第一图书网, tushu007.com

<<科学技术发展简史>>

图书基本信息

书名：<<科学技术发展简史>>

13位ISBN编号：9787301174364

10位ISBN编号：7301174365

出版时间：1997-9

出版时间：北京大学出版社

作者：王士舫，董自励 编著

页数：459

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

前言

本书自2005年第二版发行至今又过了五个年头，至今总共印刷了20余次，销量可观，并获得“第七届全国高校出版社优秀畅销书二等奖”。
一些高等院校将本书作为教科书和某些专业报考研究生的必读书目，本书中的资料和论述还被不少论文作者所引用。
本书受到众多读者的肯定和好评，作者受到很大鼓舞，在此向这些读者朋友表示深深的谢意。
人类探索和改造自然的欲望是无止境的。
在六年多的时间里，随着科学技术的发展和人们认识与改造自然能力的提升，又涌现出不少科学上的新发现和技术上的新发明；不少高新科技图书相继问世；网络技术的发达为我们提供了收集和查寻资料的良好平台；我国航天事业又有了新的突破，“神舟6号”和“神舟7号”先后完成了我国多人多天的空间飞行和出舱行走试验，并取得了圆满成功。
这一切都极大地鼓舞了我们的斗志，我们决心在有生之年把再次新收集的资料补充到书中，为读者铺设一条学习科学技术史知识的便捷通道。

内容概要

本书按照古代、近代和现代的历史顺序简要介绍了两千多年来中外科学技术发展的主要成就，涵盖了上自天文、下至地理，从无机界到有机界，从微观到客观各个领域所取得的重大成果以及各个时期具有划时代或重大意义的技术发明。

本书突出了现代部分，并密切跟踪当今科学技术方面的新发现和新发明，尤其对我国经济生活中备受关注的环境问题、能源问题和海洋问题作了重点阐述，对生命科学、纳米技术以及机器人等也作了较为简明的概述。

本书是在作者三十多年来对资料的搜集、整理分析和归纳的基础上完成的，所取资料丰富、翔实、可靠，读者不仅可以从中汲取知识营养、扩大知识面、拓宽视野，而且可以激起发散思维，从中受到深刻启迪，净化心灵。

本书可谓一部高级科普读物，是一部信息量相当大、不可不读的好书。

作者简介

王士舫，女，1935年9月出生于山东省黄县。
原中国人民解放军电子工程学院基础部教授。
1956年考入大连工学院化机系，后留校任教，1964年考入中国人民大学哲学系经典著作进修班（一年）。
1974年7月调入北京大学任教，1980年底选调解放军电子工程学院任教。
先后在大连工学院、北京大学、解放军电子工程学院为本科生主讲哲学，为研究生讲授经典著作、自然辩证法和科技史。
曾任电子工程学院学术委员会和职称评定委员会委员，安徽省应用哲学学会和安徽省毛泽东思想研究会理事。
出版的主要著作有《科学技术发展简史》、《自然辩证法讲义》，合著出版《马克思和恩格斯的生平与学说》、《应用哲学研究》等。
发表论文二十余篇，其中有三篇分别获省部级一、二、三等奖。

董自励，男，1935年1月出生于辽宁省沈阳市。
原中国人民解放军电子工程学院基础部副教授。
1956年考入北京大学数学力学系，专攻概率统计，1960年留校任教，还曾专职从事由铁道部、北京大学、铁道兵联合组织的北京地铁列车运行自动化研究四年，并任该项目的负责人之一。
1980年后从北大调入中国人民解放军电子工程学院任教，曾任教研室副主任。
发表论文《多元统计分析》、《回归分析》等十余篇。
在合作的军事课题科研项目上荣获全军科技进步二等奖。
合著出版《工程数学》，编写教材多部，其中一部是为研究生编写的《随机过程与时间序列分析》。

<<科学技术发展简史>>

书籍目录

绪论第一篇　古代科学技术　第一章　人类的起源和科学技术的萌芽　一　人类的起源　二　石器和弓箭　三　火的利用和人工取火方法的发明　四　农业和畜牧业的出现　五　制陶技术和手工业的出现　六　冶金技术妁出现与原始社会的解体　第二章　两河流域、古埃及和印度的科学技术　一　农业生产和农业技术　二　天文学　三　数学　四　医学　五　建筑技术　六　手工业及其技术　第三章　古希腊、古罗马时代的科学技术　一　古希腊、古罗马时代的科学成就　二　古希腊、古罗马时代的技术成就　第四章　古代中国的科学技术　一　古代中国的科学成就　二　古代中国的技术成就　第二篇　近代科学技术　第五章　近代前期自然科学的产生和第一次技术革命　一　近代前期科学技术产生的历史背景　二　哥白尼太阳中心说向宗教神学的挑战　三　血液循环的发现及其对宗教的冲击　四　经典力学体系的形成　五　数学的发展　六　第一次技术革命　第六章　近代后期的科学成就和第二次技术革命　一　天文学　二　地质学　三　物理学　四　化学　五　生物学　六　第二次技术革命第三篇　现代自然科学的发展与新兴学科的建立　第七章　物理学革命　一　物理学革命的发端——X射线、元素放射性和电子的发现　二　量子理论的创立及其早期发展　三　相对论的创立　第八章　核物理和粒子物理　一　原子核物理的产生和发展　二　基本粒子的发现及其理论探索　三　寻找和制造反物质　四　“太阳中微子丢失”之谜　第九章　现代天文学　一　现代天体演化理论　二　现代宇宙学　三　现代天文学的新发现和新假说　第十章　现代化学　一　元素周期律的科学阐述及发展　二　现代无机化学和分析化学　三　化学键理论的建立和发展　四　晶体结构的测定及胰岛素的人工合成　五　大气化学和环境化学　第十一章　现代生物学　一　基因理论的建立　二　遗传之谜的破译　三　分子生物学的分支学科及生物改造技术的兴起　四　现代生物学研究的新进展　第十二章　生命科学　一　什么是生命?什么是生命科学?　二　目前生命科学已取得的重大成果　三　生命科学的发展历史　四　生命科学发展的趋势和前沿动态　第十三章　地球科学　一　地球的圈层结构及物理、化学性质　二　大陆构造理论　三　地球科学研究的新成果　第十四章　现代数学发展概况　一　概率论与数理统计　二　运筹学　三　泛函分析　四　突变理论　五　数理逻辑　六　模糊数　第十五章　环境问题与环境科学　一　环境与环境问题　二　环境污染　三　环境破坏　四　环境保护和环境治理　五　环境科学的兴起　第十六章　横断科学——信息论、控制论、系统论　一　信息论　二　控制论　三　系统论第四篇　现代高科技　第十七章　电子计算机技术　一　电子计算机的产生　二　电子计算机的基本结构和工作原理　三　计算机的演变历史及发展方向　四　我国电子计算机的发展概况　第十八章　信息技术　一　信息获取技术　二　信息传输技术的主体——通信技术　三　网络技术　四　信息高速公路　五　我国信息化建设概况　第十九章　机器人与机器人学　一　机器人的含义和原则　二　机器人的结构和工作原理　三　机器人的等级和分类　四　机器人发展的历史简述　五　国际上机器人研发的最新成果及我国机器人研发的状况　六　机器人学　第二十章　激光技术　一　激光及其产生的机理　二　激光技术发展的历史　三　激光器的基本结构和种类　四　激光技术的应用　五　激光技术的前景　第二十一章　材料技术　一　材料及材料技术综述　二　金属材料　三　无机非金属材料　四　高分子材料　五　新型复合材料　……　第二十二章　纳米技术　第二十三章　能源技术　第二十四章　空间技术　第二十五章　海洋开发技术参考书目第三版编后记第一版编后记

章节摘录

插图：2.半导体传感器。
半导体传感器是利用半导体材料和器件的某些特性对外界信息（压力、温度、光、磁等）进行检测的器件。
科技人员根据被检测信息的不同类型，研制出各种各样的半导体传感器，其中用半导体的硅研制的传感器，便于和集成电路结合，制成集成传感器。
这种传感器已向微电子机械系统发展，并广泛用于医疗、工业、军事及科研等方面。
3.声板波密度传感器。
声板波密度传感器是由压电晶体基片构成的，该基片上下表面平行、下表面装有激发声板波的叉指和接收信号叉指组成。
在声板波密度传感器中，声波在晶体和待测液体的边界处发生反射。
由于在边界处声场和相邻介质之间存在多种作用机制（如，电效应、质量负载效应和粘性传输效应等），因而当处于压电基片上表面的待测液体薄层特性发生微小变化时，便会引起声板波的反射特性发生变化，从而使声板波传播的相速度、群速度、群延时、插入损耗、相位等均发生变化。
这样，通过精确测量这些变化，就能知道待测液体特性的变化。
可见，声板波密度传感器可以用于检测液体的密度。
由于声板波密度传感器具有电极不接触液体、工艺容易实现、响应灵敏度高和精确度高等特点，而被广泛用于现代生物医学工程领域，如对人的各种体液（血液、淋巴液等）密度进行精确测量，进而研究人体的生理和病理现象。

后记

书稿完成之后，颇有感慨地发现：我们收集的资料尽管已经取止于2010年4月，但是新成果仍不断涌现，我们搜索的步伐永远跟不上科学技术发展的速度，书的内容永远涵盖不了与日俱增的新成果。
在这一点上，对科学技术发展而言令人欣慰；对我们来说，不能不说是无法弥补的遗憾，这里只能恳请读者谅解了。
这次再版，我们用了一年多时间，不仅查阅了相关书籍，而且从一些报刊和网站上捕捉了许多更新、更准确的信息，这些都充实在新加的章节或重新改写的章节之中，有的还加有注解。
由于参考的书目和查阅的网站太多，因此本版的“参考书目”只列出了其中的一部分。
这次再版，我们又对书稿逐字逐句地进行了两三遍校对，使本书更加完美，也对广大读者更加负责。
但是，由于本书涉及的知识面太广，内容太多，加之我们年事已高，完成这项任务的难度之大可想而知。
假如能再次得到广大读者的认可和肯定，我们将感到十分欣慰和荣幸，并致以衷心的谢意！

编辑推荐

《科学技术发展简史(第3版)》由北京大学出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com