



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 .....	1
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

2014 年第 8 期 总第 32 期

图书参考阅览部编制  
2014 年 12 月 29 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>

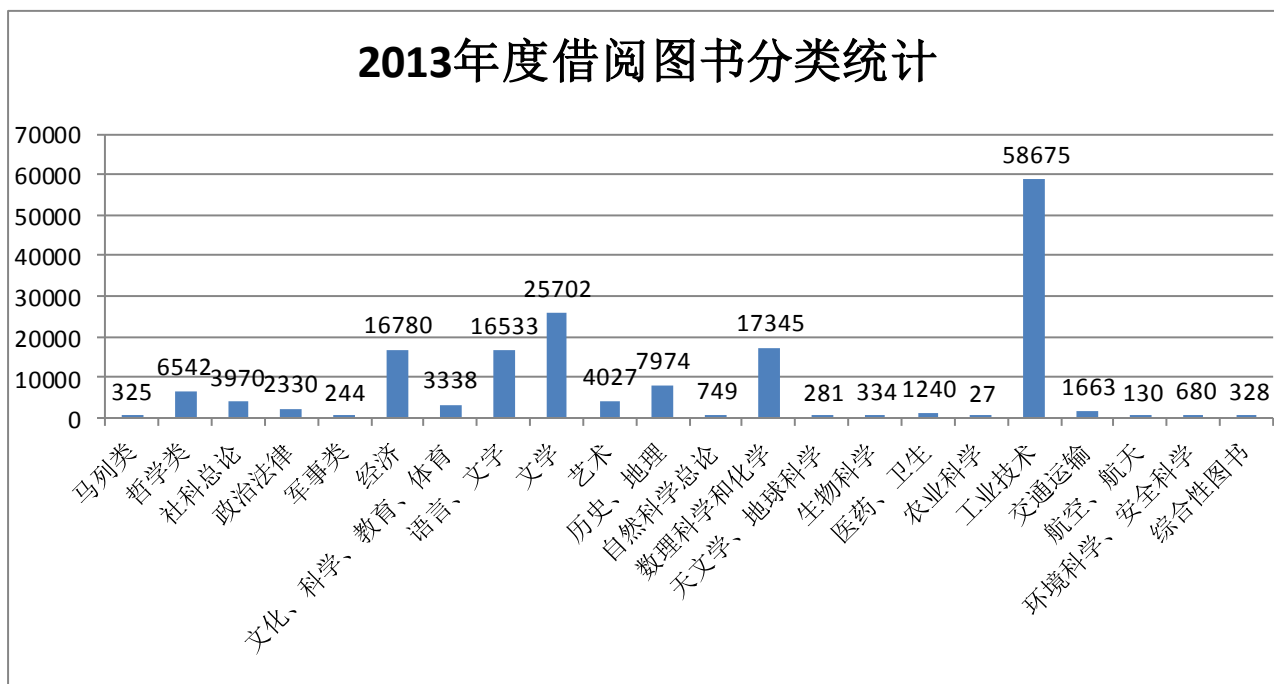
楼层服务时间以及联系方式：

图书开架借阅	一楼大厅 办理借还手续	55272086	周一至周五、周日（8:00— 21:45） 周六（8:00—16:45）
	三楼、四楼 书库		
图书参考阅览	五楼、六楼	55272271	

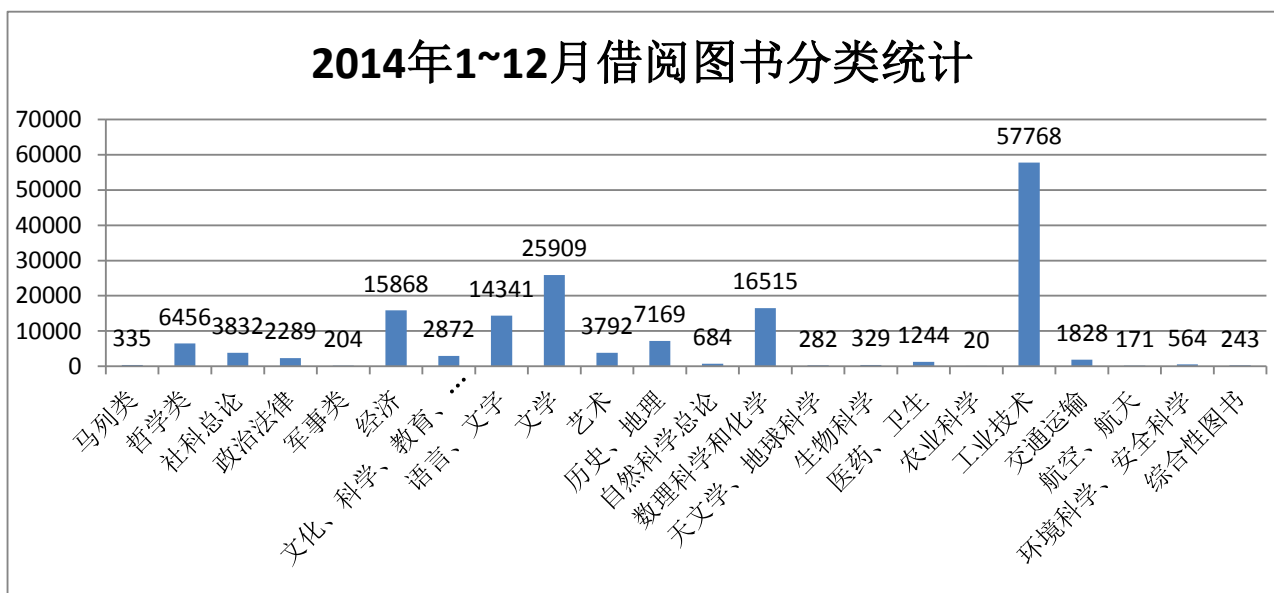
## 二、自然科学总论图书借阅分布及排行

### 1、本馆图书借阅分布情况

2013 年全年本馆流通借阅图书分类情况统计图如下，数量：册



2014 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 2013 年度借阅排行榜

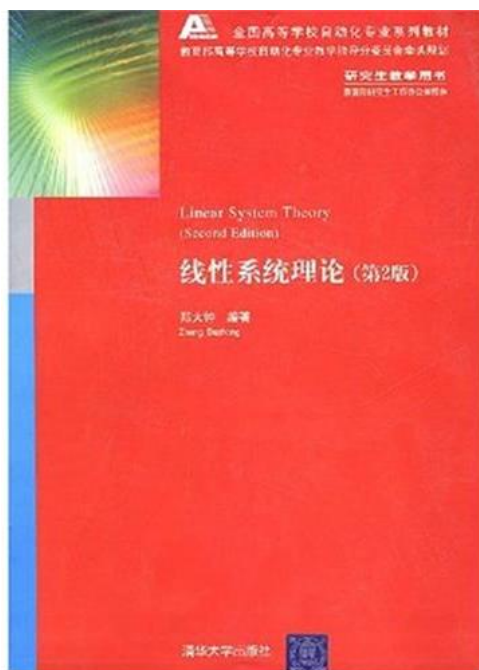
排名	自然科学总论	作者	出版社
1	自然辩证法简明教程	机械工业部所属高等学校 《自然辩证法简明教程》编 写组编	河南人民出版社
2	你不知道的 60 个自然奥秘	杨博涛编著	中国致公出版社
3	线性系统理论.2 版	郑大钟编著	清华大学出版社
4	自私的基因	(英)理查德·道金斯著	中信出版社
5	系统动力学	钟永光, 贾晓菁, 李旭等编 著	科学出版社
6	系统科学大学讲稿	苗东升著	中国人民大学出 版社
7	大学生必知基本科学常识	崔华芳主编	中国时代经济出 版社
8	自然辩证法概论新编.2 版(修订版)	陈昌曙主编	东北大学出版社
9	自然的控制.第 2 版	(加) 威廉·莱斯著	重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

自然科学总论图书 2014 年 1~12 月借阅排行榜

排名	自然科学总论	作者	出版社
1	系统科学	许国志主编	上海科技教育出版社
2	系统动力学.第 2 版	钟永光, 贾晓菁, 钱颖等 编著	科学出版社
3	线性系统理论.2 版	郑大钟编著	清华大学出版社
4	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
5	灰色系统理论及其应用.第 6 版	刘思峰, 谢乃明等编著	科学出版社
6	自然辩证法概论.第 2 版	主编王让新	四川大学出版社
7	万物简史	(美) 比尔·布莱森著	接力出版社
8	“自然辩证法”疑难解析	刘大椿主编	中国人民大学出版社
9	数字化生存.第 3 版	尼古拉·尼葛洛庞帝著	海南出版社
10	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

### 三、自然科学总论热门图书推荐

#### 1、线性系统理论

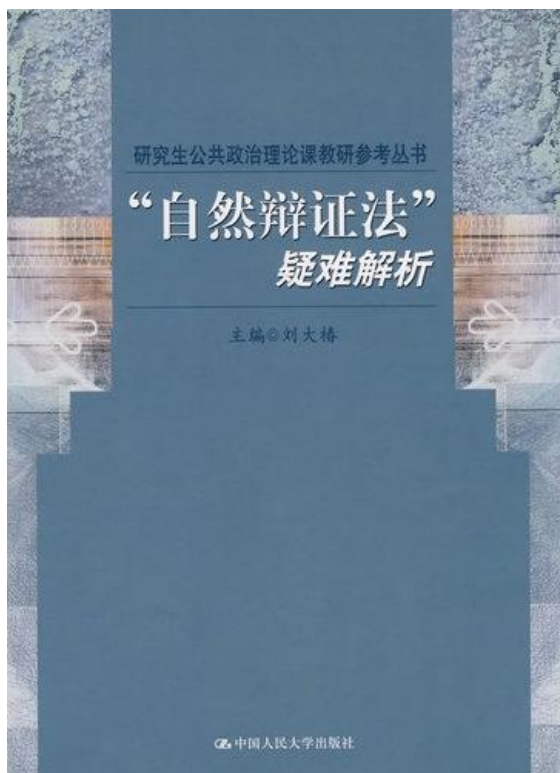


#### 内容简介:

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。

- 作者：郑大钟 编
- 出版社：清华大学出版社
- 出版时间：2005-5-1
- 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。

- 作者：刘大椿 主编
- 出版社：中国人民大学出版社
- 出版时间：2007-7-1
- 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。

- 作者：钟永光 等编著
- 出版社：科学出版社
- 出版时间：2009-1-1
- 索书号：N941.3/8539

### 4、自然辩证法简明教程



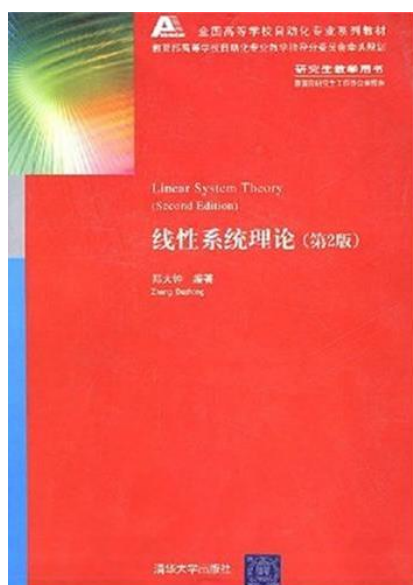
#### 内容简介:

- 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

- 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
- 出版社：河南人民出版社
- 出版时间：1.984-7-1
- 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。

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

## 6、系统科学



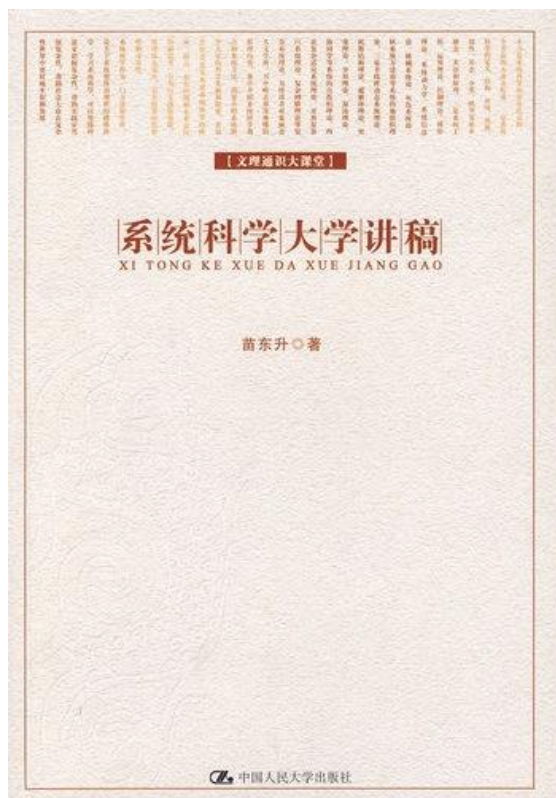
### 内容简介:

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。

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

## 7、系统科学大学讲稿

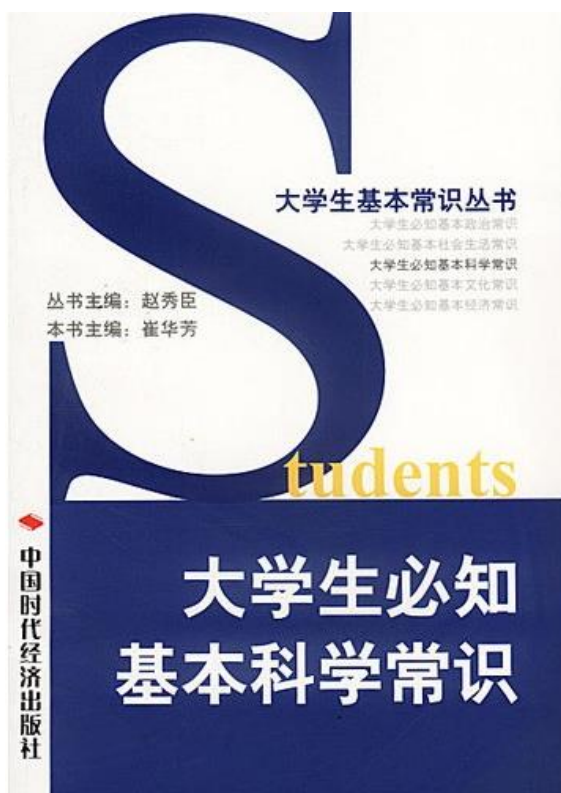


### 内容简介:

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。

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

## 8 大学生必知基本科学常识



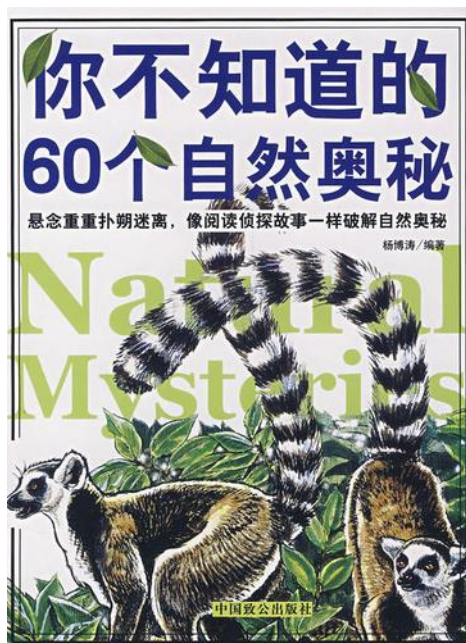
### 内容简介:

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。

- 作者：崔华芳 主编
- 出版社：中国时代经济出版社
- 出版时间：2003-8-1
- 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。

- 作者: 杨博涛 编著
- 出版社: 中国致公出版社
- 出版时间: 2008-1-1
- 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

- 作者: [英) 理查德·道金斯 著 卢允中等 译
- 出版社: 吉林人民出版社
- 出版时间: 1999-7-1
- 索书号: N49/3884

## 四、自然科学总论新书推荐

### 1、探索介科学:竞争中的协调原理



#### 内容简介:

此书是 Towards Mesoscience — The Principle of Compromise in Competition 一书的中文版。简要介绍了针对气-固流态化系统中非均匀结

构的能量最小多尺度（EMMS）模型的提出、验证、推广与应用，并通过归纳共同规律，最后提出介科学（介尺度科学）的过程。也展望了通过介科学的突破，实现虚拟过程工程的前景。

- 作者 李静海,黄文来
- 出版社 科学出版社
- 出版时间 2014-9-15
- 索书号 N94/4053

### 2、同化理论:存在、变化与同化

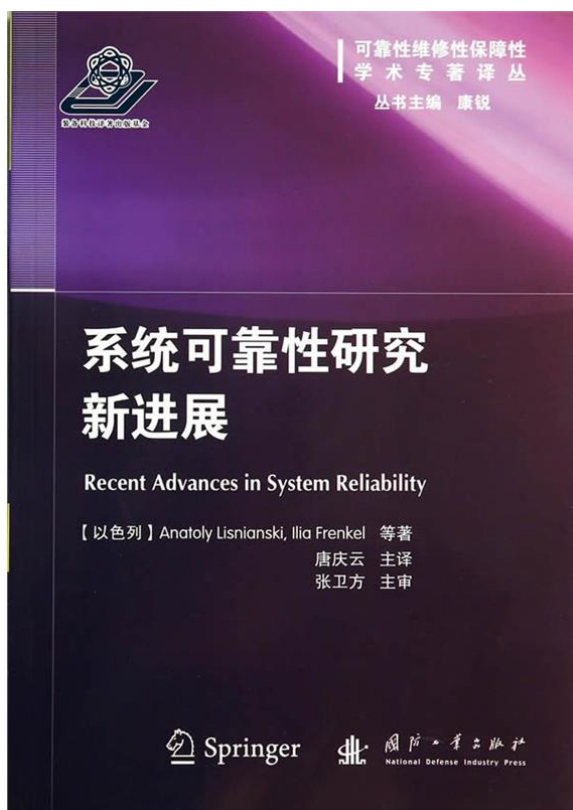


#### 内容简介:

在一个相对的体系中，对万物而言，自身就是其行为和意义的唯一而绝对的出发点。简单说来，以自己的样子去影响它物，这就是本书所要讨论的“同化”概念。在上半卷中，作者从科学、进化、人类伦理及社会等角度讨论“同化”法则在这些层面的运行方式。下半卷中，指出“同化”之于整个“存在”体系的绝对意义，该意义不仅存在于人类以及其它生命体之中，更成为所有存在物的终极法则。最后，书中探讨了一些我们人类在这样一个同化的世界中的自我认知和自我定义的问题。

- 作者 韩东燃
- 出版社 金城出版社
- 出版时间 2014-3-1
- 索书号: N02/4549

### 3、系统可靠性研究新进展

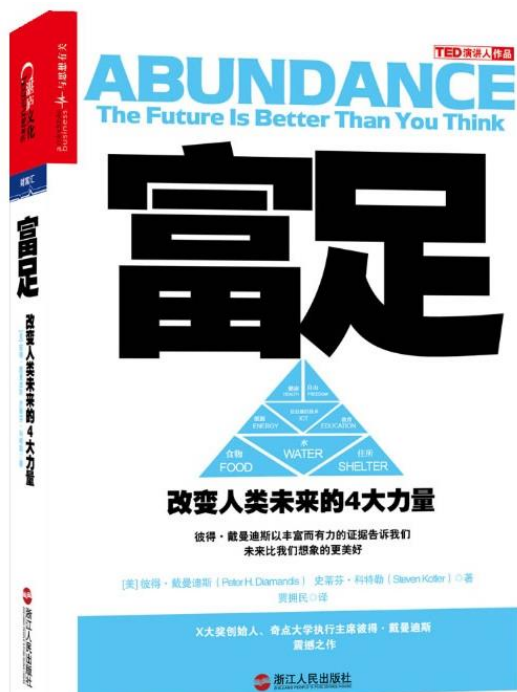


#### 内容简介:

本书介绍了信号，多态系统及统计推断等现代可靠性理论的最新研究进展，介绍了这些领域取得的最新成就及其在可靠性工程实践中的应用。本书内容广泛，涵盖了新理论学科的多项内容并且由可靠性理论与应用领域的权威专家撰写。主题包括：信号（D-谱）的概念和不同定义，性质及其在相干系统和网络型结构中的应用；马尔科夫随机过程的 LZ 变换及其在多态系统可靠性分析中的应用；多态系统成本可靠度与成本有用度分析方法；最优置换与防护策略；统计推断。本书提供大量的例子来阐明这些理论结果，而真实世界的多态系统，如发电和输电系统，制冷系统和生产系统，则在案例研究中予以考虑。

- 作者 (以) 瑞斯尼安 著
- 出版社 国防工业出版社
- 出版时间 2014-7-1
- 索书号 N94/1247

### 4、富足:改变人类未来的 4 大力量



#### 内容简介:

对于弥漫于当今世界的悲观情绪，本书堪称一剂动人心魄的解毒灵药。两位作者阐述了 4 大力量：指数型增长的技术，“DIY”创新者、科技慈善家和崛起中的 10 亿人，是如何“携手”解决人类面临的最大问题的。戴曼迪斯和科特勒描绘了这 4 大力量令人惊叹的影响力，并在此基础上提出了明确的变革目标，为政府、行业和企业设定了战略路线图，同时还为我们提供了充分的保持乐观心态的理由。

- 作者 [美] 彼得·戴曼迪斯
- 出版社 浙江人民出版社
- 出版时间 2014-4-1
- 索书号 N11/4363

## 5、技术的本质:技术是什么，它是如何进化的

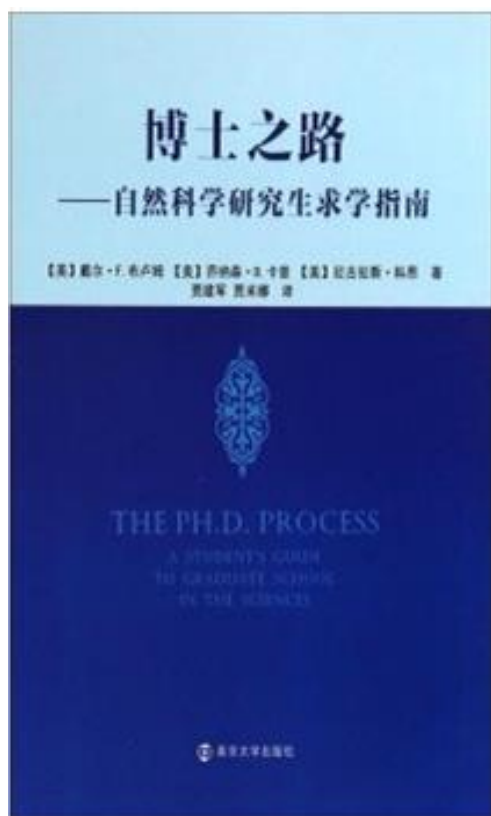


### 内容简介:

技术，是一个异常美丽的主题，它不动声色地创造了我们的财富，成就了经济的繁荣，改变了我们存在的方式。尽管技术如此重要，却少有人在快节奏的生活中停下来深入思考技术。我们了解技术的原理，却不知道它们从何而来。我们深思技术的意义，追问技术到底能否决定人类的历史，但是关于“技术”到底是什么，它是如何形成的，我们并没有达成共识。布莱恩·阿瑟对上述问题进行了解答，作者构建了关于技术的理论体系，阐明了技术的本质及其进化机制。

- 作者 [美] 布莱恩·阿瑟
- 出版社 浙江人民出版社
- 出版时间 2014-4-1
- 索书号 N0/7101

## 6、博士之路:自然科学研究生求学指南



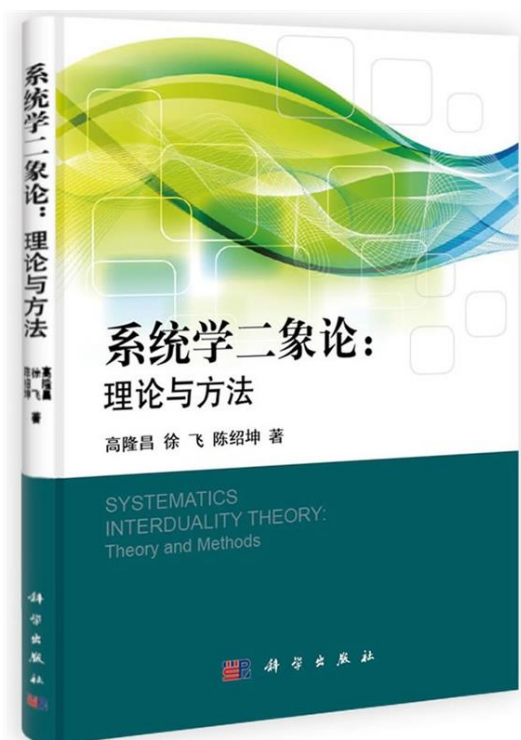
### 内容简介:

《博士之路：自然科学研究生求学指南》的写作目的旨在深入剖析研究生院的教育体系和研究生的培养过程，使得研究生的求学之旅少些周折，能够顺利毕业。书中的内容就像一位挚友向你娓娓道来，研究生院如何如何，怎样才能走上读研、读博之路。我们会描述和解释一些“研究生的生存与成功之道”，这些“道”切实存在，却很少有人提及。

- 作者 戴尔·F.布卢姆等
- 出版社：南京大学出版社
- 出版时间：2014-9-1
- 索书号：N-4/4024



## 7、系统学二象论:理论与方法



### 内容简介:

本理论(简称“二象论”)起于“系统”概念的深刻揭示——所有系统皆存在“虚实二象”结构。出于“系统”概念的普遍性,发现“二象结构”是客观世界的普遍存在,加上产生系统概念揭示的基础是“大自然本原方法论”,从而生发出一整套理论与实用方法。“二象论”是系统科学正戮力创建的“系统学”的一门分支学科,以终极客观世界为背景,同时具有数、理、哲汇聚之特征。

“二象论”首先是一套武装思想、理解事务的方法论(或说思维工具、世界观),同时也给出了一些实用方法。

- 作者 高隆昌,徐飞,陈绍坤 著
- 出版社 科学出版社
- 出版时间 2014-2-1
- 索书号: N94/0076-1

## 8、科学本原和科学方法论的若干逻辑反思

上海交通大学学术出版基金资助项目  
20世纪基础科学逻辑检查系列  
Series of logic examination on the basic science of 20<sup>th</sup> century

杨本洛 著

### 科学本原和科学方法论的 若干逻辑反思

*A Few Logical Reflections on  
Science Principle and  
Science Methodology*

上海交通大学出版社  
JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

### 内容简介:

汇集了著者的围绕 20 世纪自然科学研究中所涉及“科学本原”以及“科学方法论”等基本命题、针对近些年发生在国内外科学生活中某些重大事件所作的若干反思。本书指出,建构科学的本原只能是那个独立于人类“主观意志”而“自存”的物质世界,相应呈现一种“公众性”的特征;相反,一切建基于“科学偶像崇拜”之上,并曾横行无忌于 20 世纪西方科学世界的一切“约定论、公理化假设、辩护论”思潮,本质上都是对科学本原和智慧人类共同理性向往的根本否定,是旧有知识体系尚存不足乃至众多尚未解决的矛盾和日益复杂的物质世界不断呈现在人类面前这一对永恒主题的某种逻辑必然。

- 作者 杨本洛 著
- 出版社 上海交通大学出版社
- 出版时间 2014-6-1
- 索书号 N02/4753



## 9、生成的逻辑:系统科学“整体论”思想研究



### 内容简介:

从整体论的发展历史出发,阐述了“整体论”这一与人们的世界观、认识论、及方法论密切相关的哲学范畴,梳理了从人类文明萌芽至今整体论在不同的时代、不同科学背景和文化背景下的含义与特征以及发展演变的历史,揭示了整体性思想在系统科学发展过程中的演进路线。系统科学的核心原则是整体论思想,整体论思想的核心是突现,突现的实质是新质的产生和显现。从而揭示整体性思想对科学史和科学哲学的影响。

- 作者 刘敏著
- 出版社 中国社会科学出版社
- 出版时间 2013-12-1
- 索书号 N945.17/1022

## 10、专家挖掘与综合集成方法



### 内容简介:

在钱学森综合集成方法的基础上,针对存在不同类型专家的隐知识、经验、活的思想及其创造性思想的挖掘与集成,提供专家挖掘相应的基本理论、方法和工具。特别结合一般群体的专家意见,即社会舆论,有经验的名老中医专家经验、学术思想和战略型专家的方向性战略思想(主要以钱学森在系统科学方面部分战略思想为例),针对不同具体对象给出了一些有用的专家挖掘的方法及其应用和分析。

- 作者 顾基发,刘怡君,朱正祥
- 出版社 科学出版社
- 出版时间 2014-6-26
- 索书号 N94/7142-1