



内部刊物（月报）  
欢迎订阅使用  
订阅邮箱：  
[USSTbookservice@163.com](mailto:USSTbookservice@163.com)

# 上海理工大学图书馆

## 图书情报

（自然科学总论）

一、本月图书阅读导引——自然科学总论.....	1
二、自然科学总论图书借阅分布及排行.....	2
三、自然科学总论热门图书推荐.....	4
四、自然科学总论新书推荐.....	9

2013 年第 8 期 总第 24 期

图书参考阅览部编制  
2013 年 12 月 27 日

## 一、本月图书阅读导引——自然科学总论

本馆自然科学总论图书位于社会科学借阅书库（四楼）和图书参考阅览室（六楼），根据《中国图书馆分类法》编目，自然科学总论类目简表如下：

<b>N 自然科学总论</b>
<b>N0 自然科学理论与方法论</b>
<b>N1 自然科学现状及发展</b>
<b>N2 自然科学机构、团体、会议</b>
<b>N3 自然科学研究方法</b>
<b>N4 自然科学教育与普及</b>
<b>N5 自然科学丛书、文集、连续性出版物</b>
<b>N6 自然科学参考工具书</b>
<b>[N7] 自然科学文献检索工具</b>
<b>N8 自然科学调查、考察</b>
<b>N91 自然科学研究、自然历史</b>
<b>N93 非线性科学</b>
<b>N94 系统科学</b>
<b>N941 系统学、现代系统理论</b>
<b>N945 系统工程</b>
<b>N949 系统科学在各方面的应用</b>
<b>[N99] 情报学、情报工作</b>

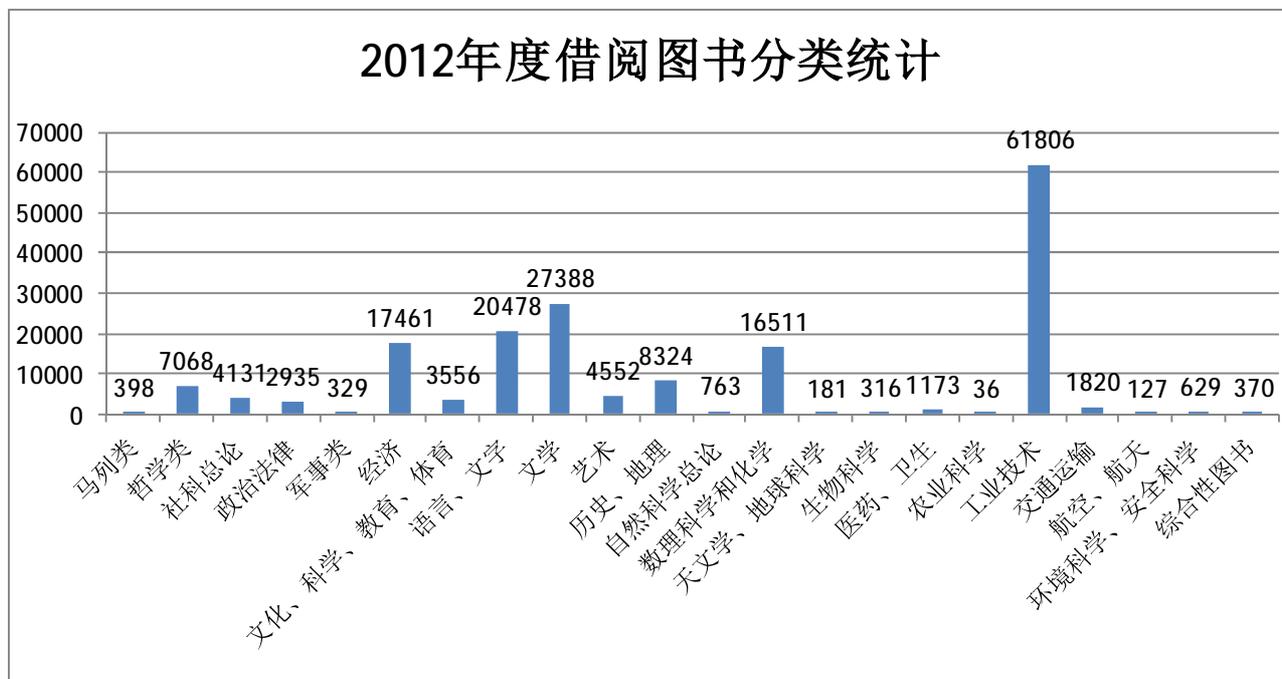
楼层服务时间以及联系方式：

图书开架借阅	一楼大厅 办理借还手续	55272086	周一、周三至周五 (8:00—16:30)
	三楼、四楼 书库		周二 (8:00—15:00) 周六 (8:00—11:30)
图书参考阅览	五楼、六楼	55272271	周一、周三至周五、周日 (8:00—21:30) 周二 (8:00—15:00, 17:00—21:30) 周六 (8:00—16:30)

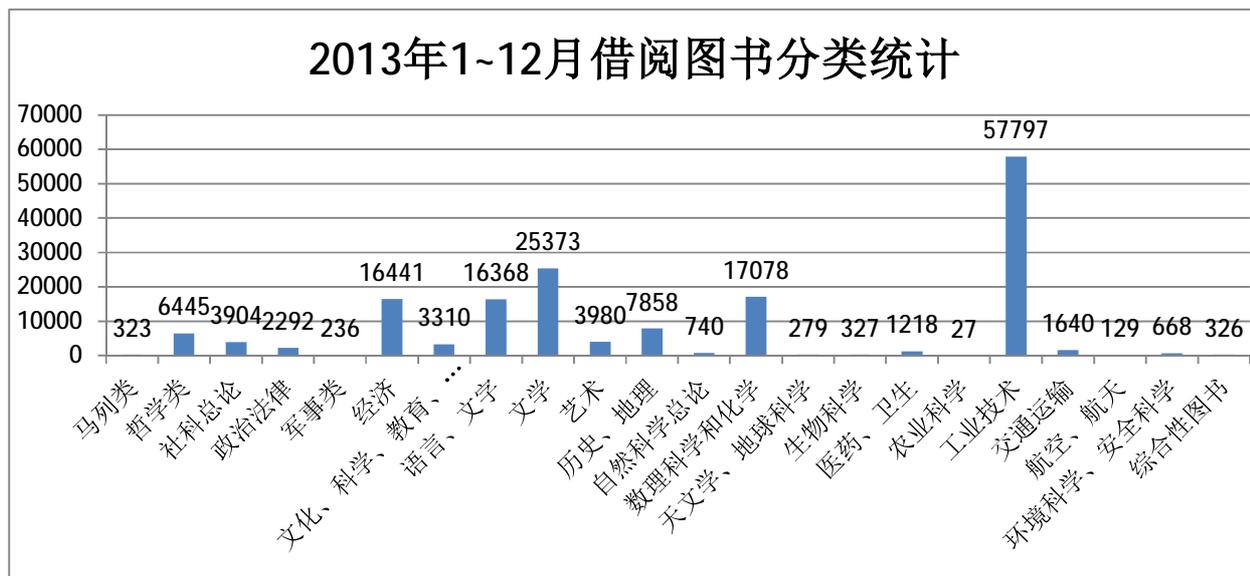
## 二、自然科学总论图书借阅分布及排行

### 1、本馆图书借阅分布情况

2012 年全年本馆流通借阅图书分类情况统计图如下，数量：册



2013 年 1~12 月本馆流通借阅图书分类情况统计图如下，数量：册



## 2、自然科学总论图书借阅排行榜

自然科学总论图书 2012 年度借阅排行榜

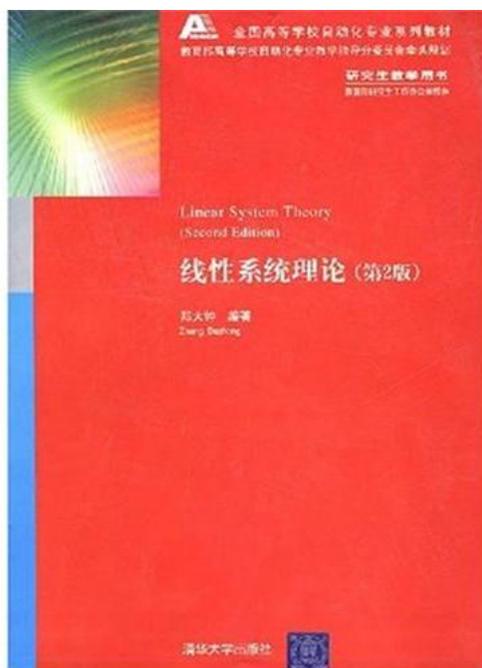
排名	自然科学总论	作者	出版社
1	线性系统理论.2 版	郑大钟编著	清华大学出版社
2	线性系统理论	郑大钟编著	清华大学出版社
3	未来尖端科技之谜全集:珍藏本	陈飞编著	中央编译出版社
4	自然辩证法讲义(初稿)	《自然辩证法讲义》编写组编	人民教育出版社
5	系统科学	许国志主编	上海科技教育出版社
6	“自然辩证法”疑难解析	刘大椿主编	中国人民大学出版社
7	当代自然辩证法教程	曾国屏 ... [等]主编	清华大学出版社
8	自然辩证法概论	杨水旸编著	国防工业出版社
9	自然辩证法导论	鲍健强 ... [等] 编著	科学出版社
10	自然辩证法概论新编.2 版(修订版)	陈昌曙主编	东北大学出版社

自然科学总论图书 2013 年 1~12 月借阅排行榜

排名	自然科学总论	作者	出版社
1	自然辩证法简明教程	机械工业部所属高等学校 《自然辩证法简明教程》 编写组编	河南人民出版社
2	你不知道的 60 个自然奥秘	杨博涛编著	中国致公出版社
3	线性系统理论.2 版	郑大钟编著	清华大学出版社
4	自私的基因	(英)理查德·道金斯著	中信出版社
5	系统动力学	钟永光, 贾晓菁, 李旭等 编著	科学出版社
6	系统科学大学讲稿	苗东升著	中国人民大学出版社
7	大学生必知基本科学常识	崔华芳主编	中国时代经济出版社
8	自然辩证法概论新编.2 版(修订版)	陈昌曙主编	东北大学出版社
9	自然的控制.第 2 版	(加) 威廉·莱斯著	重庆出版社
10	“自然辩证法”疑难解析	刘大椿主编	中国人民大学出版社

### 三、自然科学总论热门图书推荐

#### 1、线性系统理论

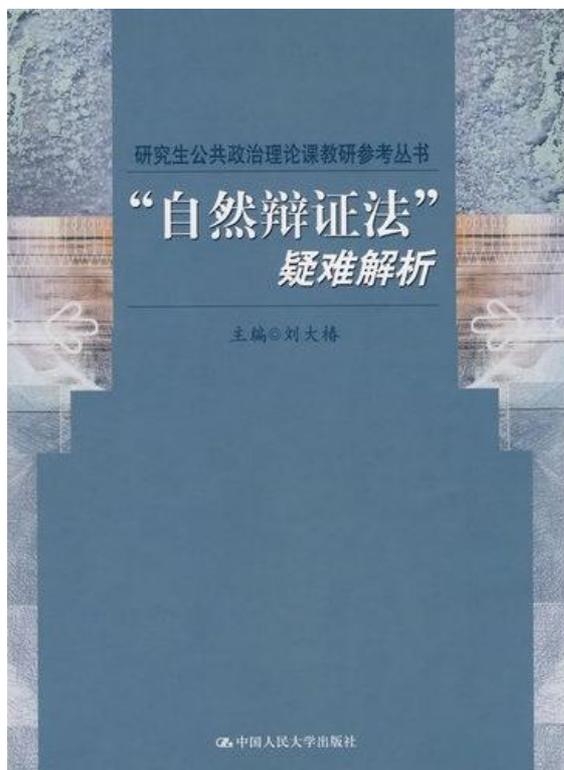


#### 内容简介:

线性系统理论是系统与控制学科领域的一门最为基础的课程，本书按照课程的定位和少而精的原则、以线性系统为基本研究对象，对线性系统的时间域理论和复频率理论作了系统而全面的论述。

- Ø 作 者：郑大钟 编
- Ø 出 版 社：清华大学出版社
- Ø 出版时间：2005-5-1
- Ø 索 书 号：N94/8748

#### 2、“自然辩证法”疑难解析



#### 内容简介:

本书以解题的形式对自然辩证法的相关内容加以重构，试图直面在学科讨论中必然遇到的问题，给出比较直接的说明，并且解答那些基本的、在学习和研究中容易产生迷惑的疑难问题。为此，本书对问题进行了认真的推敲和设计，共提出 81 个问题，突出了经常遇到的疑难点，同时，又努力避免简单化和绝对化，为使用者预留了充分的发挥余地。

- Ø 作 者：刘大椿 主编
- Ø 出 版 社：中国人民大学出版社
- Ø 出版时间：2007-7-1
- Ø 索 书 号：N031/0244

### 3、系统动力学



#### 内容简介:

本教材从管理的角度出发，以培养系统思考能力为主线，以传授系统动力学知识为辅线，弱化微分方程式等数学知识，强化文本、曲线图来呈现复杂系统的动态本质特征，精心选取能为大家所熟知或能相对准确感知的复杂系统为教学案例，使具有不同数学水平的读者能理解。随教材附带的学生用光盘主要包括 STELLA、Anylogic、Powersim Studio 三大主流仿真软件的用户指南。另外出版的教师用光盘主要包括：Vensim 软件的用户指南，绘制因果回路图的案例，以及天然气的勘探与生产建模、网络与通信公司的赢利策略建模、宏观经济周期性发展的机制建模、传染病的传染过程建模、项目管理建模等应用案例。

本书可作为管理科学与工程、工商管理、公共管理、农业经济管理等一级学科下各专业本科生和研究生的教材。

- Ø 作 者：钟永光 等编著
- Ø 出 版 社：科学出版社
- Ø 出版时间：2009-1-1
- Ø 索 书 号：N941.3/8539

### 4、自然辩证法简明教程

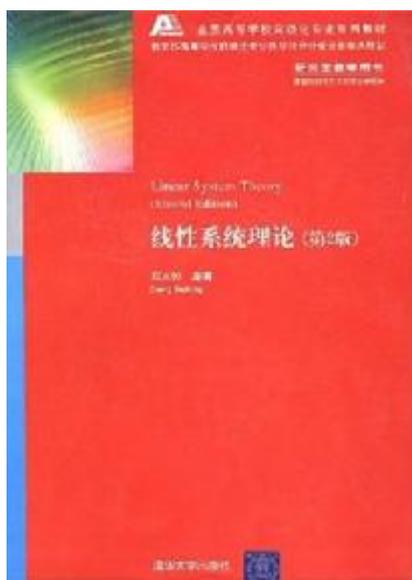


#### 内容简介:

- 第一篇 自然辩证法引论
- 第二篇 自然认识发展论
- 第三篇 自然科学论
- 第四篇 工程技术论

- Ø 作 者：机械工业部所属高等学校《自然辩证法简明教程》编写组编
- Ø 出 版 社：河南人民出版社
- Ø 出版时间：1.984-7-1
- Ø 索 书 号：N031/4741

## 5、线性系统理论第二版

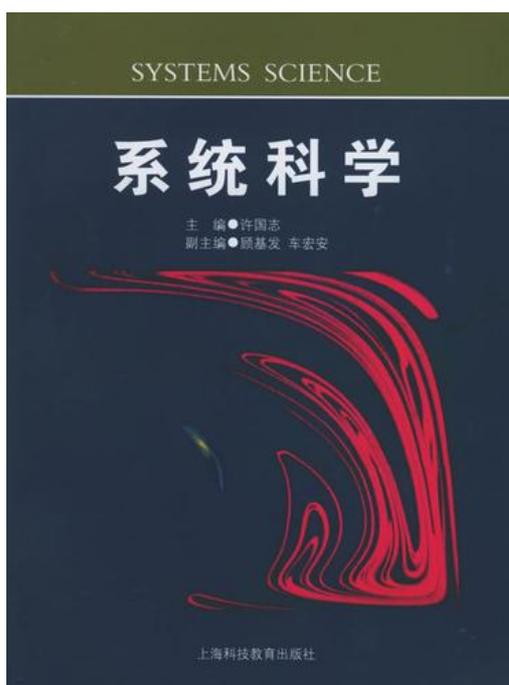


### 内容简介:

线性系统理论是系统与控制学科领域的一门最为基础的课程，本书按照课程的定位和少而精的原则、以线性系统为基本研究对象，对线性系统的时间域理论和复频率理论作了系统而全面的论述。

- Ø 作者：郑大钟 编
- Ø 出版社：清华大学出版社
- Ø 出版时间：2005-5-1
- Ø 索书号：N94/8748(2)

## 6、系统科学



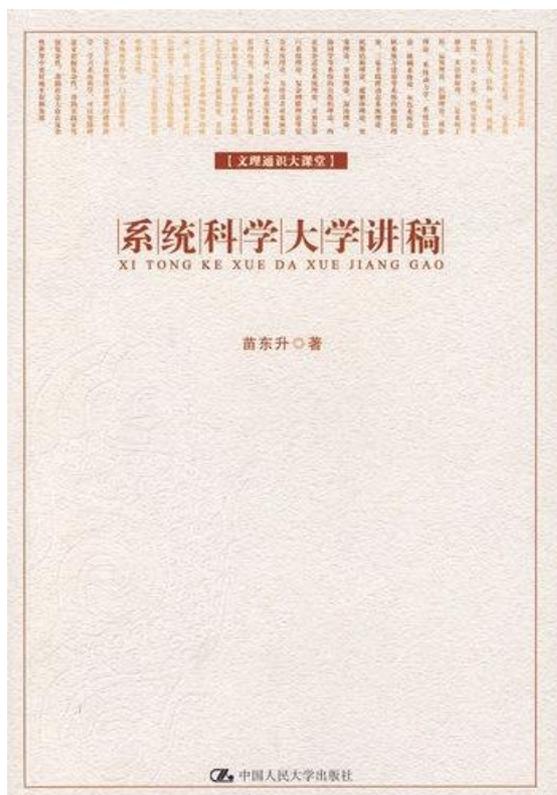
### 内容简介:

本书是在总结我国二十多年来开展系统科学和系统工程研究、应用、教学的基础上编写的，并在全国范围广泛征求意见，反映了同行的共识性认识。本书全面介绍了系统科学的基础理论、应用理论和工程应用，重点是基础理论的内容。本书系统阐述了对各类系统的结构、功能和演化有普适意义的动力学系统理论(包括分岔、混沌等)、自组织理论、随机性理论，以及简单巨系统、复杂适应系统、开放的复杂巨系统的理论，对信息论、控制论、运筹学、系统工程方法论等系统工程技术作了简要介绍。

本书可作为高等院校系统科学、系统工程、管理工程、计算机及相关工程技术、管理类专业的教材，亦可作为管理人员、工程技术和科学研究人员、管理干部的培训教材和自学参考书。

- Ø 作者：许国志 主编
- Ø 出版社：上海科技教育出版社
- Ø 出版时间：2000-9-1
- Ø 索书号：N94/3864

## 7、系统科学大学讲稿

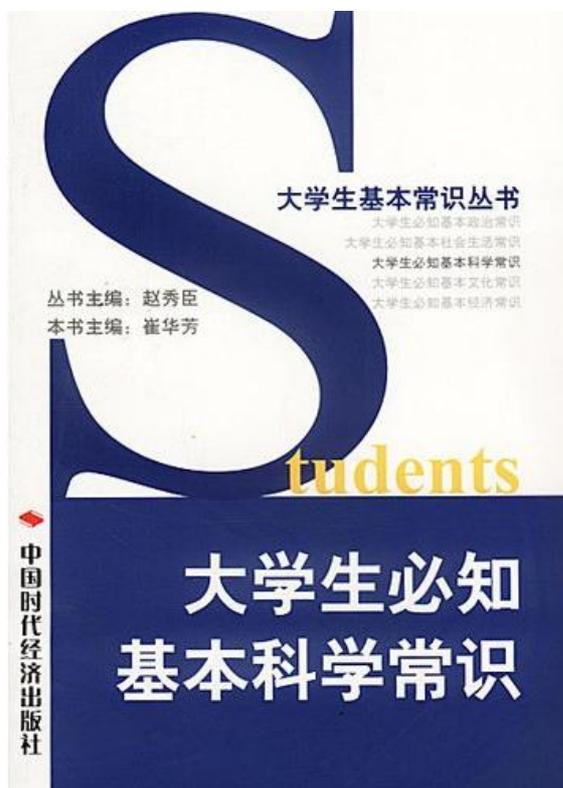


### 内容简介:

本书是系统科学的普及性读物。全书由四大部分组成，一是系统科学的定义、结构、环境、功能、属性、形态、分类、模型等基本概念、术语和原理，二是系统工程、运筹理论、控制理论、博弈理论、系统动力学、系统信息论、模糊系统论、灰色系统论、软系统方法论等系统的他组织理论，三是非线性动态系统理论、耗散结构理论、超循环理论、突变理论、分形理论、混沌理论、协同学等系统的自组织理论，四是复杂适应系统理论、开放复杂巨系统理论、复杂网络理论等复杂系统理论。

- Ø 作者：苗东升 著
- Ø 出版社：中国人民大学出版社
- Ø 出版时间：2007-11-1
- Ø 索书号：N94/4442-2

## 8 大学生必知基本科学常识

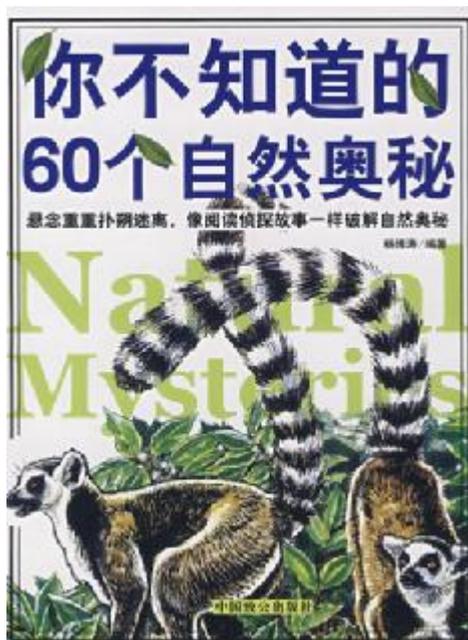


### 内容简介:

当今时代已经进入了知识社会，社会对大学生的知识素质的要求也越来越高。但是，面对极其庞杂的知识体系，面对社会对专业性知识和操作技能的偏重，同时，一般的基本知识由于是一个人基本素质的体现又不可或缺的局面，大学生们怎样才能能够在大学学习期间更好、更有效地掌握必备的基本知识呢？本套书是你最好的选择。

- Ø 作者：崔华芳 主编
- Ø 出版社：中国时代经济出版社
- Ø 出版时间：2003-8-1
- Ø 索书号：N49/2224

## 9、你不知道的 60 个自然奥秘



### 内容简介：

总有一些现象让你百思不得其解，总有一些事件留下太多谜团，置身其中，你能否抽丝剥茧，寻着蛛丝马迹，参透玄机？

本书甄选了 60 个具有代表性的自然奥秘，用轻松、有趣的方式讲述这些奇闻轶事，用科学的方法引领青少年开启奥妙自然之门，在满足青少年的好奇心的同时，使青少年在轻松愉悦的阅读中培养出科学、严谨的求知精神。

- Ø 作 者：杨博涛 编著
- Ø 出 版 社：中国致公出版社
- Ø 出版时间：2008-1-1
- Ø 索 书 号：N49/4743

## 10、自私的基因



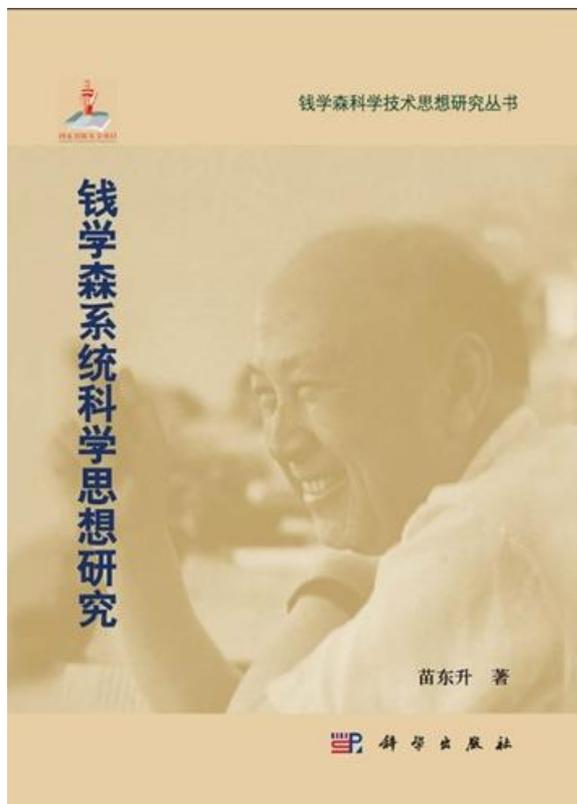
### 内容简介：

- 第一章 为什么会是人类呢？
- 第二章 复制基因
- 第三章 不朽的双螺旋
- 第四章 基因发动机
- 第五章 攻击行为：稳定性和自私的机器
- 第六章 基因种族
- 第七章 家庭规划
- 第八章 代际之战
- 第九章 性别战争
- 第十章 欺软怕硬
- 第十一章 自私的拟子
- 第十二章 善有善报
- 第十三章 基因苦旅

- Ø 作 者：[英]里查德·道金斯 著 卢允中等 译
- Ø 出 版 社：吉林人民出版社
- Ø 出版时间：1999-7-1
- Ø 索 书 号：N49/3884

## 四、自然科学总论新书推荐

### 1、钱学森系统科学思想研究



#### 内容简介:

本书探讨钱学森系统科学的思想来源和形成发展过程,论述钱学森系统科学体系结构,考察钱学森在系统科学的不同层次、不同学科中提出的新概念、新原理、新方法,评价钱学森对这门新兴科学的独特贡献,并且放在世界系统科学发展的总趋势中解读钱学森的学术思想,对中国过去三十年进行回顾和反思,探讨系统科学如何进一步发展。

可供关心系统科学的专家学者参考,也可作为相关学科的大学生和有兴趣的读者学习系统科学的参考书。

- Ø 作者: 苗东升 著
- Ø 出版社: 科学出版社
- Ø 出版时间: 2012-10-1
- Ø 索书号: N94/4442-3

### 2、中国科学技术发展中的十个“为什么”



#### 内容简介:

本书是采用案例、实例等的实际内容和归纳法形式来编写的,而不采用讲解哲理或数学的演绎方法,希望对案例、实例的内涵有一个广泛的思维空间供讨论和研究。本书分别在十章中进行交流和讨论,涉及静力学、数学、振动、电子、机械、自动控制、航空科学等。

- Ø 作者: 杨秉政, 张清江 著
- Ø 出版社: 国防工业出版社
- Ø 出版时间: 2013-3-1
- Ø 索书号: N120.1/4721

### 3、科学方法和科学动力学:现代科学哲学概述.第3版

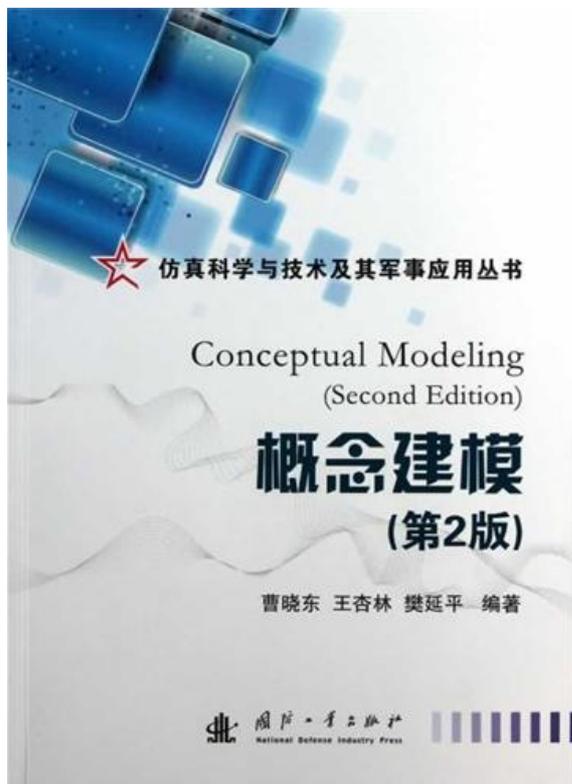


#### 内容简介:

本书是对当代科学哲学的若干重要发展趋势的概述, 主要介绍当代西方科学哲学的知识及其对科学的性质、方法、发展的动力和规律等问题的研究成果, 如波普尔的否定论、库恩的科学革命结构、拉卡托斯的科学研究纲领方法论、费耶阿本德的无政府主义认识论, 以及费耶阿本德以后科学哲学的进展等。自第一版出版以后, 就有着广泛的影响, 促进了公众对科学哲学这门对科学研究大有裨益的学科的了解。第三版不仅对初版和第二版进行了勘误, 还专门增加了3万多字的内容, 对科学哲学领域的最新研究成果、进展以及争论进行介绍和评析。

- Ø 作者: 邱仁宗 编著
- Ø 出版社: 高等教育出版社
- Ø 出版时间: 2013-5-1
- Ø 索书号: N03/7723(3)

### 4、概念建模.第2版

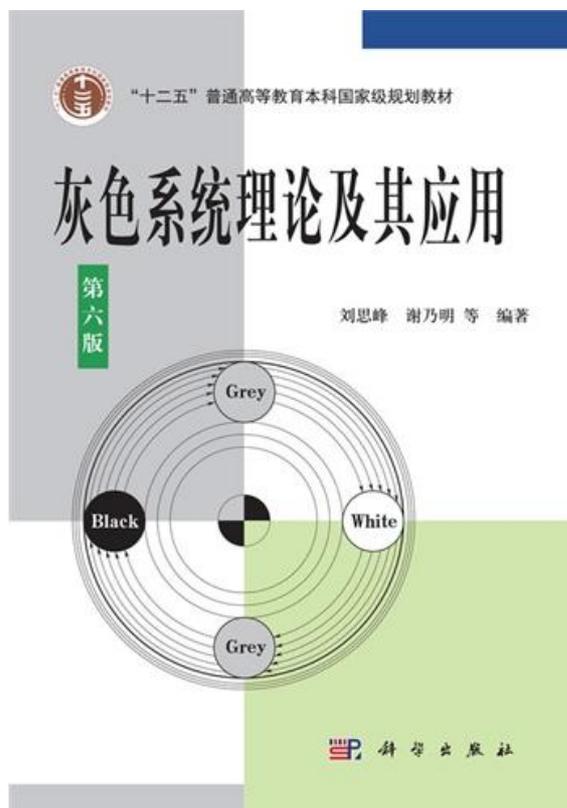


#### 内容简介:

本书是一部系统介绍概念建模理论、方法与应用的专著, 将概念建模作为一个系统工程, 对概念模型进行了详细介绍, 探讨了概念建模方法并对概念模型进行多种方法的描述, 内容涵盖需求分析到模型描述、存储、管理与使用等概念建模的全过程。

- Ø 作者: 曹晓东, 王杏林, 樊延平
- Ø 出版社: 国防工业出版社
- Ø 出版时间: 2013-4-1
- Ø 索书号: N945.12/5564

## 5、灰色系统理论及其应用.第6版

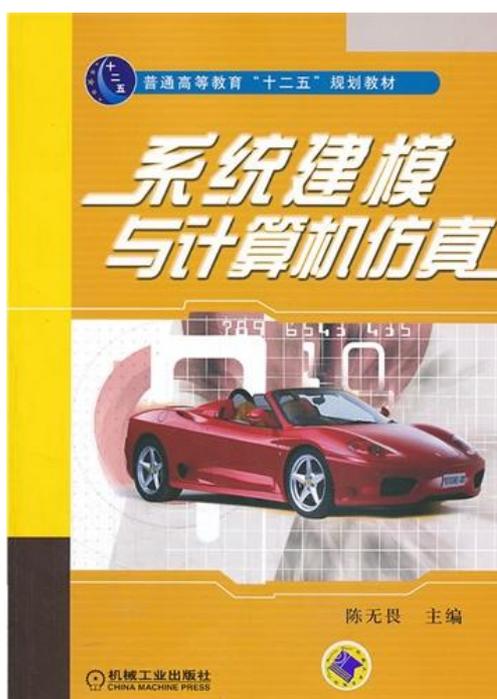


### 内容简介:

本书针对教师教学和学生需要编写的普及版，被遴选为普通高等教育“十一五”国家级规划教材、“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。系统地论述了灰色系统的基本理论、基本方法和应用技术，是作者长期从事灰色系统理论探索、实际应用和教学工作的结晶，同时还吸收了国内外同行近年来取得的理论和应用研究新成果，精辟地向读者展示出灰色系统理论这一新学科的概貌及其前沿发展动态。

- Ø 作者：刘思峰、谢乃明
- Ø 出版社：科学出版社
- Ø 出版时间：2013-6-1
- Ø 索书号：N941.5/0262(5)

## 6、系统建模与计算机仿真

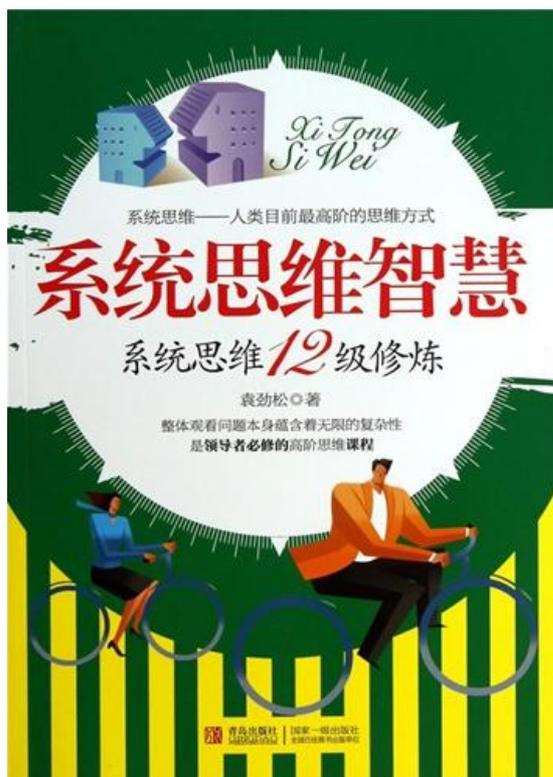


### 内容简介:

本书主要从考虑培养车辆、机械、机电和交通等领域的应用型人才来安排内容体系，实用性较强，理论讲解与实例分析相结合，以加深学生对理论的理解和掌握。全书共 11 章，主要包括绪论、数学模型与系统建模、系统仿真方法、非线性系统的建模与仿真、分布参数系统的建模与仿真、随机系统的建模与仿真、离散事件系统建模与仿真、分布式交互仿真、实时仿真、先进仿真技术及展望等内容，并简单介绍了仿真软件与仿真实例。

- Ø 作者：陈无畏 主编
- Ø 出版社：机械工业出版社
- Ø 出版时间：2013-9-1
- Ø 索书号：N945.12/7416

## 7、系统思维智慧:系统思维 12 级修炼

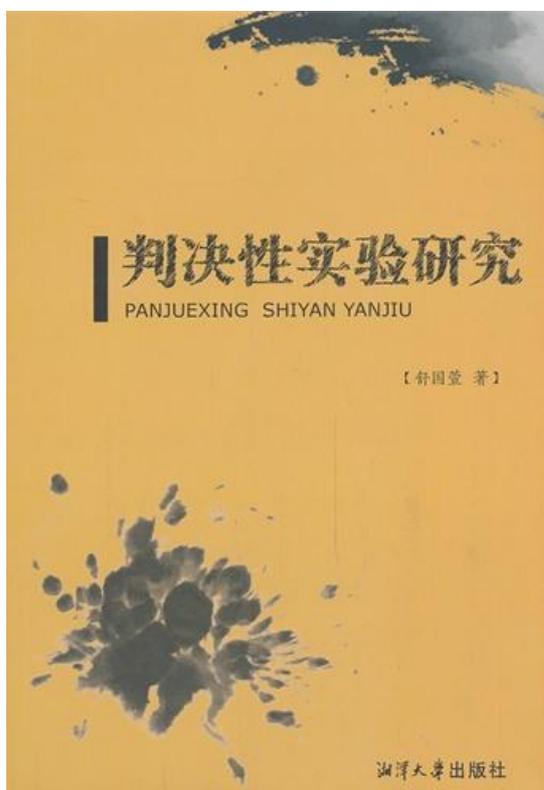


### 内容简介:

“系统”一词在不同的领域有着不同的涵义,在袁劲松所著的《系统思维智慧(系统思维 12 级修炼)》中我们所谈的“系统”是特指现代科学系统论中的定义——“系统”是由两个以上的要素构成的有机整体。从这个定义可以看出,“系统”实际就是对一切整体性事物的概括总称,无论是宏观宇宙,还是微观原子,由于它们都是一个有机的整体,因此它们都可称之为“系统”,也都具有“系统”的一般特征和规律,所以当人们掌握了系统思维方式,就意味着拥有了一把在整体性层面处理各类问题的“万能钥匙”。

- Ø 作者: 袁劲松 著
- Ø 出版社: 青岛出版社
- Ø 出版时间: 2013-8-1
- Ø 索书号: N94/4014

## 8、判决性实验研究



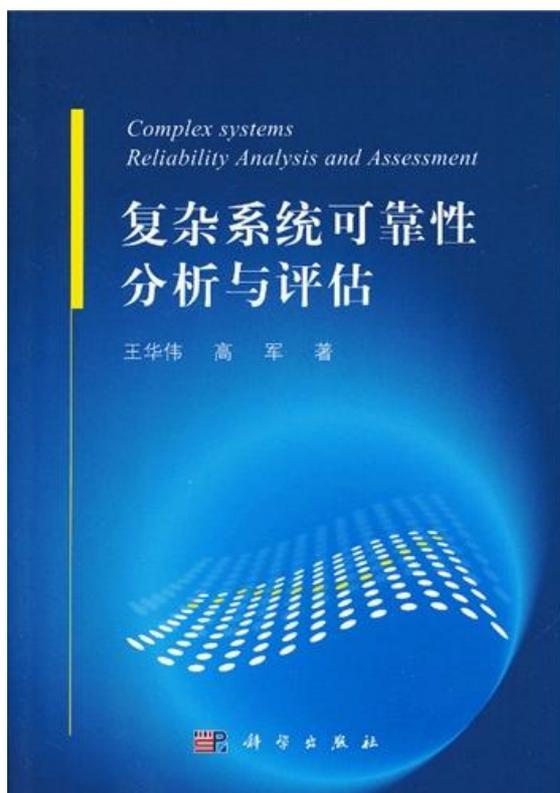
### 内容简介:

《判决性实验研究》以弱相互作用中宇称不守恒的具体案例研究为切入点,通过对判决性实验问题和科学史案例的逻辑结构进行刻画,旨在为判决性实验的可能性做辩护。目标是支持以下两个论断:第一,判决性实验逻辑上是可能的;第二,具体的科学实践中存在判决性实验。

案例研究和逻辑分析是《判决性实验研究》的基本研究方法。因为案例研究和逻辑分析又必须建立在对与问题相关文献的解读之上,所以文献解读也成了《判决性实验研究》的重要研究方法。

- Ø 作者: 舒国萱 著
- Ø 出版社: 湘潭大学出版社
- Ø 出版时间: 2013-5-1
- Ø 索书号: N02/8764

## 9、复杂系统可靠性分析与评估



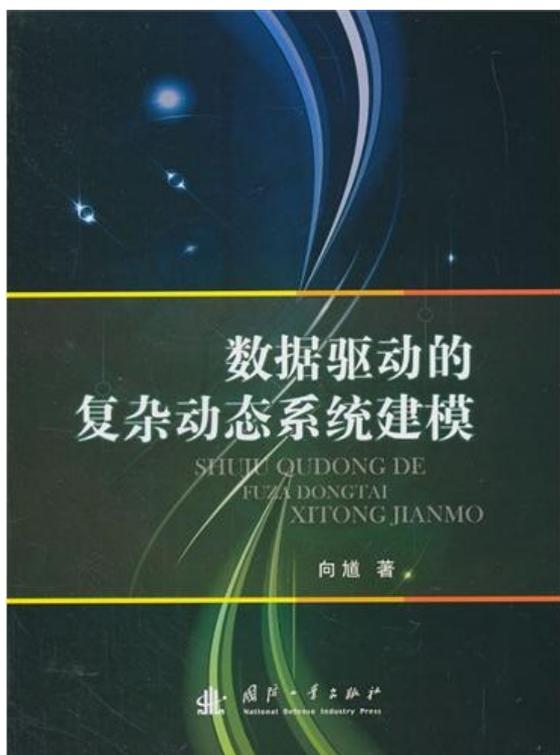
### 内容简介:

本书是关于复杂系统可靠性工程的一本专著，主要汇集了作者近年来从信息融合和数据驱动角度探索复杂系统可靠性分析与评估的研究成果。全书共 6 章，主要内容包括绪论、复杂系统可靠性数据分析、复杂系统设计可靠性评估与决策、复杂系统运行可靠性评估与预测、复杂系统可靠性分析和复杂系统可靠性分析与评估系统开发。

本书可作为可靠性工程专业研究生和高等院校相关教师的参考资料，同时对从事可靠性分析与评估理论及应用技术研究的科技人员也具有一定的参考价值。

- Ø 作者：王华伟、高军
- Ø 出版社：科学出版社
- Ø 出版时间：2013-3-1
- Ø 索书号：N945.17/1022

## 10、数据驱动的复杂动态系统建模



### 内容简介:

《数据驱动的复杂动态系统建模》全文分为 4 个相对独立的章节。第 1 章陈述了建模本身的尴尬，面对两种截然不同的思路—推理和演化，既没有调和的能力，也不知该倚重哪一方。随后的章节展现了 3 种建模方法：符号化、稀疏化和函数化，它们都具有跨学科的适用性，体现了数据驱动的建模特点。文中阐述了函数型数据的基本属性、配准、主元分析和主元回归。函数化建模保留了动态系统观测固有的连续性和平滑性，同时可以广泛借用多元统计技术，是数据驱动建模的新体系。

- Ø 作者：向旭 著
- Ø 出版社：国防工业出版社
- Ø 出版时间：2013-8-1
- Ø 索书号：N94/2704