,不仅表现在以理论艰深著称的物理学,如基本粒子模型、四种自然力(引力、电磁、强、弱)的统一的规范场论等,而且在一向被认为是“经验科学”的化学中也表现出来了。这就是现代化学正在由经验归纳向演绎推理转化,新的演绎理论体系不断出现。

(3)科学技术的物化,主要是指科学技术成果转化为改造世界的物质力量。包括科学理论转化为技术实践,科学技术知识转化为生产过程以及运用于社会生活。

(4)科学技术的社会化。指科学劳动的组织形式发展到了国家规模,科技成果已成为整个社会机体的有机构成。在19世纪中叶以前,科学研究主要是科学家个人活动,顶多配几个助手。到了19世纪末20世纪初,科学研究就出现了集体组织。本世纪30年代以来,科学劳动和组织管理就发展到国家规模或跨国形式,这是从1937年德国建立V-2火箭基地开始的,1961年美国搞阿波罗登月计划达到高潮。

现代科学技术发展的里程碑

1945年,第一颗原子弹在美国新墨西哥州阿拉莫戈社附近的沙漠试爆,蘑菇云腾上天空,宣告原子时代的开始。

1947年,美国在新泽西州贝尔试验室发明了晶体管,为电脑革命铺设了道路。

1954年,抗小儿麻痹症的脊髓质炎菌苗试验成功,这是

人类第一次进行广泛有效的小儿麻痹症防疫工作。

1957年，苏联成功地发射了人造地球卫星1号，标志着太空时代黎明的到来。

1958年，英国的詹姆斯·沃森和法兰西斯·克里克揭开基因的化学结构之谜，为今日生物技术开创了一条康庄大道。

1959年，美国德克萨斯仪表公司的杰克·基尔比申请第一个集成电路的专利权，领导了革命性的“电脑芯片”的发展。

1960年，美国加利福尼亚州休斯研究试验室的西奥多·梅曼发明了激光技术。

1961年，苏联太空人尤里·加加林乘东方1号绕地球108分钟，人类进入太空的理想实现。

1969年，美国太空人尼尔·阿姆斯特朗在月球上印下了人类第一个脚印。

1973年，美国加利福尼亚研究员坦利·利恩和赫伯特·博耶制造了第一个遗传工程有机体。

1978年，英国医生帕特里克·斯特普托和罗伯特·爱德华兹在英国奥尔德汉姆以剖腹产术接生第一个试管婴儿路易斯·布朗。

1981年，美国太空穿梭机哥伦比亚号进行首次轨道试飞，人类进入了“太空飞机”可重复使用很多次的阶段。

1986年，微电脑运用于各项领域，人类进入了崭新的电子时代。

新技术革命的内容

19世纪末、20世纪初，自然科学发生了一场深刻革命。科学的革命带来了技术上的迅速发展。自20世纪中叶以来，接连出现了电子计算机技术、空间技术、微电子技术、激光技术、光导通讯、生物工程等一系列新兴技术，它同历史上曾经出现过的技术革命相比，具有更加丰富的内容。

概括地说，新技术革命是以微电子技术为基础，以信息技术、生物工程、新材料技术和新能源技术为前导，带动电子计算机技术、激光技术、海洋工程和空间技术等一系列新技术出现。

具体地说，微电子技术的发展使电子计算机和通信技术两个方面齐头并进。特别是电子计算机的高速化、微型化、智能化、廉价化，使它得到广泛普及，并进入社会生产和社会各个领域；传真、电视、录相、卫星通讯等电信技术迅速发展，并且与电子计算机相结合，形成了通信网络，使得社会日益信息化。微电子技术增强了生物研究手段，促使遗传工程应运出现。合成化学为人们提供了多种多样的新型材料，如复合材料、精密陶瓷材料、工程塑料等。同时，光电子技术的发展还带来了光导纤维、信息材料、超导材料的诞生。在能源方面，核能、太阳能、生物能、海洋能广为开发利用，并在寻求新的再生能源。为了人类的物质资源的需要，海洋开发技术和空间技术得到迅速发展，从而使人类向广阔的海洋索取财富，活动的场所跨进无限的宇宙空间。这