材　料　类

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
	光电功能材料与器件	周忠祥、田浩、孟庆鑫、宫德维	2017. 03	材料科学与工程著作系列	19
978-7-04-046434-4	工程材料结构原理	杨平、毛卫民	2016.11	材料科学与工程著作系列	19
978-7-04-046321-7	温故而知创新——科研创新经验谈	王秀梅、杜昶	2016.10	材料科学与工程著作系列	19
	化学键的弛豫	孙长庆	2017.05	材料科学与工程著作系列	19
	先进高强度钢及其工艺发展	戎咏华 等	2017.04	材料科学与工程著作系列	20
9787-7-04-046868-7	合金钢显微组织辨识	刘宗昌 等	2017. 01	材料科学与工程著作系列	20
978-7-04-043938-0	工程材料学	堵永国	2015.12	材料科学与工程著作系列	20
978-7-04-041356-4	分析电子显微学导论（第2版）	戎咏华	2015.01	材料科学与工程著作系列	20
978-7-04-041234-5	金属塑性成形数值模拟	洪慧平	2015.01	材料科学与工程著作系列	21
978-7-04-040807-2	材料与人类社会：材料科学与工程入门	毛卫民	2014.10	材料科学与工程著作系列	21
978-7-04-040190-5	材料科学研究中的经典案例（第一卷）	师昌绪 等	2014.07	材料科学与工程著作系列	21
978-7-04-039504-4	屈服准则与塑性应力-应变关系理论及应用	王仲仁、胡卫龙、胡蓝	2014.07	材料科学与工程著作系列	22
978-7-04-038511-3	相图理论及其应用（修订版）	王崇琳	2014.06	材料科学与工程著作系列	22
978-7-04-039048-3	材料分析方法	董建新	2014.02	材料科学与工程著作系列	22
978-7-04-037977-8	材料相变	徐祖耀 等	2013.10	材料科学与工程著作系列	23
978-7-04-037692-0	电工钢的材料学原理	毛卫民、杨平	2013.09	材料科学与工程著作系列	23

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-037053-9	铸造技术	介万奇 等	2013.04	材料科学与工程著作系列	23
978-7-04-022420-7	热处理工艺学	潘健生、胡明娟	2009.02	材料科学与工程著作系列，“十一五”国家重点图书	24
978-7-04-035788-2	材料科学名人典故与经典文献	杨平	2012.09	材料科学与工程著作系列	24
978-7-04-034777-7	陶瓷科技考古	吴隽	2012.08	材料科学与工程著作系列	24
978-7-04-034805-7	电容器铝箔加工的材料学原理	毛卫民、何业东	2012.06	材料科学与工程著作系列	25
978-7-04-034314-4	磁化学与材料合成	陈乾旺 等	2012.05	材料科学与工程著作系列	25
978-7-04-034128-7	固体无机化学基础及新材料的设计合成	赵新华 等	2012.03	材料科学与工程著作系列	25
978-7-04-030092-5	微观组织的分析电子显微学表征(英文版)	Yonghua Rong	2011.12	材料科学与工程著作系列	26
978-7-04-033624-5	水泥材料研究进展	沈晓冬、姚燕	2012.02	材料科学与工程著作系列，“十二五”国家重点图书	26
978-7-04-030699-6	半导体材料研究进展(第一卷)	王占国、郑有炓等	2011.11	材料科学与工程著作系列，“十一五”国家重点图书	26
978-7-04-029610-5	材料热力学(英文版)	Qing Jiang, Zi Wen	2011.01	材料科学与工程著作系列	27
978-7-04-030091-8	省力与近均匀成形——原理及应用	王仲仁、张琦	2010.09	材料科学与工程著作系列	27
	晶体生长初步：成核、晶体生长和外延基础	Ivan V Markov 著，牛刚、王志明译	2017.6	材料科学经典著作选译	27
	粉末冶金学(第三版)	黄坤祥	2017.4	材料科学经典著作选译	28

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
	固体表面、界面与薄膜(第六版)	Lüth Hans 著,王聪 等 译	2017.05	材料科学经典著作选译	28
978-7-04-046336-1	材料力学行为(第二版)	M.A.Meyers,K.K.Chawla 著,张哲峰、卢磊 等 译	2017.01	材料科学经典著作选译	28
978-7-04-044970-9	粉末衍射理论与实践	R.E.Dinnebier,S.J.L.Billinge 编,陈昊鸿、雷芳 译	2016.09	材料科学经典著作选译	28
978-7-04-043150-6	透射电子显微学(上册)	David B.Williams,C.Barry Carter 著李建奇、杨槐馨、田焕芳 译	2016.01	材料科学经典著作选译	28
	透射电子显微学(下册)	David B.Williams,C.Barry Carter 著李建奇、杨槐馨、田焕芳 译	2017.05	材料科学经典著作选译	28
978-7-04-043153-7	晶体材料中的界面	A.P.Sutton,R.W.Balluffi 著,叶飞、顾新福、邱冬、张敏 译	2016.01	材料科学经典著作选译	29
978-7-04-032624-6	纳米结构和纳米材料:合成、性能及应用(第二版)	Guozhong Cao,Ying Wang 著,董星龙 译	2011.11	材料科学经典著作选译	29
978-7-04-030127-4	焊接冶金学(第二版)	Sindo Kou 著,闫久春、杨建国、张广军 译	2012.01	材料科学经典著作选译	29
978-7-04-031535-6	电子显微镜中的电子能量损失谱学(第二版)	R.F.Egerton 著,段晓峰、高尚鹏、张志华、谢琳、王自强 译	2011.03	材料科学经典著作选译	30
978-7-04-030567-8	金属和合金中的相变(第三版)	David A.Porter,Kenneth E.Easterling,Mohamed Y.Sherif 著,陈冷、余永宁 译	2010.12	材料科学经典著作选译	30
978-7-04-030273-8	金属高温氧化导论(第二版)	Neil Birks,Gerald H.Meier,Frederick S.Pettit 著,辛丽、王文 译	2010.11	材料科学经典著作选译	30

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-025600-0	陶瓷导论(第二版)	W. D. Kingery, H. K. Bowen, D. R. Uhlmann 著,清华大学新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室 译	2010.06	材料科学经典著作选译	30
978-7-04-025379-5	脆性固体断裂力学(第二版)	Brian Lawn 著,龚江宏 译	2010.03	材料科学经典著作选译	31
978-7-04-028879-7	凝固原理(第四版,修订版)	W. Kurz, D. J. Fisher 著,李建国、胡侨丹 译	2010.03	材料科学经典著作选译	31
978-7-04-028880-3	晶体结构精修——晶体学者的 SHELXL 软件指南(附光盘)	P.Muller 等 著,陈昊鸿 译	2010.03	材料科学经典著作选译	31
978-7-04-028136-1	金属塑性成形导论	Reiner Kopp, Herbert Wiegels 著,康永林、洪慧平 译	2010.03	材料科学经典著作选译	32
978-7-04-027780-7	非线性光学晶体手册(第三版,修订版)	V. G. Dmitriev 等著,王继扬 译	2009.11	材料科学经典著作选译	32
978-7-04-027779-1	非线性光学晶体——一份完整的总结	David N. Nikogosyan 著,王继扬 译	2009.11	材料科学经典著作选译	32
978-7-04-046157-2	油气井工程多相流动(英文版,AMM14)	Baojiang Sun	2016.11	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	33
978-7-04-045517-5	量纲分析与 Lie 群(AMM13)	孙博华	2016.06	材料与力学进展;“十二五”国家重点图书	33
978-7-04-042629-8	非晶态固体:结构和特性(英文版,AMM12)	Z.H.Stachurski	2015.05	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	34
978-7-04-029280-0	层状和梯度材料断裂力学的边界元法和应用(英文版,AMM11)	Hongtian Xiao, Zhongqi Yue	2014.05	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	34
978-7-04-038483-3	梁、板、壳结构非线性分析的二次摄动法(英文版,AMM10)	Hui-Shen Shen	2013.11	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	35

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-037078-2	压电结构与器件分析(英文版,AMM9)	Daining Fang, Ji Wang, Weiqiu Chen	2013.07	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	35
978-7-04-036468-2	结构非线性分析的二次摄动法(AMM8)	沈惠申	2013.01	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	35
978-7-04-036297-8	力电耦合物理力学计算方法(AMM7)	方岱宁、刘彬	2012.12	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	35
978-7-04-034497-4	压电材料高等力学(英文版,AMM6)	Qing-Hua Qin	2012.08	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	36
978-7-04-034315-1	表面活性剂湍流减阻(AMM5)	李凤臣、宇波、魏进家、川口靖夫	2012.06	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	36
978-7-04-034815-6	表面活性剂湍流减阻(英文版,AMM4)	Feng-Chen Li, Bo Yu, Jin-Jia Wei, Yasuo Kawaguchi	2012.06	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	36
978-7-04-032214-9	梯度材料断裂力学的新型边界元法分析(AMM3)	肖洪天、岳中琦	2011.09	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	36
978-7-04-031729-9	软物质力学进展(英文版,AMM2)	Shaofan Li Bohua Sun,	2011.10	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	37
978-7-04-031730-5	细胞力学进展(英文版,AMM1)	Shaofan Li, Bohua Sun	2011.06	材料与力学进展,“十二五”国家重点图书	37
978-7-04-042924-4	肿瘤靶向诊治纳米材料(英文版)	谭明乾、吴爱国	2015.12	纳米科学与技术著作系列	37
978-7-04-038650-9	纳米科技基础(第二版)	陈乾旺	2013.12	纳米科学技术著作系列	38
978-7-04-036543-6	有序介孔分子筛材料	赵东元、万颖、周午纵	2013.04	纳米科学技术著作系列	38
978-7-04-036009-7	时间分辨光谱基础	郭础	2012.10	纳米科学技术著作系列	38

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-045645-5	印刷电子学——材料、技术及其应用(英文版)	Zheng Cui,等	2016.08	纳米科学技术著作系列	39
978-7-04-034129-4	印刷电子学——材料、技术及其应用	崔铮 等	2012.03	纳米科学技术著作系列	39

机 械 类

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
	并联机器人机构学基础	刘辛军	2017.11	机器人科学与技术丛书	40
978-7-04-042331-0	月球车移动系统设计	邓宗全 高海波 丁亮	2015.06	机器人科学与技术丛书	40
978-7-04-042151-4	柔顺机构设计理论与实例	Larry Howell 主编,陈贵敏 于靖军 邱丽芳 译	2015.03	机器人科学与技术丛书	40
978-7-04-033483-8	机构学与机器人学的几何基础与旋量代数	戴建生	2014.07	机器人科学与技术丛书	41
	精密工程设计与分析	程凯,丁辉,陈时锦	2017.07	先进制造科学与技术丛书	41
	整体立铣刀数字化设计与制造技术	丁国富	2017.09	先进制造科学与技术丛书	41
	柔性设计——柔性机构的分的与综合	于靖军	2017. 05	机械工程前沿著作系列	42
	系统化设计的理论和方法	闻邦椿,刘树英,郑玲	2017.02	机械工程前沿著作系列	42
	全断面隧道掘进机刀盘系统现代设计理论及方法	霍军周 孙伟 马跃 等	2016.12	机械工程前沿著作系列	42
	基于 Matlab 的机械故障诊断技术的案例教程	张玲玲 肖静 主编,肖云魁 主审	2016.12	机械工程前沿著作系列	42
	机械创新设计理论与方法(第二版)	邹慧君 颜鸿森	2017.07	机械工程前沿著作系列	43
978-7-04-045152-8	齿轮箱早期故障精细诊断技术——分数阶傅里叶变换原理及其应用	梅检民 肖云魁	2016.06	机械工程前沿著作系列	43

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-043386-9	误差分析-物理测量中的不确定度:第2版	John R. Taylor 著;王中宇等 译	2015.07	机械工程前沿著作系列	44
978-7-04-044425-4	机构自由度计算——原理和方法	黄真 曾达幸	2016.01	机械工程前沿著作系列	44
978-7-04-044767-5	工程统筹技术	任世贤	2016.03	机械工程前沿著作系列	44
978-7-04-041092-1	现代机构学理论与应用研究进展	李瑞琴 郭为忠	2014.10	机械工程前沿著作系列	45
978-7-04-040622-1	生物机械电子工程	王宏	2014.09	机械工程前沿著作系列	45
978-7-04-037392-9	液压伺服与比例控制	宋锦春 陈建文	2013.07	机械工程前沿著作系列	45
978-7-04-037349-3	连杆机构现代综合理论与方法——解析理论、解域方法及软件系统	韩建友 杨通 尹来容 钱卫香	2013.05	机械工程前沿著作系列	46
978-7-04-037104-8	车辆动力学控制与人体脊椎振动分析	郭立新	2013.02	机械工程前沿著作系列	46
978-7-04-034150-8	润滑数值计算方法(配光盘)	黄平	2012.06	机械工程前沿著作系列	46
978-7-04-033470-8	现代机构学进展(第二卷)	邹慧君 高峰	2011.10	机械工程前沿著作系列	47
978-7-04-028868-1	颅内压无创检测方法与实现	季忠	2010.03	机械工程前沿著作系列	47
978-7-04-028134-7	机械动力学史	张策	2009.10	机械工程前沿著作系列	48
978-7-04-025381-8	微流动及其元器件	计光华 计洪苗	2009.04	机械工程前沿著作系列	48
978-7-04-023719-1	机械创新设计理论与方法	邹慧君 颜鸿森	2009.01	机械工程前沿著作系列	48
978-7-04-022489-4	新一代GPS标准理论与应用	蒋向前	2007.09	机械工程前沿著作系列	49
978-7-04-020431-5	现代机构学进展(第一卷)	邹慧君 高峰	2007.02	机械工程前沿著作系列	49
978-7-04-026545-3	精密工程发展论(双语版)	Chris Evans 著,蒋向前 译	2009.07	机械工程前沿著作系列	49

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-045543-4	功能设计原理及应用	曹国忠 檀润华 郭海霞	2016.09	制造业技术创新过程与方法丛书	50
978-7-04-045516-8	基于 TRIZ 的机械系统失效分析	许波 檀润华	2016.08	制造业技术创新过程与方法丛书	50
978-7-04-036229-9	理想化六西格玛原理与应用——产品制造过程创新方法	陈子顺 檀润华 著	2013.01	制造业技术创新过程与方法丛书	50
978-7-04-030569-2	TRIZ 及应用——技术创新过程与方法	檀润华 编著	2010.11	制造业技术创新过程与方法丛书	51
978-7-04-036071-4	无损检测新技术及应用	丁守宝 刘富君	2012.09	无损检测技术丛书	51
978-7-04-029494-1	相控阵超声成像检测	施克仁 郭寓岷	2010.09	无损检测技术丛书	51

物理、力学类

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-041597-1	朗道-理论物理学教程-第四卷-量子电动力学(第四版)	В.Б. 别列斯捷茨基,E.M. 栗弗席兹 著 朱允伦 译	2015.02	朗道理论物理学教程	53
978-7-04-039945-5	朗道《力学》解读	鞠国兴 著	2014.07	朗道理论物理学教程	53
978-7-04-034659-6	朗道-理论物理学教程-第六卷-流体动力学(第五版)	[俄] Л.Д.朗道,E.M.栗弗席兹 著 李植 译 陈国谦 审	2013.01	朗道理论物理学教程	53
978-7-04-035173-6	朗道-理论物理学教程-第二卷-场论(第八版)	[俄] Л.Д.朗道,E.M.栗弗席兹 著 鲁欣 任朗 袁炳南 译 邹振隆 校	2012.08	朗道理论物理学教程	53

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-031953-8	朗道-理论物理学教程-第七卷-弹性理论(第五版)	[俄]Л.Д.朗道,E.M.栗弗席兹 著 武际可 刘寄星 译	2011.05	朗道理论物理学教程	54
978-7-04-030572-2	朗道-理论物理学教程-第五卷-统计物理学Ⅰ(第五版)	[俄]Л.Д.朗道,E.M.栗弗席兹 著 束仁贵 束莼 译 郑伟谋 校	2011.04	朗道理论物理学教程	54
978-7-04-024306-2	朗道-理论物理学教程-第三卷-量子力学(非相对论理论)(第六版)	[俄]Л.Д.朗道,E.M.栗弗席兹(严肃译 喀兴林校)	2008.09	朗道理论物理学教程	54
978-7-04-024160-0	朗道-理论物理学教程-第九卷-统计物理学Ⅱ(凝聚态理论)(第四版)	[俄]E.M.栗弗席兹,Л.П.皮塔耶夫斯基 著 王锡绂 译	2008.07	朗道理论物理学教程	54
978-7-04-023069-7	朗道-理论物理学教程-第十卷-物理动理学(第二版)	[俄]E.M.栗弗席兹,Л.П.皮达耶夫斯基 著 徐锡申 译	2007.11	朗道理论物理学教程	55
978-7-04-020849-8	朗道-理论物理学教程-第一卷-力学(第五版)	[俄]Л.Д.朗道,E.M.栗弗席兹 著 李俊峰、鞠国兴 译	2007.04	朗道理论物理学教程	55
	量子论的物理原理	W. 海森伯 著 王正行 译	2017.6	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	55
	黑洞的数学理论	S. 钱德拉塞卡 著 卢炬甫 译	2017.9	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	55
	引力和宇宙学:广义相对论的原理和应用	S. 温伯格 著 邹振隆 等 译	2017.11	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	56
	相对论	W. 泡利 著 凌德洪 译	2017.12	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	56
	液晶物理学(第二版)	P. G. 德热纳 著 孙政民 译	2017.05	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	56

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
	统计力学(第三版)	R. K. Pathria 著 方锦清 戴越 译	2017.07	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	56
978-7-04-043991-5	诺贝尔系列-Cohen-Tannoudji-量子力学(第二卷)	C.Cohen-Tannoudji, B. Diu, F. Laloë 著 陈星奎 刘家谟 译	2016.01	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	57
978-7-04-042411-9	诺贝尔系列-费曼 2-量子力学与路径积分	R. P. 费曼 著 张邦固 译	2015.05	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	57
978-7-04-039670-6	诺贝尔系列-Cohen-Tannoudji-量子力学(第一卷)	C.Cohen-Tannoudji, B.Diu, F.Laloë 著 刘家谟 陈星奎 译	2014.07	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	57
978-7-04-040409-8	诺贝尔系列-泡利物理学讲义(1-3 卷)	W. 泡利 著 苑之方 等 译	2014.07	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	57
978-7-04-039141-1	诺贝尔系列-薛定谔-统计热力学	[奥] E. 薛定谔著,徐锡申 译,陈成琳 校	2014.02	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	58
978-7-04-038562-5	诺贝尔系列-德热纳 6-高分子动力学导引	P. G. de Gennes 著,吴大诚 文婉元 译	2014.01	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	58
978-7-04-038693-6	诺贝尔系列-德热纳 5-软界面——1994 年狄拉克纪念讲演录	P. G. de Gennes 著,吴大诚、陈谊 译	2014.01	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	58
978-7-04-038291-4	诺贝尔系列-德热纳 3-高分子物理学中的标度概念	P. G. de Gennes 著,吴大诚 刘杰 朱谱新 译	2013.11	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	59
978-7-04-036960-1	诺贝尔系列-费曼 1-量子电动力学讲义	R.P. 费曼 著,张邦固 译	2013.05	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	59
978-7-04-036886-4	诺贝尔系列-德热纳 1-金属与合金的超导电性	P. G. de Gennes 著,邵惠民译	2013.03	诺贝尔物理学奖获得者著作选译	59
978-7-04-044763-7	量子光学导论——单光子和双光子物理	史砚华 著 徐平 译	2016.03	现代物理系列	59

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-045850-3	大气运动的几何和拓扑	刘式达,刘式适,傅遵涛 著	2016.08	现代物理系列	60
978-7-04-043017-2	范德瓦尔斯力——一本给生物学家、化学家、工程师和物理学家的手册	V.Adrian Parsegian 著,张海燕 译	2015.09	现代物理系列	61
978-7-04-037555-8	经济物理学——用物理学的方法或思想探讨一些经济	黄吉平 编著	2013.09	现代物理系列	61
978-7-04-036608-2	现代统计力学导论	David Chandler 著,鞠国兴 译	2013.01	现代物理系列	62
978-7-04-035653-3	磁学——从基础知识到纳米尺度超快动力学	J. Stöhr, H. C. Siegmann 著,姬扬 译	2012.08	现代物理系列	62
978-7-04-035746-2	理论声学(修订版)	张海澜	2012.07	现代物理系列	63
978-7-04-034347-2	表面、界面和膜的统计热力学	Samuel A. Safran 著,张海燕 译	2012.03	现代物理系列	63
978-7-04-025627-7	复杂系统与复杂网络	何大韧、刘宗华 汪秉宏 编著	2009.01	现代物理系列	63
978-7-04-022507-5	半导体物理学(上册)(第二版)	叶良修 编著	2007.08	现代物理系列	63
978-7-04-026625-2	半导体物理学(下册)(第二版)	叶良修 编著	2009.06	现代物理系列	64
978-7-04-014012-5	量子多体理论—从声子的起源到光子和电子的起源	文小刚 著	2004.12	当代科学前沿论丛	65
978-7-04-046492-4	天体运行论(英文版)	哥白尼著	2016.11	HEP World's classics	65
	化学哲学新体系(英文版)	道尔顿 著	2017.06	HEP World's classics	65
978-7-04-045315-7	关于两门新科学的对话	伽利略	2016.08	HEP World's classics	65
978-7-04-045316-4	牛顿光学	牛顿	2016.06	HEP World's classics	66
978-7-04-045317-1	惠更斯光论	惠更斯	2016.05	HEP World's classics	66

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-045729-2	黄土土力学	谢定义	2016.09	现代力学基础	66
978-7-04-042317-4	非饱和土土力学	谢定义	2015.07	现代力学基础	66
978-7-04-039834-2	斜坡水文与稳定	Ning Lu(卢宁)、Jonathan W. Godt 著,简文星、王菁莪、侯龙 译	2014.07	现代力学基础	67
978-7-04-038290-7	应用土动力学	谢定义	2013.10	现代力学基础	67
978-7-04-037077-5	弹性理论	铁摩辛柯,古地尔 著,徐芝纶 译	2013.05	现代力学基础	67
978-7-04-034346-5	非饱和土土力学	Ning Lu W. J. Likos 著,韦昌富、侯龙、简文星 译	2012.06	现代力学基础	68
978-7-04-031692-6	试验土工学	谢定义、陈存礼、胡再强	2011.08	现代力学基础	68
978-7-04-031495-3	土动力学	谢定义	2011.05	现代力学基础	68
978-7-04-024748-0	岩土工程学	谢定义、林本海、邵生俊	2008.11	现代力学基础	68
978-7-04-020430-8	结构动力学(第二版,修订版)	[美]R.克拉夫、J.彭津 著,王光远等 译校	2006.11	现代力学基础	69
978-7-04-018713-7	应用力学的辛数学方法	钟万勰	2006.02	现代力学基础	69
	伟大的实验与观察——力学发展的基础	武际可	2017.11	大众力学丛书	70
978-7-04-045363-8	趣话流体力学	王振东	2016.05	大众力学丛书	70
978-7-04-037081-2	谈风说雨——大气垂直运动的力学	刘式达、李滇林	2013.04	大众力学丛书	71
978-7-04-035654-0	音乐中的科学	武际可	2012.06	大众力学丛书	71
978-7-04-034345-8	趣味振动力学	刘延柱 著	2012.02	大众力学丛书	71
978-7-04-032707-6	力学与沙尘暴	郑晓静 王萍	2011.07	大众力学丛书	71
978-7-04-032275-0	方方面面话爆炸	宁建国	2011.07	大众力学丛书	72

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-031050-4	科学游戏的智慧与启示	高云峰	2011.01	大众力学丛书	72
978-7-04-029198-8	涌潮随笔——一种神奇的力学现象	林炳尧	2010.05	大众力学丛书	73
978-7-04-028494-2	漫话动力学	贾书惠 编著	2010.01	大众力学丛书	73
978-7-04-028074-6	力学史杂谈	武际可 著	2009.10	大众力学丛书	73
978-7-04-024754-1	创建飞机生命密码(力学在航空中的奇妙地位)	乐卫松 著	2008.09	大众力学丛书	73
	趣味刚体动力学(第二版)	刘延柱 著	2017.12	大众力学丛书	74
978-7-04-024464-9	诗情画意谈力学	王振东 著	2008.06	大众力学丛书	74
978-7-04-024621-6	奥运中的科技之光	赵致真 著	2008.06	大众力学丛书	74
978-7-04-024460-1	拉家常,说力学	武际可 著	2008.06	大众力学丛书	74
978-7-04-046456-6	偶然之极——量子惊喜	赵佳 刘莎 译 姚一隽 校	2016.08		75
978-7-04-030530-2	解码者——数学探秘之旅	Jean-Francois Dars, Annick Lesne, Anne Papilloult	2010.09		75
978-7-04-028609-0	边界元法(配光盘)	姚振汉、王海涛	2010.05	国家科学技术学术著作出版基金资助	75
978-7-04-027884-2	感知结构概念	Tianjian ji, Aclxian Bell 著, 武岳 等译	2009.11		76
978-7-04-041674-9	负折射光子晶体的基础研究	王燕 著	2015.02		76

能源类其他工程类

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-043941-0	核能与环境	Harrison 等著;朱安娜 等译	2015.11	低碳能源技术丛书	77

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-034069-3	页岩气及其勘探开发	肖钢 唐颖	2012.06	低碳能源技术丛书	77
978-7-04-034009-9	天然气水合物综论	肖钢 白玉湖 董锦	2012.01	低碳能源技术丛书	77
978-7-04-032702-1	还碳于地球——碳捕获与封存	肖钢 马丽 Wentao Xiao	2011.08	低碳能源技术丛书	78
978-7-04-027651-0	含水燃料的燃烧	傅维镳 龚景松 侯凌云	2009.09	专著	78
978-7-04-030918-8	科学的睿智与美妙——数蕴玄学与面对复杂	师汉民	2010.10	科学的睿智与美妙丛书	78
978-7-04-028895-7	科学的睿智与美妙——天地与物含妙理	师汉民	2010.07	科学的睿智与美妙丛书	79
	趣谈实现创意的现代制造	李维	2017.10	科学的睿智与美妙丛书	79
	创新人才培养体系研究与实践——空天工程领域CDIO与领导力计划	郑伟 李健 张为华 唐国金	2017.01	工程教育丛书	79
978-7-04-036466-8	工程人才一体化培养体系探索与实践	胡志刚、任胜兵	2013.01	工程教育丛书	80
978-7-04-036423-1	工程教学指南	Wankat, Oreovicz 著,王世斌、郄海霞 译	2012.12	工程教育丛书	80
	重新认识工程教育(第二版)	顾佩华	2017.06	工程教育丛书	81
978-7-04-026546-0	重新认识工程教育——国际CDIO培养模式与方法	Edward Crawley 等 著,顾佩华、沈民奋 译	2009.04	工程教育丛书	81
978-7-04-041017-4	学位论文撰写方法学——怎样写好硕士和博士论文	闻邦椿 闻国椿	2014.09	通用	81
	英文科研论文写作与投稿	李瑞琴 戴建生	2017.11	通用	81
	结构概念:感知与应用(第二版)	季天健	2017.03		82

中国工程院系列

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-025884-4	诗经	向熹	2009.06		82
978-7-04-023374-2	王羲之与《兰亭序》	喻革良	2007.12		82
978-7-04-045449-9	中国工程教育发展报告2014	中国工程院教育委员会	2016.06		82
	中国工程教育发展报告2015	中国工程院教育委员会	2017.03		83
978-7-04-046310-1	中国工程院年鉴(2015)	中国工程院办公厅	2016.11	“中国工程院年鉴”系列	83
978-7-04-043912-0	能源与矿业工程的可持续发展	中国工程院	2015.12	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	83
978-7-04-044023-2	未来的化工冶金材料工程	中国工程院	2016.03	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	83
978-7-04-043775-1	信息网络与社会发展	中国工程院	2016.02	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	84
978-7-04-043911-3	转化医学与人类健康未来	中国工程院	2016.03	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	84
978-7-04-044026-3	工程哲学与工程管理	中国工程院	2016.02	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	84
978-7-04-046628-7	国际工程教育发展与合作:机遇、挑战和使命	中国工程院	2016.11	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	85
978-7-04-044093-5	智能系统:城市、信息与机器人	中国工程院	2016.06	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	85

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
	智能电网的挑战与研发机遇	中国工程院	2017.03	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	86
	工程结构创新与发展暨结构模态测试与应用	中国工程院	2017.03	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	86
978-7-04-041162-1	中国当代建筑设计发展战略	中国工程院	2014.10	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	86
978-7-04-042308-2	中国工程院院士(11)	中国工程院等	2015.06	《中国工程院院士大型》系列画册	86
978-7-04-044072-0	新玻璃概论(修订版)	彭寿	2015.12		87
978-7-04-042402-7	论教育与现代化	朱高峰	2015.04	“中国工程院院士文集”系列	87
978-7-04-042405-8	球形玻璃质材料	彭寿	2015.05		87
978-7-04-044782-8	动物营养与养殖环境控制	中国工程院	2016.08	“中国工程科技论坛”系列	88
978-7-04-044997-6	防震减灾新技术	中国工程院	2016.04	“中国工程科技论坛”系列	88
978-7-04-044487-2	智慧医疗与医疗资源优化配置	中国工程院	2016.09	“中国工程科技论坛”系列	88
978-7-04-044371-4	中国及全球食品安全现状、未来发展趋势及应对策略	中国工程院	2016.10	“中国工程科技论坛”系列	89
978-7-04-045744-5	海洋强国建设重点工程发展战略	中国工程院	2016.09	“中国工程科技论坛”系列	89
978-7-04-045447-5	煤与瓦斯突出灾害及其科学防治	中国工程院	2016.09	“中国工程科技论坛”系列	89
978-7-04-045747-6	中国盐湖产业的绿色发展	中国工程院	2016.08	“中国工程科技论坛”系列	90
978-7-04-044082-9	重化工业空间布局与区域协调发展理论与实践探索	中国工程院	2016.05	“中国工程科技论坛”系列	90

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
	测量技术发展与精密仪器创新	中国工程院	2017.03	“中国工程科技论坛”系列	91
978-7-04-041628-2	构建工程管理理论体系	中国工程院	2015.03	“中国工程科技论坛”系列	91
978-7-04-043025-7	黏菌分类学及生态学研究	中国工程院	2015.09	“中国工程科技论坛”系列	91
978-7-04-042319-8	骨质疏松症防控的转化医学研究	中国工程院	2015.08	“中国工程科技论坛”系列	92
978-7-04-043774-4	信息时代仿真与建模	中国工程院	2015.09	“中国工程科技论坛”系列	92
978-7-04-044110-9	轻工重点行业环境友好型技术	中国工程院	2015.11	“中国工程科技论坛”系列	92
978-7-04-042406-5	生物医用纺织材料科技发展	中国工程院	2015.05	“中国工程科技论坛”系列	92
978-7-04-042404-1	爆炸合成纳米金刚石和岩石安全破碎关键科学与技术	中国工程院	2015.05	“中国工程科技论坛”系列	93
978-7-04-043785-0	钛冶金及海绵钛发展	中国工程院	2015.09	“中国工程科技论坛”系列	93
978-7-04-030400-8	于维汉传	贾宏图	2012.09	“中国工程院院士传记”系列	93
978-7-04-037267-0	罗沛霖传	刘九如 唐静	2013.07	“中国工程院院士传记”系列	94
978-7-04-037590-9	朵英贤自传	朵英贤 曹占英	2013.08	“中国工程院院士传记”系列	94
978-7-04-038010-1	工程哲学（第二版）	殷瑞钰 汪应洛 李伯聪 等	2013.08	“中国工程院院士文库”系列	94
978-7-04-032232-3	世界遗产与赤水丹霞景观	熊康宁 肖时珍 等	2012.09		95
978-7-04-037059-1	中国工程管理现状与发展	何继善 王孟钧 王青娥	2013.06	“中国工程院院士文库”系列	95
978-7-04-040696-2	药用蕈菌——健康与未来	中国工程院	2014.09	“国际工程科技发展战略高端论坛”系列	95

书号	中文书名	著译者	出版日期	项目	页码
978-7-04-040851-5	中国慢性病防治体系建设	中国工程院	2014.09	“中国工程科技论坛”系列	96
978-7-04-040711-2	轻工重点行业减排降耗技术	中国工程院	2014.08	“中国工程科技论坛”系列	96
978-7-04-039577-8	人兽共患病防控	中国工程院	2014.07	“中国工程科技论坛”系列	96
978-7-04-032363-4	水产种业科技创新与养殖业可持续发展	中国工程院	2014.03	“中国工程科技论坛”系列	97
978-7-04-039757-4	血栓与血管生物学前沿	中国工程院	2014.06	“中国工程科技论坛”系列	97
978-7-04-031460-1	中国矿产资源形势与对策	中国工程院	2014.04	“中国工程科技论坛”系列	97
978-7-04-032262-0	淮河流域环境与发展	中国工程院	2014.03	“中国工程科技论坛”系列	98
978-7-04-034081-5	机器故障诊治与自愈化	高金吉	2012.04	“中国工程院院士文库”系列	98
978-7-04-039355-2	水安全与水利水电可持续发展	中国工程院	2014.03	“中国工程科技论坛”系列	98
978-7-04-038700-1	智慧城市与智能系统的前沿问题与应用	中国工程院	2014.01	“中国工程科技论坛”系列	99
978-7-04-039578-5	骨科热点讨论	中国工程院	2014.06	“中国工程科技论坛”系列	99
978-7-04-026607-8	中国工程院院士(8)	中国工程院	2009.06	《中国工程院院士》大型画册	99
978-7-04-033890-4	Karst in China—A World of Distinctive Peaks and Various Caves	卢耀如	2012.07		100
978-7-04-037261-8	道路交通事故防治对策	王陇德 金会庆	2013.10		100
978-7-04-039704-8	万里春秋——中国工程院院士摄影作品集	中国工程院办公厅	2014.06		101
978-7-04-037253-3	中国工程院院士(10)	中国工程院	2013.06	《中国工程院院士》大型系列画册	101

材料类

材料科学与工程著作系列
- 集海内外优秀学者
- 中英文原创
- 基础与前沿并重

光电功能材料与器件

新 书

作　　者：周忠祥、田浩、孟庆鑫、宫德维、李均
出版时间：2017 年 3 月
定　　价：59.00(估)

本书系统介绍了光电功能材料的基本性质、制备方法、性能检测，及其在光电器件中的应用。在光电功能材料方面，介绍了发光材料与电光材料，压电及热电材料，光信息材料，红外材料与隐身材料等；在光电功能材料的性质方面，集中介绍了材料的介电性质，压电性质，电光性质及材料的一些非线性效应，如电光效应、弹光效应、声光效应等，以及非线性光学极化、相位匹配、光混频和参量振荡。

工程材料结构原理

书号：978-7-04-046434-4

作　　者：杨平、毛卫民
出版时间：2016 年 11 月
定　　价：59.00 元

本书以材料专业本科生材料结构的初步知识为基础，系统介绍了工程材料中晶体结构的平移对称性、点对称性，以及描述对称性的晶系、点阵、点群、空间群的基本概念和相关原理。阐述了晶体取向及多晶体织构的概念及其检测原理。以无机晶体材料为主，介绍了常见的晶体结构特征及晶体结构衍射原理。以工程应用为背景，适当介绍了晶体的缺陷结构，包括点缺陷特征、位错弹性性质、晶界结构及其取向特征和相应检测原理等。

本书可作为材料专业硕士研究生的专业基础教材，或材料专业本科学生、博士研究生的专业参考书；也可供从事材料科学与工程研究的科研人员、高等学校教师或相关企业工程技术人员参阅。

温故而知创新——科研创新经验谈

书号：978-7-04-046321-7

作　　者：王秀梅、杜昶
出版时间：2016 年 10 月
定　　价：69.00 元

本书由崔福斋教授的学生和国内外的主要合作者联合撰写，就相关研究及成果发表情况进行总结、回顾，就生物材料研究的选题、创新等交流心得体会，同时展望该领域未来发展的重要方向。包括生物矿化、骨修复材料、神经修复材料、表面改性等几部分。

化学键的弛豫

新 书

作　　者：孙长庆
出版时间：2017 年 5 月
定　　价：108.00 元(估)

本书从化学键的形成、断裂、弛豫、振动及其引起的相应能量变化的角度，详尽论证了键弛豫理论和局域键平均近似方法在探索低配位材料体系力、热、电、磁等性能方面的有效性，并得以完美地扩展至化学吸附体系、异质界面、液体表面、缺陷与杂质、非晶态、外场(如温度、应变等)作用体系以及冰/水体系。

先进高强度钢及其工艺发展

新 书

作　　者：戎咏华 等
出版时间：2017 年 14 月
定　　价：69.00 元(估)

本书是我国第一本全面论述先进高强度钢的专著。全书共分九章,系统论述了高强度钢设计的理论基础、表征的原理及技术、双相钢、相变诱发塑性钢、孪生诱发性塑性钢、淬火-分配钢、淬火-分配-回火钢、淬火-分配-回火钢的有限元模拟,以及多循环淬火-分配-回火工艺及其工程应用,并将作者自主创新的多循环 Q-P-T(MQ-P-T)工艺及其大量工程应用作为实例加以介绍。

合金钢显微组织辨识

书号:978-7-04-046868-7

作　　者：刘宗昌 等 著
出版时间：2017 年 1 月
定　　价：66.00 元

本书阐述了合金钢显微组织的辨识方法和程序,有利于提高材料工作者对合金钢显微组织的识别能力、检测能力及论文撰写能力等,帮助从事金属材料研究和应用的科技工作者解决不能正确识别钢的显微组织,因而阻碍了材料的理论研究和工程应用的问题。

本书可供金属材料领域的科研人员、企业工程师、检测技术人员、教师、本科生、研究生等阅读参考,也可以作为金属材料专业的教学辅助教材或选修课教材。

工程材料学

书号:978-7-04-043938-0

作　　者：堵永国
出版时间：2015 年 12 月
定　　价：79.00 元

本书力求遵循科学性、逻辑性、系统性及实用性的原则,以工程材料相对成熟的理论、方法和数据为主,也参考了国内外工程材料研究的新进展。内容上特别注意金属材料、陶瓷材料、高分子材料及复合材料等各种材料的科学及技术相关知识的涵盖及其体量的均衡,着力于分析问题的科学思想及解决问题的技术原理。

分析电子显微学导论(第 2 版)

书号:978-7-04-041356-4

作　　者：戎咏华
出版时间：2015 年 1 月
定　　价：69.00 元

分析电子显微学是揭示材料介观和微观世界的有力工具,它能对材料显微组织的形貌、结构、成分进行三位一体的原位分析,是材料研究的重要现代技术之一。

全书共有 6 章内容,主要包括分析电子显微镜的构造及功能、样品的制备方法、电子衍射花样的特征和标定方法、晶体衍射中的数学处理、电子衍射衬度运动学和动力学理论及其应用、高分辨和高空间分析电子显微术的原理和应用以及分析电子显微学的进展。

本书出版 6 年以来,深受读者欢迎,第 1 版已经售罄。在第 2 版中,作者对第 1 版的部分疏漏和错误进行了更正,并重写、增删了部分章节。

本书适合材料、物理、医学等相关领域的研究生、教师及其他科研人员参考。

金属塑性成形数值模拟

书号:978-7-04-041234-5

作　　者:洪慧平
出版时间:2015 年 01 月
定　　价:69.00 元

本书通过系统介绍模拟仿真的基本原理、主要方法、基本流程以及数值模拟在典型金属塑性成形领域(包括轧制、锻造、挤压、拉拔等)中的实际应用,使读者掌握应用模拟仿真技术有效解决材料成形问题的基础知识。本书在内容组成上,重点介绍金属塑性成形过程总体量、局部量和微观量的分级模拟;在模拟方法上,系统介绍有限元模拟的主要方法(包括弹塑性、刚塑性、黏塑性有限元法),针对金属塑性成形过程的特点,介绍材料参数和各类边界条件确定的基本流程和方法,为合理建模提供技术基础;在模拟结果可靠性分析上,重点介绍各类误差源以及提高模拟精度的有效方法;在实际应用上,结合塑性加工中的大型模拟软件 Marc 和 LARSTRAN 详细介绍轧制、锻造、冲压、挤压和拉拔等典型塑性加工过程的具体模拟分析方法,使读者能学以致用。

本书可作为高等学校理工科专业(包括材料加工、机械制造 、冶金工程等)塑性加工数值模拟技术的教材,也可供研究生及工程技术人员等使用。

材料与人类社会:材料科学与工程入门

书号:978-7-04-040807-2

作　　者:毛卫民
出版时间:2014 年 10 月
定　　价:59.00 元

材料科学与工程是高等学校涉及范围广泛且非常重要的工程学科,与人类社会发展的历史及现代社会的建设和发展密切相关。本书以理科高中生的知识水平为基础,针对许多对该学科产生兴趣、但对其认知和理解并不深入的社会群体,从多个角度系统而科学普及性地介绍了材料及材料科学与工程学科、材料与人类社会的进步、材料在现代社会中的广泛应用、材料的服役及材料科学与工程学科的知识范围;并聘请了各方面的专家,以当今一些新颖而生动的实例介绍了形形色色高技术新材料的发展。

本书可以用做理科高中毕业生、毕业生家长及所在中学指导报考高等学校时的参考书,以及高等学校材料专业低年级学生的专业入门教材或非材料专业工科高年级学生的选修课教材,亦可作为普通公众的科普读物。

毛卫民,北京科技大学材料学系教授,博士生导师。1988 年毕业于德国亚琛工业大学金属学与金属物理研究所,获得博士学位。主要从事材料科学与工程原理及材料结构方面的教学工作,并着重在材料基本原理、材料各向异性等方面从事研究工作;所涉及的材料包括钢铁、铝合金、钛合金、金属间化合物、金刚石、聚苯胺、聚丙烯等。在相关专业领域发表了 300 余篇科技论文,并出版了 10 部著作。

材料科学研究中的经典案例(第一卷)

书号:978-7-04-040190-5

作　　者:师昌绪 等
出版时间:2014 年 7 月
定　　价:39.00 元

本书通过讲述材料发展史,剖析材料科学领域对社会发展具有重大影响的经典创新案例,解读做出突出贡献的典型人物的成功历程,激发研究生和青年科研人员的专业兴趣,分享科学研究的快乐,感悟科学的真谛。

全书包括 6 讲,由师昌绪先生等人撰写,内容包括材料发展史、金相学史、电镜史、晶体管的发现、疲劳与断裂、晶界内耗等。作者均为相关领域的顶尖科学家。

本书对研究生和科研人员以及高校师生具有

重要的参考价值。

屈服准则与塑性应力-应变关系理论及应用

书号:978-7-04-039504-4

作　　者:王仲仁、胡卫龙、胡蓝
出版时间:2014 年 7 月
定　　价:69.00 元

本书是国内外首次由有工程应用背景的教授与专家共同撰写的关于屈服准则与塑性应力-应变关系的专著。全书共 8 章:第一章重点介绍了 Mises 屈服准则、Tresca 准则、双剪应力准则及统一屈服准则,明确了应力偏张量与塑性变形的本质联系;第二章列出航天、航空及汽车领域新近研发的众多材料的单向拉伸力学特性;第三章介绍了验证屈服准则与塑性应力-应变关系的薄管 P-p 试验、薄管 P-M 试验及薄板双拉试验,还包括薄管加外压与轴压的双压实验及王仲仁与朱宝泉首次对超塑性材料进行的薄管 P-p 实验研究;第四章介绍了各向异性材料的屈服特性和静水应力与应力状态类型对屈服的影响;第五章介绍了塑性应变增量梯度理论的一般性定理及等效强化状态塑性变形中出现的软化现象;第六章介绍了后续塑性变形的几种强化特性,包括等向强化、各向异性材料与压力敏感性材料的非等向强化;第七章阐述了由 Levy-Mises 应力-应变关系增量理论导出的应力-应变顺序对应规律及其实验验证,由该规律能判别平面应力及三向应力诸成形工序在加载过程中工件尺寸的变化趋势;第八章给出了多种塑性加工工序应力-应变分析实例,不仅为读者提供具体问题的应力-应变分析结果,也为读者提供了一个广阔的视野。

本书可供从事材料科学、力学及机械科学研究的大学老师、研究生以及科研院所和企业研发部门的研究人员阅读。

相图理论及其应用(修订版)

书号:978-7-04-038511-3

作　　者:王崇琳
出版时间:2014 年 6 月
定　　价:59.00 元

相图是一门基础学科,许多科学领域如材料、冶金、物理、化学和地质等科学在发展和阐释其领域工作时,均涉及相图问题。近些年来,特别是 20 世纪 70 年代以来,在理论研究、实验技术和计算相图三方面开展了大量的工作,丰富了三元和多元相图的知识,促进了材料科学的发展。本书共 8 章,包括相图和相平衡基本概念、单元系、二元系、三元系、四元系和多元系相图,相图测定,计算相图概述和相图应用实例。重点是三元系相图和应用实例,包括三元相图的构成、平衡类型和特征、垂直和等温截面、零变平衡表示法和相图构成的原则。其学术思路为从吉布斯相律理解三元和多元相图的平衡关系,从而达到能读懂和会用三元相图。应用实例涵盖了钢铁合金和热处理、高温合金和金属间化合物、有色金属、粉末冶金和液相烧结、磁性材料、焊接和陶瓷材料等研究领域。

王崇琳,中国科学院金属研究所研究员。20 世纪 80 年代初,被金属所选派到德国马普学会金属研究所进修,在 G.Petzow 教授、H.L.Lukas 博士和 K.Schulze 博士的指导下,从事计算相图学习和研究。回国后,从 1987 年开始为中国科学院金属研究所研究生开设“相图理论及其应用”课程。

材料分析方法

书号:978-7-04-039048-3

作　　者:董建新
出版时间:2014 年 2 月
定　　价:59.00 元

材料分析方法是揭示材料介观和微观领域的有力工具。本书以材料研究过程中的具体案例分

析作为理解和掌握理论知识的手段,遵循先微观形貌分析后组织结构分析的由浅入深原则,系统阐述了金相显微镜、扫描电子显微镜和透射电子显微镜等以微观形貌分析为主的分析方法,进而以 X 射线衍射分析和电子衍射分析为基础,对材料组织结构分析的原理、方法和应用进行系统阐述。最后简要介绍了材料计算方法,以及俄歇电子能谱分析、扫描隧道显微分析等其他显微分析方法。

材料相变

书号: 978-7-04-037977-8

作　　者: 徐祖耀 等
出版时间: 2013 年 10 月
定　　价: 69.00 元

本书从材料相变的基本原理出发,从材料相变过程的热力学、动力学和晶体学角度,论述固态相变中各类典型的材料相变过程的基本规律。其中包括材料的凝固、熔化相变过程,固态的扩散和无扩散相变规律,二级相变和纳米材料相变的特征和近代相变理论研究的展望。

本书综合了国内有关材料相变研究领域的各家所长,是众多从事材料科学专家及学者共同合作和努力的结晶,书中抓住各类材料相变的共性和所遵循的基本规律,注重材料研究与近代物理、化学和数学间跨学科研究中最近和最新的材料相变研究成果,可供从事材料科学研究的科技工作者和高等院校有关专业的师生作为参考。

电工钢的材料学原理

书号: 978-7-04-037692-0

作　　者: 毛卫民、杨平
出版时间: 2013 年 9 月
定　　价: 69.00 元

用于制作多种电器产品铁心的电工钢是现代电气工业不可缺少的重要功能材料,其生产加工过程中组织结构的演变和控制对大幅度提高电工钢性能、降低其服役能耗至关重要。本书以 20 世纪末、21 世纪初现代科学与技术对电工钢在冶金过程中组织结构演变规律的最新认识为基础,系统地介绍电工钢在凝固、变形加工、热处理及服役过程中微观组织演变的基本金属学原理、电磁学原理、基本的组织结构和织构转变规律、相关的影响因素和控制原理,以及相关高、新技术发展。本书内容偏重基础性、知识的系统性,以及相关技术的新颖性和实用性。本书可以作为从事电工钢冶金、铸造、材料、加工等专业的技术人员在从事电工钢生产过程中组织结构演变控制、工艺技术改进和产品性能提高等方面研究的重要参考;可作为电工钢生产和使用企业技术人员的现场技术开发参考书或技术培训教材;亦可作为相应专业高等学校教师、大学生或研究生的参考书。

铸造技术

书号: 978-7-04-037053-9

作　　者: 介万奇 等
出版时间: 2013 年 4 月
定　　价: 69.00 元

本书试图在系统性、新颖性和继承性的原则指导下进行内容的取舍和深度的把握。与已有专业图书相比,本书具有如下特色:① 根据近年来的技术发展和学科交叉,将铸造技术与其他材料加工技术相互融合而形成的新技术,如半固态成形、离散的熔滴成形、铸锭的铸造等纳入其中。② 鉴于凝固理论已经渗透到铸造技术的各个方面,因此对不同铸造技术涉及的共性凝固原理进行了详细的论述。③ 对铸造技术发展的演变历程和理论模型的形成过程作了适当分析。

希望通过上述努力,使读者不仅能够掌握相关的知识,也能在思维方法、分析问题和解决问题等方面有所收获。

本书作者长期从事铸造专业研究生教学工作,并具备较好的工程实践经验。本书注重理论与工程应用的融合,适合材料专业的研究生、教师、铸造

工程师以及其他相关科研人员参考和使用。

热处理工艺学

书号：978-7-04-022420-7

作　　者：潘健生、胡明娟
出版时间：2009 年 2 月
定　　价：80.00 元

本书为“十一五”国家重点图书。

本书是热处理工艺学专著，包括工具、模具、刀具、机器零件、大锻件等典型工件的热处理，渗氮、渗碳、氮碳共渗等化学热处理以及表面强化技术等内容。书中充实了加热和冷却过程中温度场数值分析、温度场与相变耦合、化学热处理热力学、物质传递数学模型、渗层组织与性能等基础知识，目的在于推动热处理摆脱技艺型技术的落后状态，向着严格的科学计算与定量精确控制方向跨越。

本书包含作者长期积累的研究成果和生产实践经验，结合典型案例阐述分析和解决热处理生产实际问题的思路和方法，因而具有基础性与实用性并重的特色。

本书可作为高等学校材料科学与工程学科的研究生教学参考用书，或热处理工程师的培训材料，也可供从事热处理生产、科研和教学的人员参考。

作者潘健生教授为中国工程院院士，全国热处理学会理事长，《金属热处理》杂志编委员会主任，国际热处理数学模型与模拟技术委员会主任。其合作者都是长期工作在热处理工艺研究、生产和教学第一线的资深专家，书中包括作者们大量的第一手资料、经验与心得。

材料科学名人典故与经典文献

书号：978-7-04-035788-2

作　　者：杨平
出版时间：2012 年 9 月
定　　价：49.00 元

本书针对高等学校材料专业“材料科学基础”课程中出现的经典理论、概念、现象、定理等，介绍与之相关的名人典故及经典文献。与通常的通过编写学习指导书或习题解答促进课程概念理解的方法有所不同，本书探索从一个新的角度进行研究型教学的尝试，目的是促进学生理解并掌握课程知识，激发专业兴趣，为今后的应用及研究打下良好基础。本书共分 11 章，每章按基本内容与学习的意义、研究历史简介、各概念的基本含义与经典文献、名人典故 4 部分编写。

本书可作为材料专业或相近专业本科生、研究生在学习“材料科学基础”课程时辅助了解相关背景知识所用，也可作为教师讲授理论知识时的背景资料使用。

陶瓷科技考古

书号：978-7-04-034777-7

作　　者：吴隽
出版时间：2012 年 8 月
定　　价：49.00 元

中国古代陶瓷不仅具有极高的科学技术内涵和艺术价值，也是考古学研究的重要对象。本书按照陶瓷科技考古工作开展的顺序，全面、系统地介绍陶瓷科技考古各环节的主要内容和研究方法，如陶瓷科技考古的相关概念，古陶瓷相关遗址的调查、勘探与发掘，古陶瓷组成、结构及性能分析方法，古陶瓷制作工艺研究，古陶瓷修复技术，古陶瓷时空定位等，并对陶瓷科技考古学科发展趋势做了简要展望。

本书的出版将填补陶瓷科技考古在教材方面

的空白,可作为陶瓷科技考古相关专业的研究生教材使用,同时对广大科技考古工作者也具有极大的借鉴意义。

电容器铝箔加工的材料学原理

书号: 978-7-04-034805-7

作　　者: 毛卫民、何业东
出版时间: 2012 年 6 月
定　　价: 49.00 元

用于生产、制作铝电容器的铝箔是现代电子信息产业不可缺少的重要功能材料,其生产加工过程中组织结构的演变和控制对大幅度提高电容器铝箔的性能至关重要。本书以 20 世纪末、21 世纪初现代科学与技术对纯铝在物理冶金和电化学过程中组织结构演变规律的最新认识为基础,系统地介绍纯铝在凝固、变形加工、热处理过程中以及在腐蚀、氧化环境中,微观组织演变的基本金属学和电化学原理、基本转变规律和特征、相关的影响因素和控制原理以及相关高、新技术发展。

本书内容偏重基础性和实用性,可以作为从事铝冶金、铸造、材料、加工等专业的技术人员在从事铝电容器生产过程中进行组织结构演变控制、工艺技术改进和产品性能提高等方面研究的重要参考,以及高纯铝、铝箔加工、腐蚀化成等企业技术人员的现场技术开发的参考书或技术培训教材,亦可作为相应专业高等学校教师、大学生或研究生的参考书。

磁化学与材料合成

书号: 978-7-04-034314-4

作　　者: 陈乾旺 等
出版时间: 2012 年 5 月
定　　价: 39.00 元

本书总结了磁化学领域的最新研究成果,着重讨论了在化学合成过程中施加外磁场对所形成材料的结构和性能的影响,如从理论和实验两个方面研究了磁场对晶粒表面能的影响规律,也讨论了外磁场对晶格中离子占位和磁畴结构的影响;还就磁场诱导纳米粒子在液态介质中组装形成磁响应液态光子晶体作了深入分析和讨论。作者在此领域潜心研究了近十年,书中包含不少作者对该领域存在的问题和未来发展方向的认识。

本书体现了传统学科在交叉中创新的基本理念,适合大学生、研究生学习使用。在磁场中进行化学反应和材料合成的研究越来越受到重视,尤其是国家强磁场中心的建立对在该领域的探索和创新提供了新的机遇,因此,本书也适合在此领域开展工作的科研人员使用。

固体无机化学基础及新材料的设计合成

书号: 978-7-04-034128-7

作　　者: 赵新华 等
出版时间: 2012 年 3 月
定　　价: 69.00 元

固体无机化学是固体化学的重要组成部分,是材料科学的基础。本书第一篇为固体无机化学基础,主要由绪论、凝聚体系相图及其应用、晶体结构的对称性、结晶化学、固体相变、固体材料电子结构的量子化学研究方法、固体中的缺陷与非化学计量化合物、非晶态固体、无机固体材料的合成与制备等 9 章组成。第二篇为无机新材料的设计合成,由热收缩化合物与超低膨胀材料、热电材料的设计合成、无机二阶非线性光学材料的研究进展、透明陶瓷与发光材料、锂离子电池正极材料的设计合成和多孔材料催化剂的合成与制备等 6 个专题组成。每章提供进一步阅读的参考书,第一篇的每章后附有习题或思考题,书后还附有索引。

本书既可作为大学高年级专业选修课的参考教材,也是一本无机化学、材料化学及相关学科研究生的专业基础课教材。还可以作为材料领域科技人员的参考书和材料科学工作者的科学读物。

Characterization of Microstructures by Analtical Electron Microscopy (AEM) 微观组织的分析电子显微学表征(英文版)

书号: 978-7-04-030092-5

作　　者: Yonghua Rong
出版时间: 2011 年 12 月
定　　价: 119.00 元

本书与 Springer 合作出版,同时在海内外销售。

本书系统地介绍了分析电子显微学(AEM)的基本概念和操作技术,聚焦于相变和形变中位错的 AEM 研究。同时通过大量的例子阐述衍射和晶体学的物理概念和数学分析方法,例如相变中位向关系的定量预测等,以便读者加深理解和拓展视野。

本书可作为材料科学与工程以及凝聚态物理领域的学者和研究生的参考书。

作者戎咏华为上海交通大学材料科学与工程学院教授。

水泥材料研究进展

书号: 978-7-04-033624-5

作　　者: 沈晓冬、姚燕
出版时间: 2012 年 2 月
定　　价: 89.00 元

本书是"十二五"国家重点图书。

本书围绕水泥低能耗制备与高效应用的基础研究,全面、系统地概述国内外对阿利特微结构和熟料矿物相组成优化、水泥生产预分解窑技术及研究进展、水泥粉磨动力学及粉磨性能控制、水泥熟料与辅助性胶凝材料优化复合的化学和物理基础、复合水泥浆体组成和结构的演变规律研究进展、水泥基材料的产物与结构稳定性及服役行为等方面的研究和探讨。同时,翻译了第十二届国际水泥化学会议的主题报告,补充了水泥在测试手段和发展方向等方面的论述。

本书可供无机非金属材料专业的学生以及从事水泥生产、科研、设计的有关科研人员和工程技术人员阅读参考。

本书主编沈晓冬教授是国家"973"项目"水泥低能耗制备与高效应用的基础研究"的首席科学家,其他作者则分别是 6 个课题的具体负责人,均为水泥领域颇有造诣的专家。

半导体材料研究进展(第一卷)

书号: 978-7-04-030699-6

作　　者: 王占国、郑有炓 等
出版时间: 2011 年 1 月
定　　价: 129.00 元

本书为"十一五"国家重点图书。

本书首先回顾了半导体材料的发展史,简述了半导体材料的生长机理和现代半导体材料制备与表征新技术。进而对元素半导体锗、硅单晶材料以及硅基异质结构材料的制备、物性及其在微电子、光伏电池和光电集成方面的应用做了概述。第三部分的内容包括:以 GaAs、InP 为代表的 III-V 族化合物单晶衬底材料、超晶格量子阱、量子线和量子点材料及应用,宽禁带 GaN 基 III 族氮化物异质结构材料和 SiC 单晶、外延材料及其相关器件应用。第四部分重点描述近年来得到迅速发展的以 ZnO 为代表的 II-VI 族半导体材料的研究现状与发展趋势。最后分别介绍 HgCdTe 等半导体红外探测材料和金刚石与立方氮化硼半导体材料的最新研究进展。

本书可作为高等院校、科研院所从事电子科学与技术、微电子和光电子学、电子工程与材料科学等专业的研究生和科研工作者的参考读物。

Thermodynamics of Materials
材料热力学(英文版)

书号: 978-7-04-029610-5

作　　者: Qing Jiang, Zi Wen
出版时间: 2011 年 1 月
定　　价: 59.00 元

本书与 Springer 合作出版,同时在海内外发行。

本书将材料作为一个整体研究对象,内容涵盖金属、合金、陶瓷、半导体和高分子等所有材料领域的宏观、介观和微观热力学。注重通过材料问题实例来使读者理解和掌握热力学的基本规律。本书还以较大篇幅介绍了纳米热力学和界面热力学的最新进展,以及相关计算机模拟的基本知识和最新贡献。本书适用于所有材料相关领域的科研工作者、工程师和研究生。

蒋青教授 1990 年获德国斯图加特大学博士学位,现为吉林大学教授。文子博士为吉林大学教授。

省力与近均匀成形——原理及应用

书号: 978-7-04-030091-8

作　　者: 王仲仁、张琦
出版时间: 2010 年 9 月
定　　价: 59.00 元

材料向高强度及高的比强度方向发展和结构日趋整体化与大型化使得变形力增大,促使省力成形技术的发展,在多数情况下省力成形也能得到节能效果,因此省力成形是学术界与企业界普遍关心的课题。本书首次对省力成形进行系统论述,是第一本省力成形方面的专著。书中第一篇阐明省力成形的原理基本原理,从理论上指明省力的思路。第二篇为省力成形的途径,将行有效的零散的省力成形方法进行高度概括。第三篇为省力成形新技术,重点介绍国内外新兴的有广泛应用前景的新工艺。

本书可供从事材料加工、机械加工及力学等学科的高校师生、科研人员和工程技术人员参考。

作者王仲仁教授长期从事塑性加工力学方面的教学与科研工作,在国际塑性加工界具有重要的影响力。

材料科学经典著作选译

- If you are a materials scientist, YOU MUST HAVE THIS BOOK SERIES
- 名家力作 经典再现
- 一流专家潜心翻译 研究教学必备参考

《材料科学经典著作选译》入选的原著都是一些经典著作的最新版本。译校者均为本领域颇有造诣的专家,其中有中国科学院和工程院院士、国家“973”计划首席科学家、国家重点实验室主任、国家杰出青年基金获得者、国家教学名师等。这使得本套书成为名副其实的“名著名译”。预计在 5 年内出版 30 本左右。引进语种将包括英文、德文、日文、俄文等。

晶体生长初步:成核、晶体生长和外延基础

新　书

作　　者: Ivan V Markov 著,牛刚、王志明 译
出版时间: 2017 年 6 月
定　　价:

本书是一本关于成核、晶体生长和外延的经典著作,它不仅系统地讲述了晶体生长和外延的基础知识,也介绍了此领域的前沿进展。全书分为四章:1)平衡;2)成核;3)晶体生长;4)外延生长。

粉末冶金学(第三版)

新 书

作　　者：黄坤祥
出版时间：2017 年 4 月
定　　价：

本书一共 16 章,包含六个部分:粉末制造、粉末测试、成形、烧结、加工、特殊制程。

固体表面、界面与薄膜(第六版)

新 书

作　　者：Lüth Hans
译　　者：王聪 等
出版时间：2017 年 5 月
定　　价：64.00 元(估)

本书的内容包括:材料表面与界面的物理基础;材料表面、界面以及表面薄膜的微观结构与形态;表面和表面膜的电子、光子效应及其散射行为;半导体界面的空间电荷层性能;金属-半导体异质界面及异质结;界面的集电效应及其对超导性和铁电性的影响;表面吸附;以及各种表面、界面研究技术。作者 Hans Lüth 教授是德国 Julisch 和 Aachen 科研研究中心著名的固体物理和表面物理科学家。

材料力学行为(第二版)

新 书

作　　者：M. A. Meyers, K. K. Chawla
译　　者：张哲峰、卢磊 等
审　　校：王中光
出版时间：2017 年 1 月
定　　价：179.00 元

本书为《材料科学经典著作选译》丛书之一。

2009 年,由英国剑桥大学出版社出版的 Marc A. Meyers 教授 和 Krishan K. Chawla 教授合著的 Mechanical Behavior of Materials (second edition)是材料科学与工程领域的经典和权威之作,被广泛用做美国各大学材料科学与工程系学生的辅助参考书,以及材料研究领域科研人员的主要参考书。

译者张哲峰,研究员,2006 年国家杰出青年科学基金获得者、2004 年中国科学院“百人计划”入选者,曾负责主持国家自然科学基金重大项目、国家 973 项目等。

译者卢磊,研究员,作为课题负责人曾获国家杰出青年科学基金、国家自然科学基金“重大项目”以及科技部 973 重大基础研究项目等资助。作为课题负责人已完成 3 项国家自然科学基金项目。作为主要完成人完成国家“973”课题、“863”课题。

粉末衍射理论与实践

书号:978-7-04-044970-9

作　　者：R. E. Dinnebier, S. J. L. Billinge
译　　者：陈昊鸿 雷芳
出版时间：2016 年 9 月
定　　价：98.00 元

本书以实际工作应用为基本目标选择内容,除了全面介绍现代科学研究中粉末衍射技术所涉及的方法及功能,同时还详细阐述了零基础利用这些方法所需的理论信息、示例和操作经验。

透射电子显微学(第二版,上、下册)

书号:978-7-04-043150-6 (上)

作　　者：Darid B. Williams, C.Barry Carter
译　　者：李建奇、杨槐馨、田焕芳
出版时间：2016 年 1 月(上)
2017 年 5 月(下)
定　　价：109.00 元(每册)

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

透射电子显微镜由于其多种实验技术以及独特的高空间分辨率优势,广泛应用于物理、材料、化学和生物等学科以及工业应用中,成为不可或缺的实验仪器。

本书从透射电子显微镜的构造,实验技术的原理和应用进行了详细介绍,全书分上下两册,共四

篇。其中上册包括两篇,第一篇主要介绍了一些与透射电子显微镜相关的基本概念;第二篇主要介绍了电子衍射的基本原理,不同的电子衍射实验技术,以及对电子衍射的理论描述。

该书可作为我国相关领域的研究生和研究人员的重要参考书籍。

译者李建奇,中国科学院物理研究所研究员,主要从事强关联物理系统结构问题的研究。侧重于发展低温电子显微术,EELS 谱分析,和 Lorentz 电子显微术。

晶体材料中的界面

书号:978-7-04-043153-7

作　　者: A.P.Sutton, R.W.Balluffi
译　　者: 叶飞、顾新福、邱冬、张敏
出版时间: 2016 年 01 月
定　　价: 149.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

材料内部和材料之间界面是材料研究的一个核心领域,它几乎与材料科学的所有领域都密切相关。本书全面介绍了界面的结构、热力学、动力学和性质等四方面内容。通过阐述一些简单的模型和关键的实验结果,着重论述一些基本概念,并使读者可以逐步了解该领域的发展前沿。本书原著出版后,已成为全世界科研人员公认的界面科学经典著作。

本书可供从事凝聚态物理、材料科学与工程、冶金、电子、机械等研究的科研人员以及高等院校高年级学生和研究生阅读和参考。

纳米结构和纳米材料:合成、性能及应用(第二版)

书号: 978-7-04-032624-6

作　　者: Guozhong Cao, Ying Wang
译　　者: 董星龙
出版时间: 2011 年 11 月
定　　价: 59.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

本书系统地论述了如何合成和制造纳米材料和纳米结构以及相关的基础知识,包括热力学、动力学、化学和物理原理;详细讨论了纳米粒子、纳米线、纳米棒、薄膜的合成和制造,和各种新兴的纳米材料如碳纳米管,以及各种各样的光刻自组装等技术;同时还简要介绍了纳米材料的表征方法和技术,如原子力显微镜和扫描隧道显微镜等,以及纳米材料独特的物理化学性质和一些应用实例。

本书可用做高年级本科生或研究生的教科书,且非常适合自学,也可供相关领域的科研人员参考。

焊接冶金学(第二版)

书号: 978-7-04-030127-4

作　　者: Sindo Kou
译　　者: 闫久春、杨建国、张广军
出版时间: 2012 年 1 月
定　　价: 59.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

本书在美国焊接界具有重要影响,是焊接专业必选的主要教材之一。它从冶金学的角度系统地介绍了金属材料在焊接热过程中的物理扩散、化学反应以及形成的晶体结构特征、缺陷特征。在描述熔化焊接工艺过程原理、热传导特点和焊接应力、变形规律的基础上,重点介绍了金属焊接冶金过程中的凝固过程、相变过程和部分熔化区的形成及问题,以及典型强化合金的焊接热影响区的微观组织及性能。

本书可作为材料加工工程学科硕士研究生的专业课教材,还可作为焊接与技术工程、材料成形及控制工程本科生专业课的参考教材,也可供从事焊接技术的研究人员和工程技术人员参考。

译者闫久春教授为哈尔滨工业大学焊接系主任,博士生导师,现代焊接生产技术国家重点实验室副主任。

电子显微镜中的电子能量损失谱学(第二版)

书号:978-7-04-031535-6

作　　者:R.F. Egerton
译　　者:段晓峰 等
出版时间:2011 年 3 月
定　　价:68.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

本书是目前国际上最主要的一本从基本原理、仪器、应用等方面对电子能量损失谱进行全面综述的专著。作者 Raymond F. Egerton 教授是电子显微学杂志 Micron 的主编,在国际显微学界享有盛誉。全书共分五章:第一章简要介绍了电子能量损失谱学,包括快电子与固体的相互作用、电子能量损失谱实验技术的进展,以及和其他分析技术的比较;第二章介绍了电子能量损失谱的仪器设备的原理和能量分析与能量选择系统;第三章系统地介绍了电子散射理论,重点讨论了非弹性散射的模型和理论、外壳层和内壳层电子激发的原子理论;第四章为能量损失谱的定量分析的原理和方法;第五章通过大量的例子介绍了能量损失谱的应用。附录推广了相对论下的 Bethe 理论,以给出有关参数化小角度内壳层散射截面的公式,并提供了很多分析所需的计算程序源代码和重要的物理参数,以方便读者使用。

本书可作为从事电子显微学分析和研究的科研人员和高等院校师生的参考用书。

金属和合金中的相变(第三版)

书号:978-7-04-030567-8

作　　者:David A.Porter, Kenneth E. Easterling, Mohamed Y.Sherif
译　　者:陈冷、余永宁
出版时间:2010 年 12 月
定　　价:58.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

本书是一部系统描述金属和合金中的相变基础理论和应用的经典著作。主要内容包括热力学和相图、扩散、晶体界面和显微组织、凝固、固态中的扩散型转变和非扩散型转变等;还介绍了一些相变研究的最新结果和应用实例,并附有近百道练习题及其全部解答,这是本书相比其他相变著作具有的显著特点。

本书适合作为材料科学与工程专业高年级本科生和研究生的教学参考书,对材料科学与工程领域的研究人员也具有重要的参考价值。

金属高温氧化导论(第二版)

书号:978-7-04-030273-8

作　　者:Neil Birks, Gerald H. Meier, Frederick S. Pettit
译　　者:辛丽、王文
审　　校:吴维岌
出版时间:2010 年 11 月
定　　价:49.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

本书是美国匹兹堡大学材料科学与工程系专事研究金属与合金高温氧化及热腐蚀的三位资深教授的力作,自第一版出版后即在欧美各国产生广泛的影响,被奉为本领域的经典著作。第二版秉承第一版的风格,除继续系统阐明金属和合金的高温氧化基础理论之外,更注重加入有关最新的研究进展,令读者能更好地了解材料的高温退化现象之所以。本书还着重讨论些与工业实际有关的问题,如复杂体系的氧化过程,涉及复杂环境中的反应乃至防护技术,包括涂层和气氛控制。

本书可供学习材料高温退化知识的研究生阅读,也是相关研究工作者手头必备的指南。

陶瓷导论(第二版)

书号:978-7-04-025600-0

作　　者:W. D. Kingery, H. K. Bowen, D.R.Uhlmann
译　　者:清华大学新型陶瓷与精细工艺国家重点实验室
出版时间:2010 年 6 月
定　　价:72.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

本书原为美国麻省理工学院材料科学与工程系高年级学生及研究生的教学参考书。自出版以来在材料领域产生了重要的影响,是关于陶瓷材料科学的一部经典著作。

全书分四部分:第一部分简要叙述陶瓷工业、陶瓷工艺过程及陶瓷制品;第二部分从原子微观尺度上论述陶瓷固体的结构特征;第三部分论述陶瓷材料显微 组织的形成过程;第四部分论述陶瓷材料热、光、形变、强度、热应力、电导、介电、磁等物理、力学性能。读者可以通过本书全面了解陶瓷材料结构、制备及性能的基本原理和基础理论。

本书对于材料科学与工程,特别是陶瓷材料科学与工程领域的科学技术人员及高等院校相关专业的师生具有很强的实用性和重要的参考价值。

脆性固体断裂力学(第二版)

书号: 978-7-04-025379-5

作　　者: Brian Lawn
译　　者: 龚江宏
出版时间: 2010 年 3 月
定　　价: 38.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

本书是一部系统描述脆性固体(主要是具有共价—离子结构的陶瓷材料)断裂力学基本概念和基础理论的经典著作。

本书从材料学角度出发,总结了断裂力学在连续介质、材料显微结构以及原子尺度上所取得的相关研究成果,并将这些成果有机地结合在一起,形成了系统的脆性固体断裂力学理论体系。其中,关于显微结构屏蔽效应、原子尺度上裂纹尖端行为以及压痕微开裂理论的描述,是本书与其他断裂力学著作相比所具有的显著特色。

本书对于从事脆性固体的强度与韧性研究的科研人员具有重要的参考价值。

Brian R Lawn 教授为美国工程院院士,长期致力于脆性材料断裂性质的研究,是这个领域公认的顶级专家。1995 年被 Science Watch 评为在过去 5 年内世界范围内最杰出的材料科学家之一,2002 年被美国科学情报研究所评为材料科学领域被引用最多、最有影响的研究者之一。

凝固原理(第四版,修订版)

书号: 978-7-04-028879-7

作　　者: W. Kurz,
D. J. Fisher
译　　者: 李建国、胡侨丹
出版时间: 2010 年 3 月
定　　价: 40.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

本书以定量模型为主线,从固液界面的原子迁移、界面结构到界面稳定性和溶质再分配,从胞状和树枝状生长到共晶和包晶生长以及快速凝固的组织形成,系统地揭示了凝固组织形成的一般规律,把凝固理论的主体整合于一个连贯的体系中。同时,以丰富的图解给读者以直观启示,以附录形式对涉及的数学模型进行了推演,并提供了习题和大量参考文献。

本书不仅可作为冶金、材料类专业的教学用书,对相关领域的研究人员也有很好的参考价值

作者 Wilfried Kurz 是瑞士洛桑联邦理工学院(Swiss Federal Institute of Technology Lausanne, EPFL)教授,奥地利科学院通讯院士。曾获中国国家友谊奖。

译者李建国教授,国家有突出贡献的中青年专家和国家杰出青年基金获得者,“新世纪百千万人才工程”国家级人选。

晶体结构精修——晶体学者的 SHELXL 软件指南(附光盘)

书号: 978-7-04-028880-3

作　　者: P.Muller 等
译　　者: 陈昊鸿
审　　校: 赵景泰
出版时间: 2010 年 3 月
定　　价: 36.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

SHELXL 是目前国际上使用最广泛的结构精修程序,不仅功能比较强大,而且使用比较方便。本书既是一本面向晶体学者的 SHELXL 软件指南,也是一本教科书,它涵盖了大量晶体结构精修中可

能遇到的难题,一步一步展示晶体结构精修的方方面面,并通过示例文件和详细讲解说明问题、阐述机理。随书光盘提供了重现这些精修过程需要的所有文件,方便读者自行练习和对照。

对于具有初步 X 射线晶体结构测定的基础、能运行相关软件的入门者,本书是一本非常优秀的教材;即使对于多年从事晶体结构解析的专家,本书也有很好的参考价值。

金属塑性成形导论

书号: 978-7-04-028136-1

作　　者: Reiner Kopp, Herbert Wiegels
译　　者: 康永林、洪慧平
审　　校: 鹿守理
出版时间: 2010 年 3 月
定　　价: 45.00 元

本书是《材料科学经典著作选译》丛书之一。

本书是德国亚琛工业大学金属塑性成形研究所(IBF)所长 Reiner Kopp 教授和 Herbert Wiegels 博士根据其多年的科研及教学经验总结而成的一本经典教材,也是德国金属塑性加工领域科技人员的重要参考书。

与国内外已出版的同类书籍相比,本书在内容组成和系统上独具特色。在塑性成形基本理论中以工艺过程的局部量(分布量)为基础,详细介绍了各类重要边界条件、屈服准则、流动法则以及工艺控制参量的计算方法、误差分析及使用条件等情况。在塑性加工问题解法的介绍中,既有经典的初等解析法,也有现代有限元数值模拟技术、相似理论和物理模拟技术等内容。概念准确明了,方法经典而先进,具有很高的学术价值和实际应用价值。

本书可供材料加工专业本科高年级学生、硕士生、博士生、教师和相关专业研究人员以及工程技术人员使用。

非线性光学晶体手册(第三版,修订版)

书号: 978-7-04-027780-7

作　　者: V.G.Dmitriev, G.G. Gurzadyan, D. N.Nikogosyan
译　　者: 王继扬
审　　校: 吴以成
出版时间: 2009 年 11 月
定　　价: 80.00 元

非线性光学晶体——一份完整的总结

书号: 978-7-04-027779-1

作　　者: David N.Nikogosyan
译　　者: 王继扬
审　　校: 吴以成
出版时间: 2009 年 11 月
定　　价: 80.00 元

《非线性光学晶体手册(第三版,修订版)》与《非线性光学晶体——一份完整的总结》是《材料科学经典著作选译》丛书中的一套,两本书。

非线性光学晶体研制周期长,其性质测量与表征技术复杂,相关资料和数据散见于浩瀚的文献海洋中,因此权威性的手册类著作对研究人员非常重要。《非线性光学晶体手册》(第三版,修订版)总结了非线性光学晶体频率转换的基本理论和公式,以及其具体应用,如倍频、和频、差频和参量振荡等,以及 1960 年代到 20 世纪末的 76 种最重要的非线性晶体的基本性质和具体数据。2005 年出版的《非线性晶体——一份完整的总结》又根据激光技术的发展及晶体的发展,重新编排了各类晶体的位置,提供更新的数据,并加入了大量的结晶学、热物理、光谱学、电光和磁光的资料。两书结合,可为相关领域的研究人员和技术人员提供完整和不可替代的整套资料。

本书译者王继扬教授历任山东大学晶体材料国家重点实验室常务副主任,晶体材料研究所所长。现为中国晶体学会副理事长。

材料与力学进展

Advances in Materials and Mechanics (AMM)

主编:

孙博华,南非开普半岛科技大学教授,南非科学院院士

副主编:

陈十一,北京大学工学院教授

李少凡,加州大学伯克利分校教授

秦庆华,澳大利亚国立大学教授

张传增,德国锡根大学教授

本套丛书集中体现现代材料、力学的发展,以及它们在新的理论、方法、实验和应用领域的交叉研究成果。丛书的主编和副主编分别来自世界五大洲,16 个编委成员也来自世界各地,均为材料和力学领域在国际上非常有造诣的华人学者。

本丛书中的著作均由相关研究领域中来自世界各地的知名学者撰写,可以作为研究生的教学参考书和讲义,也可供材料和力学领域的科学家和工程人员参考。

量纲分析与 Lie 群

书号:978-7-04-045517-5

作　　者: 孙博华
出版时间: 2016 年 6 月
定　　价: 49.00 元

当处理一个科学或工程问题时,首先要从物理上深刻理解这个问题,列出这个问题所涉及的各种物理量和参数,一方面要使用量分析找到这些量之间的关系,另一方面利用有关原理建立这个问题的控制方程,然后求解这个方程,从而对这个问题有深刻的了解,即一般都需要建模和求解的过程。本书旨在启发学生用量纲分析方法建立物理模型,用 Lie 群对称分析求解或分析解的结构。除了阐明科学问题,本书还总结了著名科学家在这方面的研究成果和历史背景,并给出许多典型的力学应用方面的实例,具有很强的可读性。

Multi - Phase Flow in Oil and Gas Well Drilling

油气井工程多相流动(英文版)

书号:978-7-04-046157-2

作　　者: Baojiang Sun
出版时间: 2016 年 11 月
定　　价: 69.00 元

本书为 AMM 丛书之一,与 WILEY 合作出版,同时在海内外销售。

本书是作者团队近十年研究成果的凝练和总结,给出了油气井工程中多相流动中基本概念、多相流实验研究方法、流型演化机理、流动模型、辅助方程、欠平衡钻井中的多相流动计算方法、控压钻井中的多相流动计算方法、大位移水平井中的液-固两相流动计算方法等。全书内容主要针对石油和天然气钻井工程中的多相流动来展开,涉及近几年国内外研究热点的控压钻井、欠平衡钻井、海上大位移井、超深井中等工程中的多相流动问题,还包括最近几年新发展的含相变的多组分多相气液固多组分多相流动、超临界态多相流动工程计算方法等最新研究成果。

本书可供石油工程领域工程技术人员和研究人员作为多相流动基础理论、数值方法、设计和计算的参考书和工具书。

Fundamentals of Amorphous Solids
非晶态固体:结构和特性(英文版,AMM12)

书号:978-7-04-042629-8

作　　者:Z. H. Stachurski
出版时间:2015 年 5 月
定　　价:99.00 元

本书为 AMM 丛书之一,与 Wiley 出版社合作出版,同时在海内外销售。

本书采用独特的方法阐述了非晶态固体的基础理论。将非晶态固体分为无机玻璃、有机玻璃、玻璃金属合金和薄膜四类,构建了非晶态固体的结构模型,定义了理想的非晶体固体的原子排列,澄清了玻璃固体中非晶态原子排列的奥秘。

本书的主要读者对象为材料科学、固体物理、纳米科技领域的研究生和科研人员。

Zbigniew H. Stachurski,澳大利亚国立大学教授。1991 年当选澳大利亚皇家化学学会会员,1993 年获皇家化学学会“聚合物材料突出贡献奖”。2002 年任澳大利亚国立大学材料中心主任。为英国、瑞士、希腊、新加坡等多所高校的访问教授。

Fracture Mechanics in Layered and Graded Solids:Analy sis Using Boundary Element Methods
层状和梯度材料断裂力学的边界元法和应用(英文版,AMM11)

书号:978-7-04-029280-0

作　　者:Hongtian Xiao,
Zhongqi Yue
出版时间:2014 年 5 月
定　　价:89.00 元

本书为 AMM 丛书之一,与德国 De Gruyter 出版社合作出版,同时在海内外销售。

本书介绍了作者近十几年来发展的新型边界元法,以及采用建议方法分析层状和梯度材料断裂力学特性的研究成果。

新型边界元法基于层状各向同性材料基本解和双层横观各向同性材料基本解,采用子域和单一区域边界元法分析断裂力学问题,引入可描述裂纹尖端应力场和位移场变化特点的单元,采用沿材料梯度方向分层的方法逼近梯度材料力学参数的变化。采用建议方法计算了梯度材料中不同类型三维裂纹的应力强度因子,并分析了裂纹扩展。获得梯度材料力学和几何参数对裂纹应力强度因子和裂纹扩展的影响。

该书首先介绍了弹性力学和断裂力学的基础知识,简单且完整地介绍了层状材料的基本解。在接下来的几章里,发展了基于层状材料基本解的边界元方法,并分析了层状和梯度材料的断裂力学问题。最后,发展了基于双层横观各向同性材料基本解的边界元方法,并分析了该类材料的断裂力学问题。

本书内容可供土木、水利、交通、航空等部门从事力学、新材料的教学和科研的有关人员阅读参考。

肖洪天,1984 年和 1987 年毕业于山东矿业学院采矿系,获采矿工程学士和硕士学位;1998 年毕业于清华大学水利系,获博士学位;2004-2006 年香港大学土木工程系博士后研究。1996 年获国家科技进步三等奖一项;2002 年获第二届中国岩石力学与工程学会优秀青年科技奖(金奖)。主持国家自然科学基金项目 3 项。发表论文 60 余篇,其中在国际学术期刊上发表 15 篇 SCI 收录的论文;在国内学术刊物上发表论文 50 余篇。

A Two-Step Perturbation Method in Nonlinear Analysis of Beams, Plates and Shells
梁、板、壳结构非线性分析的二次摄动法(英文版,AMM10)

书号:978-7-04-038483-3

作　　者:Hui-Shen Shen
出版时间:2013 年 11 月
定　　价:89.00 元

Analysis of Piezoelectric Structures and Devices
压电结构与器件分析(英文版,AMM9)

书号:978-7-04-037078-2

主　　编:Daining Fang,
Ji Wang,
Weiqiu Chen
出版时间:2013 年 7 月
定　　价:88.00 元

本书是 AMM 丛书之一,与德国 De Gruyter 出版社合作出版,同时在海内外销售。

本书系统阐述了梁、板、壳和现代结构与器件中其他结构形式的压电材料,及其在传感器等智能材料中的应用,涉及压电结构分析中的很多新方法,包括波传播、高频振动、材料表征、结构优化等,理解这些方法对于下一代微结构器件的设计和模拟非常重要。作者均为科研和工程领域的卓越学者。

本书可供本研究领域的研究生和科研人员、工程技术人员参考。

结构非线性分析的二次摄动法(AMM8)

书号:978-7-04-036468-2

作　　者:沈惠申
出版时间:2013 年 1 月
定　　价:79.00 元

本书是 AMM 丛书之一,英文版与 Wiley 合作出版,同时在海内外销售。

本书专题讨论了二次摄动法及在梁、板、壳结构非线性分析中的应用;系统地总结了 20 世纪 90 年代以来在梁板壳结构非线性分析中所取得的最新成果;提供了一个完整的理论体系来处理新型复合材料板壳结构的非线性行为,特别是在复杂环境或复杂荷载作用下的非线性行为。涉及梁、板、壳结构的非线性弯曲、后屈曲和非线性振动各个领域。本书所介绍的二次摄动法可推广应用于微纳米尺度梁、板、壳结构的非线性分析。

本书可供结构设计人员、梁板壳结构非线性行为研究的学者和高等院校的研究生参考。

力电耦合物理力学计算方法(AMM7)

书号:978-7-04-036297-8

作　　者:方岱宁、刘彬
出版时间:2012 年 12 月
定　　价:69.00 元

本书是 AMM 丛书之一。

力电耦合的智能材料在舰艇声纳和超声检测等多个高新技术领域有重要应用,在研究和优化设计此类材料/器件中,计算作为与理论、实验并列的第三种研究手段扮演越来越关键的角色。著者的研究团队近二十年针对智能材料不同层次的行为性能研究发展了多个尺度下的力电耦合计算方法,

其中包括第一性原理、分子动力学、原子有限元、蒙特卡罗方法、相场方法、有限元方法等,并对一些重要的力电耦合性质进行了研究,得到一些对实际应用有指导意义的结果。本书不仅是材料及力学学者力电耦合智能材料性能计算研究的参考书,也是一本带有案例的全面综合介绍各种力电耦合计算方法专著,适合相关研究和技术人员阅读。

Advanced Mechanics of Piezoelectricity
压电材料高等力学(英文版,AMM6)

书号: 978-7-04-034497-4

作　　者: Qing-Hua Qin
出版时间: 2012 年 8 月
定　　价: 89.00 元

本书是 AMM 丛书之一,与 Springer 合作出版,同时在海内外销售。

本书主要阐述线性压电材料的基本理论和基本研究方法。其中包括 Trefftz 有限元法,辛力学模型,哈密顿系统;讨论了纤维增强压电复合材料,压电功能梯度材料,压电材料等问题。本书的读者对象是物理、力学和材料类相关专业的研究人员和研究生。

作者秦庆华,澳大利亚国立大学教授。2001-2006 年被天津大学聘为教育部"长江学者奖励计划"特聘教授。主要研究方向为计算力学、智能材料与结构、生物材料力学,微纳米力学、复合材料损伤与断裂力学。

表面活性剂湍流减阻(AMM5)

书号: 978-7-04-034315-1

作　　者: 李凤臣、宇波、魏进家、川口靖夫
出版时间: 2012 年 6 月
定　　价: 49.00 元

本书为 AMM 丛书之一,英文版与 Wiley 合作出版。

表面活性剂湍流减阻是流体动力学领域多年来的研究热点,这一现象同时与湍流、流变学、流体动力学研究方法等多个方面密切相关,而且对其进行应用推广需要化工、机械、市政等不同领域知识的有机结合。本书正是在这一背景下,基于表面活性剂添加剂湍流减阻流动研究领域最新的实验、数值模拟和理论分析方面的研究成果,详细阐述有关表面活性剂添加剂湍流减阻流动的湍流特性、流变学物性、理论、特殊技术以及实际应用方面的问题。

本书可供流体力学、工程热物理、化学工程、空调、制冷等相关专业研究生以及相关研究领域的科研人员参考使用。

Turbulent Dray Reduction by Surfactant Additives
表面活性剂湍流减阻(英文版,AMM4)

书号: 978-7-04-034815-6

作　　者: Feng-Chen Li, Bo Yu, Jin-Jia Wei, Yasuo kawaguchi
出版时间: 2012 年 6 月
定　　价: 79.00 元

梯度材料断裂力学的新型边界元法分析(AMM3)

书号: 978-7-04-032214-9

作　　者: 肖洪天、岳中琦
出版时间: 2011 年 9 月
定　　价: 59.00 元

本书为 AMM 丛书之一,英文版与 De Gruyter 合作出版。

边界元法是继有限元法之后发展起来的一种精确高效的工程数值分析方法。传统的边界元法主要适用于均匀材料。本书系统介绍了作者近十

几年来发展的新型边界元法,以及采用建议方法分析梯度材料断裂力学特性的研究成果。

本书中的新型边界元法基于层状各向同性材料基本解和双层横观各向同性材料基本解,采用子域和单一区域边界元法分析断裂力学问题,引入可描述裂纹尖端应力场和位移场变化特点的单元,采用沿材料梯度方向分层的方法逼近梯度材料力学参数的变化。采用建议方法计算了梯度材料中不同类型三维裂纹的应力强度因子,并分析了裂纹扩展,获得了梯度材料力学和几何参数对裂纹应力强度因子和裂纹扩展的影响。最后,展望了新型边界元法的应用前景。

本书可供土木、水利、交通、航空等部门从事力学和新材料的教学和科研工作的有关人员阅读参考。

Advances in Soft Matter Mechanics 软物质力学进展(英文版,AMM2)

书号: 978-7-04-031729-9

作　　者: Shaofan Li, Bohua Sun
出版时间: 2011 年 10 月
定　　价: 89.00 元

本书为 AMM 丛书之一,与 Springer 合作出版,同时在海内外销售。

作为软物质物理学的一个重要分支,近年来软物质力学的研究取得了重大的发展。本书即是从力学的角度系统总结了软物质物理学的最新进展,深入介绍了软物质力学研究的新方法,包括多尺度胶体计算力学、熵弹性理论、无网格模拟液晶聚合物、DNA 模拟计算等,并从跨学科的角度出发,介绍了当前软物质力学研究领域的一些前沿课题。

本书的主编是美国加州大学伯克利分校的李少凡教授和南非科学院院士、开普半岛科技大学的孙博华教授。

Advances in Cell Mechanics 细胞力学进展(英文版,AMM1)

书号: 978-7-04-031730-5

作　　者: Shaofan Li, Bohua Sun
出版时间: 2011 年 6 月
定　　价: 89.00 元

本书为 AMM 丛书之一,与 Springer 合作出版,同时在海内外销售。

本书从交叉学科的角度系统地介绍和总结了细胞力学和细胞物理研究领域的前沿课题和最新进展。其显著的特点是用分子力学和复杂连续介质力学的方法研究和计算细胞的演变和分化;将定量的数学力学分析方法与实验手段相结合来探讨细胞的生物物理特性。

本书适合作为从事分子生物学、生物工程和力学、软物质力学和物理、计算力学,以及生 物化学和医学的科研人员和研究生的参考书。

本书的主编是美国加州大学伯克利分校的李少凡教授和南非科学院院士、开普半岛科技大学的孙博华教授。

纳米科学与技术著作系列

Nanomaterials for Fumor Targeting Theranostics 肿瘤靶向诊治纳米材料(英文版)

书号:978-7-04-042924-4

作　　者: 谭明乾、吴爱国
出版时间: 2015 年 12 月
定　　价: 128.00 元

本书为《纳米科学与技术著作系列》之一,与 World Scientific Publishing 合作出版,同时在国内外

销售。

近年来,纳米材料和纳米技术的高速发展为建立有效的癌症诊断和治疗技术提供了新的契机,欧美国家都启动了大规模的纳米药物计划 。相对于传统的药物输送方法,多功能纳米材料用于药物的输送和成像具有独特的优势,如运载量大、可装载多种目标配体、大幅提升成像能力等,有望在医学应用中,尤其是恶性肿瘤诊断和治疗中扮演重要的角色。

本书瞄准世界肿瘤靶向诊断和治疗一体化这一前沿的研究领域,结合临床中的应用,系统介绍了应用于肿瘤靶向诊断和治疗的纳米材料的研究进展,包括磁性纳米粒子、半导体荧光量子点、金/银纳米材料、碳纳米材料、磷脂/多聚物/DNA 复合纳米材料、超声微(纳)泡材料、蛋白基质纳米材料,以及基于球状高分子纳米粒、碳/硼纳米管、脂质体和磁性纳米材料等的硼/钆中子捕获治疗在肿瘤治疗方面的研究进展等。作者均为本领域研究成果卓著的科学家。

纳米科技基础(第二版)

书号: 978-7-04-038650-9

作　　者: 陈乾旺
出版时间: 2013 年 12 月
定　　价: 45.00 元

本书为《纳米科学与技术著作系列》之一。

本书内容涉及纳米科技的物理和化学基础,技术特征和应用前景。具体章节包括:从原子到材料,典型纳米材料—碳纳米管,低维纳米结构,纳米材料和纳米结构的表征方法,原子和分子操纵与纳米结构制备,纳米生物学,纳米晶体管等纳米器件和前景展望等。注重理论,也力求将最新的研究进展,如单电子器件方面的最新研究成果等介绍给读者。本书适合给大学高年级学生和研究生做教材使用,也可供该领域科研人员和普通读者参考。

有序介孔分子筛材料

书号: 978-7-04-036543-6

作　　者: 赵东元、万颖、周午纵
出版时间: 2013 年 4 月
定　　价: 88.00 元

本书为《纳米科学与技术著作系列》之一。

本书是作者根据十几年来从事介孔分子筛材料研究的成果并结合国内外相关领域发展而撰写的一部学术专著。本书以有序介孔分子筛材料的合成、结构和应用为主线,全面、系统地介绍了介孔分子筛材料合成原理、结构表征技术、形貌控制和功能化,并结合研究前沿展望了其发展趋势。书中着重从基础科学的角度理解介孔材料及其应用,目的是希望研究者,即使是初学者,阅读本书后能理解介孔分子筛中的化学原理,掌握其合成技巧,获得高质量的介孔材料并开发其应用。

本书可供化学、化工、物理和材料等领域,特别是从事石油化工、精细化工领域开发应用研究和在厂矿企业工作的科技工作者、工程技术人员参考,也可供高等院校相关专业教师和研究生参考。

时间分辨光谱基础

书号: 978-7-04-036009-7

作　　者: 郭础
出版时间: 2012 年 10 月
定　　价: 79.00 元

本书为《纳米科学与技术著作系列》之一。

时间分辨光谱是在传统的光谱学基础上结合光脉冲技术和微弱、瞬变光信号检测方法而发展起来的一门新兴学术领域。它通过实时监测分子体系的电子吸收、荧光发射以及 Raman 散射等光谱学现象,跟踪某些物理、化学过程,或呈现特定的生命功能瞬间的分子结构演变,激发态弛豫、分子间能量传递、电子转移及以空间取向变换等基元运动

变化步骤的化学动态学机理，在原子水平上对分子运动变化过程的微观图景给出直观描述，使人们能在客观、准确的事实基础上揭示物质分子的一些物理、化学行为以及生命现象奥秘，为巧妙、有效地控制对某些令人感兴趣的分子过程提供重要科学启示，并为研究发展新型光子、光子学器件可靠的事实依据。

本书是作者多年科研实践经验、结合在纽约市立大学研究生院授课讲稿的基础上写成的，在系统综述化学动态态学微观过程、激光脉冲技术、微弱和瞬变光信号检测及数据处理方法的同时，分别介绍几种主要的时间分辨光谱测量及其典型应用实例，其中包括对在分子水平上探讨光合作用原初过程微观机理。

本书适于作为物理化学、化学物理专业学生、研究生教材，也适合作为功能材料、分子器件以及生物工程等新兴交叉科学研究人员的参考读物。

印刷电子学——材料、技术及其应用（英文版）

书号：978-7-04-045645-5

作　　者：Zheng Cui 等
出版时间：2016 年 8 月
定　　价：99.00 元

本书全面系统地介绍了印刷电子技术这一新兴电子制造技术的基本原理、工艺技术与应用。是国内外第一部将无机半导体材料作为印刷电子的核心材料来介绍印刷电子技术的专著。

印刷电子学——材料、技术及其应用

书号：978-7-04-034129-4

作　　者：崔铮 等
出版时间：2012 年 3 月
定　　价：69.00 元

本书为《纳米科学与技术著作系列》之一。

本书从材料、工艺技术以及应用等各方面全面介绍了印刷电子学这一新兴学科，内容包括有机印刷电子材料，无机印刷电子材料，印刷电子制造工艺与相关设备，印刷晶体管原理、结构与制造技术，印刷有机薄膜太阳能电池原理、结构、材料与制造技术，印刷发光与显示器件原理、结构与制造技术，印刷电子器件的封装技术，印刷电子技术的应用与发展前景。在各章内容安排上涵盖了研究与应用印刷电子技术所需要的各方面知识，并介绍了国外相关领域的研究成果与最新进展。考虑到印刷电子学本身的多学科性与学科交叉性，读者群可能来自不同学科背景。因此本书各章均以描述基本原理为主，辅以大量实例与图表，避免烦琐的数学描述。每章都附有相关参考文献与网址，供读者进一步获取详细信息。

作为中国第一本专门介绍印刷电子学的书籍，本书既是一本印刷电子学的高级入门读物，也具有一定的专业知识深度，适于作为具备大学物理、化学、电子学基础的本科高年级学生、研究生，以及相关领域的科研人员与工程技术开发人员学习了解印刷电子技术的专业参考书。

机械类

机器人科学与技术丛书

并联机器人机构学基础

新 书

作　　者：刘辛军
出版时间：2017 年 11 月
定　　价：79.00 元

本书共分 5 章，是作者对并联机器人机构学近 20 年的研究成果的积累。本书密切结合高速机械人、多轴联动加工机器人等先进制造装备的应用需求，系统地介绍了面向装备整机研发主题的构型创新设计、性能分析及评价、奇异性分析及评价、运动学优化设计等基础理论与方法，并给出了具体应用实例，形成了颇具特色的研究体系。

本书可供机构学、机器人学、先进制造装备等相关专业的科研人员参考，也可以作为相关行业工程师、设计师的参考资料。

刘辛军，清华大学教授，博士生导师。主要研究方向：机构学、先进制造装备、机器人学。

月球车移动系统设计

书号：978-7-04-042331-0

作　　者：邓宗全 高海波 丁亮
出版时间：2015 年 6 月
定　　价：99.00 元

书在对月球车移动系统多年理论研究和工程经验积累的基础上，密切结合我国月球探测工程的需求，主要以月球车移动系统为对象，对国内外星球车移动系统的结构特点进行了全面概况；基于拓扑学对月球车移动系统进行了构型设计和折展技术研究，并进行了性能分析与参数优化；基于地面力学对月球车轮-地作用进行了研究，并进行了月球车移动系统动力学研究和移动控制研究；针对月面低重力环境进行了重力补偿技术研究；设计了多节串联式移动系统原理样机并进行了性能实验。

本书适合科研院所、高等学校等从事机器人研究、星球表面巡视探测研究的工程设计人员、教师和研究生阅读、参考。

邓宗全，教授、博士生导师，现任哈尔滨工业大学副校长、宇航空间机构及控制国防重点学科实验室主任、国防 973 项目首席科学家，长期从事月球车移动系统研究。

柔顺机构设计理论与实例

书号：978-7-04-042151-4

作　　者：Larry L.Howell 等
译　　者：陈贵敏 于靖军 马洪波 邱丽芳
出版时间：2015 年 3 月
定　　价：79.00

与传统刚性机构相比，柔顺机构具有高精度、无间隙、无摩擦、免润滑、可单件加工、重量轻和便于小型化等优点。

本书详细介绍了柔顺机构主要的建模和设计方法，全面总结了柔顺机构的综合方法，并分类整理了包含数百种柔性单元和柔顺装置的大型图库。本书旨在启迪和引导设计人员开展柔顺机构的研发。

本书主要面向具有一定机构设计经验的工程师和产品研发人员。对非工程领域的设计人员和发明家们亦有很好的参考价值。

Larry Howell 是美国杨百翰大学教授、ASME Fellow、柔顺机构学领域第一本专著 Compliant Mechanisms 的作者；Spencer Magleby 是美国杨百翰大学教授、Ira A.Fulton 工程与技术学院副院长。

陈贵敏，西安电子科技大学教授。2005 年毕业于西安电子科技大学，获机械制造及自动化博士学位。主要研究方向：柔顺机构及其应用。

于靖军，北京航空航天大学教授。主要研究方向：柔性机构、并联机构、精微机械、运动几何学等。

机构学与机器人学的几何基础与旋量代数

书号:978-7-04-033483-8

作　　者:戴建生
出版时间:2014 年 7 月
定　　价:89.00 元

本书起始于直线几何与线性代数,自然过渡到旋量代数与有限位移旋量,紧密联系李群、李代数、对偶数、Hamilton 四元数、Clifford 对偶四元数等,全面深入地阐述旋量代数在向量空间理论下的演变与推理,提出旋量代数与李代数、四元数代数以及有限位移旋量与李群的关联理论,展示出旋量理论与经典数学以及现代数学的内在关联。

在第二篇"旋量系理论及机构约束与自由运动"中,运用集合论与线性代数等经典数学推导并揭示旋量系、旋量多重集及其阶数与基数的本质内涵,首次提出旋量系关联关系理论、零空间构造理论、旋量系分解理论及旋量系对偶理论。通过演绎旋量系四大基本理论在过约束机构、抓持与并联机构约束分析、机构活动度等机构学问题中的推理与应用,提出并系统地建立完整的旋量系理论。

在第三篇"旋量代数与几何基础的机构学应用"中,运用旋量代数与旋量系理论研究了 Sarrus 机构、Holberman 机构、Schatz 机构、Watt 机构等经典机构以及变胞并联机构、闭环支链并联机构等新型机构,提出并联机构四大基本旋量系、扩展活动度准则、增广抓持矩阵、弹性系数融合矩阵、多指灵巧手"变胞活动手掌"等能够解决机构学与机器人学中实际问题的一系列新概念,完整地演绎了旋量代数与旋量系理论在机构学与机器人学中的应用。

本书层次清晰,推理严谨,循序渐进。适合作为旋量理论、机构学、机器人学、计算机科学及图形学等相关专业的研究生教材或高年级本科生教材,也可作为相关领域科研人员的参考用书。

作者戴建生,英国伦敦大学国王学院机电及机器人中心首席教授,天津大学长江学者,主要从事机器人学、机构学研究。

先进制造科学与技术丛书

精密工程设计与分析

新　书

作　　者:程凯 丁辉 陈时锦
出版时间:2017 年 7 月
定　　价:69.00 元

本书以机械工程领域中涉及的精密工程设计与分析问题为主要研究内容,从精密工程设计与分析的理论基础、设计分析实例、工程应用等多个角度介绍了该领域的最新研究工作和成果。

本书对从事精密工程设计与分析的科研人员和工程技术人员具有较高的参考价值,亦适合机械工程专业的研究生、教师阅读和参考。

程凯,英国 Brunel 大学教授,国家"千人计划"教授。主要研究方向:超精密加工与微纳制造、智能刀具设计与智能加工。

整体立铣刀数字化设计与制造技术

新　书

作　　者:丁国富
出版时间:2017 年 9 月
定　　价:69.00 元

在整体立铣刀的数字化设计方面,本书介绍了整体立铣刀的结构分类;分析了其设计特点;介绍了整体立铣刀刀刃曲线建模理论;介绍了整体立铣刀的参数化三维特征建模理论以及参数化建模与工程图生成技术。在整体立铣刀的数字化制造方面,本书介绍了整体立铣刀数控磨削工艺设计方法;详细推导了刀具各加工面的数控砂轮的磨削刀轨计算算法;介绍了整体立铣刀磨削加工仿真。

丁国富,西南交通大学教授,博士生导师。主

要研究方向:数字化制造、多轴数控机床及其加工技术。

机械工程前沿著作系列

柔性设计——柔性机构的分析与综合

新 书

作　　者:于靖军 等
出版时间:2017 年 5 月
定　　价:99.00 元

本书密切结合精密工程、仿生机器人等工程需求,构建而成了一套比较完整系统的柔性设计理论及方法,形成了颇具特色的研究体系。全书总共分为三篇,即分析建模篇、设计综合篇与设计实例篇。作为全书的数学基础,在附录中还增加了对旋量理论基础的描述。

本书可供机构学、机器人学、精密机械与仪器等相关专业的研究生参考,也可以作为相关行业工程师、设计师的参考资料。

于靖军,北京航空航天大学教授。主要研究方向:柔性机构、并联机构、精微机械、运动几何学等。

系统化设计的理论和方法

新 书

作　　者:闻邦椿 刘树英 郑玲
出版时间:2017 年 2 月
定　　价:69.00 元

本书讨论创新设计的主要方法之一:系统化设计。从科学方法论的角度讨论了系统化设计的理论和方法,研究了基于系统工程的有关创新设计的核心内容。

本书适合从事机械及产品创新设计的研究生、教师及工程技术人员阅读、参考。

闻邦椿,院士。主要研究方向:机械振动理论、故障诊断、机械动力学。

全断面隧道掘进机刀盘系统现代设计理论及方法

作　　者:霍军周 孙伟 马跃 等
出版时间:2016 年 12 月
定　　价:99.00 元

书围绕全断面岩石掘进机(TBM)刀盘系统设计这一关键问题,在综合分析 TBM 刀盘系统设计研究现状的基础上,针对 TBM 刀盘系统中的滚刀群破岩机理及受力预测模型、盘形滚刀动态特性及新结构研究、刀群三维回转切削仿真与刀间距优化设计、滚刀群与盘体支撑结构耦合布置设计、刀盘盘体结构设计及 TBM 刀盘设计系统开发等进行了广泛而深入的研究。

本书适合掘进机刀盘设计、大型复杂装备设计的科研人员参考和阅读。

霍军周,大连理工大学副教授,博士生导师。主要研究方向:机械零部件结构优化设计及损伤检测。

孙伟,大连理工大学教授,博士生导师。主要研究方向:大型掘进装备设计、CAD/CAM 集成设计。

基于 Matlab 的机械故障诊断技术的案例教程

作　　者:张玲玲 肖静
主　　审:肖云魁
出版时间:2016 年 12 月
定　　价:79.00 元

全书共分为三篇,第一篇为基础篇,主要介绍Matlab的基本操作、编程方法和实用技巧;第二篇为信号处理篇,针对故障诊断中特征提取技术,总结目前信号处理领域应用在故障诊断中的先进实用的信号处理方法,按照先介绍信号处理方法的基本理论,然后给出该种处理方法的Matlab相关函数,最后结合车辆故障诊断实例并给出相应的Matlab源代码程序的架构,分为六章来介绍,其中,第二章为信号处理分析基础,第三章为时频分析方法的Matlab实现及应用研究,第四章为小波分析的Matlab实现及应用研究,第五章为Hilbert-Huang变换的Matlab实现及应用研究,第六章为分数阶Fourier变换的Matlab实现及应用研究,第七章为图像处理技术的Matlab实现及应用研究;第三篇为模式识别篇,总结目前故障诊断中的模式识别方法,按照先介绍方法的基本理论,然后给出该方法的Matlab相关函数,最后结合车辆故障诊断实例并给出相应的Matlab源代码程序的架构,共分为五章来介绍,第八章为人工神经网络的Matlab实现及应用研究,第九章为模糊理论的Matlab实现及应用研究,第十章为遗传算法的Matlab实现及应用研究,第十一章为粒子群算法的Matlab实现及应用研究,第十二章为支持向量机的Matlab实现及应用研究。

肖云魁,军事交通学院教授,博士生导师,长期从事柴油发动机故障诊断技术研究。

机械创新设计理论与方法(第二版)

新 书

作　　者: 邹慧君 颜鸿森
出版时间: 2017年7月
定　　价: 59.00元(估)

本书着重阐述了机械产品创新设计的理论与方法,共三篇。第一篇为创新设计基础;第二篇为机构创新设计;第三篇为机械系统创新设计,包括机械产品的市场需求和工作机理、机械创新设计过程模型和功能求解模型、工艺动作过程构思和分解、机械运动系统方案的计算机辅助设计、机电一体化系统方案基本原理、机械运动方案的评价体系和评价方法。

本书适合从事机械系统和机电系统设计与研究的科研人员、教学工作人员、研究生等参考使用。

邹慧君,上海交通大学教授。颜鸿森,台湾成功大学授。

齿轮箱早期故障精细诊断技术——分数阶傅里叶变换原理及其应用

书号:978-7-04-045152-8

作　　者: 梅检民 肖云魁
出版时间: 2016年6月
定　　价: 79.00元

全书以分数阶傅里叶变换为主线,以目标分离、噪声抑制、特征增强为框架结构,辐射展开相关内容。全书共有十二章,分为四个单元:分数阶傅里叶变换及瞬变工况故障诊断基础、分数阶域目标分离、噪声抑制、特征增强。

本书具有突出的两个编写特色,更有利于读者掌握本书的新理论和新技术:一是理论介绍与工程背景相联系,在工程背景下介绍必需的理论基础,即全面详尽,又力求简洁;二是方法介绍与诊断案例相结合,将诊断方法直接应用在齿轮箱具体诊断案例中,既方便理解,更贴近实际。

本书取材先进,实用性强,适合作为高等院校车辆工程、载运工具运用工程、动力工程、仪器科学技术等学科专业的博士、硕士研究生、高年级本科生的教材或参考书,对于从事汽车动态分析、汽车检测与诊断、汽车维修的工程技术人员具有重要的参考价值。

肖云魁,军事交通学院教授,博士生导师,长期从事柴油发动机故障诊断技术研究。

误差分析——物理测量中的不确定度

书号:978-7-04-043386-9

作　　者:John R. Taylor
译　　者:王中宇
出版时间:2015 年 11 月
定　　价:49.00 元

这是一本介绍误差分析与不确定度评定好书,自出版以来已经被翻译为 6 国语言,在国际上具有很大的学术影响力。

全书分为两大部分,共计 12 章。其中第 I 部分包括 5 章内容,主要介绍大学低年级物理实验中所需误差分析的基本概念。前两章介绍误差分析与不确定度的基本概念:第 1 章给出误差分析的初步描述,第 2 章介绍如何报告与使用不确定度。第 3 章介绍误差传播。第 4 章和第 5 章介绍不确定度的统计方法,具体包括第 4 章的随机不确定度的统计分析和第 5 章的正态分布。第Ⅱ部分内容有所加深,其中有一些内容是第 I 部分的具体应用,另一些则是统计理论的进一步拓展。主要包括数据处理和三大分布两个主题,其中数据处理部分包括 4 章,分别为第 6 章的数据剔除、第 7 章的加权平均值、第 8 章的最小二乘拟合以及第 9 章的协方差与相关性;三大分布包括第 10 章的二项式分布、第 11 章的泊松分布以及第 12 章的卡方检验。这两个主题分别安排在 7 个短章中,前后之间的内容相对独立,读者可以根据自己的需要与兴趣按照任意的顺序阅读。

书中结合实例,特别是精密物理测量的实例进行讲解,每章末尾安排了大量的习题。在附录部分给出了每章中的快速测验与章末奇数编号习题的答案。本书与国内的误差理论教材在组织结构、教学方法等方面均有很大不同,目前我国在市面上尚无这种模式的同类中文书籍。从写作上来说,本书通俗易懂,深入浅出,讲解细致。可以作为我国大专院校的教学参考书使用,也可供科研院所的工程技术人员参考。

王中宇,主要从事精密测量与误差分析等方面的教学与研究工作。

机构自由度计算——原理和方法

书号:978-7-04-044425-4

作　　者:黄真 曾达幸
出版时间:2016 年 1 月
定　　价:69.00 元

机构的自由度计算是《机械原理》教科书的一个基本问题,所有的机械原理书都是介绍自由度的 G-K 公式,历史上它做出了巨大的贡献。然而,百余年来发现不少机构不服从 G-K 公式,至今仍未得到解决。

机械工程专业主要是培养千千万万的机械工程师,他们将参加方方面面的机械创新设计活动,没有正确分析机构自由度的能力则是一个较大的缺陷。为此,作者以最简单通俗的语言阐述了一个新的自由度计算原理,不但将其应用于并联机构和古典机构,而且还扩展到一般平面机构和空间机构等。

该书适合机械工程专业的大学生及工程师阅读、参考。作为大学生的课外读物和机械工程师们的参考读物,有利于培养其机械创新的能力。他们从中可了解最必要的自由度计算的基础知识,还可以在此基础上做进一步的研究。

黄真,燕山大学机械学院教授,博士生导师,机构与机器人领域的知名专家,2010 年获机械工程领域国际学术组织 IFToMM 授予的“卓越成就奖”。出版了《并联机器人机构学理论及控制》《高等空间机构学》《论机构自由度——寻找了 150 年的自由度通用公式》《Theory of Parallel Mechanisms》等著作。

工程统筹技术

书号:978-7-04-044767-5

作　　者:任世贤
出版时间:2016 年 3 月
定　　价:79.00 元

本书立足于工程项目管理,依托作者原始创新的结构符号网络计划技术(或 BANT 网络计划技术),用网络计划技术和项目管理软件开发的基础理论即网络计划符号学和项目管理软件工程学的思想贯穿全书,构建工程项目管理技术的定性理论和定量理论及其实用技术。

本书首次揭示和阐释了基本网络计划技术与各种网络计划类型的内在联系与作用,并揭示和阐释了网络计划技术与项目管理软件之间的内在联系,从而为读者提供了学习和掌握网络计划技术和项目管理软件的科学方法;书中的构图和实例尽可能地用 BANT3.0 软件绘制,以彰显结构符号网络计划技术的正确性与可信度。

本书适合从事工程项目管理的科研人员、学生以及工程师阅读。

任世贤,贵州攀特工程统筹技术信息研究所所长,教授,中国系统工程学会决策科学专业委员会副理事长,中国建筑学会工程管理分会理事。

现代机构学理论与应用研究进展

书号:978-7-04-041092-1

作　　者: 李瑞琴
出版时间: 2014 年 10 月
定　　价: 99.00 元

本书主要介绍现代机构学理论与应用的发展及前沿,具体内容包括如下部分:

第一部分回忆邹慧君先生从事机构学研究的历程,展示中国机构学届的发展历程和传承;第二部分为特邀国内外机构学专家撰写的现代机构学研究的战略思考与学科前沿,对读者了解和把握机构学的现状及发展方向具有重要的指导意义;第三部分为现代机械系统设计与创新的理念,突出展现了现代机构学的发展、创新和实际应用;第四部分阐述了机构学的教学研究和思考,从后续人才培养方面,谈了作者的认识。

本书合适从事机构学、机械产品创新设计的研究生、工程师及科研人员阅读、参考。

本书作者均为机构学与机器科学领域的专家。

生物机械电子工程

书号:978-7-04-040622-1

作　　者: 王宏
出版时间: 2014 年 9 月
定　　价: 49.00 元

本书根据目前生物机械电子工程领域国际上的研究热点,由浅入深、详细地介绍了生物机械电子系统(简称生机电系统)的原理、方法和一些最新研究成果的典型应用。本书分三篇。第一篇为生机电系统,第二篇为生物信号检测,第三篇为生物电信号处理及模式识别。生机电系统篇包含六章,介绍了典型生机电硬件系统的构成和基本原理;生物信号检测篇包含七章,介绍了生物组织的电、磁特性和检测技术;生物电信号处理及模式识别篇包含七章,介绍了对生物电信号的分析处理和模式识别方法。

王宏,东北大学教授,博士生导师。主要从事生物物理及生物医学工程方面的研究。

液压伺服与比例控制

书号: 978-7-04-037392-9

作　　者: 宋锦春 陈建文
出版时间: 2013 年 7 月
定　　价: 59.00 元

本书包括液压伺服控制和比例控制两部分内容。首先介绍了液压伺服与比例系统的概述及相关控制理论的基本内容,在此基础上系统介绍了液压伺服与比例控制系统的典型元件与回路知识,如电液伺服阀、机液伺服系统、电液比例阀、电液比例基本回路及电液比例技术的工程应用实例等,其中不少内容涉及到液压伺服与比例控制领域的新技术。最后,还介绍了液压伺服与比例控制系统的分析与设计方法以及基于 MATLAB 软件的仿真分析。

本书以液压伺服与比例控制为主线,注重阐述

液压传动与控制理论基础,并且多处选用编者多年工程项目实例,实现了理论知识与实际应用的有效结合。书中液压元件尽可能选用最新产品,液压职能符号统一采用国家最新标准。读者可以通过本书对液压比例与伺服控制方面的理论知识和该技术目前发展及应用情况有较全面的了解。

本书可作为一般读者学习和掌握液压伺服与比例控制技术的参考书,可作为机械工程类专业的本科和研究生课程学习的教材,也可供相关领域的科技工作者和工程技术人员参考使用。

宋锦春,东北大学教授,博士生导师。主要从事液压传动与伺服比例控制、机电液一体化研究。

连杆机构现代综合理论与方法——解析理论、解域方法及软件系统

书号: 978-7-04-037349-3

作　　者: 韩建友 杨通
尹来容 钱卫香
出版时间: 2013 年 7 月
定　　价: 69.00 元

本书对经典机构综合问题给出了现代综合理论与方法,对连杆机构综合中的运动生成、函数生成和轨迹生成机构综合进行了系统、深入的阐述。全书共分 13 章,主要内容包括:坐标变换基础,三、四、五位置运动生成平面四杆机构综合,四位置运动生成平面六杆机构综合,四、五精确点函数生成平面四杆机构综合,四、五位置运动生成球面 4R 机构综合,四、五精确点函数生成球面 4R 机构综合,平面无限接近运动几何学基础,无限接近四位置直线轨迹生成平面四杆机构综合,无限接近五位置直线轨迹生成平面四杆机构综合,混合四位置直线轨迹生成平面四杆机构综合,机构稳健优化设计,机构综合软件的设计与实现。

解域综合方法贯穿本书的大部分内容,且均有示例及其对应的软件系统。软件系统可实现综合机构的可视化、立体化及动态化,以便于读者对复杂问题的理解以及设计者对机构方案的选取。

本书可作为连杆机构综合的研究者、工程设计人员的参考书,也可以作为机械设计及理论专业的研究生教材或参考资料。

韩建友,北京科技大学教授。主要研究方向:低副机构的分析、综合以及机构动力平衡等。

车辆动力学控制与人体脊椎振动分析

书号: 978-7-04-037104-8

作　　者: 郭立新
出版时间: 2013 年 2 月
定　　价: 59.00 元

本书介绍了车辆动力学与控制以及人体脊椎振动特性分析等内容,讨论了车辆行驶平顺性、主动悬架系统、转向系统、车辆侧翻的动力学与控制、电动汽车的动力经济性,以及车辆等振动环境对人体脊椎动态特性的影响问题,分析了振动冲击载荷及人体上身质心变化对人体脊椎动态特性及脊椎组织多孔弹性特性的影响问题。书中相关内容对提高车辆平顺性、舒适性、安全性,降低人体振动损伤,获得人体脊椎振动损伤的保护方法及指导机械产品设计均有促进作用。

本书可作为车辆工程与机械工程领域中动力学与控制、人体安全法规制定以及脊椎疾病的临床治疗和预防等方面的设计和分析研究等人员的参考用书,也可作为车辆工程、应用力学、生物力学等专业的研究生和高年级本科生的教学参考用书。

郭立新,东北大学教授,博士生导师。主要研究方向:车辆动力学、生物力学。

润滑数值计算方法(配光盘)

书号: 978-7-04-034150-8

作　　者: 黄 平
出版时间: 2012 年 5 月
定　　价: 75.00 元

本书不同以往的理论教材与专著,而是针对

Reynolds 方程、能量方程和弹性变形方程并结合计算方法来介绍实用计算程序。这是本书最具特色之处。

本书分四大部分:第一部分是润滑控制方程 Reynolds 的求解,这一部分是润滑分析的基本内容,包括了不同工况下的 Reynolds 方程形式与离散、滑块不可压稳态润滑数值计算方法与程序、径向滑动轴承润滑数值计算方法与程序、动载轴承润滑计算方法与程序、气体润滑数值计算方法与程序和脂润滑数值计算方法与程序。第二部分介绍了能量方程的数值计算方法,主要内容包括:能量方程的形式与离散、温-粘方程。然后,结合 Reynolds 方程和能量方程,给出了不同工况下的热流体润滑方程计算方法与程序。第三部分通过对弹性变形方程计算,并结合与 Reynolds 方程耦合介绍了等温弹流和热弹流计算方法与程序,其中压—粘方程应用也是一个关键。第四部分介绍了作者针对工程润滑问题开发的一些程序,包括:微型电机人字沟轴承润滑计算程序及其优化设计、磁盘磁头薄膜气体稳态润滑计算及优化设计程序和磁盘磁头薄膜气体动态润滑计算程序。

本书可供高等学校的教师、硕士生、博士生,以及工程技术人员和科研人员使用。

黄平,华南理工大学教授。主要从事机械设计及理论研究和摩擦学教学和研究。

现代机构学进展(第二卷)

书号: 978-7-04-033470-8

作　　者: 邹慧君　高峰
出版时间: 2011 年 10 月
定　　价: 69.00 元

本书是该系列丛书的第二本,由上海交大邹慧君、高峰主编和统稿。全书共分 9 章,包括第一章欧洲机构学发展的现状(由英国伦敦大学戴建生、崔磊编著),第二章介绍了拓扑机构理论及数字化(由燕山大学丁华锋、黄真编著),第三张介绍了机构运动几何分析与综合(由大连理工大学王德伦、汪伟编著),第四章函数机构系统之串并联组合机构(由台湾成功大学颜鸿森、欧峰铭编著),第六章柔性机器人机构动力学研究进展(由北京工业大学余跃庆编著),第 7 章电热微夹钳的设计与操作研究(由大连理工大学褚金奎编著),第八章二至六自由度并联微操作机器人构型(由上海交通大学高峰、岳毅编著),第九章广义机构研究进展及应用(由上海交通大学邹慧君、梁庆华编著)。

本书可作为从事机械工程设计、制造、运行、维修的科技人员,高等院校进行机械工程学习、研究、教学的研究生、教授参考使用。

颅内压无创检测方法与实现

书号: 978-7-04-028868-1

作　　者: 季忠
出版时间: 2010 年 3 月
定　　价: 35.00 元

目前颅内压监护主要以有创方法为主,因而不可避免给病人带来痛苦,同时对临床医生的要

求比较高。无创检测方法虽有研究,但尚未但到令人满意的程度。国内也尚未见到系统地讨论颅内压无创检测方法的同类书籍。

本书是基于作者在生物医学信号处理领域和虚拟式生物医学仪器研究过程所取得的研究成果,同时借鉴了大量的相关资料编写而成的,系统地介绍了目前颅内压无创检测方法及其实现。同时,在本书的编写过程中,作者也特别注意介绍国内外在相关领域的研究成果和发展趋势。本书是一本综合应用生物医学、信号处理、电子技术、虚拟仪器技术等相关学科原理与技术的专著,充分体现了学科交叉在科学研究中的重要作用。

本书适合于专业研究的科学工作者和研究人员使用,亦可作为研究生研究相关课题时的参考书。

季忠,重庆大学副教授,长期从事工程信号检测与处理工作。

机械动力学史

书号：978-7-04-028134-7

作　　者：张 策
出版时间：2009 年 10 月
定　　价：48.00 元

经典力学建立以后，机械动力学便开始形成；第二次世界大战后，机械向高速化、轻量化、精密化、自动化和大功率化方向发展，从而推动机械动力学迅速发展。本书从这两个历史阶段阐述机械动力学与其他学科的联系、交叉和发展，以及与生产力相互促进和转化的辩证关系，是国内外首部研究机械动力学发展史的优秀著作。

该书具有如下学术价值：(1) 高屋建瓴地回顾 200 多年来机械动力学的发展，有助于读者形成或强化对生产活动与科技活动互动的辩证关系的认识；(2) 可以使动力学研究者在极短的时间内粗略了解整个机械动力学各分支领域发展的状况，从而得到启发和借鉴；(3) 机械动力学是机械学的一个重要领域，该书的出版填补了机械学研究史的空白。

本书不是给站在前沿的研究者所写的文献综述，而是以独特的视角向读者展示了机械动力学的发展脉络和趋向，适合从事机构动力学、传动动力学、转子动力学、机床动力学、车辆动力学、机器人动力学以及相关工程领域的科研工作者、工程技术人员阅读和使用。

张策，天津大学教授，长期从事机械动力学研究，是我国机构动力学和机械传动动力学专家，在该领域具有较大影响。

微流动及其元器件

书号：978-7-04-025381-8

作　　者：计光华　计洪苗
出版时间：2009 年 4 月
定　　价：64.00 元

微流动是 20 世纪末的新兴学科。它被广泛用于各类芯片、微机电系统(MEMS)、微机器人及微飞行器的研究与设计中。

本书共设三篇二十二章。第一篇介绍微流动基本理论中考虑速度滑移后 Burnett 方程的具体化、数值计算方法及其应用；第二篇介绍引起微流动的各种动力源，如毛细现象、动电现象、介电电泳、渗透与扩散、附壁现象、微热管、相变现象及流变现象等；第三篇介绍调节和控制微流动的各类元器件以及微流管网，包括微阀、微泵、微混合器、微分离器以及微动力机械。

本书适合从事微机电系统、生物芯片、微机器人以及微仿生学等领域的科研人员参考使用；适合机械工程、生物制造等相关学科的高年级本科生、研究生、教师阅读。

计光华，西安交通大学教授，近 10 余年专门从事微流动机理研究；计洪苗，毕业于新加坡国立大学机械工程系，后进入新加坡科技发展局下属的微电子研究院从事生物芯片、检测芯片等微流动研究与技术开发工作至今，在国际杂志及会议上发表论文 30 余篇，并在该领域获得美国及国际专利 8 项。

机械创新设计理论与方法

书号：978-7-04-023719-1

作　　者：邹慧君、颜鸿森
出版时间：2008 年 12 月
定　　价：48.00 元

创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。机械产品创新设计已经引起国内外机械工程界的普遍重视，机械创新设计的理论、方法、技术和应用已经被国内外从事机械设计的科技人员广泛研究。

本书重点强调机械产品的核心创新机制，并根据机械产品的设计特点，围绕机构创新设计和机构系统创新设计的理论方法展开讨论。该书同时对从事机械产品创新设计所必备的创新思维、创新原理、创新技法等内容进行了详细阐述。

该书理论性和实用性均较强，适合从事机械产品设计的广大科研人员和工程技术人员阅读使用，

对高年级本科生、研究生创新设计能力的培养亦有重要的指导意义。

邹慧君、颜鸿森分别为上海交通大学教授和台湾成功大学教授,长期从事机构学、机械创新设计等方面的研究,是该领域的资深专家。

新一代 GPS 标准理论与应用

书号: 978-7-04-022489-4

作　　者: 蒋向前
出版时间: 2007 年 9 月
定　　价: 28.00 元

本书为《长江学者论丛》之一。

产品几何技术规范与认证(GPS)是有关几何产品质量与性能的基础技术标准。第一代 GPS 仅适于手工设计环境,不便于计算机表达、处理和数据传输,新一代 GPS 将是国际经济运作大环境中产品质量、国际贸易及安全等法规在世界范围内保持一致的重要支撑工具,是国际公认的重要基础标准。

本书首次系统地介绍了新一代 GPS 标准体系的结构模型、理论体系、关键技术及应用,内容属该领域的国际前沿,将为我国贯彻执行新一代 GPS 标准与计量体系,与国际标准同步接轨提供一个技术平台,对加速我国制造业的技术进步、产业升级、产品质量的提高等具有重要意义

本书适合机械设计、机械制造、计量工程以及标准化领域的科研人员、教师、研究生参考。

蒋向前,华中科技大学教授、英国哈德斯菲尔德大学精密技术中心终身教授、国际标准化组织 ISO/TC 213 专家组成员,曾在第一时间参与了新一代 GPS 国际标准体系的研究与制订。

现代机构学进展(第一卷)

书号: 978-7-04-020431-5

作　　者: 邹慧君　高峰
出版时间: 2007 年 4 月
定　　价: 62.00 元

《现代机构学进展 第一卷》共分 13 章,内容涵盖了近 20 年来国内外机构学的主要研究成果,主要包括:中国机构学 20 年主要研究成果和发展展望、现代机构拓扑机构学、少数自由度并联机器人机构学、并联机构设计与应用、混合输入机构、柔顺机构和分析与设计、变胞原理和变胞机构的发展、并联机构综合的微分几何方法、平面连杆机构的分析与综合、现代凸轮机构、基元式机构创新设计、机构系统设计、机电一体化系统方案设计等。

该书适合机械工程领域的研究人员、工程师以及在校的高年级本科生、研究生、教师参考使用;对于想了解机构学进展并从事创新设计的科技人员更具指导价值。

主编邹慧君、高峰是上海交通大学教授、机构学及机器人设计领域的专家。

精密工程发展论(双语版)

书号: 978-7-04-026545-3

作　　者: Chris Evans
译　　者: 蒋向前
出版时间: 2009 年 7 月
定　　价: 56.00 元

本书生动详细地描述了过去一个多世纪精密工程的发展历史,追溯其根源,研究其发展过程中的成功和教训,及其不同时期的里程碑。

本书也探索了精密工程发展规律,阐述了一系列普遍和重要的精密仪器的演变发展过程、设计技术和哲学。本书强调精密工程的广度,突出阐述其学科概念、特征和存在的问题。

本书收集了很多从美国国家历史博物馆、伦敦科学博物馆、德国博物馆以及西方国家物理研究院

获取的有关物理和精密机械制造的宝贵资料。

在过去的十年里,这本书是美国精密工程和国际工程科学院的推荐读物,也是欧美高等院校的通用教材与读物,广受工程领域的技术研究人员的好评。本书于2000年被译为日文。本书原文词句优美、译文流畅,适合该领域的教师、学生及其他相关科技人员阅读。

作者 Chris Evans 是国际期刊"Precision Engineering"的首任编辑。

蒋向前,长江学者,华中科技大学教授,英国哈德斯菲尔德大学精密技术中心终身教授,长期从事精密测量技术及标准的研究和制定工作。

制造业技术创新过程与方法丛书

功能设计原理及应用

书号:978-7-04-045543-4

作　　者:曹国忠 檀润华
出版时间:2016年9月
定　　价:79.00元

功能设计是产品设计的核心阶段。本书根据制造业企业产品和技术创新需求,针对产品设计中功能理解、认知、表示、映射等问题,以扩展效应驱动功能建模、求解和评估过程,辅以专利知识挖掘、形式化表达、定性仿真等方法进行功能认知、创新等研究,形成了完整的功能设计理论体系。为便于读者理解,本书提供了多个工程案例。

本书中方法和技术适应于从事设计、研发的工程技术人员,也适合于研究生、教师和科研人员参考。

基于TRIZ的机械系统失效分析

书号:978-7-04-045516-8

作　　者:许波 檀润华
出版时间:2016年8月
定　　价:79.00元

本书从失效分析的基本概念和方法出发,阐述了将TRIZ应用于失效分析的可行性,对TRIZ工具在失效分析的模型构建、失效情景构建、失效筛选、失效排序和失效解决等环节中的应有进行了论述,提出了完整的基于TRIZ的机械系统失效分析方法过程模型,并提供了丰富的工程案例进行演示和验证。

本书适合机械相关专业的本科生、研究生以及机械行业的工程师学习参考。

理想化六西格玛原理与应用——产品制造过程创新方法

书号:978-7-04-036229-9

作　　者:陈子顺 檀润华
出版时间:2013年1月
定　　价:49.00元

六西格玛方法是面向过程进行持续改进的结构化方法,它追求的是接近完美的目标,因此它越来越受制造业的欢迎。而六西格玛方法并不是完美无缺的,它所存在的弱点有时会使改进难以取得突破性的进展,尤其是当过程水平达到5西格玛时更是如此。

发明问题解决原理(TRIZ)是在研究世界上大量高水平专利技术的基础上经过总结、归纳而形成的强大的问题解决理论和方法,它可以回答"怎么做"的问题;KT理论通过提供"发生了什么事情"、"事情是如何发生的"、"该采取什么行动"以及"前景如何"的思考模式使解决问题在一个严谨和系统化水平上进行,同时提供了相应的分析和决策技术;约束理论(TOC)提供了"要改变什么"、"要改

变成什么”、“如何改变”的思维模式,提供了用于识别根原因和冲突的强大工具;问题构造法通过将不同的原因按一定的规则进行分类后回答了“先解决什么问题”的分析技术;精益生产的 Poka-Yoke 和标准作业对于探查差错和从源头上消除差错提供了具体的方法。

本书通过对以上理论和方法进行详细研究后,提出了应用 TRIZ、TOC、KT、问题构造法以及 Poka-Yoke 和标准作业来弥补六西格玛传统模型存在的弱点并形成具有创新能力和高效解决问题的理想化六西格玛 DMAIC 创新新模型。

本书特别适合于企业的产品创新制造工程师和管理人员应用,也适合于高校与设计相关专业的研究生、本科高年级学生参考。

该书作者为河北工业大学教授,长期从事创新设计理论与方法研究及培训工作。

TRIZ 及应用——技术创新过程与方法

书号: 978-7-04-030569-2

作　　者: 檀润华
出版时间: 2010 年 11 月
定　　价: 69.00 元

产品创新需要方法,前苏联的 TRIZ(发明问题解决理论)是世界级的产品创新方法。本书从介绍 TRIZ 的基本概念出发,系统论述需求进化、技术成熟度预测、技术进化、冲突发现及求解、标准解与效应、ARIZ(发明问题解决算法)、失效预测、计算机辅助创新、TRIZ 与其它方法的集成过程与方法、系统化创新过程与方法,配有很多工程实例,构成了完整的 TRIZ 知识体系。本书给出了发现问题的方法,并为产品创新过程中的困难问题提供解决方案,支持企业技术与产品创新。

本书特别适合于企业创新工程培训、创新团队建立,也适合于企业研发人员、管理人员、工科研究生、本科高年级学生、MBA 学生参考。

檀润华,河北工业大学教授,博士生导师,现为中国机械工程学会理事、设计理论与方法专委会理事长、TRIZ 研究会理事长,产品创新设计研究领域专家。

无损检测技术丛书

无损检测新技术及应用

书号: 978-7-04-036071-4

作　　者: 丁守宝 刘富君
出版时间: 2012 年 9 月
定　　价: 79.00 元

本书全面介绍了无损检测的目的、意义和发展情况,系统地阐述了无损检测新技术的原理、特点、发展趋势、检测工艺、仪器设备,并详细地给出了工程应用实例。

涉及的无损检测新技术包括:超声相控阵、超声 TOFD、导波、激光超声、漏磁、磁记忆、远场涡流、声发射等。并给出了以先进无损检测技术为基础所开展的聚乙烯接头无损检测和基于风险的检验研究。

本书适合于从事无损检测技术及相关领域的工程技术人员、科研人员以及相关专业的研究生、教师阅读、参考。

相控阵超声成像检测

书号: 978-7-04-029494-1

作　　者: 施克仁　寓岷
出版时间: 2010 年 8 月
定　　价: 79.00 元

本书论述作者们研究的当前超声检测中的热门技术——相控阵超声成像技术,内容新颖,含有创新的思想和技术内容。本书内容涉及相控阵超声的声场理论、阵列传感器的理论和设计、相控阵超声成像声场控制模式、相控阵超声治疗的声场控

制模式、多通道超声波发射和接收系统、相控阵超声成像检测的数字系统、阵列中各阵元发射和接收超声波的相位控制技术、声束控制技术、相控阵超声自适应信号补偿技术、自适应聚焦数字相控阵超声成像技术、柔性阵列探头相控阵超声成像检测技术、混频相控阵技术、面阵相控阵超声三维成像检测技术等前沿的研究内容。

本书适合于从事无损检测技术及相关领域的研究人员、工程技术人员、相关专业的教师和研究生及本科生参考阅读。

施克仁 1962 年 1 月清华大学机械系焊接专业本科毕业,清华大学机械工程系教授,博士生导师。

物理、力学类

朗道理论物理学教程

- 诺贝尔奖得主的传世巨著 专业教材的颠峰之作
- 十余位资深专家潜心翻译 典藏级必备参考教材

《理论物理学教程》(共十卷)是一部享誉世界的理论物理学巨著,是反映经典物理学向现代物理学转变的里程碑式的重要著作,于 1962 年获得列宁奖。原著为俄文,现已有十余种文字的分卷译本,六种文字的全卷译本。本教程中的七卷是由诺贝尔物理学奖获得者、苏联科学院院士、伟大的理论物理学家 Л. Д. 朗道和他的学生、苏联科学院院士、杰出的理论物理学家 E. M. 栗弗席兹在 20 世纪 40-50 年代陆续编写而成的,另外三卷由栗弗席兹和俄罗斯科学院院士 Л. П. 皮塔耶夫斯基等人按朗道的计划在 60-70 年代编写完成,后经不断补充完善,现已成为举世公认的经典学术著作。本套教程内容丰富、立论明确、论证严谨、物理图像清晰,涵盖了理论物理学从微观到宏观的各个领域,各卷中附有丰富的习题及解答,由经验丰富的专家学者根据俄文最新版精心翻译而成,是学习理论物理学的必备参考书。

作者介绍:

列夫·达维多维奇·朗道(1908—1968)理论物理学家、苏联科学院院士、诺贝尔物理学奖获得者。1908 年 1 月 22 日生于今阿塞拜疆共和国的首都巴库,父母是工程师和医生。朗道 19 岁从列宁格勒大学物理系毕业后在列宁格勒物理技术研究所开始学术生涯。1929—1931 年赴德国、瑞士、荷兰、英国、比利时、丹麦等国家进修。1932—1937 年,朗道在哈尔科夫担任乌克兰物理技术研究所理论部主任。从 1937 年起在莫斯科担任苏联科学院物理问题研究所理论部主任。朗道非常重视教学工作,曾先后在哈尔科夫大学、莫斯科大学等学校教授理论物理,撰写了大量教材和科普读物。

朗道的研究工作几乎涵盖了从流体力学到量子场论的所有理论物理学分支。1927 年朗道引入量子力学中的重要概念——密度矩阵;1930 年创立电子抗磁性的量子理论;1935 年创立铁磁性的磁畴理论和反铁磁性的理论解释;1936—1937 年创立二级相变的一般理论和超导体的中间态理论;1937 年创立原子核的几率理论;1940—1941 年创立液氦的超流理论和量子液体理论;1946 年创立等离子体振动理论;1950 年与金兹堡一起创立超导理论;1954 年创立基本粒子的电荷约束理论;1956—1958 年创立了费米液体的量子理论并提出了弱相互作用的 CP 不变性。

朗道于 1946 年当选为苏联科学院院士,曾 3 次获得苏联国家奖;1954 年获得社会主义劳动英雄称号;1961 年获得马克斯·普朗克奖章和弗里茨·伦敦奖;1962 年他与栗弗席兹合著的《理论物理学教程》获得列宁奖,同年,他因为对凝聚态物质特别是液氦的开创性工作而获得了诺贝尔物理学奖。朗道还是丹麦皇家科学院院士、荷兰皇家科学院院士、英国皇家学会会员、美国国家科学院院士、美国国家艺术与科学院院士、英国和法国物理学会的荣誉会员。

朗道-理论物理学教程-第四卷-量子电动力学(第四版)

书号:978-7-04-041597-1

作　　者:В.Б. 别列斯捷茨基,E. M. 栗弗席兹
译　　者:朱允伦
审　　校:庆承瑞
出版时间:2015 年 2 月
定　　价:109.00 元

《理论物理学教程》(共十卷)是一部享誉世界的理论物理学巨著,是反映经典物理学向现代物理学转变的里程碑式的重要著作,于 1962 年获得列宁奖。本书是《理论物理学教程》的第四卷,根据俄文最新版译出。论述了自由粒子在外场中的相对论性理论,辐射理论和光的散射理论,相对论性微扰论及其在电动力学过程中的应用,辐射修正理论,高能条件下过程的渐近理论。本书可作为大学物理专业高年级学生教学参考书,也可供相应专业的研究生、科研工作者和教师参考。

朗道《力学》解读

书号:978-7-04-039945-5

作　　者:鞠国兴
出版时间:2014 年 7 月
定　　价:59.00 元

本书是为学习朗道和栗弗席兹《理论物理教程》第一卷《力学》所编写的辅导书,是作者在广泛调研相关文献资料和在南京大学匡亚明学院多年从事理论力学课程教学的基础之上完成的。

书中每节包含内容提要,内容补充和习题解答三个部分:

内容提要部分概括介绍了力学中的基本方法、基本原理和重要的结论;内容补充部分包括对基本概念、基本方法的详细讨论,一些结论的完整导出过程和补充说明,方法和结论在其它问题中的一些应用,与物理学相关进展之间的联系等;习题解答部分给出《力学》中原有习题的详细求解过程,并补充了一些习题以说明相关概念、方法等。

书中还讨论了一些问题的矢量力学处理方法,注意到了与非线性物理,量子力学等其它物理学分支学科之间的一些关联性。特别是,为了方便读者深入学习和理解有关内容,书中列出了许多参考文献。

本书可作为理工类院校物理专业或相关专业的学生学习理论力学课程的参考书,也可供大专院校物理教师以及物理学研究工作者参考。

第六卷:流体动力学(第五版)

书号:978-7-04-034659-6

作　　者:Л. Д. 朗道、E. M. 栗弗席兹
出版时间:2013 年 1 月
定　　价:109.00 元

本书是朗道《理论物理学教程》的第六卷,将流体力学作为理论物理学的一部分来阐述,全书风格独特,内容和视角与其他教材相比有很大不同。作者尽可能全面地研究了所有对物理学有重要意义的问题,尽可能清晰地描述了诸多物理现象和它们之间的相互关系。主要内容除了流体力学的基本理论外,还包括湍流、传热传质、声波、气体力学、激波、燃烧、相对论流体力学和超流体等专题。

本书可作为高等学校物理专业高年级本科生教学参考书,也可供相关专业的研究生和科研人员参考。

第二卷:场论(第八版)

书号:978-7-04-035173-6

作　　者:Л.Д.朗道、E.M. 栗弗席兹
出版时间:2012 年 8 月
定　　价:99.00 元

本书是朗道《理论物理学教程》的第二卷,讲述电磁场和引力场的经典理论。书中叙述了相对性原理和相对论力学,基于最小作用原理的电磁场

方程的推导,电磁波的传播和辐射问题,最后几章介绍了广义相对论,同时阐述张量分析的基础理论。本书以其清晰、简洁的风格,例题的原创性和多样性而备受欢迎。

本书可供高等院校物理专业的本科生使用,也可供相关专业的研究生和科研人员参考。

第七卷:弹性理论(第五版)

书号:978-7-04-031953-8

作　　者:Л.Д. 朗道 E.M. 栗弗席兹
出版时间:2011 年 5 月
定　　价:49.00 元

本书是《理论物理学教程》的第七卷,系统地讲述了弹性力学的基本理论和方法,重点讨论了弹性理论的基本方程,介绍了半无限弹性介质问题,固体接触问题的经典解法和晶体的弹性性质,还讨论了板和壳的问题,杆的扭转和弯曲以及弹性系统的稳定性问题,并用宏观连续介质力学方法深入地阐述了弹性波以及振动的理论问题,位错的力学问题,固体的热传导和黏滞性的理论以及液晶的力学理论。本书叙述精练,推演论证严谨,更着重于问题的物理描述。

本书可作为高等学校物理专业高年级本科生教学参考书,也可供相关专业的研究生和科研人员参考。

第五卷:统计物理学 I(第五版)

书号:978-7-04-030572-2

作　　者:Л.Д. 朗道 E.M. 栗弗席兹
出版时间:2011 年 4 月
定　　价:99.00 元

本书是《理论物理学教程》的第五卷,根据俄文最新版译出,以吉布斯方法为基础讲述经典统计与量子统计。全书论述热力学基础,理想气体的统计物理学,非理想气体理论,费米分布与玻色分布及其对黑体辐射热力学与固体理论的应用,溶液理论,化学平衡与表面现象理论,气体的磁性质,晶体的对称性理论,涨落,一级相变、二级相变和物质在临界点附近的性质,以及涨落在这些现象中的作用。

本书可作为高等学校物理专业高年级本科生教学参考书,也可供相关专业的研究生、科研人员和教师参考。

第三卷:量子力学(非相对论理论)(第六版)

书号:978-7-04-024306-2

作　　者:Л. Д. 朗道、E. M. 栗弗席兹
出版时间:2008 年 9 月
定　　价:85.00 元

本书是《理论物理学教程》的第三卷,讲述非相对论量子力学,共计 18 章和 1 个数学附录,内容包括量子力学的基本概念和原理,近似方法,对称性和角动量理论,原子分子和原子核以及散射理论。本书内容丰富全面,带有朗道学派的明显特点,在理论物理教学中起着重要的作用。

本书可作为理论物理专业的研究生和高年级本科生教学参考书,也可供科研人员和教师参考。

第九卷:统计物理学 II(凝聚态理论)(第四版)

书号:978-7-04-024160-0

作　　者:E.M. 栗弗席兹、Л. П. 皮塔耶夫斯基
出版时间:2008 年 7 月
定　　价:54.00 元

本书是《理论物理学教程》的第九卷,讲述物质凝聚态的量子理论,详细论述(玻色型和费米型)量子液体理论,并着重于超流动性和超导电性的讨论,其中特别注意方法论问题(宏观物体格林

函数理论)的研究,还包括晶格中的电子和物体磁理论的一般课题,最后还讨论了实体介质中的电磁涨落理论以及流体力学涨落理论。

本书可作为理论物理专业的研究生和高年级本科生教学参考书,也可供科研人员和教师参考。

第十卷:物理动理学(第二版)

书号:978-7-04-023069-7

作　　者:E.M. 栗弗席兹、Л. П. 皮塔耶夫斯基
出版时间:2008 年 1 月
定　　价:55.00 元

本书是《理论物理学教程》的第十卷,全面详细地论述了统计非平衡系统中过程的微观理论,特别着重于阐述基本物理概念和一般原理与方法。全书内容十分丰富,除了对简单的气体动理学理论给予足够重视外,还用了几章篇幅充分论述了等离体动理学理论,此外对介电体、金属、超导体、量子液体以及相变理论中的动理学基本现象及其研究方法的最普遍问题也进行了阐述。

本书可作为高等学校物理类专业的本科生和研究生教学参考书,也可供教师及其它相关学科的科研人员参考。

第一卷:力学(第五版)

书号:978-7-04-020849-8

作　　者:Л. Д. 朗道、E. M. 栗弗席兹
出版时间:2007 年 4 月
定　　价:35.00

本书是《理论物理学教程》的第一卷,将力学作为理论物理学的一部分来介绍,首先从广义坐标和最小作用量原理导出拉格朗日方程,以后分别论述守恒定律、运动方程的积分、质点碰撞理论、微振动和刚体运动理论,最后详细论述了哈密顿方程和正则变换等相关课题。本书以简洁的叙述给出了解决力学问题的最完全和最直接的方法。

本书可作为高等学校物理专业高年级本科生教学参考书,也可供相关专业的研究生、科研人员和教师参考。

诺贝尔物理学奖获得者著作选译

量子论的物理原理

作　　者:W. 海森伯 著
　　王正行 译
出版时间:2017 年 6 月
定　　价:59.00 元(估)

本书是量子论的一本经典著作,并且全面系统地论述了哥本哈根学派的观点。书中阐述了量子论的物理意义,特别着重于图像和波动图像的等价性,讨论了测不准原理对统一这两种图像的意义和必要性,有不少内容是作者独到的见解。本书不仅对了解物理学史很有参考价值,对于初学者掌握量子论的物理原理也很有帮助,可供大学物理系高年级学生和研究生阅读,也可供有关教师和研究人员参考。

黑洞的数学理论

作　　者:S.钱德拉塞卡 著
　　卢炬甫 译
出版时间:2017 年 9 月
定　　价:119.00 元(估)

本书前两章详细介绍了广义相对论中在黑洞方面用得比较多的数学技术,特别是纽曼-彭罗斯形式的引入和应用。之后则是介绍了史瓦西、RN和克尔三种最为典型的黑洞和他们的时空结构,以及纽曼彭罗斯形式在其中的运用。在中间的第四章则是以史瓦西黑洞为例介绍了黑洞的微扰理论。

之后的部分则是针对宇宙中黑洞最普遍的形式——克尔黑洞的一系列讨论。最后一章则是简要引入了克尔纽曼黑洞并且介绍了一般性的方法。

引力和宇宙学:广义相对论的原理和应用

作　　者:S. 温伯格 著
　　邹振隆 译
出版时间:2017 年 11 月
定　　价:119.00 元(估)

本书是天体物理学的世界名著。分为五个部分:第一篇绪论,扼要介绍非欧几何、牛顿引力理论和相对性原理的历史;第二、三篇系统讲述广义相对论的基本原理和近年来发展的新课题;第四篇介绍为进一步掌握广义相对论近代文献所需的物理和数学知识。第五篇系统介绍观测宇宙学。最后介绍了宇宙论的新进展,作者较着重于西方比较流行的“大爆炸”模型,也介绍了稳衡态模型及引力常数可变的模型。

相对论

作　　者:W. 泡利著
　　凌德洪 译
出版时间:2017 年 12 月
定　　价:59.00 元(估)

本书是一本经典著作,1921 年以单行本形式问世,其后即列为德国数学百科全书的一部分。1956 年单行本重印时,作者又增写了序言及补注各一篇。撰写本书的目的是把当时(1921 年)已发表的全部相对论文献文献作一完整的评述,书中随处可以找到作者对可争议的问题的独特见解,特别在统一场论方面;在补注中则根据后期文献对第一版作了相应的补充。本书可供需要深入理解相对论的物理工作者和数学工作者参考。

液晶物理学(第二版)

作　　者:P. G. de Gennes,
　　J.Prost 著
　　孙政民 译
出版时间:2017 年 5 月
定　　价:119.00 元(估)

本书系统地总结和概括了液晶物理的理论基础和重要课题,详细讨论了液晶的四种主要类型——向列相、胆甾相、近晶相和柱状相的结构、相变、缺陷和织构以及这四种相的弹性性质、光学性质、电学性质、磁学性质、表面性质和流体力学性质等。

本书是一本全面论述液晶物理的专著,既可作为高等院校有关专业的教师、研究生和大学生的教学参考书,也可作为从事与液晶有关的研究人员和工程技术人员的参考读物。

统计力学

作　　者:R.K.Pathria 著
　　方锦清 戴越 译
出版时间:2017 年 7 月
定　　价:139.00 元(估)

本书阐述经典统计力学理论,包括热力学的统计基础和系综理论的基本原理,讨论了微正则系综、正则系综和巨正则系综。随后,详细讲述了量子统计力学,并将其表述形式具体应用于遵循玻色-爱因斯坦统计法和费米-狄拉克统计法等系统。同时,讨论了相互作用系统的统计力学主要方法;相变理论;早期宇宙的热力学等。本书可作为物理、化学和交叉科学专业的研究生教材,亦可供相关专业的高年级本科生、科研人员和教师参考。

诺贝尔系列-Cohen-Tannoudji-量子力学(第二卷)

书号:978-7-04-043991-5

作　　者:C. Cohen-Tannoudji, B. Diu, F. Laloë 著
陈星奎 刘家谟 译
出版时间:2016 年 1 月
定　　价:119.00 元

本书第一作者 Claude Cohen-Tannoudji,因发展激光冷却与陷俘原子的方法与朱棣文和 W. D. Phillips 共同获得 1997 年诺贝尔物理学奖。

本书根据 Claude Cohen-Tannoudji 和 Bernard Diu、Franck Laloë 三人合著的法文第二版译出。原书共两卷,第二卷内容有:势场中的散射的初等量子理论,电子的自旋,角动量的耦合,定态微扰理论及其应用,依赖于时间的问题的近似解法,全同粒子体系。每章都有丰富的补充材料。本书叙述详细,物理概念清晰,便于自学。本书可作为我国高等院校物理及有关专业高年级本科生及研究生学习量子力学的参考书,也可供有关专业教师和科研人员参考。

诺贝尔系列-费曼 2-量子力学与路径积分

书号:978-7-04-042411-9

作　　者:R. P. 费曼
译　　者:张邦固
出版时间:2015 年 5 月
定　　价:79.00 元

路径积分首先是由费曼提出和发展起来的。目前路径积分已成为解决弯曲时空的量子场论的非常有效的数学方法。路径积分在规范场、量子力学、量子电动力学、统计物理学等领域中已经常应用。

本书在费曼编的讲义基础上由希布斯加以整理而成。主要讨论路径积分的方法及其在量子力学、量子电动力学、统计力学等领域中的应用,例如用于解决势场中的电子散射、各种扰动问题。本书是学习路径积分的一本经典教材。

本书可供从事广义相对论、基本粒子、场论、统计物理、应用数学等方面的研究人员和大专院校物理系师生及研究生参考。

诺贝尔系列-Cohen-Tannoudji-量子力学(第一卷)

书号:978-7-04-039670-6

作　　者:[法] C. Cohen-Tannoudji, B. Diu, F. Laloë
译　　者:刘家谟 陈星奎
出版时间:2014 年 6 月
定　　价:119.00 元(估)

本书是量子力学的世界名著,根据法国 Hermann 公司出版的 C. Cohen-Tannoudji, B. Diu 和 F. Laloë 合著的《量子力学》(Mécanique Quantique)1977 年法文第二版译出。原书共两卷。第一卷内容有:量子力学的基本概念,量子力学的数学工具,量子力学的假定和简单应用,一维谐振子,角动量的普遍性质,中心势场中的粒子,氢原子。每章都有丰富的补充材料。本书叙述详细,物理概念清晰,便于自学。本书可作为我国高等学校物理专业及有关专业高年级学生及研究生学习量子力学课时的参考书,也可供有关专业教师和科研人员参考。

诺贝尔系列-泡利物理学讲义(第 1,2,3 卷)

书号:978-7-04-040409-8

作　　者:W. E. 泡利
出版时间:2014 年 7 月
定　　价:69.00 元

《泡利物理学讲义》是理论物理学的一套十分严谨、精练的经典教材。现根据 MIT 出版社 1973 年出版英译本(Charles P. Enz 主编,S. Margulies 和 H. R. Lewis 合译的 Pauli Lectures on Physics)并参考德

文原版翻译出版,以供我国大学理工科师生参考。

本套讲义原版分六卷出版,内容分别为:1. 电动力学。2. 光学和电子论。3. 热力学和气体分子运动论。4. 统计力学。5. 波动力学。6. 场量子化选题。现将 1–3 卷合成一辑,4–6 卷合成一辑出版。

诺贝尔系列–薛定谔–统计热力学

书号:978-7-04-039141-1

作　　者: E.薛定谔
译　　者:徐锡中
出版时间: 2014 年 2 月
定　　价: 39.00 元

本书最初是薛定谔 1944 年 1 月至 3 月在爱尔兰都柏林高级研究院理论物理所的研究班讲座上的讲演稿,迄今已 70 年。几十年来,统计物理有了巨大发展,但本书所阐述的基本原理以及内容和方法仍是该门课程的牢靠基础。本书不是入门教材,其目的是发展一种简单而统一的标准方法,论述统计力学的基本问题。作者对一般书中常见的论题,讨论得比较精简,而对通常被忽略的至关重要之点,则讨论得十分详细,同时把主要的注意力放在普遍步骤上,而以例子作为说明。

本书可供大专院校物理系、化学系师生和有关科技工作者参考。

诺贝尔系列–德热纳 6–高分子动力学导引

书号: 978-7-04-038562-5

作　　者: P. G. de Gennes
译　　者: 吴大诚 译
出版时间: 2014 年 1 月
定　　价: 39.00 元

皮埃尔–吉耶·德热纳(Pierre–Gilles de Gennes,1932—2007),著名法国物理学家。他把在研究简单系统中有序现象而创造的方法,成功地应用到更为复杂的物质形态,特别是液晶和聚合物的研究中,创立了软物质物理学这门交叉学科,并为推动这一学科的发展作出了重大贡献,从而荣获 1991 年诺贝尔物理学奖。

本书是德热纳的讲演集。本书以纲要的形式讨论了高分子链动力学,蛋白质环的构象,液滴在固体上的干展布,高分子溶液湍流减阻等一系列重要问题,并试图概括于标度概念的统一理论框架之中。作者目的是既向专家指明前沿课题,也为初学者入门引路。书后还附有德热纳在获得诺贝尔物理学奖时的颁奖演讲词。本书可供物理学、化学、生物学、材料科学、化学工程等学科的科研人员和高校师生参考。

诺贝尔系列–德热纳 5–软界面——1994 年狄拉克纪念演讲录

书号: 978-7-04-038693-6

作　　者: P. G. de Gennes
译　　者: 吴大诚
出版时间: 2014 年 1 月
定　　价: 39.00 元

本书是德热纳应英国剑桥大学之邀所作 1994 年狄拉克纪念讲演的讲稿。德热纳教授是最新交叉学科“软物质”的开拓者和奠基人,被诺贝尔基金会誉为“当代的牛顿”。本书以纲要的形式,用作者大力提倡的简单概念和标度律的处理风格,系统讨论了软界面的各种问题:润湿和反润湿的动力学、固体–高分子熔体间界面的滑移、黏合原理及高分子–高分子的热熔接。本书可供物理学、化学、生物学、高分子科学与工程、材料科学与工程、环境科学与工程、化学工程等多种理工学科的高校教师、研究生、高年级大学生及广大科研人员阅读参考。

诺贝尔系列-德热纳3-高分子物理学中的标度概念

书号：978-7-04-038291-4

作　　者：P. G. de Gennes
译　　者：吴大诚
出版时间：2013 年 11 月
定　　价：59.00 元

本书是德热纳的代表作之一，是国际高分子科学界在研究和教学中引证最多、最重要的参考书。全书以标度概念为主线阐述了高分子的静态构象，动力学和计算方法，共计十一章：单链，高分子熔体，高分子良溶液，不相容性和分凝，高分子凝胶，单链动力学，多链体系：呼吸模式，缠结效应，自洽场和无规相近似，高分子统计学与临界现象之间的关系，重正化群理论简介。本书的基础是简单的概念和标度律，所讨论的主要问题均概括于标度的统一理论框架之中，避免了理论物理学所需的艰深且繁杂的数学表示，目前已为高分子科学界广泛接受和采用。

本书可供从事化学和化学工程、物理学、生物学、材料科学等相关科学技术领域的广大科研工作者、高校教师、研究生和高年级大学生参考。

诺贝尔系列-费曼1-量子电动力学讲义

书号：978-7-04-036960-1

作　　者：R. P. 费曼
译　　者：张邦固 译
出版时间：2013 年 5 月
定　　价：59.00 元

理查德·菲利浦斯·费曼（Richard Phillips Feynman，1918—1988），著名美国物理学家，加州理工学院物理系教授。因在量子电动力学方面的贡献与施温格、朝永振一郎共同获得 1965 年诺贝尔物理学奖。

1953 年，费曼在加州理工学院为攻读实验物理学学位的学生开设了量子电动力学课程。本书就是根据他讲授的记录稿整理而成的。书中较为详细地论述了微扰展开、费曼图规则、电子自能修正和真空极化等问题，可使读者学会用量子电动力学理论去计算一些实际问题。本书对实验物理学工作者和理论物理学工作者均有参考价值。

诺贝尔系列-德热纳1-金属与合金的超导电性

书号：978-7-04-036886-4

作　　者：P. G. de Gennes
译　　者：邵惠民
出版时间：2013 年 3 月
定　　价：49.00 元

本书是德热纳的代表作之一，对超导电性的许多重要现象和基本理论作了精辟的、富有启发性的论述。本书以第一类与第二类超导体的磁学性质的初步讨论为开始，然后用博戈留波夫自洽场方法建立微观理论；这种方法很适用于有序参数在空间受到调制的那些有趣情形，而且它还保留了某些和单粒子波函数相关的物理图像。在这段内容中，作者系统地讨论了合金的性质，特别是所谓“脏”合金，这些讨论是和纯金属并列论述的。本书是为超导领域的科研工作者提供关于超导电性基本知识的经典之作，至今仍是研究金属与合金超导电性最好的入门书，可供凝聚态物理专业高年级本科生、研究生及从事超导研究的实验与理论工作者参考。

现代物理系列

量子光学导论：单光子和双光子物理

书号：978-7-04-044763-7

作　　者：史砚华 著
　　徐平 译
出版时间：2016 年 3 月
定　　价：69.00 元

本书是马里兰大学物理教授史砚华博士(Prof. Dr.Yanhua Shih)的一本极重要的量子光学专著,原书英文。它原是史砚华教授在马大给高年级研究生和博士生讲授量子光学课的授课笔记。史教授的这门研究生课中,在大量的量子光学最新理论成果及实验研究的分析基础上介绍了量子光学的基本概念,业内很有名气。因而他的同事和学生都极力要求史教授将这份笔记整理出版。于是有了伦敦出版公司 CRC 在 2011 年出的英文版。

该书出版后,其专科行业内好评如潮,旋被欧美各大学图书馆、各相应科系争相订购,选为量子光学高年级研究生授课教材或授课参考。特别要提到,该书被认为对一些现代前沿光学应用研究极具价值,故被美国各大国家实验室所订购,作为研究开发及项目工程的重要理论指导书。据知,目前 CRC 正在加紧和史教授商谈出新版事宜(Second Edition)。

本书的学术价值在于,著者不仅向年轻的研究生们系统地介绍了量子光学基本概念以及分析问题,解决问题的特殊方法,并且在陈述量子理论的成功与问题的基础上,注重介绍了近年来发展着的最新实验理论研究动向。书中使用大量精湛的公式推演及最新的实验观察分析讲述如何从量子力学角度去理解和处理光子的波粒行为,剖析它与经典理论在哲学思辨和物理解释及理解的关键的不同之处。著者用了大量篇幅对与爱因斯坦-波多尔斯基-罗森(EPR)假想实验有关的概念,特别是对偶光子(Biphoton)和偶光子纠缠态(Entangled biphoton state)做了介绍和探讨。明确地指出,双光子干涉不是两个光子之间的干涉。而是一个光子对与其自身的干涉。而且,纠缠态光子对,有别于普通概念的 two photons。俄国人 Klyshko 首先使用了名词 Biphoton 予以区别。为此,著者在书中使用了中译名词"偶光子"以突出其不同又不可区分的非局域性等非经典特征,使之有别于普通双光子概念。书中记述了在 1986 年,著者历史性地用实验成功演示了正交偏振信号-闲置光子对的关联干涉,即偶光子纠缠态的偏振干涉。在实验论证及数学推演的基础上,作者给出了一个统一的量子干涉物理的机理:一个光子与其自身干涉。一个光子对与其自身干涉,一组 n 光子与其自身干涉。由此引出一系列极具吸引力的应用前景。这本书是一部极有特色的著作,它关注的都是量子力学最新发展所揭示出来的那些不可理解却又具重大意义的量子现象的物理本源,著名的如近十年来对经典混沌热光多光子关联的实验研究,所观察到的类似于 EPR 偶光子纠缠态的非局域干涉现象,关联探测中多光子量子振幅叠加现象的研究,非局域性点对点的对应关系所发展出来的"鬼成像"技术应用等等。

大气运动的几何和拓扑

书号:978-7-04-045850-3

作　　者: 刘式达,刘式适,傅遵涛 著
出版时间: 2016 年 8 月
定　　价: 59.00 元

本书是以物理为基础,用几何和拓扑方法来论述大气运动的专著。

地面和高空天气图是了解大气运动,并且是做天气预报的主要工具。地面天气图上绘制的等压线是大气压力曲面的廓线,高空天气图上绘制的等高线是等压面的廓线。压力曲面的极大值、极小值和通道?三种临界点分别就是地面天气图上的高压中心、低压中心和鞍点。曲面的临界点是曲面的拓扑特征。同时大气运动的轨道不外乎是几何曲线或在曲面上进行的,因此将大气运动和几何、拓扑相联系是很自然的。大气科学工作者及预报员们,却不熟悉用分析临界点的方法直观定性地去认识大气运动,其实像气旋、反气旋、台风、龙卷风等大气运动的中心都是临界点,它们也是这些天气系统速度场的零点,也就是无风的点,也称为速度场的奇点。

速度场的奇点拓扑是以大气运动的物理为基础。人们早已知道气旋的地表速度场是要穿过等压线而水平辐合产生上升运动,反气旋地表速度场是要水平辐散而产生下沉运动的。台风、龙卷风的中央均有下沉运动而导致台风眼壁及龙卷风漏斗云壁的上升运动。这些天气系统的三维几何图像及运动的不同,是因为它们运动的尺度不同,分别是大、中、小尺度运动,在物理上所受的力的形式和种类不同。

为了使读者对大气运动有初步了解,我们先从观测到的现象出发。第一章介绍大气流场的种种几何斑图,包括气旋、反气旋、台风、龙卷风等天气

系统,也包括大气环流、混沌流场和边界层流场。第二章介绍天气图和压力曲面,等压曲面的关系,以及天气图上所呈现出的标量场和向量场,特别介绍了曲面上的临界点和拓扑学的 Euler 示性数的关系。为了分析速度场的奇点,我们不从流体力学非线性纳—维司托克斯方程,而是从流体受力平衡来论述,因此第三章我们要介绍大气运动的物理和概念,介绍力和力的平衡以及涡度、散度、螺旋度、位涡、正压和斜压、正负阻尼等概念,这些概念是研究大气运动的物理基础。第四章介绍速度场所确定的动力系统,特别介绍二维和三维速度场的奇点类型。第五章介绍大气运动的物理量为参数,对二维和三维速度场的奇点进行拓扑分类,从而使我们从定性上了解不同的物理就有不同类型的奇点和流场,我们并不需要定量上去求解大气运动方程组。第六章用大气力的平衡所求到的速度场动力系统,来研究气旋、反气旋、台风、龙卷风等轨道的曲线和曲面,特别介绍了微分几何上的曲率及高斯曲率来说明。第七章着重说明不可压缩流体的拓扑特点及奇点指标,说明三维鞍—焦点对大气三维运动的现实意义,也说明伸长、折迭合扭转的物理,它们是湍流流场的拓扑,特别介绍了全球表面流场遵循的拓扑定理:Poincare—hopf 定理。最后一章用球谐函数作为流函数说明 Poincare—hopf 定理对大气球面流场的应用包括大气环流,并加以推广来判断南北极奇点的类型。

范德瓦尔斯力——一本给生物学家、化学家、工程师和物理学家的手册

书号:978-7-04-043017-2

作　　者: V.Adrian Parsegian
译　　者: 张海燕
出版时间: 2015 年 9 月
定　　价: 79.00 元

毫无疑问,本书是阐释范德瓦尔斯力的一本权威性著作,内容包括如何计算这些力,以及考虑其在不同环境与条件下所产生的效果。虽然这些分子间力很弱,但其影响确实无处不在,故而生物学家、化学家、物理学家和工程师都将从本书提供的关于这些基本力的详尽的基础知识中获益良多。Parsegian 把本书的内容按照不同深度依次组织成三级,以满足具有不同程度预备知识的所有读者的需要和兴趣。序论和第 1 级旨在给所有读者提供一个关于范德瓦尔斯力现代理论的图文并茂的概述。第 2 级给出一些公式以及多种算法,从而使读者可以在几乎所有的物理学或生理学条件下计算出范德瓦尔斯力。第 3 级则提供了关于理论的严格而基本的表述。

V. Adrian Parsegian 是国家儿童健康和人类发展研究所(National Institute of Child Health and Development)的物理与结构生物学实验室的主任。他曾经担任过《生物物理》期刊的编辑以及生物物理学会的主席。每当研究生在听完他的讲座之后提出高难度的问题,就是他最幸福的时刻。

张海燕,女,1966 年 11 月出生于上海,1994 年获得理论物理学博士学位,现为上海交通大学物理系教授,中国物理学会终身会员。先后从事过量子场论和软凝聚态物理的研究,并长期教授本科生物理课程。

经济物理学——用物理学的方法或思想探讨一些经济或金融问题

书号: 978-7-04-037555-8

作　　者: 黄吉平
出版时间: 2013 年 9 月
定　　价: 49.00 元

从伽利略(Galileo Galilei)时代计起,物理学已经经过 400 多年的系统发展,其结果显著影响了人类生活,例如电、计算机等的出现,物理学在其中的作用,无与伦比。从斯密(Adam Smith)时代计起,经济学也已经系统发展 200 多年,然而,在影响人类生活方面,与物理学相比,其结果仍旧有待发展。这个差异可能是因为物理学的方法和思想更适合解决现实问题。可是,物理学的研究对象是自然界,而经济学的研究对象是人类社会。那么,一个有启发意义的问题是:适用于自然界的物理学的方法和思想,是否可以推广用于研究人类社会呢?答案是肯定的,此书较为系统地回答了这个问题。这个领域就叫“经济物理学”,它是物理学在新时期

的一个新发展,同时,它也为换个视角重新审视一些经济或金融问题,提供了一个可能。由于物理学是基于实验对自然界的理解,它强调对自然界中的客观事实和实验室中的实验现象的阐述,所以,我们把经济物理学分为“实证经济物理学”和“实验经济物理学”两个方向,前者强调的是经济物理理论需要通过经济或金融市场数据的实证分析检验,而后者强调的是经济物理理论需要通过实验室中的可控实验经验。本书第 2-4 章是实证经济物理学部分,介绍了如何用物理学的方法探讨一些经济或金融问题,其中所谓“物理学的方法”主要指一些统计方法,第 2 章是这些方法的系统介绍,而第 3-4 章则是这些方法的具体应用。另一方面,本书第 5-10 章是实验经济物理学部分,介绍了如何用物理学的思想探讨一些经济或金融问题,其中“物理学的思想”主要指粗粒化以及普适性。关于这两个思想在第 5 章的开篇有着较为详细地介绍,同时,第 5 章还详细介绍了实验经济物理学的基础,其后的第 6-10 章,是最新研究进展。第 11 章是全书总结、讨论、以及对经济物理学未来的展望。

因为此书自成一体,故不要求读者具有专业的经济或金融知识,同样也不要求读者拥有专业的物理知识,与专业有关的知识,书中皆尽可能用通俗易懂的文字讲解。故而,此书可以作为高等院校、科研院所本科生或研究生的教材,亦可作为物理学、经济学、金融学、管理学等领域的研究人员的参考资料。再,此书的部分内容还可作为学有余力的中学生的课外读物,例如第 1、2、5、11 章。

现代统计力学导论

书号: 978-7-04-036608-2

作　　者: David Chandler
译　　者: 鞠国兴
出版时间: 2013 年 1 月
定　　价: 49.00 元

统计力学的近期进展已经使该领域发生了革命性的变化,使其成为自然科学所有领域中必不可少的基础。这些重要的发现先前仅涵盖在高等教材中,本书为已经学习了三个学期微积分并具有热力学和量子理论基础知识的学生设计了一种自给的处理方法来呈现这些发现。

本书包含了统计力学基础的一些简明解释,例如测量与系综平均之间的关系、平衡涨落和稳定判据的讨论、勒让德变换的应用等,也探讨了统计力学的许多传统而初等的应用。更为重要的是,该书讨论了时间关联函数(包括涨落-耗散定理以及朗之万方程)、重正化群理论、蒙特卡罗模拟、液体结构等专题中的一些基本原理和基本方法。

全书有 150 多个练习题,也包含了几个计算机程序。书中的材料可以作为化学、生化、化学工程以及物理学等学科的高年级本科生以及研究生一学期的统计力学课程教学内容。

磁学——从基础知识到纳米尺度超快动力学

书号: 978-7-04-035653-3

作　　者: J. Stöhr, H. C. Siegmann
译　　者: 姬扬
出版时间: 2012 年 8 月
定　　价: 119.00 元

本书致力于讨论磁学的基本概念和现代应用,重点介绍当前磁学研究的一些热点问题。在详细介绍磁学基本概念的基础上,本书不仅强调现代磁学研究和技术应用中的基础知识,还重点介绍了新的实验方法,例如自旋极化电子束和偏振 X 射线实验。在许多情况下,作者都是利用现代应用的例子来说明基本定律。

在简要介绍了磁学的历史发展之后,本书详细介绍了电磁场和磁矩的基本知识,深入讨论了磁相互作用,特别是固体中的电磁相互作用,然后对自旋极化电子技术和偏振 X 射线技术进行了重点介绍。随后讲述的是铁磁性金属的磁学性质以及磁性金属中的物理现象:自发磁化、各向异性和磁畴等概念、金属磁性的能带模型、过渡族金属的电阻率以及金属中与自旋有关的电子跃迁过程等等。最后,在铁磁金属的表面和界面、电子输运和自旋输运、超快磁化动力学这三个方面,深入分析了当前磁学研究的热点内容。

磁学是物理学最古老的研究领域之一,目前仍

然充满了生机活力。本书详细介绍了磁学领域的历史发展、物理基础和当前研究工作,适合作为高年级本科生和研究生的磁学教学参考书,对相关科研工作者也会有所裨益。

理论声学(修订版)

书号: 978-7-04-035746-2

作　　者: 张海澜
出版时间: 2012 年 7 月
定　　价: 69.00 元

本书系统地介绍了声学的基本理论和研究方法,着重介绍了近几十年来的新发展。全书大致分为两部分。第一部分是与声学有关的振动理论;第二部分是声学理论,包括声传播、辐射、散射、声波导和房间声学等基本内容,还包括低频和高频近似、固体中的声波、换能器、非线性声学和数值计算等方面的内容。

本书可作为研究生的理论声学课的教材,也可供相关专业人员参考。

表面、界面和膜的统计热力学

书号: 978-7-04-034347-2

作　　者: Samuel A.Safran
译　　者: 张海燕
出版时间: 2012 年 3 月
定　　价: 59.00 元

本书着重于多分量体系内部的二维界面的大尺度性质,给出其概念与理论描述,介绍统计力学在材料应用中的几种有用理论方法。各章节都是从传统的自由能方法开始,聚焦于相对简单体系中的界面平衡态性质,然后考虑体系热涨落的影响,从而自然地给出胶体与界面体系的丰富多样性,又大大简化了对复杂流体和固体体系的理解与研究。本书可以与胶体科学的传统教科书互为补充,也适合凝聚态物理学家、物理化学家以及材料科学家了解构成二维界面体系宏观热力学性质基础的统计力学。

复杂系统与复杂网络

书号: 978-7-04-025627-7

作　　者: 何大韧 刘宗华 汪秉宏
出版时间: 2009 年 1 月
定　　价: 42.00 元

本书从研究复杂系统的角度来介绍复杂网络。作为一本入门引导,前五章介绍一些复杂系统理论的基础知识,包括熵、计算机与信息、非平衡统计物理学、耗散结构与协同学、临界现象与自组织临界性、混沌、元胞自动机模型、复杂性的定义与量度、有关的统计物理学方法、博弈论、数理统计、图论等。第六、第七章介绍复杂网络的一些基础知识,包括描述网络拓扑结构的统计性质以及一些有影响的网络演化模型。在第八、第九、第十章中介绍了网络上的物理传输过程、生命网络和合作网络与合作-竞争网络。

本书阐述了作者们对复杂网络研究前景的一些看法,特别是在第十一章中介绍了关于复杂网络动力学框架的一些最新研究。本书可作为复杂系统与复杂网络研究方向的研究生教材,也可作为相关领域研究人员的参考书。

半导体物理学(第二版)(上册)

书号: 978-7-04-022507-5

作　　者: 叶良修
出版时间: 2007 年 10 月
定　　价: 65.00 元

半导体物理学（第二版）（下册）

书号：978-7-04-026625-2

作　　者：叶良修
出版时间：2009 年 6 月
定　　价：84.00 元

由叶良修教授所编写的半导体物理学上册的第一版出版于 1983 年，是一本难得的和深受广大高校师生和相关领域的研究人员欢迎的教学和研究参考书. 作者应高等教育出版社的邀请，对本书进行了适当的修改和补充. 上册已于 2007 年 10 月出版.

已故黄昆院士曾对本书上册第一版的书稿作过如下评价：

“和过去编写的半导体物理，如我和谢希德合写的书相比，有以下几方面最显著的发展：

1.在大部分章节上，对理论都作了更为深入地阐述。如果说，过去的书主要限于最基本的原理、概念和方法的介绍，这个稿子则对问题进行了更为深入的具体的处理，使之更为切合把理论实际用于分析问题的需要. 最明显是在统计理论和输运过程的处理上。

2.这个稿子重视联系实际半导体，阐述它们的基本性质和资料。过去我们写的那本书侧重阐述一般的概念，这个稿子则注意了适当阐述各类主要半导体材料的性质和特征。

3.在各个部分，都作了努力，反映近年来的新发展，如混晶，异质结，深能级的研究等等许多方面。

“在阐述的科学水平上，我认为，总的来说，阐述是正确的，表达上是准确和精炼的. 这一点我认为是很重要的。

“我想，按这个稿子写成书，作为大学的教材，分量可能是太重了；但是，作为教学参考书将是合适的，和很有作用的。”

1992 年，黄昆院士对本书又作了以下评价：“近年来国内有多种半导体物理教学用书出版，公认其中以叶良修教授的著作内容最全面、深入和严谨。”

本书尚有以下几个重要特点：

1.物理概念表述清楚. 数学推导和物理概念的阐述密切结合，推导力求突出关键、精炼和易懂。

2.作者对于不少内容的认识和阐述是独到的. 黄昆院士曾就本书对作者作如下评价：“思考深入、逻辑性强、有独立见解”。

3.对重要的公式常以适当的形式、单位加以表示，以便于读者的应用并易于对有关量的数量级有个粗略的认识。这一点对于读者深入掌握相关物理内容来说具有实际的重要性。

本书上册的第二版大体保持了第一版的结构严谨和内容丰富的基本风貌，但根据 20 多年来的发展，作者对本书作了全面的审定，并对内容作了幅度相当大的调整和补充。

从大的方面看，第二版上册由原来的 8 章调整为 10 章。

原书第六章 pn 结和第八章金属半导体接触和异质结合并为第六章：接触现象。这样做不仅有利于对篇幅作适当的压缩，而且有利于通过比较对同质 pn 结、异质结和金属半导体接触这三者的同、异有更深入的认识。

原书下册中的光的吸收和反射及半导体中的发光现象这两章移入上册作为第九章和第十章。

新增加的内容大部分集中在微结构和超晶格上，以反映近年来这方面的相当集中而又迅速的发展. 大部分内容放在第八章中.此外在第十章中适当介绍了光子晶体和微腔在半导体中的应用，增加了和微结构有关的两节。

下册共十七章，分上下两册出版。上册主要涉及一些比较基本的内容，包括结构和结合性质，半导体中的电子状态，载流子的平衡统计，过剩载流子，接触现象，半导体表面和 MIS 结构，微结构和超晶格等十章。下册则收入一些专题，包括载流子的散射，热现象，复杂能带输运，热载流子，强磁场下的输运和磁光现象，半导体中自旋相关的现象，非晶态半导体等七章。本书可供已学过固体物理的大学生、研究生以及有关方面的研究人员阅读、参考。

量子多体理论——从声子的起源到光子和电子的起源

书号：978-7-04-014012-5

作　　者：文小刚
译　　者：胡滨
出版时间：2004 年 12 月
定　　价：59.00 元

本书为《当代科学前沿论丛》之一。

本书是著名美籍华人物理学家文小刚教授在美国麻省理工学院的讲义，所涉及的内容相当广泛、新颖和深入。本书讲述了传统和现代的凝聚态物质的量子理论，涵盖的主题包括耗散量子系统、玻色凝聚、对称破缺和无能隙激发、相变、费米液体、自旋密度波态、费米和分数统计、量子霍尔效应、拓扑/量子序、自旋液体、以及弦网凝聚。本书旨在介绍新的物理概念和物理理论，帮助学生到达凝聚态物质理论的前沿。本书中的新物理概念非常基础，对高能物理和量子计算也有很大用处。本书所用研究方法非常多，包括了常见方法之外作者自己的许多方法和思想。本书适用于对现代物理理论感兴趣的研究生和有关的教师科研人员。本书每一章节后面都有少量习题，有助于读者理解和掌握本书内容。

天体运行论（英文版）

书号：978-7-04-046492-4

作　　者：［波兰］Nicolaus Copernicus（哥白尼）
出版时间：2016 年 11 月
定　　价：119

本书原版于 1543 年在德国纽伦堡用拉丁文首次出版。全书共六卷，第一卷是本书的精华，阐述日心学说的各种论据；并批驳地心学说，排列出太阳、地球、行星在宇宙中的位置；还较完整地讲述了平面和球面三角学。第二卷用球面天文学的方法论述天体在黄道、赤道坐标系中的视运动，以及天体的出没、昼夜和四季的循环；卷末附有星表。第三卷讲解太阳视运动及其不均匀性和岁差。第四卷讨论月球运行和日食、月食的原理。第五、六两卷讲述当时所知道的五大行星（水星、金星、火星、木星和土星）的运动。这六卷前后呼应，连成整体，展示出日心地动学说的全貌。

对于科学史工作者或爱好者，如能详细阅读本书，将不仅能了解人们对天体运行的认识过程，以及哥白尼的历史性贡献，还能由此探讨天文学甚至整个自然科学发展的历程和规律。哥白尼在书中提出的一些具体概念和研究方法，虽然有些已经成为历史陈迹，但仍有不少会对现代科学研究工作有所启迪，值得人们去发掘。

本书根据 1952 年英译本重排。

化学哲学新体系（英文版）

新　书

作　　者：道尔顿
出版时间：2017 年 6 月
定　　价：

本书是道尔顿的代表作，它的出版标志着科学原子理论体系的建立，是近代化学史上的一部经典学术专著。全书共三部分。第一部分着重论述物体的构造，阐明了科学原子论观点及其由来；第二部分结合丰富的化学实验事实，运用原子理论阐述基本元素、二元素化合物的组成和性质。第三部分重点论述金属的氧化物、硫化物、磷化物以及合金等性质的规律性，对原子论思想作了进一步阐发。

关于两门新科学的对话

书号：978-7-04-045315-7

作　　者：伽利略
出版时间：2016 年 6 月
定　　价：99.00 元

本书采用对话的形式，参与对话的是支持他的

两个朋友,沙格列陀和萨尔维阿蒂,与一个亚里士多德观点支持者辛普利邱,对话分为 4 天,除第 4 天讨论潮汐问题的基本观点有错外,前 3 天的主要论点都为后来科学的发展所证明。书中全面系统地讨论了哥白尼日心说和托勒密地心说的各种分歧,并用作者的许多新发现和力学研究新成果论证了哥白尼体系的正确和托勒密体系的谬误。

牛顿光学

书号:978-7-04-045316-4

作　　者: 牛顿
出版时间: 2016 年 6 月
定　　价: 89.00 元

本书为牛顿系统阐述其 20 年光学研究成果的经典著作,也是光学研究从几何光学向近代光学转变的标志之一。在光学中,牛顿以微粒说解释光的直线传播,解释反射、折射现象。牛顿的光的微粒说与其创立的经典力学的概念框架是一致的。在书中,牛顿设计了许多非常巧妙的实验来证实自己的理论,使得本书成为一部实验科学的优秀范本,而实验科学的思想对于整个近代科学体系的建立是至关重要的,读者可以从中领略到牛顿的个人魅力。

惠更斯光论

书号:978-7-04-045317-1

作　　者: 惠更斯
出版时间: 2016 年 5 月
定　　价: 69.00 元

本书介绍了牛顿说光是“粒子”,惠更斯说光是“波”。光究竟是“粒子”还是“波”? 17 世纪以来,在以牛顿为代表的“微粒说”和以惠更斯为代表的“波动说”之间,展开了一场长达 200 余年的大论战……《光学》与《惠更斯光论》是物理学史上两部代表不同学派的伟大著作。

现代力学基础

黄土土力学

书号:978-7-04-045729-2

作　　者: 谢定义
出版时间: 2016 年 9 月
定　　价: 69.00 元

本书结合多年来黄土力学研究的有关成果,突出黄土的特点和黄土力学与黄土工程的结合点,面对黄土由于它的水敏性、结构性、强度特性、本构特性和动力特性等而在黄土土体的地基工程、边坡工程、洞室工程和环境工程等方面的分析计算与多种病害的处置,力图反映半个世纪以来黄土基本研究工作的主要结论。

非饱和土土力学

书号:978-7-04-042317-4

作　　者: 谢定义
出版时间: 2015 年 7 月
定　　价: 69.00 元

本书比较完整地讲述了非饱和土土力学基本内容,包括了非饱和土的相态特性,吸力特性,应力特性,渗透特性,强度特性和变形特性,也包括了非饱和土体的渗流问题、强度问题与固结问题等主要应用问题,最后提出了对非饱和土土力学的展望。可以作为土木工程类有关专业研究生、高年级本科生以及岩土工程界工作与研究人员的教材或参考书。

斜坡水文与稳定

书号:978-7-04-039834-2

作　　者:Ning Lu, Jonathan W. Godt 著,简文星、王菁莪、侯龙 译

出版时间:2014 年 7 月

定　　价:99.00 元

本书介绍了一种揭示斜坡水文力学过程的前沿、定量方法,用于研究和预测由降雨诱发的滑坡。通过结合地貌学、水文学、岩土力学,本书论述了一种在变饱和斜坡环境下控制滑坡发生的力学与水文学过程的跨学科分析方法。本书内容主要包括斜坡地貌和水文历史综合分析、总应力和有效应力的计算原理、斜坡材料抗剪强度文献评论、以及各种斜坡的稳定性分析。为了让学者理论联系实际,本书安排了一些课后思考和练习题。

本书是从事水文学、地貌学、工程地质学、岩土工程或者地质力学专业的研究生和研究人员,以及从事土木及环境工程、自然灾害研究的专业人员的非常有价值的教材或参考书。

Ning Lu, 美国科罗拉多矿业大学教授,讲授“非饱和土力学”和“水文学”等课程。研究方向为非饱和土力学,渗流-应力耦合作用及浅层滑坡的监测、分析与预测。分别于 2007 年与 2010 年获得美国土木工程学会 Normal Medal 奖和 J. James Croes Medal 奖。

Jonathan W. Godt 美国地质调查局滑坡灾害研究学家,研究美国和世界范围内的滑坡灾害问题已超过 15 年,出版了大量关于滑坡灾害的科研报告、地质图件和期刊论文,包括美国地质调查局区域滑坡灾害评估平台软件 TRIGRS。

应用土动力学

书号:978-7-04-038290-7

作　　者:谢定义

出版时间:2013 年 10 月

定　　价:39.00 元

本书在《土动力学》一书系统地介绍了土的动力荷载、动力试验、动力特性以及土体的动力反应与土体的动力稳定等问题的基础上,进一步讨论动力机器基础问题、弹性波动理论及应用问题、桩基动测技术问题,地下管线抗震问题等这些土动力学领域内相当重要的、在工程建设中起着非常重要的作用的土动力学内容,并简要介绍从瞬态动力学理论和随机过程理论的角度探讨土动力学特性规律的一些思路与方法。从而弥补了原《土动力学》一书在完整性方面的不足。

弹性理论

书号:978-7-04-037077-5

作　　者:铁摩辛柯,古地尔 著

译　　者:徐芝纶 译

出版时间:2013 年 5 月

定　　价:99.00 元

本书根据铁摩辛柯(S. P. Timoshenko)和古地尔(J. N. Goodier)著《弹性理论》(Theory of Elasticity)1970 年第三版译出。全书正文共十四章,分别讲述:绪论,平面应力和平面应变,用直角坐标解二维问题,用极坐标解二维问题,光弹性实验法和云纹实验法,用曲线坐标解二维问题,三维应力和应变的分析,一般定理,简单的三维问题,扭转,杆的弯曲,回转体中轴对称的应力和变形,热应力,弹性固体介质中的波的传播。附录中介绍了差分方程在弹性理论中的应用。大部分章后均附有习题可供读者练习,还附有大量注释文献可引导读者对相关问题作更为深入的研究。

本书是弹性理论世界名著和经典教材,既可作为高等学校弹性理论课程的教学参考书,又可供广大工程技术人员参考。

非饱和土土力学

书号：978-7-04-034346-5

作　　者：Ning Lu，W. J. Likos

译　　者：韦昌富、侯龙、简文星

出版时间：2012 年 6 月

定　　价：59.00 元

《非饱和土土力学》使用逻辑思维、物理推理与数学推导的方法，采用热力学、力学与水文学中最基本的原理与方法探讨了非饱和土土力学的基本原理，阐明了这些基本原理在非饱和土中应力与流动现象中的应用，论述和评价了描述应力与流动现象的状态变量和材料变量的常用的测量与模拟技术。

《非饱和土土力学》将微观物理原理与宏观热力学理论结合起来，论述非饱和土的孔隙持水特性与应力状态。本书使用大量的实例，深入浅出地论述了非饱和土土力学突飞猛进的研究进展，包括有效应力的适用性、液体和气体流动、基质吸力和渗透系数的测量技术等。

《非饱和土土力学》是土木工程、环境工程、土壤学、地下水动力学、地球科学等领域中学生难得的教科书，也是专业岩土工程师、土壤学者、地质工作者、结构工程师非常有价值的参考书。

试验土工学

书号：978-7-04-031692-6

作　　者：谢定义、陈存礼、胡再强

出版时间：2011 年 8 月

定　　价：65.00 元

本书比较完整地讲述了土工试验的广阔范围、理论基础、测试技术、工作现状与发展趋势。内容包括：总论，土工试验方案的拟定，土工试验的土样采取与试样制备，土的物质结构特性指标试验，土的基本物理性质特性指标试验，土的基本力学性质特性指标试验，土工室内三轴试验，特殊土的土工试验，土工的原位、现场、原型试验，土工物理模型试验，土工数值模型试验，土工试验资料的整理与分析，土工试验现代化的理论与方法，以及结论等。

本书注意了简洁与清晰的结合、传统与现代的结合、方法与举例的结合、基础与深化的结合以及来龙与去脉的结合，可以作为土木工程类有关专业研究生、高年级本科生以及岩土工程界工作与研究人员的教材或参考书。

土动力学

书号：978-7-04-031495-3

作　　者：谢定义

出版时间：2011 年 5 月

定　　价：69.00 元

本书研究各种动荷载作用下土的变形、强度特性和土体的变形、强度稳定性，包括土材料的动力特性和土体的动力稳定性两大方面的问题。本书共 10 章，包括土动力学理论和试验基础、土的动力特性规律、土体的地震反应分析和土体的地震稳定性分析等几大部分。本书不仅保持了编著者 1988 年版《土动力学》（西安交通大学出版社出版）的系统性、完整性、简明性和先进性的特点，而且着重注意了启发性和实用性，汲取了大量新的思路与成果，扩充了知识的深度和广度。本书可作为土木工程类有关专业研究生、高年级本科生以及岩土工程界从事土动力学工作与研究人员的教材或参考书。

岩土工程学

书号：978-7-04-024748-0

作　　者：谢定义、林本海、邵生俊

出版时间：2008 年 11 月

定　　价：52.00 元

本书是我国第一本具有学科性、系统性、完整性与简明性的“岩土工程学”专著。

本书根据学科的发展，提出了岩土工程学的基

本框架,强调了岩土工程学在指导岩土工程建设上的重要性,并对岩土工程学的本质特点、主要内容、基本方法、研究课题和发展趋向进行了概要而系统的分析。本书突出了以“岩土”为基础、以“工程”为中心、以“稳定”为归宿的思想,内容包括了以工作内容为主线索的岩土工程勘察、岩土工程设计、岩土工程施工、岩土工程检测以及岩土工程管理等五个方面带有共性的有关要求和方法;也包括了以工程类型为主线索的岩土地基工程、岩土边坡工程、岩土洞室工程、岩土支护工程和岩土环境工程等五个方面带有个性的有关要求和方法。

本书可以作为岩土工程学科研究生的基本教学用书,亦可作为其他土建类专业本科生和岩土工程科技人员的重要参考书。

结构动力学(第二版,修订版)

书号: 978-7-04-020430-8

作　　者: [美]R.克拉夫、J.彭津
译　　者: 王光远 等
出版时间: 2006 年 11 月
定　　价: 66.00 元

本书是美国加利福尼亚大学(伯克利分校)研究生结构动力学课程的基本教材之一,主要介绍结构动力学基本理论和抗震结构计算理论。自从本书中文第一版问世至今,各高等学校和研究单位几乎都将其作为研究生学习结构动力学的基本教材,教师们也积累了丰富的教学经验。

时隔十多年后,两位教授在第一版的基础上与时俱进地做了很大幅度的修改,引入了许多新的成熟的研究成果,例如对一般荷载的逐步法;动力反应分析——叠加法;动力自由度的选择;多自由度体系动力反应分析:逐步法;无限自由度中的波传播;整个地震工程篇等引入了近年最具有实用价值的研究成果,使内容更具时代信息。

本教材虽主要是为土木工程研究生编写的,但是其结构动力学基本原理、基本方法同样适用与航空工程、船舶工程、汽车工程和一切承受动荷载的结构体系的领域。相信经作者修订后的第二版,一定能为学生从事动力学方面课题研究打下更坚实的基础。

本书可供土木工程、航空工程、船舶工程、汽车工程等等方面从事结构振动工作的研究生、大学教师、工程技术人员和科学研究工作者学习使用。

应用力学的辛数学方法

书号: 978-7-04-018713-7

作　　者: 钟万勰
出版时间: 2006 年 2 月
定　　价: 37.00 元

本书是作者在中国科学技术大学、大连理工大学、上海交通大学、清华大学讲课的教材,是其多年教学研究的成果。作者在本书中力图揭示密切关联的多门力学学科的共同数学基础,指出只要换成辛对偶变量体系,即可建立其公共的理论体系;并提出了传统经典力学应向分析结构力学新层次发展的观点;指出保守体系的各种近似分析皆应注意保辛等。本书为此提供了最易接受的学习途径,强调学科之间的互相渗透、融合,注意启发学生思考和加强他们对理论、概念的理解,并介绍了在物理、控制等相关领域的应用。

本书可作为大专院校力学专业高年级本科生和研究生教材,也可供相关研究人员参考。

大众力学丛书

- 集结力学与科普界一流专家　展示科普魅力
- 唤起大众科学意识　引发好奇　破解迷思
- 图文并茂深入浅出　实例丰富　生动有趣

科学不是少数人的事业,科学必须是广大民众参与的事业。而唤起广大民众的科学意识的主要手段,除了普及义务教育之外就是加强科学普及。本套丛书凝聚了我国力学界的一流专家与科普事业中的领跑者共同出版一批力学科普著作,将它们集结为《大众力学丛书》,其内容将涵盖:力学各分支学科的涵义、力学发展简史、力学在经济建设和

国防建设中的作用、日常生活中的力学等等。全套丛书力求采用浅显生动的实例、图文并茂的叙述，来阐明一些深奥的科学道理，使得具有大学文化水平的人就能读懂这套丛书。这套丛书的主要读者对象是中学生和大学生。对广大教师和研究人员也会有参考作用。

伟大的实验与观察——力学发展的基础

新 书

作　　者：武际可
出版时间：2017 年 11 月
定　　价：29.00 元(估)

本书是《大众力学丛书》的第 13 本。本书收录了作者近十多年来的二十几篇科普文章。这些文章的主题都是与声学和音乐的科学原理相关的，涉及声音的产生和传播、声强的度量、建筑声学、笛子制作、各种乐器(弦乐器、管乐器、键盘乐器，以及锣和鼓等)的构造和发声原理等。特别是结合其中的科学道理及发现这些原理的历史，介绍了许多著名科学家的工作。同时，书中还介绍了一些迄今尚未解决的科学问题。作者将科学与艺术紧密结合地叙述，史料丰富，图文并茂，文字深入浅出，叙述生动。本书对中学、大学，包括艺术类专业的师生都是一本很好的课外读物；对于广大音乐爱好者和对自然科学感兴趣的读者，以及这些方面的专业人员也是一本难得的参考书。

武际可，北京大学力学与工程科学系教授，博士生导师，现退休。1934 年出生于山西省霍县，1958 年毕业于北京大学(数学力学系力学专业)，后留校任教。他的专长在固体力学、计算力学与应用数学等方面。曾任北京大学力学系副系主任，中国力学学会力学史与方法论专业委员会主任委员，中国力学学会副理事长，计算力学专业委员会副主任，《力学与实践》主编，中国电机学会冷却塔委员会副主任，《力学学报》、《固体力学学报》、《计算力学》等杂志的编委，太原理工大学、吉林大学等校的兼职教授。

趣话流体力学

书号：978-7-04-045363-8

作　　者：王振东
出版时间：2016 年 5 月
定　　价：29.00 元

本书是一本科学与艺术交融的力学科普读物，内容大致可分为“力学诗话”和“力学趣谈”两部分。“力学诗话”的文章，力图从唐宋诗词中对力学现象观察和描述的佳句入手，将诗情画意与近代力学的发展交融在一起阐述。“力学趣谈”的文章，结合问题研究的历史，就日常生活、生产中的力学现象，风趣地揭示出深刻的力学道理。全书内容生动新颖，文理交叉，图文并茂，笔调流畅，可读性强，是一本适合文理工科大学生、研究生，大中专物理教师，工程技术人员及诗词和自然科学爱好者的优秀读物。这本科普小册子，能使读者感受力学魅力、体验诗情人生，有益于读者交融文理、开阔思路和激发创造性。

王振东，天津大学力学系教授、博士生导师。1937 年 6 月出生于江苏省南京市，1958 年 7 月毕业于北京大学数学力学系力学专业。一直从事基础力学和流体力学的教学和研究工作，主要研究方向为：湍流与流动稳定性及其工程应用、工业中的流体力学和流变学问题。发表学术论文百余篇。出版科普著作《诗情画意谈力学》和《力学诗趣》。曾任中国力学学会与中国科学院力学研究所联合主办的《力学与实践》杂志主编。1997 年获国家级教学成果一等奖，2001 年获第四届全国优秀科普作品二等奖。

大众力学丛书——谈风说雨——大气垂直运动的力学

书号:978-7-04-037081-2

作　　者:刘式达 李滇林
出版时间:2013 年 4 月
定　　价:29.00 元

本书以风、雨为主线,讲解了 20 个日常生活中人们普遍关心的大气科学中的力学问题,内容包括天上的云、气旋和反气旋、风的形成、冷暖气团相遇的锋面、龙卷风和台风等。这些大气现象均和力学中所涉及的气压梯度力、离心力、科氏力、摩擦力等有关,并用力的平衡和角动量守恒原理等作了科学解释。本书特别对大气中的风和雨的运动形式以恢复力、阻尼力为参数进行了几何分类,复杂的全球大气环流形式便有了通用、简洁的拓扑特征。这样,大气中的力学问题就可用几何、拓扑的方法展示,更加直观和深入。

由于近十多年来人们更关注气候变化问题,因此书中也介绍了有关温室气体、全球气候变化、极值天气等问题的基本知识和观点,使读者能关注力学在大气中的最新进展。

本书图文并茂,通俗易懂,可供对力学和大气科学感兴趣的学生和教师参考。

大众力学丛书——音乐中的科学

书号:978-7-04-035654-0

作　　者:武际可
出版时间:2012 年 6 月
定　　价:21.00 元

本书是《大众力学丛书》的第 13 本。本书收录了作者近十多年来的二十几篇科普文章。这些文章的主题都是与声学和音乐的科学原理相关的,涉及声音的产生和传播、声强的度量、建筑声学、笛子制作、各种乐器(弦乐器、管乐器、键盘乐器,以及锣和鼓等)的构造和发声原理等。特别是结合其中的科学道理及发现这些原理的历史,介绍了许多著名科学家的工作。同时,书中还介绍了一些迄今尚未解决的科学问题。作者将科学与艺术紧密结合地叙述,史料丰富,图文并茂,文字深入浅出,叙述生动。

本书对中学、大学,包括艺术类专业的师生都是一本很好的课外读物;对于广大音乐爱好者和对自然科学感兴趣的读者,以及这些方面的专业人员也是一本难得的参考书。

大众力学丛书——趣味振动力学

书号:978-7-04-034345-8

作　　者:刘延柱
出版时间:2012 年 3 月
定　　价:29.00 元

本书是《大众力学丛书》中的一本,以通俗有趣的方式讲述振动力学。包括线性振动的传统内容,从单自由度振动到多自由度和连续体振动。也涉及非线性振动,如干摩擦阻尼、自激振动、参数振动和混沌振动等内容。在叙述方式上力图避免或减少数学公式,着重从物理概念上解释各种振动现象。

本书除作为科普读物供阅读以外,也可作为理工科大学振动力学课程的课外参考书。

大众力学丛书——力学与沙尘暴

书号:978-7-04-032707-6

作　　者:郑晓静
出版时间:2011 年 7 月
定　　价:29.00 元

沙尘暴是近年来广受关注的环境问题之一。不仅是大气、地学等相关学科研究的重要内容之一,也因为其中有许多基础科学的共性问题,特别是力学问题,而得到其他学科的关注。本书的目的

是通过对沙尘暴及其相关问题的介绍,揭示其与力学之间的联系,指出这些力学问题的解决对于力学学科本身发展所将起到的带动作用。全书共包括25个章节,分别涉及风沙流形成与发展的微观机理、沙尘暴的测量与预报、风沙电现象及其对电磁波的影响、风沙地貌、防沙治沙工程等多个方面。每个方面均从基本现象出发,着重趣味性,最终引出对其中力学问题的思考。有兴趣的读者只要具备一定的力学知识就能顺利阅读。

本书作为中学生、大学生、研究生以及教师、相关科研人员、领导干部的科普读物,有助于对沙尘暴及沙漠化现象的认识和思考。

大众力学丛书——方方面面话爆炸

书号: 978-7-04-032275-0

作　　者: 宁建国
出版时间: 2011年7月
定　　价: 29.00元

爆炸科学是多学科交叉的一个前沿领域,是研究爆炸规律以及爆炸的力学效应利用和防护的学科,涉及到力学、化学、物理学等众多学科。本书从爆炸的相关基础开始,由军事、民用、到自然界中的广义爆炸和天体爆炸等共分为二十个专题进行讲述。

书中尽量避免出现复杂的公式,用通俗易懂的文字描述爆炸现象和理论,并配有插图以便于理解;内容广博约略,几乎涵盖了整个爆炸科学领域;通篇章节布局流畅,使读者能够循序渐进的了解爆炸的各个知识点。

本书可供高中以上文化程度的广大读者阅读,对学习兵器科学相关专业的大学生也是一本很好的入门读物,同时书中的知识也能帮助爆炸科技工作者进一步加深对爆炸现象和相关规律的理解。

大众力学丛书——科学游戏的智慧与启示

书号: 978-7-04-031050-4

作　　者: 高云峰
出版时间: 2011年1月
定　　价: 30.00元

本书介绍了24个动手游戏,以力学内容为主。这些游戏均在全国不同的中学或大学中开展过比赛,并已在中央电视台《异想天开》栏目中播出过。每个游戏包括三部分模块:(1) 游戏的内容和要求、工具和材料、比赛规则,难易程度;(2) 游戏涉及的原理和概念、分析和处理的方法,如何从身边简单的现象中获得启发,并从中引伸出很多相的关话题;(3) 学生们在比赛中的表现和小花絮、特别的技巧和成败的关键等。

书中的重点是以游戏的原理和概念为线索,介绍处理问题的方法和思路。作者用生动有趣的生活现象或专门设计的图片来说明道理,读者可以从中领悟如何快速分析问题、如何把复杂问题简单化。例如,利用人们在厚薄不同的冰层上的行为,说明扎气球破而不爆的道理;从平时走路鞋带可能会自己松开的现象,说明惯性力和摩擦力在里面所起的作用。另外作者还从游戏所涉及的原理中引伸出很多有关联的现象或典故,例如,从用振动法测大象的质量,引出判别西瓜生熟的方法和古代自鸣罄的故事;从柔绳绕圈的摩擦,引出几何级数的增长和国际象棋的故事,等等。

本书内容丰富,文笔流畅,相关的成语和典故信手拈来,是一本文理交融的科普读物。本书可以作为中小学生的课外科普读物和试验指南,也可以作为中小学科学课教师的补充教材和案例,还可以作为大学生力学竞赛和动手实践环节的参考书。

大众力学丛书——涌潮随笔：一种神奇的力学现象

书号：978-7-04-029198-8

作　　者：林炳尧
出版时间：2010 年 5 月
定　　价：12.60 元

涌潮是一种很有趣的自然现象。本书力图用各个专业学生都能够接受的语言和方式，介绍当前涌潮研究各个方面，尤其水动力学方面的主要成果。希望读者在回顾探索过程的艰辛、欣赏有关涌潮的诗词歌赋、增加知识的同时，激发起对涌潮，对自然的热爱和探索的愿望

大众力学丛书——漫话动力学

书号：978-7-04-028494-2

作　　者：贾书惠
出版时间：2010 年 1 月
定　　价：19.20 元

动力学是研究物体机械运动规律的科学，与日常生活、自然现象及工程实践有着广泛的联系。本书从常见的日常现象出发，揭示其中的力学原理，阐明力学规律，并着重介绍这些原理及规律在工程实践，特别是现代科技中的应用，从而展示动力学在认识客观世界及改造客观世界中的巨大威力。本书汇集了十个专题，涉及导航定位、火箭卫星、载人航天、陀螺仪器、体育竞技、大气气象等多个科技领域。

本书是一本科普读物，一些力学原理、规律都是由日常现象归纳总结出来，并配有大量插图，因而易于理解；内容丰富而广泛，通过阅读可以增加有关现代科技的许多知识；书中所引的故事轶闻，读起来生动有趣。

本书可供中学以上文化程度的广大读者阅读，对学习力学课程的大学生也是一本很好的教学参考读物。

大众力学丛书——力学史杂谈

书号：978-7-04-028074-6

作　　者：武际可
出版时间：2009 年 10 月
定　　价：26.80 元

本书收集作者在近 20 年中陆续发表或尚未发表的 30 多篇文章和天津大学王振东教授的两篇文章。文章分为人物篇、事件篇和议论篇三部分。这些文章中概括了作者认为对力学发展乃至对整个科学发展比较重要而又普遍关心的课题。介绍了从阿基米德、伽利略、牛顿、拉格朗日等科学家的生平与贡献，也介绍了我国著名的力学家；作者还对力学史上比较重要的事件，如守恒定律、梁和板的理论、永动机等事件的前前后后进行介绍。每篇文章中，作者有对历史事实的认真考据，有作者独到的见解。同时，涉及当前科学和力学发展有关的基本问题，作者也发表了一些议论。

本书对科学史有兴趣的读者，对学习力学的学生和教师，都是一本难得的参考书。

大众力学丛书——创建飞机生命密码（力学在航空中的奇妙地位）

书号：978-7-04-024754-1

作　　者：乐卫松
出版时间：2008 年 9 月
定　　价：15.00 元

本文从国家决定研制具有中国自主知识产权的大客机谈起，通过设计的一组人物，有专家、教授、总设计师和航空爱好者等，用情景对话、访谈专家学者的方式，描述年轻人不断探索，深入了解在整个飞机研发过程中，力学在航空业中特别奇妙的地位。如同人的遗传密码 DNA，呈长长的双螺旋状，每一小段反映人的一种性状，飞机的生命密码融入飞机研发到投入市场的长历程，力学乃是组建这

长长的飞机生命密码中关键的、不可或缺的学科。

这是一篇写给大学生和高中生阅读的通俗的小册子,当然也可供对航空有兴趣的各界人士浏览阅读。

大众力学丛书——趣味刚体动力学(第2版)

新 书

作　　者: 刘延柱
出版时间: 2018年2月
定　　价: 29.00元(估)

本书通过对日常生活中和工程技术中形形色色力学现象的解释学习刚体动力学。全书包括32个专题,归纳为玩具篇、体育篇和技术篇等三章。每个专题的叙述均以物理概念为主,着重文章的通俗性和趣味性。需要借助数学公式的深入分析在各个专题的文末以注释的形式给出。附录里给出必要的刚体动力学基本知识。

本书除作为科普读物供阅读以外,也可作为理工科大学理论力学课程的课外参考书,使读者在获得更多刚体动力学知识的同时,能对身边的力学问题深入思考并提高对力学课程的学习兴趣。

大众力学丛书——诗情画意谈力学

书号: 978-7-04-024464-9

作　　者: 王振东
出版时间: 2008年6月
定　　价: 15.00元

本书是一本科学与艺术交融的力学科普读物,内容大致可分为"力学诗话"和"力学趣谈"两部分。"力学诗话"的文章,力图从唐宋诗词中对力学现象观察和描述的佳句入手,将诗情画意与近代力学的发展交融在一起阐述。"力学趣谈"的文章,结合问题研究的历史,就日常生活、生产中的力学现象,风趣地揭示出深刻的力学道理。

全书内容生动新颖,文理交叉,图文并茂,笔调流畅,可读性强,是一本适合文理工科大学生、研究生,大中专物理教师,工程技术人员及诗词和自然科学爱好者的优秀读物。

大众力学丛书——奥运中的科技之光

书号: 978-7-04-024621-6

作　　者: 赵致真
出版时间: 2008年6月
定　　价: 18.00元

本书全景式讲述了奥运中的科学知识。通过经典赛事和有趣故事,深入浅出分析了各项体育运动中生动丰富的力学现象,广泛涉及生物学、化学、数学、电子技术、材料科学等诸多领域,并介绍了当代体育科学前沿的最新成果。旨在"通过科学欣赏体育,通过体育理解科学",也有助于大中学生开阔眼界,巩固和深化课堂知识。

本书语言洗练,笔力深厚,既是知识含量很高的科普佳作,也是情文并茂的优秀散文。

本书各篇文稿已拍摄成系列科普电视片并在全国播出。

大众力学丛书——拉家常·说力学

书号: 978-7-04-024460-1

作　　者: 武际可
出版时间: 2008年6月
定　　价: 15.00元

本书所收集的32篇文章,是作者近十多年来发表的科普文集。这些文章,都是从常见的诸如捞面条、倒啤酒、洗衣机、肥皂泡、量血压、点火等家常现象入手,结合历史典故阐述隐藏其中的科学原理。这些文章图文并茂、文理兼长、读来趣味盎然。其中有些曾获有关方面的奖励。本书可作为具有

高中以上文化的读者阅读,也可以供大中学教师的教学参考。

偶然之极——量子惊喜

书号:978-7-04-046456-6

作　　者: 姚一隽
出版时间: 2016 年 11 月
定　　价: 69.00 元

本书是由专业摄影师在法国国家科学研究中心、法兰西学院、巴黎高等师范学院等拍摄的科研人员日常学习、工作的照片辑。收集了一批研究、实践和关注量子物理的科学家的散文随笔。包括 4 位诺贝尔物理学奖得主:2007 年阿尔伯特·费尔(Albert Fert),1997 年菲利普(William D. Phillips)和科恩-塔诺季(Claude Cohen-Tannoudji),2012 年阿罗什(Serge Haroche)的文章。

解码者:数学探秘之旅

书号:978-7-04-030530-2

作　　者: Jean - Francois Dars, Annick Lesne, Anne Papillault
出版时间: 2010 年 10 月
定　　价: 59.00 元

在公众心目中数学家的形象是神秘的。他们整天想些什么?为什么他们总是花费那么多的时间和精力在那些抽象的、凡人不甚理解的东西上面?本书以法国高等科学研究所为背景,通过大量在办公室中的照片和个人的自述向人们展示数学家在研究所中的活动。尽管数学家也是人人各异,这里的陈述也只代表每个个人的观点,但从众多的材料中读者可以对这个人群有一个初步的了解。

边界元法

书号: 978-7-04-028609-0

作　　者: 姚振汉、王海涛
出版时间: 2010 年 4 月
定　　价: 59.00 元

边界元法是在有限元法之后发展起来的一种精确高效的工程分析数值方法。经过近 50 年的发展,它不仅在固体与结构分析领域成为有限元法最重要的一种补充,而且在微机电系统电磁场分析和大型结构电磁波散射分析等领域也得到广泛应用。

本书分为传统边界元法的基本内容和近年发展的快速多极边界元法等新进展两大部分。前七章是在作者 1987 年开始到 2003 年在清华大学工程力学系讲授边界元法研究生课程所编讲义的基础上改写的。其中包含了传统边界元法的基本内容,分为三个单元:前三章为数学力学基础部分,介绍各种问题边界积分方程的建立;第 4-5 章为基本数值方法部分,包括分元离散、数值积分和方程求解,并结合二维问题介绍其程序实现;第 6-7 章为几类应用专题,主要是含时间问题、几种非线性问题和反问题。后面第 8、9 章介绍快速多极边界元法和大规模快速多极边界元并行算法,第 12 章介绍与边界积分方程相关的边界型无网格法。另外在第 10、11 两章简要介绍国际上边界元法比较成功的应用,包括在机械、结构工程中的应用,和声、电、磁场分析设计中的应用。

本书是教科书,因此重点介绍边界元法的基本原理和方法,使计算力学或计算工程与科学方向的研究生在此基础上结合查阅文献可以比较顺利地开始从事相关的研究。作者从事此领域研究已有 30 年,书中也介绍了作者研究组在此领域取得的主要研究成果。书中的内容多于 48 学时或 32 学时的课程能够讲授的内容,便于不同学校、不同专业的老师根据需要选讲部分内容,同时为研究生提供课外的补充学习材料。本书附带光盘,提供弹性力学平面问题的边界元法 C++ 和 Fortran 源程序、一个三维位势问题的常规和快速边界元分析程序的执行文件,以及相应的考题和算例,供读者试用。本书也可以作为有关教师和工程技术人员学习边

界元法的参考书。

感知结构概念

书号：978-7-04-027884-2

作　　者：Tianjian Ji，Adrian Bell
译　　者：武岳 等
出版时间：2009 年 11 月
定　　价：36.00 元

本书针对结构工程专业所涉及的一些静力和动力概念，设计、制作出简单的、适合于课堂使用的示范模型来解释这些概念，并通过一些工程实例来说明概念在实践中的应用，让学生观察结构概念如何被应用到实际的结构设计中，从而使学生真正产生兴趣并更好地理解概念。书中大部分结构概念是独立的，每一章阐述了一个或多个相关的概念，每一章都包括四节：

1. 定义及概念：给出本章所用术语的定义；并以便于记忆的方式用一两句话来简单阐明概念；有的章节还给出了要点。

2. 理论背景：若理论在教科书中很容易找到，本书则只给出简介和适当的参考书。若理论在别处很难找到，本书则会给出较为详细的说明。还选择性地给出一些例子，以便说明这些理论的应用及其与下一节中模型示范的联系。

3. 模型示范：模型示范以照片的形式给出。通常会给出两个相关的模型来比较二者在性能上的差异，以便阐明概念。有的章节还包含了小型试验。

4. 应用实例：书中给出了适当的工程实例以说明如何在实践中应用概念。其中一些例子就来自于大多数人所熟悉的日常生活。

和同类书相比，本书更侧重从“可见、可触摸”的角度来阐述结构概念，开发了许多实物模型来阐明结构概念，并总结了大量的工程案例以及日常生活实例来说明这些概念的应用。这些模型和实例在以往的教科书中是没有的，但却是对教与学的有益补充。从内容重点来看，本书更侧重于对基本结构力学概念的描述，因而更适合于从土木工程专业低年级到高年级学生、乃至工程技术人员等各个知识层次的人来阅读。

本书作者英国曼彻斯特大学的季天健博士，一直致力于结构概念方面的科研和教学工作，书中的很多内容既反映了他的教学成果也是他最新科研成果的体现，因而本书无疑具有较强的原创性质。更为可喜的是，作者还开设了同名互联网站，使之与书本内容既相互呼应又相互补充。

译者武岳为哈尔滨工业大学教授、博士生导师。

负折射光子晶体的基础研究

书号：978-7-04-041674-9

作　　者：王燕
出版时间：2015 年 2 月
定　　价：39.00 元

开展负折射材料的研究具有重要的科学意义和实际应用效益，符合科学研究发展的趋势，是目前物理学界的前沿性课题。光子晶体作为未来集成光路的基础材料，在光通讯、微波通讯、光电器件、光电子集成以及国防隐身材料等领域具有十分广阔的应用前景。鉴于此，本书的主要内容是二维光子晶体的负折射及反常 Doppler 效应的实验研究问题，在理论上设计负折射光子晶体模型、加工和制备光子晶体实物及理论上严格设计整套实验方案的基础上，结合光学、电子技术和机械知识，建立了测量光子晶体的负折射实验及反常 Doppler 效应实验验证的光学系统，在国际上首次证明了负折射光子晶体确实存在反常 Doppler 效应。（该成果已发表在国际知名期刊 Nature Photonics，2011，5（4）：239-245 上）。

本书适合于高等院校物理和光学工程专业的本科生和相关专业的研究生阅读，也可供从事光子晶体负折射应用研究的科技人员参考。

能源类及其他工程类

核能与环境

书号：978-7-04-043941-0

作　　者：Harrison 等
译　　者：朱安娜 等
出版时间：2015 年 11 月
定　　价：49.00 元

本书共 9 章，主要针对当前核放射环境研究领域的一些重要理论与观点进行了阐释。

主要内容包括：核电的发展历史，核燃料循环、核设施退役对环境的影响，历史上的几起核事故，遗弃核设施及其去污方法，高放废物的填埋处置，放射性在环境中的弥散，对工作人员和公众的辐射防护体系等。

该书阐明了核电与环境的相互影响，涉及的专业领域和知识面广，具有很高的价值。

该书适合政府管理者、环境保护者、政策制定者参考，亦对能源科学、环境科学、工程技术、管理等领域的相关研究人员有很高的实用价值。

朱安娜，2004 年获清华大学环境系博士学位，任 FHYJY 第六研究所某研究室副主任，副研究员，主要从事污染消除技术及装备研究。

页岩气及其勘探开发

书号：978-7-04-034069-3

作　　者：肖钢
出版时间：2012 年 6 月
定　　价：45.00 元

本书为“低碳能源技术”丛书的一本。

本书系统地总结了国内外页岩气研究的理论成果，介绍了世界上页岩气资源及勘探开发的概况、页岩气及其富集机理、勘探评价及开发的主要技术、中国页岩气地质特点及勘探开发情况，并总结了国外页岩气产业发展的经验。全书内容囊括页岩气的资源、地质、机理、勘探、开发和政策等多个方面，对国内页岩气的理论研究和勘探开发工作具有一定的指导意义。

本书可供从事页岩气理论研究和勘探开发的科学技术人员阅读，也可供从事新能源研究的人员及石油院校相关专业的师生参考。

肖钢，中海油研究总院新能源研究中心主任、中海油新能源公司首席科学家、英国皇家化学会院士。

天然气水合物综论

书号：978-7-04-034009-9

作　　者：肖钢　白玉湖　董锦
出版时间：2012 年 2 月
定　　价：37.00 元

本书是低碳能源技术中的一本。

天然气水合物储量巨大、分布广泛、清洁，被认为是一种很重要的潜在替代能源。目前，国际上形成了天然气水合物的研究热潮。美国、日本等国已经把天然气水合物开发提升至国家能源战略层次，并制定了相应开发计划。我国在天然气水合物研究方面尚有很大差距。

随着国际天然气水合物研究与实践工作的不断开展，新成果日新月异，因此，非常有必要对研究进展进行跟踪和总结。本书从天然气水合物的总体研究进展出发，介绍了天然气水合物基本物理化学性质及其测量方法、地质成藏模式、勘探开发方法、天然气水合物在其他领域的应用及前景、现场试验开采以及水合物开采可能导致的潜在的风险，使读者能够系统地了解天然气水合物这一研究领域。

本书适合科技工作者、工程师、教师、研究生、管理者以及新能源研究领域相关专业的读者参考。

还碳于地球——碳捕获与封存

书号：978-7-04-032702-1

作　　者：肖钢　马丽
出版时间：2011 年 8 月
定　　价：37.00 元

本书是《低碳能源技术》丛书中的一本。

在应对气候变化的大环境下，研发和推广低碳技术被视为减少碳排放的重要方法。提高能效、发展替代能源（包括可再生能源与核能）和碳捕获与封存（Carbon Capture and Storage，CCS）技术是最为重要的三种减排手段。但随着提高能效技术的“天花板效应”的逐渐显现，替代能源资源由易开发向难开发的过度等原因，国际能源署认为 CCS 的减排贡献将成为减排份额最大的单项技术。

在此背景下，作者以平时的语言、严谨的逻辑向读者叙述了为什么要进行碳的捕获与封存；碳捕获与封存的可行性；碳运输的安全性；碳捕获与封存的市场潜力；碳捕获与封存的相关法律政策，以及碳的捕获方法与实际应用等话题。

本书对从事 CSS 研究的科研人员、研究生以及其他从事能源研究及政策制定的读者具有较好的指导作用。

肖钢，中海油研究总院新能源研究中心主任、中海油新能源公司首席科学家、英国皇家化学会院士。

含水燃料的燃烧

书号：978-7-04-027651-0

作　　者：傅维镳、龚景松、侯凌云
出版时间：2009 年 9 月
定　　价：36.00 元

本书系统地介绍了作者在含水燃料的微爆理论、多组分蒸发理论、催化重整技术、含水燃料对柴油机节油和降低污染的研究等，并对重质含水燃料的燃烧进行了系统的研究。重点揭示了在内燃机中不存在微爆、用水比油蒸发快的原理解释柴油机中含水燃料能够节油的原因，同时给出采用含氧燃料热分解技术与含水燃料相结合的方法大幅度提高柴油机节油率的技术途径。相关研究成果已经在国内外公开刊物上发表。然而，由于油燃烧现象的复杂性，尚有一些重要问题的规律有待进一步研究。

本书可供广大从事油燃烧专业的研究人员及工程技术人员参考，也可供相关专业的本科生和研究生使用、参考。

本书的作者在这方面进行了长时间的研究，从理论和实验多个方面做了大量工作，对解释掺水燃料的燃烧特点起到重要作用。为消除人们认识上的也起到重要作用。尤其是傅维镳教授，为此几乎尽了毕生的精力。

傅维镳，清华大学教授，曾任清华大学工程热物理教研室主任，燃烧研究室主任。

科学的睿智与美妙——数蕴玄学与面对复杂

书号：978-7-04-030918-8

作　　者：师汉民
出版时间：2010 年 10 月
定　　价：39.00 元

本书由 29 篇科学散文组成，分为“数蕴玄学”和“面对复杂”两篇，探数学之奇景，究复杂之渊源。这些文章在传授科学知识时注意揭示其背后的哲理；在介绍科学成果时注意说明其秉持的方法；在讲述科学史实时注意阐发其所包含的情趣。

此书适合具有高中以上文化水平的读者阅读；适合作为各专业大学生的课外读物。

与此书配套出版的还有另一本书：《科学的睿智与美妙——天地之间与物含妙理》，该书由 21 篇科学散文组成，分为“天地之间”和“物含妙理”两篇。

这两本书向高中生、大学生及社会大众提供一份获取科学知识、学习科学方法、领略科学旨趣的“知识套餐”。

科学的睿智与美妙——天地之间与物含妙理

书号：978-7-04-028895-7

作　　者：师汉民
出版时间：2010 年 7 月
定　　价：29.00 元

这是一本介绍科学知识、阐述科学思想和讲解科学方法的书籍。

本书由 21 篇科学散文组成，分为“天地之间”和“物含妙理”两篇，谈天说地，评点人生，剖析物理。这些文章在传授科学知识时注意揭示其背后的哲理；在介绍科学成果时注意说明其秉持的方法；在讲述科学史实时注意阐发其所包含的情趣。

本书内容深入浅出，生动有趣，适合高中生、大学生和科研人员阅读。对高中生而言，本书有益于其了解科技发展动态，更好地规划职业生涯；对大学生和科研人员而言，有利于拓展其知识领域，启迪心灵和智慧，从而在专业研究领域获得较大成就。

与此书配套出版的还有另一本书：《科学的睿智与美妙——数蕴玄学与面对复杂》，该书由 29 篇科学散文组成，分为“数蕴玄学”和“面对复杂”两篇。

师汉民，华中科技大学教授，博士生导师。近年曾主持和参与一些大型科技馆、科技博物馆、科学中心的策划与设计工作。

趣谈实现创意的现代制造

新　书

作　　者：李维
出版时间：2017 年 10 月
定　　价：49.00 元

本书首先介绍以热熔塑料为原材料的 3D 打印机，然后介绍以金属粉末为原材料的 3D 打印机。前者已经在多个领域中普遍流行，后者的工程应用价值更大。在描述了这两种 3D 打印机的构造与工作原理之后，书中提供了若干个设计与加工实例，目的是为读者提供体验和实践的机会。除此以外，作者对于其它几种常用的现代制造技术也作了简要叙述。

本书为科普著作，可作为中小学校科技老师的参考书，亦可作为对机械设计制造感兴趣的读者的自学读本。

李维，上海大学教授。主要研究方向：计算机辅助设计与制造。

创新人才培养体系研究与建设——空天工程 CDIO 与领导力计划

作　　者：郑伟 李健
张为华 唐国金
出版时间：2017 年 1 月
定　　价：69.00 元

在工程教育领域，《重新认识工程教育——国际 CDIO 培养模式与方法》是一本重要的著作，作者为美国麻省理工学院爱德华.克劳雷，译者为加拿大院士顾佩华。在此基础上，本书引入爱德华.克劳雷教授 2007 年提出的“Gordan 领导力计划”的最新工程教育改革成果，主要阐述航空航天专业领域 CDIO 工程教育改革的研究与实践等相关内容，与《重新认识工程教育——国际 CDIO 培养模式与方法》一书相比，各有不同的侧重点。

本书以 CDIO 教育理念为基础，对航空航天专业“卓越工程师”培养模式、培养方案、课程体系开展了研究，可为国内相关专业的“卓越工程师”培养提供参考。

本书为“工程教育从书”中的一本，可供从事工程人才培养和教育的老师、管理者参考，亦适合高等教育领域的研究人员和学者阅读。

郑伟，国防科技大学教授，博士生导师。

李健，国防科技大学教授，硕士生导师，公派赴英国做访同学者期间，对国外知名大学空天工程专业建设与发展进行了深入调研。

工程人才一体化培养体系探索与实践

书号：978-7-04-036466-8

作　　者：胡志刚 任胜兵
出版时间：2013 年 1 月
定　　价：49.00 元

本书在充分考虑工程教育中各培养环节与要素，以及各环节特点与环节之间互补关系的基础上，阐述了一种可持续优化的一体化人才培养体系构建方法。本书共有 8 章，第 1 章简要介绍了一体化培养体系的背景与构建思想；第 2 章详细介绍了一体化培养体系的基本框架和实施要素；第 3 章介绍了基于 CMM 的能力成熟度评估、改进机制与方法；第 4 章结合案例阐述了基于能力评估的一体化培养方案构建与优化方法；第 5 章主要介绍面向课程教学过程的一体化课程内容组织、一体化教学手段应用等内容；第 6 章详细介绍了一体化实践过程组织、平台建设、评价机制与方法；第 7 章探讨了一体化课外研学活动的组织设计思路；第 8 章阐述了一体化师资队伍设计理念，并分别介绍了教师个体能力的评估与提升，以及教学团队能力评估与持续改进的实施方法。

本书为“工程教育从书”中的一本，可供从事工程人才培养和教育的老师、管理者参考，亦适合高等教育领域的研究人员和学者阅读。

本书作者来自 CDIO 工程教育一线，具有丰富的实际教学经验。

工程教学指南

书号：978-7-04-036423-1

作　　者：Wankat，Oreovicz
译　　者：王世斌 郄海霞
出版时间：2013 年 1 月
定　　价：59.00 元

本书是 Teaching Engineering 的中译本，是“工程教育从书”中的一本。书中汇集了原作者从 20 世纪 80 年代至今的教育教学研究理论与经验，出版后被工程教育界人士广泛引用。其独到的分析和深邃的思想被广为接受，被誉为“一本关于工程教学中讲授、小组研讨、实验、设计实践等内容的伟大著作。”

本书从教师们所关心的教学实际问题入手，如第一堂课的设计、课堂教学方法、问题解决策略、实验、设计、辅导、作业、评分等，进而论及工程教学的教育心理学基础及相关的学习理论。最后讨论了与学术职业相关的问题，对教师的晋升和终身教职、教师专业发展、教师职业伦理、工程教育准则都进行了详尽阐述。

对于我国大量从事工程教学的一线教师、管理者及研究人员都有重要的参考价值。

重新认识工程教育(第二版)

新 书

作　　者: 顾佩华 等
出版时间: 2017 年 6 月
定　　价:

《重新认识工程教育》第二版吸收了近年来 CDIO 国际合作组织成员改革的经验,对《CDIO 能力大纲》等方面进行了修订,强调了工程设计的重要性,新增了部分高校改革经验,使其更加符合工程教育发展趋势和经济社会发展潮流。

本书适合从事工程教育的高等院校教师、管理人员及学生阅读和参考。

重新认识工程教育——国际 CDIO 培养模式与方法

书号: 978-7-04-026546-0

作　　者: Edward Crawley 等
译　　者: 顾佩华 沈民奋 陆小华
出版时间: 2009 年 5 月
定　　价: 55.00 元

CDIO 工程教育模式是近年来国际工程教育改革的最新成果,由麻省理工学院和瑞典皇家工学院等四所大学组成的跨国研究团队探索提出。CDIO 代表构思(Conceive),设计(Design),实现(Implement),运作(Operate),它以产品研发到产品运行的全生命周期为载体,让学生以主动的、实践的、课程之间有机联系的方式学习工程。

本书由 CDIO 创立者 Edward Crawley(MIT)亲自编写,是全球第一本系统介绍 CDIO 工程教育方面的专著。本书从全球工程教育发展的高度,首先介绍了 CDIO 工程教育理念产生的背景,然后对 CDIO 的原理、大纲、实施标准和改革评估方法进行了详细的介绍。本书最后还回顾了世界工程教育的历史发展,并对面临的挑战和未来发展进行了深刻的分析,更加明确了 CDIO 工程教育理念在工程教育发展中的重要地位。

本书是"工程教育丛书"中的一本,适合高校教师、教育行政管理者、高校行政管理者、教育研究者、大学生以及企业管理者阅读参考。

该书作者顾佩华教授原为加拿大工程院院士,曾长期在加拿大卡尔加里大学任教,回国后受聘于广东汕头大学,任常务副校长,长期致力于我国的工程教育事业。

学位论文撰写方法学——怎样写好硕士和博士论文

书号:978-7-04-041017-4

作　　者: 闻邦椿 闻国椿
出版时间: 2014 年 9 月
定　　价: 35.00 元

作者结合自己多年的生活经验和工作经验,总结出成功做事和高效做事的 12 条方法论规则,包括做事三要素(目的和要求、任务和态度、步骤和方法)、主观方面四项潜能(思想和品德、知识和能力、健康和生命、毅力和战术)、客观方面三因素(机遇和挑战、环境和协调、条件和利用)以及两件要事(学习和致用、总结和提高)。进而将其用于指导研究生的科研工作和学位论文写作。

本书具有如下特点:一是方法论规则的灵活运用;二是按照系统化的工作程序讨论学位论文的撰写。

闻邦椿,院士,东北大学教授,博士生导师。从事机械设计及理论、机械振动方面的研究。

英文科研论文写作与投稿

新 书

作　　者: 李瑞琴 戴建生
出版时间: 2017 年 11 月
定　　价: 49.00 元(估)

本书内容包括:(1)根据期刊论文的写作流程,分析各部分的写作特点,给出实例。(2)给出写作技巧及写作注意事项。(3)介绍论文投稿、审稿及版权问题。(4)国际学术会议论文的准备与报告。(5)从近年发表的工程类英文期刊中摘录规范的专业表达语句、不妥当的或错误的语句进行正误对照。本书还配有相关电子教学资料,供读者学习时使用。本书适合工科类科研人员、研究生、教师阅读和参考。

结构概念:感知与应用(第二版)

新 书

作　　者: 季天健 等 著,
武岳 等 译
出版时间: 2017 年 5 月
定　　价:

本书内容为英国曼彻斯特大学季天健博士十几年来的教学和科研成果的结晶。本书针对结构工程专业所涉及的一些静力和动力概念,设计制作出简单的适合于课堂使用的示范模型来解释这些概念,并通过一些工程实例来说明概念在实践中的应用,从而使学生真正产生兴趣并更好地理解概念。

中国工程院系列

诗经

书号:978-7-04-025884-4

作　　者: 向熹
出版时间: 2009 年 6 月
定　　价: 98.00 元

本书由著名语言学家向熹先生精心译注,获得2010 年世界最美的书称号。《诗经》是中国历史上第一部诗歌总集,收录了从西周初期(公元前 11 世纪)到春秋中叶(公元前 6 世纪)约 500 年间的 305 篇诗,分为《风》《雅》《颂》三大类,汉代以后成为儒家经典。每篇除原诗之外,还包括题解、今译、注释、韵读四项内容,便于读者更贴切地感受和理解这部流传千古的文学经典。本书凝聚译注者数十年学养积淀,展现了向先生严谨的学风和不老的童心,译注深入浅出,要言不繁,是一部经得住历史考验的《诗经》经典普及读本。书籍装帧设计是本书一大特色,集端庄、简洁、朴素与精美于一身,获得世界图书装帧设计界的最高荣誉世界最美的书称号,体现了传统文学经典与现代书籍设计的完美融合。本书可作为普及传统文化、研究和学习诗经以及休闲阅读的经典普及型读本。

王羲之与《兰亭序》

书号:978-7-04-023374-2

作　　者: 喻革良
出版时间: 2007 年 12 日
定　　价: 100.00 元

在中外书写史上,1600 多年以前的王羲之书写的《兰亭序》是非常伟大而珍贵的“天下第一行书”。该书介绍了《兰亭序》的产生经过,王羲之的生平及艺术成就,历代帝王及名家对王羲之书法的推荐。对历史上对《兰亭序》的真伪之争也作了简介。

中国工程教育发展报告 2014

书号:978-7-04-045449-9

作　　者: 中国工程院教育委员会
出版时间: 2016 年 6 月
定　　价: 89.00 元

本书主要展现我国工程教育改革和发展的现状,反映工程教育与经济社会发展的相互关系,宣传党和国家关于工程教育的方针政策。报告应具有权威性、研究性和资料性的特点。这本报告由综述、专题研究、文献和数据、大事记等版块组成。

本书适合包括政府部门领导和工作人员,工程教育研究人员,高等学校从事工程教育的教师、管理人员和工科学生,企业和科研机构负责人,以及关心工程教育的社会各界人士阅读,还可用于国际间交流。

中国工程教育发展报告 2015

新 书

作　　者:中国工程院教育委员会
出版时间:2017 年 3 月
定　　价:89.00 元

本书是我国第一部以工程教育为主题的年度报告,每年连续出版。本书由中国工程院教育委员会组织编写。《中国工程教育发展报告 2015》主要收录了中国工程院受国家教育体制改革领导小组委托完成的系列卓越人才教育培养计划实施情况的中期评估报告,集中反映了我国高校以“卓越计划”为引导,开展教学改革的情况,还包括重要文献、资料和数据、大事记等。本书可为工程教育的管理者和研究者提供参考,并为广大工科教师和学生、关心工程教育的社会各界人士提供所需要的信息。

中国工程院年鉴(2015)

书号:978-7-04-046310-1

作　　者:中国工程院办公厅
出版时间:2016 年 11 月
定　　价:198.00 元

中国工程院是我国工程技术界的最高荣誉性、咨询性学术机构,由院士组成,对国家重要工程科学与技术问题开展战略研究,提供决策咨询,致力于促进工程科学技术事业的发展。本书包括中国工程院 2015 全年各项主要工作,如领导讲话、重要文件、会议纪要、咨询报告、院士建议、学术活动、出访报告、任免事项等,具有重要的资料价值。

能源与矿业工程的可持续发展

书号:978-7-04-043912-0

作　　者:中国工程院
出版时间:2015 年 12 月
定　　价:80.00 元

自 2000 年国际工程科技大会在北京召开至今,中国乃至世界的能源与矿业工程领域都发生了巨大变化。2014 年中国工程院举办的国际工程科技发展战略高端论坛——能源与矿业工程的可持续发展,邀请了国内外相关领域的顶尖学者,剖析了能源与矿业工程科技的热点问题,分享了最新的科技资讯,探索了未来的发展方向,为应对未来的挑战聚集智慧。报告内容涉及可持续发展的核电、快堆、广域电磁法、我国页岩气勘探开发新进展、海洋钻井安全、我国金属矿业技术发展面临的挑战、我国煤炭科学开采与技术变革、我国清洁煤发电技术等。

本书中的论述和分析,对于从事能源与矿业工程研究的科研人员、技术人员以及研究生都具有重要的参考价值。

未来的化工冶金材料工程

书号:978-7-04-044023-2

作　　者:中国工程院
出版时间:2016 年 3 月
定　　价:80.00 元

2014 年 6 月 2~3 日,2014 年国际工程科技大会在北京召开。大会由联合国教育、科学及文化组织(UNESCO),国际工程与技术科学院理事会(CAETS)和中国工程院联合举办。“未来的化工、冶金与材料工程”分会由中国工程院化工、冶金与材料工程学部和北京化工大学承办,来自国内外化工、冶金及材料领域共 60 余位中外院士,80 余位相关学者、行业专家共计 150 人参加了该分会。书中收录了该分会的相关报告及摘要,内容涵盖了先进

材料、生物技术和计算机模拟体系、冶金技术等各研究方向的最新进展及成果，探讨了化工、冶金与材料工程领域的研究现状及面临的问题与挑战，有助于推动相关领域的研究与合作。

本书中的论述和分析，对化工、冶金、材料相关领域的科研人员、技术人员以及研究生具有重要的参考价值。

信息网络与社会发展

书号：978-7-04-043775-1

作　　者：中国工程院
出版时间：2016 年 2 月
定　　价：80.00 元

本书是中国工程院国际工程科技发展战略高端论坛系列丛书之一。在当今信息网络技术发展日新月异的背景下，人类社会在发展进程中面临着前所未有的挑战，新技术的研发迫在眉睫。本书以“信息网络与社会发展”为主题，议题包括大数据的开发与社会网络分析、在线社交网络分析研究、人类对互联网的看法、互联网发展中所面对的挑战和技术创新、工程对人类安康的意义、软件定义网络（SDN）的发展现状和趋势、互联网搜索的未来发展，以及网络可视媒体的智能处理等。本书汇集了来自国内外企业、高校和相关组织机构在信息网络工程领域的顶级专家、学者的智慧和经验，从战略高度分析了发展网络信息通信技术、推动互联网技术创新的必要性和紧迫性，为信息网络技术的未来发展提出了指导性建议，也为国家政策、战略的制定提供了一定的参考依据。

本书适合信息与电子工程领域的一线技术人员、科研学者、战略研究者和研究生阅读与参考。

转化医学与人类健康未来

书号：978-7-04-043911-3

作　　者：中国工程院
出版时间：2016 年 3 月
定　　价：80.00 元

2014 年 6 月 2～3 日，以“工程科技和人类未来”为主题的 2014 年国际工程科技大会（ICEST2014）于北京召开。本届大会由联合国教科文组织、国际工程与技术科学院理事会和中国工程院联合举办，中国工程院医药卫生学部承办了其中一场分会，主题为“转化医学与人类健康未来”。本书是该分会的专家报告汇总，分“转化医学与人类健康未来”高端论坛综述、疾病防控、药物研发、再生医学等 4 个学术单元，共有 9 个专题报告，来自美国、荷兰、印度等学界领军人物，以及中国工程院院士以国际视角，围绕单元主题，交流了转化医学不同领域的国际研究前沿进展及国内外先进的管理经验，共同探讨了适合中国国情的转化医学发展模式。“转化医学与人类健康未来”分会聚焦如何推进转化医学的发展，已成为引导转化医学学科前沿具有里程碑意义的学术盛会。

本书是中国工程院“国际工程科技发展战略高端论坛“丛书之一，荟萃了国内外专家学者在“转化医学与人类健康未来”相关医学领域所开展的工作及前沿的学术思考，观点高瞻远瞩，论述清晰。本书可供医药卫生领域专家学者、产业界人士参阅，也可作为各层次研究生教学参考用书。

工程哲学与工程管理

书号：978-7-04-044026-3

作　　者：中国工程院
出版时间：2016 年 2 月
定　　价：80.00 元

本书是中国工程院 2014 年国际工程科技大会“工程哲学与工程管理”分论坛的专家报告汇总。

紧密围绕主题“工程哲学与工程管理”,以长江三峡工程为例,剖析了大型工程对生态环境的广泛深远影响,阐述了“可知论”与“全知论”辩证动态关系;提出了石化工程建设项目管理作用机理理论,深刻揭示了石化工程管理因素对于管理绩效的多层次传递、系统集成、可定量解释性;从工程本体出发分析研究工程的范畴、概念、特征、内涵、定义、边界和思维逻辑,论述工程哲学提出和发展的根基;围绕可持续发展这一复杂命题,构建证据推理(ER)模型,为简化可持续发展活动相关的决策过程提供理论依据;提出工程管理理论核心:“以人为本,天人合一,协同创新,构建和谐”,全面定义工程管理的哲学内涵;论述了全新交叉科学学科工程信息学的最新发展和应用,以期有助于提高工程系统的性能;概述了卡内基梅隆大学针对传感器数据与建筑信息模型整合领域面临的主要机遇和挑战开展的研究及成果;论述了工程全生命周期思维的重要性、评价方法及应用中面临的关键问题。

本书是工程工程院“国际工程科技发展战略高端论坛“丛书之一,荟萃了国内外专家学者在工程哲学与工程管理领域前沿研究的热点和典型问题,观点高瞻远瞩,论证充分,论据来源可靠真实,论述清晰。本书可供工程和工程哲学方面专家学者参阅,也可作为各层次工程管理研究生教学用书,亦可作为工程管理实践人员的继续深造学习用书。

国际工程教育发展与合作:机遇、挑战和使命

书号:978-7-04-046628-7

作　　者:中国工程院
出版时间:2016 年 11 月
定　　价:80.00 元

本书是中国工程院“国际工程科技发展战略高端论坛”系列丛书之一。工程科学技术是经济社会发展的主要驱动力。工程科技事业的发展与创新离不开工程科技人才,更离不开培养工程科技人才的工程教育。国际工程教育论坛邀请了国内外工程教育知名的专家学者和中国教育主管部门官员,围绕“国际工程教育”的主题,从组织或个人的角度就工程科技人才成长的理论和实践问题展开了全面深入的论述和探讨。本次论坛是联合国教科文组织(UNESCO)批准中国的国际工程教育中心成立以后举办的第一个大规模的国际论坛,为今后与 UNESCO 开展更加全面、更加深入的合作创造了良好的开端。

本书的主要阅读对象为教育主管部门及相关企事业单位管理人员、从事工程教育的科研人员、教师以及在校研究生和大学生。

智能系统:城市、信息与机器人

书号:978-7-04-044093-5

作　　者:中国工程院
出版时间:2016 年 6 月
定　　价:80.00 元

本书为“国际工程科技发展战略高端论坛”系列丛书之一。智能系统作为一个多学科交叉集成的技术领域,近年来正在进入一个全速发展的崭新阶段。智能城市、智能信息系统、智能机器人作为智能系统的三类典型应用,正在不断地从各个层面、多个角度,对社会、经济、文化、人、能源、环境等产生越来越重要的影响。为了更加全面地推进智能系统的研究,并积极引导智能系统对我国未来科技以及社会发展的影响,本书以“智能系统:城市、信息与机器人”为主题,汇聚了国内及海外相关领域的权威专家,就智能系统中的各种核心问题及其面临的机遇与挑战进行了深入研讨。研讨内容包括智能车灯、科学研究方法、机器人视觉、大数据战略思考、计算机视觉、下一代机器人与自动化、多媒体大数据、大数据的优化问题、多尺度机器人学等。

本书对从事智能系统、智能城市、信息系统和机器人研究的科研人员、技术人员及研究生均具有重要的参考价值。

智能电网的挑战与研发机遇

新 书

作　　者：中国工程院
出版时间：2017 年 3 月
定　　价：80.00 元

电网必须改革，以整合可再生能源，改善效率与供电可靠性，并加强网络安全。这一使命将由智能电网来完成。当前，智能电网已成为我国的重要发展战略。但智能电网不是一个单纯的技术问题，涉及众多的基本理念。在智能电网发展的各个阶段，从基础科学和工程技术的研究直到开发、示范和运行都会出现障碍。为明确智能电网所面临的关键挑战与研发机遇，引领技术创新与产业发展，2015 年在中国天津召开国际工程科技发展战略高端论坛——智能电网的挑战与研发机遇研讨会。来自中国、美国、英国、德国、瑞典、日本、比利时、澳大利亚等国家的近 20 名知名专家学者作论坛主题报告，就智能电网的基本理念、挑战与研发机遇进行了深入的交流与研讨。本书涵盖了智能电网的基本理念、架构、发展概述和关键技术等领域的学术论文及与会专家的报告。

本书是中国工程院“国际工程科技发展战略高端论坛”系列丛书之一，是一本有重要参考价值的专著，可供智能电网等相关领域研究人员参阅。

工程结构创新与发展暨结构模态测试与应用

新 书

作　　者：中国工程院
出版时间：2017 年 3 月
定　　价：80.00 元

本书是中国工程院国际工程科技发展战略高端论坛系列丛书之一。2016 年 5 月 15～16 日，由中国工程院和重庆大学联合主办的国际工程科技发展战略高端论坛“工程结构创新与发展暨结构模态测试与应用”在重庆举办。本论坛结合中国工程院“中国工程科技 2035 发展战略研究”项目中的相关内容，针对我国工程结构的创新与发展进行了专题研讨，依据土木工程领域国内外院士和知名专家的相关成果与建议提出了我国工程结构未来发展的对策。本书可供土木工程领域的科研人员和工程师参阅。

中国当代建筑设计发展战略

书号：978-7-04-041162-1

作　　者：中国工程院
出版时间：2014 年 10 月
定　　价：160.00 元

本书为中国工程院 2013 年“国际工程科技发展战略高端论坛”——“中国当代建筑设计发展战略”论坛专题相对应的出版物。论坛下设五个议题：国际化背景和多元文化视角下的当代建筑设计；全球化语境下的中国文化传承与中国现代建筑；新型城镇化进程中的中国当代建筑设计；后工业社会场景下的当代建筑设计；创作环境与中国当代建筑设计。该论坛的特邀嘉宾包括两院院士、知名建筑学者、工作在建筑设计一线的建筑师，以及建设管理层面的相关人士，他们从多方位的视角，解析了中国当代建筑设计现状，探讨了中国建筑未来的发展方向。

中国工程院院士(11)

书号：978-7-04-042308-2

作　　者：中国工程院等
出版时间：2015 年 6 月
定　　价：500.00 元

《中国工程院院士》大型系列画册以纪实环境肖像摄影之方法，记录院士群体的科技工作实况，配以院士亲笔寄语和中英文简介等内容，是我国杰出科技工作者的工作纪实和珍贵史料。院士手迹

或恣肆雄放,或敦朴古拙,或秀美圆润,映射出他们深厚的文化修养和率真的生活情趣,反映出他们对科学精神的执着追求和奉献精神。《中国工程院院士》自 1996 年开始出版,迄今已出版 11 卷,收入了 2014 年以前当选的全部中国工程院院士。

新玻璃概论(修订版)

书号:978-7-04-044072-0

作　　者:彭寿
出版时间:2015 年 12 月
定　　价:89.00 元

本书是根据平板玻璃、节能玻璃、电子信息玻璃和新功能玻璃的最新研究成果和生产实践而编写,主要内容包括浮法玻璃、安全玻璃、颜色玻璃、节能玻璃、电子信息玻璃和功能玻璃的配方、工艺原理、制造方法和应用领域,其中许多技术都已直接应用于生产实践。

本书可作为高等院校无机非金属材料专业本科生、研究生的教材,也可供玻璃行业科研、设计、生产人员参考。

论教育与现代化

书号:978-7-04-042402-7

作　　者:朱高峰
出版时间:2015 年 4 月
定　　价:86.00 元

本书是“中国工程院院士文集”系列丛书之一,为朱高峰院士应《高等工程教育研究》常务副主编姜嘉乐建议,将多年来在参加各种研讨会、考察、座谈中及在《高等工程教育研究》等刊物上发表的报告、文稿整理而成,共分“教育”、“宏观经济管理”、“工业”、“信息化”四部分。辩而不华,质而不俚,既有“居高声自远”之澹泊意蕴,又有“大济于苍生”之战略胸怀,斯人斯事、斯情斯志,令人阅后难忘。

朱高峰(1935.5.27—),通信技术与管理专家。原籍浙江宁波。出生于上海市。1951—1952 年就学于清华大学物理系,1958 年毕业于原苏联列宁格勒电信工程学院,获工程师学位。曾任原邮电部副部长、主任高级工程师。1994 年起任中国工程院副院长。长期从事电信科研工作。六十年代至七十年代,参与主持多个通信载波传输系统总体设计与研制工作,负责总体设计的我国第一套中同轴电缆 1800 路载波通信系统是我国载波通信系统的重要组成部分,1978 年该项目获全国科学大会奖。特别是负责总体设计的中同轴电缆 4380 路载波通信系统,频带宽,技术难度大,有些技术达到国外万路载波系统的水平。打破了国际上对我国的通信技术封锁,取得了丰硕成果,填补了国内空白,1985 年获国家科技进步奖一等奖。八十年代倡议并组织建设全国长途自动电话网,提出网络运行可靠性总体设想,推动了通信网络理论的发展。九十年代组织制定了我国长途网络规划,为“八五”计划期间建设我国 22 条光缆主干线起了主导作用。为我国邮电事业的发展做出突出贡献。近年来在紧密跟踪世界信息技术发展趋势的同时,对我国产业结构发展制造业,工程教育和技术创新等方面问题进行了有益的探索,发表了多篇文章。1994 年当选为中国工程院院士。

球形玻璃质材料

书号:978-7-04-042405-8

作　　者:彭寿
出版时间:2015 年 5 月
定　　价:89.00 元

本书以作者承担的国家“863”计划“高性能空心玻璃微珠的开发”及多年来在球形玻璃质材料开发方面的科研和设计、生产实践成果为基础,系统、全面地总结了球形玻璃质材料在开发、生产和应用中的最新成果,介绍了各种球形玻璃质材料的概念、性能、研究和开发成果、应用领域及其发展方向。主要内容包括球形玻璃质材料的生产工艺及成形设备,道路标线用玻璃微珠、高折射率玻璃微

珠、空心玻璃微珠、多空玻璃微珠、球形熔融石英粉等的制造方法和应用,其中许多都已应用于工业生产中。

本书可供玻璃新材料行业的科研、设计、生产人员参考,同时也可作为无机非金属材料专业本科生、研究生教材。

动物营养与养殖环境控制

书号:978-7-04-044782-8

作　　者:中国工程院
出版时间:2016 年 8 月
定　　价:60.00 元

本书是中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一,精选了第 208 场中国工程科技论坛的报告,专家们围绕着畜禽营养的调控、养殖环境的控制和畜牧业生态高值化等方面的理论和实践问题,展开了热烈的讨论,对我国畜禽养殖业与环境和谐发展有了更深刻的认识并提出了切实可行的措施。养殖业的健康发展需要在降低对环境污染的基础上,开发非粮型饲料、改善畜禽养殖生产环境、科学有效地防控疫病,并且进一步通过营养调控手段提高畜禽的生产效率。

本书学术性强、与国家生态安全和食物安全紧密相关,针对目前畜禽业的热点、难点展开学术交流和探讨,具有较高的战略性、前瞻性和应用性。可供相关领域工程技术人员与管理人员使用,也可作为相关专业本科生和研究生的参考书。

防震减灾新技术

书号:978-7-04-044997-6

作　　者:中国工程院
出版时间:2016 年 4 月
定　　价:60.00 元

本书是中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一。防震减灾技术的应用和推广是构建和谐社会的重要基础与时代要求,也是社会文明进步的体现。由中国工程院、中国土木工程学会和广州市人民政府共同主办的“第 199 场中国工程科技论坛暨第八届全国防震减灾工程学术研讨会”于 2014 年 12 月 18~20 日在广州召开。论坛的主题为“防震减灾新技术与新发展”,研讨内容主要包括:震害调查、分析与经验总结,震后结构性能评估与加固改造,地震地面运动与场地影响,结构地震反应分析及抗震设计与试验方法,结构减震控制,结构抗灾性能与发展方向,建筑结构、桥梁结构、隧道结构、高耸结构、水工建筑结构和核电厂结构等新型抗震结构与体系,山地建筑工程抗震与防灾对策,岩土地震工程与地下工程抗震防灾,土动力学与岩土地震工程,高新技术在工程防震减灾中的应用,地震应急救灾与恢复重建,城市与村镇综合防震与减灾。本次论坛对目前防震减灾领域面临的关键问题和挑战开展了深入交流和广泛讨论,论坛所形成的研究成果将为减轻世界地震灾害损失做出应有的贡献。

本书可供土木建筑、水利工程、海洋工程、工程力学等有关技术人员参考,也可作为相关专业本科生和研究生的学习用书。

智慧医疗与医疗资源优化配置

书号:978-7-04-044487-2

作　　者:中国工程院
出版时间:2016 年 9 月
定　　价:60.00 元

为贯彻落实党中央、国务院关于深化医药卫生体制改革的相关部署,中国工程院围绕医改的重点和难点组织开展“全民健康与医药卫生事业发展”重大战略课题研究,其中“医疗机构与卫生资源配置”研究是主攻方向。为此,以“智慧医疗与医疗资源配置”为主题,举办了 2015 年第 209 场中国工程科技论坛,并形成专家报告集,深化了对医学的理论认知,指明了“互联网+”时代医改的方向。全书主要分为四部分。第一部分介绍了论坛的基本情况和与会院士、专家的主要观点。第二部分收录

了与会院士的发言报告,对医学与科学、大数据应用、中国医疗体系建设、医学创新变革等方面做了深入浅出的阐述和真知灼见。第三部分吸纳了专家的主题报告,分享了初级诊疗、分级诊疗、过度医疗的伦理学、德国医疗改革经验、合肥市第一人民医院发展历程等领域的先进做法和典型经验。第四部分采用了研究人员的专题报告,分别对分级诊疗、绩效评价、医疗质量、医疗安全、信息化建设、中医学科建设、公共健康、穿戴设备、医用机器人等方向做了前瞻性研究。

本书是中国工程院"中国工程科技科技论坛"丛书之一,荟萃了国内外专家学者在医疗哲学与管理领域前沿研究的观点。本书可供医疗管理方面专家学者参阅,也可作为医疗管理研究生参考用书。

中国及全球食品安全现状、未来发展趋势及应对策略

书号:978-7-04-044371-4

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2016 年 10 月
定　　价: 60.00 元

"中国及全球食品安全现状、未来发展趋势及应对策略"是中国工程院第 211 场中国工程科技论坛——中国食品安全高端论坛的论坛主题。论坛汇聚了中国食品产业最具影响力的专家学者,深入分析了我国食品安全现状及未来所面临的机遇和挑战,形成了对中国食品安全问题的高度共识。目前,我国食品安全事件频发的势头正得到初步遏制,我国食品安全形势也呈现稳中向好的态势。但是,食品安全问题依然存在,食品安全风险隐患短期内还难以实现全面有效控制。另外,我国食品安全问题日趋复杂,包括我国特定社会发展阶段的特殊问题,以及来自世界范围内疫病疫情等全球性挑战。

本书是"中国工程科技论坛从书"之一,全书分两大部分,第一部分对论坛进行概括总结,第二部分是国内外专家报告汇总。本书对中国食品安全研究和管理相关政府部门具有重要的参考价值,同时可供从事食品生产、科研、教育的大专院校师生以及社会公众等了解中国食品安全现状及发展做参考。

海洋强国建设重点工程发展战略

书号:978-7-04-045744-5

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2016 年 9 月
定　　价: 60.00 元

本书是在 2015 年 10 月 13~14 日,由中国工程院主办,无锡市政府支持,中国工程院农业学部和中国船舶重工集团公司第七〇二研究所、中国水产科学研究院黄海水产研究所共同承办的"中国工程院第 216 场中国工程科技论坛——海洋强国建设重点工程发展战略"会议上交流发表的论文报告基础上,经过筛选编辑而成。全书共分综述和六个专题。专题领域一:海洋观测与信息技术;专题领域二:绿色船舶与深海装备技术;专题领域三:海上致密油气田开发技术;专题领域四:极地海洋生物资源开发;专题领域五:我国重要河口与三角洲生态环境保护;专题领域六:21 世纪海上丝绸之路。本书是中国工程院中国工程科技论坛系列丛书之一。可供海洋工程装备与科技相关的高等院校、科研院所以及从事海洋工程与科技工作的科技人员、行政管理工作者、海洋工程装备产业工作者等参考使用。

煤与瓦斯突出灾害及其科学防治

书号:978-7-04-045447-5

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2016 年 9 月
定　　价: 60.00 元

煤炭在未来几十年内是我国能源的消费主体。随着煤炭开采深度的持续增加,煤与瓦斯突出动力

灾害已成为深部煤炭资源安全开采所必须面临的重大挑战。煤与瓦斯突出及其科学防治成为我国高瓦斯矿井安全生产亟待突破的关键科学难题,也是煤炭开采、矿业工程领域的重大技术挑战和前沿热点问题之一。“第 202 场中国工程科技论坛——煤与瓦斯突出灾害及其科学防治暨国际煤岩动力灾害防治科学与技术研讨会”于 2015 年 5 月 5~6 日在徐州举行。论坛以大会特邀报告的形式,广邀国内外煤矿瓦斯治理、岩石力学、岩土工程、矿山地球物理领域的院士和知名专家作了近 30 场高水平学术报告。围绕煤矿开采过程中的煤与瓦斯突出、煤岩动力灾害防治等问题开展了多方位、多角度的战略性与前瞻性主题研讨,通过多学科的交叉与融合探求矿山煤岩动力灾害孕育演化机理研究与监测预警技术攻关方略,推动我国乃至世界煤炭开采中面临的煤岩动力灾害预测预报、风险评估、科学防治的新发展,引领新理论、新方法、新技术的自主创新与突破。本次中国工程科技论坛取得的成果,确定了未来深部开采条件下煤岩动力灾害防治领域发展的重点方向,凝练了煤与瓦斯突出、冲击地压、岩爆等煤矿动力灾害防治领域需要重点开展的重大科学技术问题。本书为中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一,书中所展示的前沿学术动态和科技成果,将为引领并推动煤岩动力灾害的预测预报及防治技术发展提供有益的参考,可供从事煤矿安全、煤岩动力灾害防治的研究人员、设计及生产单位从事矿山灾害防治的高级工程师阅读,也可供大专院校相关专业师生参考。

中国盐湖产业的绿色发展

书号:978-7-04-045747-6

作　　者:中国工程院
出版时间:2016 年 8 月
定　　价:60.00 元

盐类涉及以锂、钾及盐碱地为代表的战略矿产和土地资源,盐类产业的可持续发展对我国新能源产业、农业粮食安全等至关重要。当前我国盐类产业已经出现了发展不足的问题,本次中国工程科技论坛——“中国盐类工程科技中青年研讨会”的召开,对于促进我国盐类产业的可持续发展具有重要意义。

本次论坛以“中国盐类工程科技的机遇、挑战、发展”为主题,围绕盐类地质、资源调查研究与油盐兼探,盐类化学化工,盐类矿山、采选、工业设计,盐类产业战略,盐湖生物与盐湖农业等 5 个专题展开讨论,呈现了我国盐类产业战略态势,阐述了我国盐类产业面临的诸多挑战。面对这些挑战,我国中青年专家在钾、锂、硼战略矿产的勘察,高镁锂比卤水提锂,稀释成硼,锂、钾产业化工业设计、盐湖农业等方面取得较大进展,同时也认识到,需要进一步加强产学研合作,需要国家政策引导、项目支持才能真正解决我国盐类产业面临的诸如钾战略储备不足、锂生产不足、盐湖毗邻湿地、盐碱地绿色利用等挑战。

本书系“中国工程科技论坛”系列丛书之一,收录了本次中青年研讨会的主要发言内容,可为盐类产业领域科技工作者提供参考。

重化工业空间布局与区域协调发展理论与实践探索

书号:978-7-04-044082-9

作　　者:中国工程院
出版时间:2016 年 5 月
定　　价:60.00 元

改革开放 30 多年来,我国工业发展取得了举世瞩目的成就,但总体仍然大而不强,高投入、高消耗,资源与环境恶化,区域发展不平衡等深层次的矛盾日益突出。党的十八大把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”的总体布局,提出了建设美丽中国的宏伟目标。习近平总书记多次强调“既要金山银山,更要绿水青山,有了绿水青山就是金山银山”的发展理念。因此,工业行业空间布局与区域协调发展,是事关经济社会发展全局的重大战略问题。

本书是中国工程院“中国工程科技论坛丛书”之一。是中国工程院 2014 年“重化工业空间布局与区域协调发展理论与实践探索”科技论坛的专家报告汇总。内容主要介绍了我国区域经济、产业发

展;典型重化工行业发展现状;基于污染物来源的重化工行业布局合理性分析,以及我国典型地区社会经济发展水平与工业布局协调性评价方法等多篇国内专家学者最新研究成果。从事相关领域科研工作的高校师生、研究院所研究工作者、企业技术人员都可以从中得到有益的启发和指导。

测量技术发展与精密仪器创新

新 书

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2017 年 3 月
定　　价: 60.00 元

本书是中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一。本书以“测量技术发展与精密仪器创新”为主题,邀请相关领域的院士、专家共同分析制造信息化背景下测量理论与技术发展所面临的挑战,梳理精密测量与先进制造的互动关系,探讨仪器学科的发展战略、关键技术、学科交叉方式与研究方法创新,交流人才培养服务《中国制造 2025》的思考,把握仪器科学与技术学科的发展机遇。本书适合相关领域的研究者、工程技术人员、学生阅读。

构建工程管理理论体系

书号:978-7-04-041628-2

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2015 年 3 月
定　　价: 60.00 元

本书是中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一。书中重点介绍了工程管理理论与理论体系构建等诸多学科和学术热点问题的最新进展,从微观、中观、宏观三个层面深刻解析了工程管理理论,如决策理论、信息管理理论、巨项目系统理论、和谐管理理论及工程管理理论体系框架、工程管理理论体系核心思想等相关领域的最新研究成果,探讨了我国工程管理理论体系构建的科学思路、下一步工作设想和部署。本次论坛汇聚了国内外知名专家学者的远见卓识,就工程管理理论体系构建的基本问题、突出问题、思维问题、方法问题达成了共识,形成了较为具体的措施建议。

本书可供工程管理领域相关从业人员阅读,也可供高等院校和科研机构的学者、专家参阅。

黏菌分类学及生态学研究

书号:978-7-04-043025-7

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2015 年 9 月
定　　价: 60.00 元

黏菌是介于真菌和植物之间的一类特殊生物,现被归在原生动物界。为了深入探究黏菌的奥秘及展望今后的科研动态,2014 年 8 月在吉林长春举办了第 186 场中国工程科技论坛——黏菌分类学及生态学研究,与会嘉宾分别来自美国、英国、俄罗斯、德国、中国、日本、意大利、瑞士、法国、比利时、印度、乌克兰、菲律宾,这些世界顶尖专家们围绕“黏菌学——一个极具挑战性的领域”的主题分别进行了主题演讲和学术讨论。本书在对这些论坛报告汇编整理基础上而成,内容丰富,涵盖了黏菌的生态学、生物地理学、生物多样性、分类学、分子系统学及生物学等领域的学术论文及各位专家的报告内容。

本书是中国工程院“中国工程科技论坛”丛书之一,是一本有重要参考价值的专著,可供生物学、菌物学和药学研究者和研究所参阅。

骨质疏松症防控的转化医学研究

书号:978-7-04-042319-8

作　　者:中国工程院
出版时间:2015 年 8 月
定　　价:60.00 元

本书是 2014 年中国工程院第 185 场中国工程科技论坛——骨质疏松症防控的转化医学研究的专家报告集。全书分为两部分,第一部分主要综述了本次论坛的内容;第二部分,则分别从脊柱、微创、创伤、关节等角度阐述老年退变性疾病与骨质疏松相关等,内容上包含了目前所有与骨质疏松有关的脊柱、关节、创伤问题,不仅包括与骨质疏松相关的手术技巧,而且还包括药物治疗、麻醉进展等。全书内容简明扼要,基本上反映了当前骨质疏松治疗领域的最近进展。

本书适宜于各级骨科医生参考阅读。

信息时代仿真与建模

书号:978-7-04-043774-4

作　　者:中国工程院
出版时间:2015 年 9 月
定　　价:60.00 元

本书是中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一。近年来,在各类应用需求的牵引及有关学科技术的推动下,仿真科学与工程技术已经发展成为一项通用性、战略性技术,并正向“数字化、高效化、网络化、智能化、服务化、普适化”为特征的现代化方向发展,其应用正向服务于各类系统的全寿命周期活动的方向发展。本书以“信息时代仿真与建模技术”为主题,邀请航空、航天、航海、国民经济、国防等领域内从事仿真、控制技术研究与应用的院士、专家就仿真工程与科学在信息时代我国实施“两化融合”发展战略中的作用与地位进行深入研讨,从国民经济与国家安全的角度提出我国仿真工程与科学的发展思路,探讨我国仿真科学与工程的发展战略、关键技术与主要对策,展望我国仿真工程与科学可能取得的重大进展。

本书适合相关领域的研究者、技术人员、学生阅读。

轻工重点行业环境友好型技术

书号:978-7-04-044110-9

作　　者:中国工程院
出版时间:2015 年 11 月
定　　价:60.00 元

近年来,资源短缺、能源紧张、环境压力大等世界性难题,成为制约传统行业发展的瓶颈,特别是对轻工领域传统行业影响尤甚。轻工领域工程技术总体发展趋势将会把“节约资源、实现循环发展;提高能源利用率、实现低碳发展;实施清洁生产、实现污染物有效控制及开发未来新产品”等战略课题,作为需研发和应用的工程技术的重点发展方向。在未来的 10~20 年间,致力于环境友好型技术的研发与推广,实现轻工业与资源、环境协调发展。

本书是中国工程院“中国工程科技论坛丛书”之一,是中国工程院 2014 年“轻工重点行业与资源环境协调发展”科技论坛的专家报告汇总。主要介绍了造纸、皮革、食品、发酵、生物、轻化工程等行业十多位著名专家学者最新的研发进展和成果。从事轻工领域相关行业科研工作的高校师生、研究院所研究工作者、企业技术人员都可以从中得到有益的学术启发和指导。

生物医用纺织材料科技发展

书号:978-7-04-042406-5

作　　者:中国工程院
出版时间:2015 年 5 月
定　　价:60.00 元

生物医用纺织材料是纺织与材料、生物、医学

及其他相关科技深度交叉融合的一类医用材料，与人类生活密切相关，在维护人类健康、解除疾患、提高生活质量的医疗保障体系中，占据重要的地位。特别是随着现代医疗技术的发展，生物医用纺织材料在恢复、修补、更换或替代人体组织方面，已逐渐成为现代临床医学重要的基础材料。论坛以“生物医用纺织材料科技发展”为主题，对我国生物医用纺织材料行业及其科技发展的现状、差距、趋势、需求与战略，以及生物医用纺织材料制品应用、产业政策等重要专题开展深入交流与探讨。本书精选了论坛大会报告中10多位生物医用纺织材料领域学术界和工业界知名人士的稿件，也代表了本次论坛的高层次水平。

本书系中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一，可供相关领域工程技术人员与管理人员参考，也可作为相关专业本科生和研究生的参考书。

爆炸合成纳米金刚石和岩石安全破碎关键科学与技术

书号：978-7-04-042404-1

作　　者：中国工程院
出版时间：2015年5月
定　　价：60.00元

本书收录了中国工程院第188场中国工程科技论坛“爆炸合成纳米金刚石和岩石安全破碎关键科学与技术”论坛上交流的有关论文，共计69篇，分为爆破理论研究、爆炸合成新材料、爆炸复合新技术、岩石破碎关键技术、爆破安全与爆破器材五个主题，总体上反映了我国在爆炸合成纳米金刚石和岩石安全破碎关键科学与技术方面取得的研究成果，对国内爆炸合成纳米金刚石和岩石安全破碎方面的理论和技术水平提高具有较强的指导意义。

本书可供从事爆炸合成纳米金刚石和岩石破碎的科研人员、工程技术人员阅读，也可供大专院校相关专业的师生参考。

钛冶金及海绵钛发展

书号：978-7-04-043785-0

作　　者：中国工程院
出版时间：2015年9月
定　　价：60.00元

本书是中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一。书中主要介绍钛冶金和钛加工的最新进展、难点和未来发展方向。重点对钛渣冶炼、海绵钛生产技术现状和存在的问题及发展方向、新的钛冶金方法、钛冶金加工技术进行了阐述。本次论坛汇集了国内知名专家学者、企业人士，对我国钛产业发展的重点、难点进行了深入探讨，指明了钛产业的未来发展方向，为我国钛产业发展提出了科学而有效的建议。

本书可供从事钛及钛合金生产和研究的科研和工程技术人员阅读参考。

于维汉传

书号：978-7-04-030400-8

作　　者：贾宏图
出版时间：2012年9月
定　　价：56.00元

《于维汉传》是“中国工程院院士传记”系列的第一本传记，讲述我国著名地方病学专家于维汉院士的大医人生。

于维汉（1922.1.28—2010.11.17），地方病学专家。辽宁省大连市人。1945年毕业于国立满洲医学院。哈尔滨医科大学名誉校长、教授。提出克山病营养性生物地球化学病因学说，并据此用大豆及其制品预防克山病，使发病率明显降低，解决了克山病的预防；提高克山病治愈率，急型治愈率由30%提高到95%，慢型和亚急型5年死亡率由90%下降到25%以下，解决了克山病的治疗；在克山病营养性生物地球化学病因学说研究取得重大进展，现已进入分子水平研究阶段，并进一步证实克山病

发病与病区硒、蛋白质、锰和维生素 E 等综合因素有关。发表论文 50 余篇,主编专著 5 部。1997 年当选为中国工程院院士。

罗沛霖传

书号:978-7-04-037267-0

作　　者: 刘九如 唐静
出版时间: 2013 年 7 月
定　　价: 59.00 元

《罗沛霖传》是“中国工程院院士传记”系列图书之一,讲述了我国著名电子学家、中国工程院院士罗沛霖先生的传奇人生。

罗沛霖(1913.12.30—2011.4.17),电子学与信息学家。天津市人。1935 年毕业于上海交通大学。1952 年获美国加州理工学院特荣誉级哲学博士学位。中国科学院及中国工程院资深院士。电子工业部科技委前副主任。中国工程院主席团前成员。中国计算机学会及中国系统工程学会荣誉理事,中国电子学会荣誉会员。北京大学、南京大学等八个院校名誉教授。中国工程院六个倡建人之一。负责引进、建设并参与设计我国电子元件生产的巨型企业华北无线电联合厂。指导并参与了我国第一台超远程雷达和第一组大、中、小型系列电子计算机联合研制的启动工作。对电子电路、无线电话发射、雷达理论、电子计算机逻辑、电机电器等均有创新成果。曾任多届全国人大代表、全国政协委员。美国 Sigma Xi 会员和 IEEE(国际)终身特级会员并被授 IEEE 建会百年纪念勋章。获授 2000 年度中国工程科技奖。1994 年当选中国工程院院士。

朵英贤自传

书号: 978-7-04-037590-9

作　　者: 朵英贤 曹占英
出版时间: 2013 年 8 月
定　　价: 59.00 元

《朵英贤自传》是“中国工程院院士传记”系列的传记之一,是我国著名自动武器研制专家、“中国枪王”朵英贤院士自传。

朵英贤(1932.3.27—)。甘肃省永靖县人。1956 年毕业于北京工业学院。现任北京理工大学教授。获全国科学大会奖,1998 年国家科技进步奖一等奖,1998 年部科技进步奖一等奖。合著 2 部,专著 1 部,发表论文 30 多篇。1999 年当选为中国工程院院士。

工程哲学(第二版)

书号: 978-7-04-038010-1

作　　者: 殷瑞钰 汪应洛 李伯聪 等
出版时间: 2013 年 8 月
定　　价: 59.00 元

工程活动是社会存在和发展的物质基础,工程创新是创新活动的主战场,在工程活动中存在着一例哲学命题。工程需要哲学,哲学必须面向工程。在 21 世纪之初,工程哲学在中、美、英等国勃然兴起。

本书是中国工程院“工程哲学”课题研究的学术结晶,是我国工程专家和哲学专家对话、合作的成果。本书在“自然-工程-社会”的复杂关系中分析和研究工程和工程哲学,提出了许多新观点,是一本开拓性的著作。在写作方式上,本书在注重理论的系统与严谨的同时还注意了内容与语言方式上易被工程界接受与理解。

本书面向工程界、企业界、哲学界、社会科学界、有关公务员、政策研究人员和其他有兴趣的人士,特别是面向广大的工程师、理工科院校(包括职

业院校)的师生。本书可作为有关院校的教材或教学参考书。

世界遗产与赤水丹霞景观

书号: 978-7-04-032232-3

作　　者: 熊康宁 肖时珍 等
出版时间: 2012 年 9 月
定　　价: 120.00 元

本书是作者在多年从事世界遗产申报管理研究以及承担"中国丹霞-赤水提名地申报世界自然遗产科技支撑"项目过程中,对世界自然遗产及赤水丹霞景观研究的系统总结。本书按系统论思想,从地理学的角度,将丹霞地貌研究与世界自然遗产申报相结合、理论与实际相结合、定性与定量相结合,运用地理比较法以及综合分析法,对世界遗产、赤水丹霞景观的发育特征及其世界自然遗产价值进行研究,并对其保护与管理进行分析,在此基础上提出赤水丹霞区基于世界遗产价值的科学考察线路,具有很好的学术参考价值和社会应用价值。本书可供世界遗产、地质、地貌、生物生态、美学、保护管理、丹霞景观研究等方面的专家、科技人员、教师、遗产地管理人员参考,也可以作为大专院校相关专业学生作为教材及参考书使用。

中国工程管理现状与发展

书号: 978-7-04-037059-1

作　　者: 何继善 王孟钧 王青娥
出版时间: 2013 年 6 月
定　　价: 89.00 元

本书通过对我国工程管理现状的研究来发现现阶段影响我国工程管理发展的关键问题,以推动工程管理理论进步,强化工程管理实践创新,促进工程管理教育变革。可供工程界、研究机构、高等学校和政府部门理论研究者和工程实践工作者参考,也可作为相关专业研究生教材。

何继善(1934.9.1—),应用地球物理学家。原籍湖南省湘乡县,出生于湖南省浏阳县。1960 年毕业于长春地质学院。中南大学教授。创立和发展了以伪随机信号电磁法和双频激电法为特色的资源勘探地球物理的理论和方法,被国际上誉为应用地球物理界的一重大事件。发明和研制出一系列具国际先进水平的仪器,其中双频激电仪仅 1980 年至 1985 年间就创价值 418 万元,他的理论、方法和仪器在全国应用,已找到一大批矿产,据专家鉴定已探明储量计算,潜在经济价值超过 800 亿元,其系列仪器在地勘和工程勘察中得到广泛应用,获得了国内外同行专家承认与高度评价。创立"拟合流场法"探测堤防、大坝、矿山、建筑物等的隐蔽渗漏,在全国得到推广应用。1994 年当选为中国工程院院士。

药用蕈菌——健康与未来

书号: 978-7-04-040696-2

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2014 年 9 月
定　　价: 80.00 元

药用菌可以为人类健康带来福祉,为了提升药用菌的深度应用及展望今后的前景,2013 年在北京举办国际工程科技发展战略高端论坛——药用蕈菌,与会嘉宾分别来自德国、澳大利亚、乌克兰、荷兰、巴西、斯洛文尼亚、印度、坦桑尼亚和中国,这些顶尖专家们围绕着"药用菌·健康·未来"的主题分别进行主题演讲和学术讨论。全书涵盖了药用蕈菌资源的保护与利用、菌物化学、菌物药及药用菌的应用等领域的学术论文及各位专家的报告内容。

本书是中国工程院国际工程科技发展战略高端论坛系列丛书之一,是一本有重要参考价值的专著,可供生物学、菌物学、药学和药理学研究者等科研人员参阅。

中国慢性病防治体系建设

书号：978-7-04-040851-5

作　　者：中国工程院
出版时间：2014 年 9 月
定　　价：60.00 元

本书系中国工程院“中国工程科技论坛”丛书之一。慢性非传染性疾病发病率近年来呈现“井喷”态势，根据 2008 年我国居民死因调查结果，慢性非传染性疾病占我国居民死因的 85%，已成为严重威胁我国居民健康的主要危险因素。我国政府和各科研防治机构对此高度重视，积极从各方面开展防控工作探索。中国工程院于 2013 年 5 月 3 日，以“加强多学科、多领域、多层次交流，探索建立中国特色的慢性病防控体系”为主题，举办了第 159 场中国工程科技论坛，从心脑血管病、恶性肿瘤、慢阻肺、骨质疏松、精神疾病等常见多发的慢性病入手，就进一步促进“防”与“治”的紧密结合，推动慢性病防治工作的稳步有序开展，探索具有中国特色的慢性病防控新模式进行了学术交流和经验探讨。论坛邀请了国内慢性病防治领域著名的专家学者，全面、系统地阐述了当前我国各种慢性非传染性疾病的防治现状、进展、挑战和趋势。本书将与会的院士、领导和专家在论坛上的精彩观点整理成册，相信这些重要的观点和看法将会从理论、实践两个方面，为整合政府相关部门和机构、社会团体、企业、公益组织等社会各界力量，共同探索构建符合中国国情的慢性病防治体系发挥重要的指导作用，提供有益的借鉴。

轻工重点行业减排降耗技术

书号：978-7-04-040711-2

作　　者：中国工程院
出版时间：2014 年 8 月
定　　价：60.00 元

本书是中国工程院“中国工程科技论坛”丛书之一。汇聚了我国轻工、食品领域著名的专家、学者，以“资源与环境协调发展”为主题，围绕轻工行业减排降耗技术、创新性新兴技术、资源高值化利用技术、食品营养与食品安全、食品加工和储运技术等轻工行业的共性关键技术，覆盖了制浆造纸、生物发酵、食品加工与检测、皮革化学、轻化工程等轻工重点学科。

本书将对高校、研究院所、企业研发中心从事相关科研开发的博士、硕士、技术人员起到学术指导和引领作用。这些顶级专家的学术成果和学术思想将为我国轻工重点行业早日实现产业转型和升级发挥重要的推动作用。

人兽共患病防控

书号：978-7-04-039577-8

作　　者：中国工程院
出版时间：2014 年 7 月
定　　价：60.00 元

本书由 2013 年 8 月 23 日至 24 日，由中国工程院主办、军事兽医研究所（解放军人兽共患病预防控制中心）承办的第 166 场中国工程科技论坛——人兽共患病防控科技论坛会议上交流发表的论文报告汇编而成。

全书共分三部分：第一部分综述，第二部分开幕致辞，第三部分专家报告及专家简介。本书重点研讨了面对禽流感、狂犬病、布鲁氏菌病、血吸虫病等重大人兽共患病的严峻挑战，如何实现关口前移，从源头上防控等热点问题。另外，本书还附有主要专家简介、参会者名单等内容。

本书是中国工程院工程科技论坛系列丛书之一。可供在医学、动物医学、野生动物疫源疫病学等领域从事管理、科研及疾控工作人员参考。

水产种业科技创新与养殖业可持续发展

书号：978-7-04-032363-4

作　　者：中国工程院
出版时间：2014 年 3 月
定　　价：60.00 元

本书系中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一。本书汇集了国内外水产养殖、水产遗传育种、水产生物技术等领域的专家、学者和行业主管部门负责人以及水产龙头企业代表，以“水产种业科技创新与养殖业可持续发展”为主题的最新研究成果报告，代表着相关工程科技领域最高的学术研究水平，是对产业发展趋势最深入的分析研究成果。知名专家所展示的前沿学术成果将成为引领水产种业转型升级的核心驱动力，为中国水产种业乃至整个渔业提升技术水平和国际竞争力起到积极推动作用。

本书将为各高校、研究院所和企业研发中心中、高级技术人员的学术研究提供重要的指导参考资料，有助于准确把握水产遗传育种和生物技术领域的科技发展趋势和国际学术前沿。

血栓与血管生物学前沿

书号：978-7-04-039757-4

作　　者：中国工程院
出版时间：2014 年 6 月
定　　价：60.00 元

本书是中国工程院中国工程科技论坛系列丛书之一。书中重点介绍了血栓、出血和血管生物学等诸多科学问题和学术热点的最新进展，在剖析血栓、止血与心脑血管疾病之间学科局限、沟通薄弱环节的基础上，就相关领域最新研究成果进行了深度解析，探讨了血栓、出血和血管疾病的发病机制及其防治措施。本次论坛汇聚了国内外知名专家学者的远见卓识，阐述了我国血栓、出血与血管疾病的诊治现状，指明了本领域研究的未来发展方向，并提出加强国内外医疗、科研机构之间合作交流的建议。

可供血栓与止血、心脑血管疾病领域相关医生、专家、科研工作者阅读，以及医疗卫生行业主管部门决策人员参考，也可供高等院校基础和临床医学等相关专业的师生参阅。

中国矿产资源形势与对策

书号：978-7-04-031460-1

作　　者：中国工程院
出版时间：2014 年 4 月
定　　价：60.00 元

矿产资源的研究和发展与国民经济紧密相连，是国民经济发展不可缺少的一部分。中国工程科技论坛——中国矿产资源形势与对策是在我国经济形势发生重大变革时期召开的，具有十分重要的战略意义和现实意义。

论坛以“中国矿产资源形势与对策”为主题，就国内外矿产资源供需形势、矿产资源勘查开发形势、矿业现代化、矿产资源管理体制机制以及矿业政策等重要议题，进行了深入研讨。论坛深刻总结了新中国成立 60 多年来我国矿产勘查工作大起大落的经验教训，理论与实践相结合，从法律、体制、管理的不同层面，深入分析了造成大起大落的原因，提出地质勘查和矿业开发持续发展的一系列重大对策建议。指出全球资源消费中心转向亚洲、需求竞争加剧；全球资源市场垄断；未来 10～15 年我国矿产资源需求陆续到达顶点，资源供应压力与产业转型共存等社会普遍关心、关注的重大问题。本书收集了论坛安排的 14 个报告，是我国就中国矿产资源形势与对策的高层次研究成果。

本书系“中国工程科技论坛”系列丛书之一，可供矿产资源领域的科技工作者及管理人员参考，也可以作为矿产资源专业的本科生和研究生的教材。

淮河流域环境与发展

书号：978-7-04-032262-0

作　　者：中国工程院
出版时间：2014 年 3 月
定　　价：60.00 元

本书是中国工程院“中国工程科技论坛”系列丛书之一。本书以“淮河流域环境与发展”为主题，内容涵盖了淮河流域可持续发展的生态路径探索、环境和经济双重制约下淮河流域产业发展战略、淮河流域城镇化问题与对策、淮河的形成及治理过程以及淮河流域气象、农业现代化和生态文明示范区等相关内容。本书希望能够为寻求经济发展与环境保护间的平衡之道，促进区域转变发展模式，实现地区可持续发展提供思路。

本书作者为国内高校、研究院所及企业单位的院士、专家以及淮河流域豫、皖、苏地方的领导，本书可供从事相关领域的研究者、战略制定学者、技术人员、研究生阅读。

机器故障诊治与自愈化

书号：978-7-04-034081-5

作　　者：高金吉
出版时间：2012 年 4 月
定　　价：128.00 元

本书总结归纳了作者 30 多年设备诊断工程实践经验和 10 年多在大学的一些科研成果，是关于机器故障诊治和自愈化理论、技术及工程应用方面的专著。第一部分，归纳总结了机械振动故障机理和系统诊断方法，介绍了故障诊断专家系统和典型故障诊治案例；概述了网络化监测诊断系统和基于风险和状态的智能维修系统机器在炼化企业的应用；借鉴医学科学，提出并论述了“机器医学”和“治未故障”的新理念。第二部分，提出了仿生机械学新的研究领域–机器的仿生自愈原理和工程自愈论，分析了自愈化与自动化的异同；论述了振动故障靶向抑制方法和仿生自愈系统建立；介绍了旋转机械自动平衡、透平机械轴位移自愈调控等技术。本书可供石化、冶金、电力、有色等流程工业企业设备工程技术和管理人员以及科研院所和装备制造业的研究和技术人员参考；可供从事机械工程、动力工程、安全工程、过程装备与控制工程等专业高等院校教师参考，也可供研究生和高年级学生阅读。

高金吉（1942.12.1—）。设备诊断工程专家。辽宁本溪人。1966 年毕业于北京化工学院，1993 年获清华大学工学博士学位。北京化工大学教授，博士生导师。曾任辽阳石油化纤公司副总工程师，在国内工业企业率先开发应用设备诊断技术，攻克了国家重点工程辽化试车、生产中多项关键设备重大技术难关；研制出机泵群网络化监测诊断系统、振动诊断软件包和预知维修系统，取得重大经济和社会效益。创建诊断与自愈工程研究中心，任北京化工大学安全科学与监控工程中心主任。中国振动工程学会副理事长。发表论文 40 余篇，1988 年获人事部有突出贡献中青年科学专家称号。1999 年当选为中国工程院院士。

水安全与水利水电可持续发展

书号：978-7-04-039355-2

作　　者：中国工程院
出版时间：2014 年 3 月
定　　价：60.00 元

本书系中国工程院中国工程科技论坛系列丛书之一。近几十年来，“水多、水少、水脏（水浑）”等问题，一直严重困扰着我国民生、制约着国家的可持续发展。水安全问题已成为我国未来相当长时期内所面临的巨大挑战。如何解决我国的水安全问题，从工程和非工程措施两个层面直面重大水科学问题；如何将水问题的解决与我国低碳经济发展要求紧密结合、与我国经济社会可持续发展战略目标紧密结合，是当前迫切需要在战略高度上认真思考和深入探讨的重大课题。本书旨在通过高层论坛平台，从战略高度交流和探讨保障我国水安全和水利水电可持续发展的重大科学与技术问题，为

国家水安全战略决策提供高端的科技智力支持,同时也为我国经济社会的可持续发展提供战略保障。

本书适合相关领域的研究者、战略制定学者、技术人员及研究生阅读。

智慧城市与智能系统的前沿问题与应用

书号: 978-7-04-038700-1

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2014 年 1 月
定　　价: 60.00 元

智慧城市是在新一代信息技术和知识经济加速发展的背景下,以互联网、物联网、电信网等网络组合为基础,以智慧技术、智慧产业、智慧服务等为内容的城市发展新模式,而智能系统在其中发挥着重要的技术支撑作用。

中国工程院举办的第 156 场中国工程科技论坛暨第一届智慧城市与智能系统国际论坛以"智慧城市与智能系统:前沿问题与应用"为主题,分析了世界智慧城市发展中的机遇与挑战,深入探讨促进智慧城市发展的科学问题、前沿理论及技术,挖掘智能系统在智慧城市发展中的作用与功能,展望了智慧城市与智能系统在未来的发展,并对智慧城市与智能系统方面的战略规划提出了相关的措施和建议。

本书系中国工程院"中国工程科技论坛"系列丛书之一,可供智慧城市与智能系统领域的工程技术人员与管理人员参考,也可作为本科生与研究生的参考书。

骨科热点讨论

书号: 978-7-04-039578-5

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2014 年 6 月
定　　价: 60.00 元

本书是"2013 年中国工程科技论坛(第 170 场)——骨科热点问题讨论"的院士论坛及专家讨论报告集。全书分三部分。第一部分为整合院士论坛及专家报告所做的综述;第二部分为院士论坛,邱贵兴等多位中国工程院院士就规范临床技术、医学整合、医疗体系的创新与医学模式的转变,以及医学信息平台的搭建与管理等做了精彩纷呈的报告,并对临床医学的发展方向和发展前景进行了预期和展望;第三部分为骨科热点问题讨论,与会专家就本次论坛的四大专题(抗凝在骨科大手术的应用、椎体成形术在骨质疏松性椎体压缩性骨折的应用、闭合性骨折的手术时机、股骨颈骨折的治疗策略),结合临床实践和国内外研究的最新进展,聚焦当下学术热点及争议问题,做了专题讲座及深入讨论。

本书系中国工程院"中国工程科技论坛"系列丛书之一。反映了当前骨科热点问题的学术新思想、新理论和新观点,体现了多学科的学术交流、高层次的学术对话以及创造性的思维碰撞。适用于骨科各级医生,对诊疗策略的制定及日常临床实践具有重要的指导意义。此外,本书还可作为医学院校学生及其他相关学科医生的参考资料。

中国工程院院士(8)

书号: 978-7-04-026607-8

作　　者: 中国工程院
出版时间: 2009 年 6 月
定　　价: 400.00 元

《中国工程院院士》大型系列画册以纪实环境肖像摄影之方法,记录院士群体的科技工作实况,配以院士亲笔寄语和中英文简介等内容,是我国杰

出科技工作者的工作纪实和珍贵史料。院士手迹或恣肆雄放,或敦朴古拙,或秀美圆润,映射出他们深厚的文化修养和率真的生活情趣,反映出他们对科学精神的执着追求和奉献精神。《中国工程院院士》自 1996 年开始出版,迄今已出版 8 卷,收入了 2008 年以前当选的全部中国工程院院士。

Karst in China-A World of Distinctive Peaks and Various Caves

书号: 978-7-04-033890-4

作　　者: 卢耀如
出版时间: 2012 年 7 月
定　　价: 499.00 元

中国喀斯特(岩溶)分布广泛,类型众多,奇峰异洞的世界、五彩缤纷、雄伟壮丽、光彩夺目,令人神往,展示自然的奥秘伟大。喀斯特在中国,与各项建设以及人民生活,具有密切的关系。本书是作者几十年来研究中国喀斯特的发育规律与理论的总结,也反映与概括了中国喀斯特地区有关水资源与水利建设、铁道与交通建设、矿产资源开采、有关能源开发和农业发展的地质生态环境与石漠化治理的成就,以及建设的工程效应。从科学发展观上在探索喀斯特地区资源性条件的开发基础上,书中也从地壳四个圈层运动上,探讨了有关地质灾害与自然界中的灾害链问题,并提出了有关防治的理念。本书客观、真实的照片,配以科学性的图表成果和科学的文字论述,体现出研究与普及、科学与艺术、理论与实践的结合。本书分五部分,第一部分喀斯特类型的成因基础;第二部分喀斯特洞穴与奥秘地下世界;第三部分喀斯特作用过程与发育机理;第四部分喀斯特环境演化与建设效应;第五部分喀斯特分区与发育规律。本书共有照片四百多张,五幅全国性图件、百多张科学图表与文字说明。

卢耀如(1931.5.1—),工程地质、水文地质与环境地质学家。福建省福州市人。1953 年毕业于北京地质学院。中国地质科学院研究员,同济大学教授。长期从事岩溶地质的科研和工程实践,建立了岩溶发育与工程环境效应系统理论,参与实践及指导水利水电、铁道、矿山及城镇工程勘测研究,如:负责查明官厅水库渗漏塌陷;南津关坝区勘测研究,为三峡工程选坝提供论据;指导长江、黄河和珠江等流域上水利水电枢纽,如乌江渡水电站及铁道长隧洞等许多大型工程勘测、研究与基础处理工作,取得一系列经济与社会效益。提出地质生态环境新认识,为西南地区脱贫与可持续发展作出贡献。积极研究地质灾害,为防灾兴利提供决策依据。曾为援外大型工程高级专家,并在欧美及港台地区讲学。由于在岩溶(喀斯特)研究上贡献,被国内外学者誉称“喀斯特卢”),曾获李四光地质科学奖荣誉奖。发表论文 90 多篇,出版图书 10 本及图系一套。1997 年当选为中国工程院院士。

道路交通事故防治对策

书号: 978-7-04-037261-8

作　　者: 王陇德 金会庆
出版时间: 2013 年 10 月
定　　价: 80.00 元

本书为中国工程院 2012 年学部级论坛“道路交通事故防治对策”专题的对应出版物。2012 年由中国工程院工程管理学部主办、国家车辆驾驶安全工程技术研究中心等单位承办的“道路交通事故防治工程论坛”,有来自中国工程院、美国工程院、美国科学院及国内有关高等院校、科研院所、公安系统、交通系统的中国、美国、日本等国内外专家 100 余人出席。在本次论坛上,美国《科学》杂志总编、美国科学院院士 Bruce Alberts,美国工程院院士 Kumares C.Sinha、Leonard Evans,日本东京大学教授荒记俊一,中国工程院院士王正国,国家车辆驾驶安全工程技术研究中心主任金会庆,国家智能交通系统工程技术研究中心研究员王笑京,中华预防医学会伤害预防与控制分会主任委员王声湧等多位专家分别做了精彩的发言和学术报告。为了更好地向社会各界介绍本次论坛的成果,特将各位专家的学术报告进行编撰和中英文互译,收录至《道路交通事故防治对策》一书并促成出版,希望本书能为相关专业技术人员和政策制定者提供有益的参考。

万里春秋——中国工程院院士摄影作品集

书号：978-7-04-039704-8

作　　者：中国工程院办公厅
出版时间：2014 年 6 月
定　　价：400.00 元

本书是 2014 年为庆祝中国工程院建院 20 周年，由中国工程院院士书画社组织征集院士摄影作品编撰出版的摄影作品集。本书读者对象是全体院士及喜欢摄影艺术的读者及科技工作者。作品集共收录了 36 位院士的 260 余幅摄影作品，体现了高端工程科技工作者的人文情趣和审美意境，适合喜欢摄影艺术的读者及科技工作者阅读。

中国工程院院士(10)

书号：978-7-04-037253-3

作　　者：中国工程院
出版时间：2013 年 6 月
定　　价：500.00 元

《中国工程院院士》大型系列画册以纪实环境肖像摄影之方法，记录院士群体的科技工作实况，配以院士亲笔寄语和中英文简介等内容，是我国杰出科技工作者的工作纪实和珍贵史料。院士手迹或恣肆雄放，或敦朴古拙，或秀美圆润，映射出他们深厚的文化修养和率真的生活情趣，反映出他们对科学精神的执着追求和奉献精神。《中国工程院院士》自 1996 年开始出版，迄今已出版 10 卷，收入了 2012 年以前当选的全部中国工程院院士。

高教社自然科学学术出版事业部简介

按照“植根教育,弘扬学术,繁荣文化,服务社会”的办社宗旨,高等教育出版社自然科学学术出版近年来获得了较快的发展。在供学术著作1000余种,涵盖了基础学科、工程学科、地学生态、电子信息等诸多领域,汇聚了一大批国际国内著名的专家和学者,获得了多种优秀出版物奖项和科技著作的出版基金资助,有200余种英文版著作销往海外市场;同时出版了20余种面向全球市场的英文科技类学术期刊,其中数学、物理、计算机、环境、地学、材料、化工、蛋白质与细胞、医学、光电子、土木等多种期刊已被SCI、EI、MEDLINE等国际著名引文数据库收录,影响因子不断提高。

我社新建的学术出版资源服务平台——“学术前沿在线”已经上线。该平台集成了自然科学、人文社科、生命医学等中英文学术期刊和学术著作数据库,面向国内外学术研究机构、高等院校图书馆以及广大科研人员和高校师生,提供学术书刊内容的快速发布、浏览检索、下载和在线阅读、文章评价以及论文写作支持等服务。目前已上线学术图书近2000种,学术期刊39种。欢迎广大读者和机构图书馆访问和订购。

高教社自然科学学术出版事业部目前设有自然科学学术著作分社、自然科学学术期刊分社、中国工程院著作分社、中国工程院期刊分社。事业部的使命和宗旨是,弘扬学术,提升高教社学术出版品牌和社会影响力;凝聚国内和国际高端学者,服务国家的科研和创新;成为中国出版业走出去的重要力量。

“十三五”期间,自然科学学术出版事业部将以《国家中长期科学和技术发展规划纲要》中优先发展的与国家战略性新兴产业密切相关的学科领域、国际学术前沿与热点领域、我国研究力量较强的领域为主要出版方向。学术著作将在基础学科、大环境学科、工程学科和新兴交叉学科等学科,着重开发六个重点项目,即“非线性科学系列”“全球变化与地球系统科学系列”“新材料系列”“新能源系列”“新一代信息科学与技术系列”“先进制造系列”。学术期刊的重点项目为Frontiers系列。我们将出版一批高水平高质量并具有国际影响力的学术著作和学术期刊,积极促进科技的传播和发展,做科学研究者、科技工作者的服务伙伴。

高等教育出版社
自然科学学术出版事业部
2017.1

学术著作相关学科编辑联系方式				
姓 名	职责(负责学科)	分 机	传真	电 子 信 箱
刘剑波	材料	5855-6318	58556028	liujb@hep.com.cn
刘占伟	机械、能源	5855-6442		liuzhw@hep.com.cn
王 超	物理、力学	5858-1035		wangchao1@hep.com.cn
卢艳茹	材料	5855-6450		luyr@hep.com.cn
黄慧靖	工程院	5858-2500		huanghj@hep.com.cn
学术期刊相关学科编辑联系方式				
姓 名	职责(负责学科)	分 机	传真	电 子 信 箱
董洪光	物理	5855-6299	58556034	donghg@hep.com.cn
潘劲松	材料	5855-6459		panjs@hep.com.cn
何淑琴	市场营销	5855-6485		heshq@hep.com.cn