第一图书网, tushu007.com

<<20世纪中国知名科学家学术成就概 >

图书基本信息

书名：<<20世纪中国知名科学家学术成就概览·数学卷·第三分册>>

13位ISBN编号：9787030350794

10位ISBN编号：7030350790

出版时间：2012-8

出版时间：科学出版社

作者：王元 编

页数：428

字数：600000

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

内容概要

国家重点图书出版规划项目《20世纪中国知名科学家学术成就概览》，以纪传文体记述中国20世纪在各学术专业领域取得突出成就的数千位华人科学技术和人文社会科学专家学者，展示他们的求学经历、学术成就、治学方略和价值观念，彰显他们为促进中国和世界科技发展、经济和社会进步所做出的贡献。

《20世纪中国知名科学家学术成就概览·数学卷·第三分册》为《20世纪中国知名科学家学术成就概览》数学卷第三分册，收入了50位数学家传记，讲述了他们的成长经历、取得的数学成就以及为中国数学的发展做出的贡献。
在卷首简要介绍了20世纪中国数学发展简史，卷末附20世纪数学学科发展大事记。
它们与传文互相映照，从而反映出中国数学领域的百年发展脉络。
《20世纪中国知名科学家学术成就概览·数学卷·第三分册》以学术成就为重点，着力勾画出这些数学家研究路径的变迁和学术生涯的沉浮，力求对数学家以及相关学科的专家学者和教师有所镜鉴，对爱好数学的大中学生的学术成长有所帮助和启迪。

作者简介

无

书籍目录

章节摘录

版权页： 插图： 三、中期研究与成就“ 文化大革命 ”前后，张里千的主要研究兴趣转移到正交（试验）设计与田口方法上来。
所谓田口方法是一套应用于工业领域的正交设计技术体系，其要旨是对产品及生产过程的质量和成本进行优化设计。
创始人日本的田口玄一是把正交设计应用到工业领域的开创者，对日本的工业和经济腾飞做出了巨大贡献。
在美国工业界，工程师们至今对田口还很尊重。
1959年，田口出版了第一版《实验计画法》（日文），1963年和1976年又出了第二、三版。
这本著作由于不讲究数学推理和在文字表达上有些艰涩难懂，所以早先一直未被西方统计界所接受。
到了20世纪70年代末，日本经济在世界上发生重大影响，这才引起了西方特别是美国研究日本的热潮。
许多学者认为，一个主要的决定性（技术）因素是在于推广应用田口方法。
从80年代中期起，西方大批统计学家才开始研究田口方法。
我国对正交设计的应用研究要比西方早将近一二十年。
1963年，北京大学的统计学家们最早研读田口的这本著作。
“ 文化大革命 ”前张里千已经读过北大翻译的讲义。
1966年12月，田口玄一来华讲学，张里千负责业务接待，刘璋温做翻译。
在听课期间，张里千曾对一些关键问题向田口提问，结果田口不做正面回答，而是称他的东西不是数学。
这促使他对田口方法和正交设计进行了长期认真的思考和研究。
20世纪70年代初，张里千对正交设计的研究取得了重大突破，并在北京化工和制药等许多企业对新方法进行了大量实践，取得了突出的效果。
经过认真地分析研究和总结，逐步地提炼出一套实现最优化的正交设计的系统理论和方法。
从试验安排到数据分析，以及试验的策略和技巧等方面都对田口方法做了改进。
使得在过去很困难的多因素试验性最优化，现在变成了简单易行，而且试验效率大大提高，把多因素试验性最优化推进到了一个新阶段。
在理论上，张里千澄清了西方和田口对交互作用在认识和使用上存在的问题，突破了对部分实施的限制并阐明了它的科学性，用非参数统计等方法解释了正交设计效率高的原因。
在方法上，张里千扬弃了田口式表头设计和方差分析的方法，代之以更加简明实用的正交表及其使用方法。
例如，用改进了的方法，七种因素用正交表L18（61×36）安排试验，则一般只需再追加用正交表L4（23）做试验，两批共22次试验，其好结果通常比完全组合61×36=4374次试验的头一名更好。

编辑推荐

《20世纪中国知名科学家学术成就概览:数学卷(第3分册)》以学术成就为重点，着力勾画出这些数学家研究路径的变迁和学术生涯的沉浮，力求对数学家以及相关学科的专家学者和教师有所镜鉴，对爱好数学的大中学生的学术成长有所帮助和启迪。

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