

<<华罗庚文集 应用数学卷II>>

图书基本信息

书名：<<华罗庚文集 应用数学卷II>>

13位ISBN编号：9787030272508

10位ISBN编号：7030272501

出版时间：2010-5

出版时间：科学

作者：杨德庄 编

页数：323

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<华罗庚文集 应用数学卷II>>

### 前言

在纪念数学大师华罗庚100周年华诞之际，纵观中国应用数学发展史，从探路工作以及始于1958年的数学普及工作，到创造型工作（以闻名国际的华—王方法为代表），到应用数学人才的培养工作，人们清楚地看到了华罗庚和王元对中国应用数学发展的引领和推动作用，他们是探路人和开拓者；人们还清楚地看到他们的应用数学工作始终就密不可分。

他们是应用数学紧密合作（团队式工作）的典范。

因此，出版他们的应用数学文集，科学的、恰当的做法，就是把华、王的工作成果放在一起出版。

这就是本书在编辑时最初确定的书名为《华罗庚、王元应用数学文集》的缘故。

但是，王元认为他的应用数学一直都是在华老指导与影响下，与他共同进行的，应该属于“华罗庚应用数学体系与工作”中的一部分，应该以华罗庚冠名出文集是最适当的，所以本文集最后定名为《华罗庚文集：应用数学卷》。

## <<华罗庚文集 应用数学卷II>>

### 内容概要

本卷介绍著名数学家华罗庚先生和应用数学领域的成就。

本卷分卷一、卷二两卷，卷一主要内容包括近似分析中的数论方法和应用统计中的数论方法，卷二主要内容包括计划经济大范围最优化数学理论、关于经济优化平衡的数学理论、数学普及之初简介、统筹方法平话及补充、优选法平话及补充、优选学等。

从卷一、卷二可以看出华罗庚在中国发展应用数学的开拓性工作分两个层面：创造性工作层面与普及推广工作层面，也可以看出他的探索创新之路和他的深邃的导向观点。

本卷适合数学及相关专业大学生、研究生、教师及科研人员阅读参考。

<<华罗庚文集 应用数学卷II>>

书籍目录

第一章 创造型工作( )、探路( )之代表作 · 计划经济大范围最优化的数学理论 · 关于经济优化平衡的数学理论第二章 数学普及工作之初(探路( ))及后期数学普及工作 · 数学普及之初简介 · 统筹方法平话及补充 · 优选法平话及补充 · 优选学附录( ) 历程、倡导附录( ) 应用数学之观点与方法论附录( ) 数学现象、数学技术和数学工程

<<华罗庚文集 应用数学卷II>>

章节摘录

插图：“优选法”固然比普通的穷举法（或排列组合法）更适合于处理多因素的问题，但必须指出，随着因素的增多实验次数也随之迅速地增加（尽管比普通方法的增加率慢得多），因此，为了加快速度节约人力、物力，减少实验次数，抓主要矛盾便成为关键的关键；至少应当尽可能把那些影响不大的因素，暂且撇开，而集中精力于少数几个必不可少的、起决定作用的因素来进行研究。

举例来说：某金属合金元件经淬火后，产生了一层氧化皮，我们希望把氧化皮去掉，而不损害金属表面的光洁度。

有一种方法叫做酸洗法，就是用几种酸配成一种混合液，然后把金属元件浸在里面，目的在短时间内去掉氧化皮，不损失光洁度。

选择哪几种酸的问题，这儿不说了。

只说，已知要用硝酸和氢氟酸，怎样的配方最好？

具体地说要配500毫升酸洗液，怎样配？

看看因素有多少：硝酸加多少？

氢氟酸加多少？

水加多少？

什么温度？

多少时间？

要不要搅拌，搅拌的速度和时间？

一摆下来有七个因素，每个因素就算它分为10个等级，用穷举法就要做10次试验，即一千万次，就算优选法有本领，只要万分之~的工作量，那也要做一千次，太多啦！

<<华罗庚文集 应用数学卷II>>

编辑推荐

《华罗庚文集:应用数学卷2》是国家出版基金资助项目。

<<华罗庚文集 应用数学卷II>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>