

<<华罗庚文集>>

图书基本信息

书名：<<华罗庚文集>>

13位ISBN编号：9787030271266

10位ISBN编号：7030271262

出版时间：2010-5

出版时间：科学出版社

作者：华罗庚，万哲先 著，万哲先 审校

页数：498

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>

## &lt;&lt;华罗庚文集&gt;&gt;

## 前言

2010年是著名数学家华罗庚先生诞辰100周年。

值此机会，我们编辑出版《华罗庚文集》，作为对他的美好纪念。

华罗庚先生是他那个时代的国际领袖数学家之一，也是中国现代数学的主要奠基人和领导者。

无论是在和平建设时期，还是在政治动荡甚至是战争年代，他都抱定了为国家和服务的宗旨，为中国数学的发展倾注了毕生精力，受到了中国人民的广泛尊敬。

华罗庚先生最初研究数论，后将研究兴趣拓展至代数和多复变等多个领域，取得了一系列国际一流的成果，引领了这些领域的学术发展，产生了广泛持久的影响。

他从一名自学青年成长为著名数学家，其传奇经历激励了几代中国数学家投身于数学事业。

华罗庚先生为我们留下了丰富的精神遗产，包括大量的学术著作和研究论文。

我们认为，认真研读这些著作和论文，是深刻把握华罗庚学术思想精髓的最佳途径。

无论对于数学工作者还是青年学生，其中许多内容都是很有启发和裨益的。

华罗庚先生担任中国科学院数学研究所所长30余年，他言传身教，培养和影响了一批国际水平的数学家，他的学术思想和治学精神已经成为数学所文化的核心。

自2008年起以中科院数学所为基础成立的中国科学院华罗庚数学重点实验室，旨在继承和弘扬华罗庚先生的学术思想和治学精神，积极推动中国数学的发展。

为此，我们选择华罗庚先生的著作和论文作为实验室的首批出版物，今后还将陆续推出更多优秀的数学出版物。

在出版《华罗庚文集》的过程中，我们得到了各方面的关心和支持，包括国家出版基金的资助，在此我们表示深深的感谢。

同时，对于有关人员在策划、翻译和审校等方面付出的辛勤劳动，对于科学出版社所作的大量工作，我们表示诚挚的谢意。

## <<华罗庚文集>>

### 内容概要

由中国科学院华罗庚数学重点实验室、中国科学院研究生院华罗庚数学研究中心编纂的《华罗庚文集》，日前由科学出版社出版。

本书为代数卷，书中不仅列举了华罗庚在这一领域中所获得的丰富而完整的结果，也充分体现了作者所创用的方法和技巧的特点。

## 书籍目录

序第一章 体论 §1 环与体 §2 特征数及素域, 由环建体 §3 多项式环 §4 同态 §5 素域与实数域的同构 §6 线性相关与有限域 §7 代数相关与复数域的同构 §8 超越扩张的同构 §9 四元数体 §10 广义四元数体 §11 体的性质第二章 一维射影几何及二级线性群 §1 射影空间及群 §2 调和点列和一维射影几何的基本定理 §3 射影对合 §4 体上的二级线性群 §5  $PSL_2(K)$  的单性 §6  $SL_2(K)$  的同构 §7  $GL_2(K)$  的同构 §8  $SL_2(K)$  的同构 §9  $PSL_2(K)$ ,  $PGL_2(K)$  及  $PSL_{\pm}(K)$  的同构第三章 向量空间, 矩阵和行列式 §1 矩阵的代数 §2 向量空间 §3 子空间的交和联 §4 子空间的矩阵表示, 矩阵的行秩 §5 基变换, 线性映射, 矩阵的等价 §6 列空间及矩阵的秩 §7 齐次线性方程组 §8  $GL_n(K)$  的换位子群 §9 行列式第四章 射影几何与仿射几何 §1 几何结构 §2 射影空间 §3  $P^n(K)$  中点的线性相关性 §4 线性子空间 §5 关于射影几何的公理化处理 §6 线性子空间的方程及对偶原理 §7 标准单纯形 §8 仿射空间 §9 仿射几何的基本定理 §10 射影几何的基本定理 §11 有限几何第五章 长方阵几何学 §1 长方阵几何学 §2 方阵几何学 §3 算术距离 §4 长方阵仿射空间中秩为  $l$  的极大集 §5 两个秩为  $l$  的极大集的交集 §6 长方阵仿射空间中秩为 2 的极大集 §7 长方阵仿射几何的基本定理 §8 长方阵射影几何的基本定理第六章 线性群的构造及自同构 §1 复习 §2 在  $SL_n(K)$  之下矩阵的相似 §3  $PSL_n(K)$  的单性 §4 对合 §5  $SL_n(K)$ ,  $SL_{\pm n}(K)$  和  $GL_n(K)$  的同构 (特征数 2) §6 射影对合 (特征数 2) §7  $PGL_n(K)$ ,  $PSL_{\pm n}(K)$  和  $PSL_n(K)$  的同构 (特征数 2) §8 对合 (特征数=2)第七章  $H$ -矩阵及酉群 §1 自反矩阵及  $H$ -矩阵 §2  $H$ -矩阵在合同下的化简 §3  $H$ -矩阵在合同下的化简 (续) §4  $H$ -矩阵在合同下的化简 (续)——Witt 定理 §5 迷向子空间 §6 酉群 §7 当  $v=n/2$  时酉矩阵的形式 §8 当  $0 < v < n/2$  时酉矩阵的形式 §9 酉平延及拟对称 §10 酉群的中心及射影酉群 §11 有限域上的酉群第八章 酉群的构造 ( $v=1$  而正交群除外) §1 引言 §2  $TU_n(K, H)$  的中心 §3  $PTU_2(K, H)$  的单性 ( $v=1$ ) §4  $PTU_2(K, H)$  的单性 ( $v=1$ ) §5 群  $U'_n(K, H)$  ( $n=2v$ ) §6  $U_n(K, H)$  的换位子群 ( $n=2v$ )第九章 特征数 2 的域上的正交群的构造 ( $v=1$ ) §1 复习 §2 由 2 平延所演成的群 §3 由双曲旋转的平方所演成的群 §4  $O_{+n}(F, S) / O_{-n}(F, S)$  的构造 ( $n=2v$ ) §5  $O_{+n}(F, S) / O_{-n}(F, S)$  的构造 ( $n > 2v$ ) §6  $P_{-n}(F, S)$  是单群的证明第十章 特征数为 2 的域上的二次型和无亏数的正交群 §1 二次型的合同及 Witt 定理的推广 §2 奇异子空间正则二次型的指数 §3 正交群 §4  $O_n(F, G)$  中元素的形式 §5 正交平延 §6 由 2 平延所演成的群 (与第九章 §2 相比较) §7 由双曲旋转的平方所演成的群 (与第九章 §3 相比较) §8  $O_n(F, G)$  的构造 ( $v=1$ )第十一章 特征数为 2 的域上有亏数的正交群 §1 群  $O_n(F, G)$  的一些初步性质 §2 半奇异向量 §3  $O_n(F, G)$  中元素的形式 §4 正交平延 §5 由半奇异平延所演成的群 §6  $O_n(F, G)$  的单性第十二章 辛群的同构 §1 以往结果提要 §2 辛对合 ( $K$  的特征数 2) §3  $Sp_{2v}(K)$  的同构 ( $K$  的特征数 2) §4 射影辛对合 ( $K$  的特征数 2) §5 射影辛对合的中心化子和  $Sp_{2v}(K)$  的同构 ( $K$  的特征数 2) §6 辛对合 ( $K$  的特征数=2) §7 由一对称矩阵所定义的群 ( $K$  的特征数=2) §8 辛对合的中心化子 ( $K$  的特征数=2) §9 1 对合的刻画 ( $K$  的特征数=2) §10  $Sp_{2m}(K)$  的同构 ( $K$  的特征数=2) 附记索引

<<华罗庚文集>>

章节摘录

插图：

<<华罗庚文集>>

编辑推荐

《华罗庚文集:代数卷1》是国家出版基金资助项目。

<<华罗庚文集>>

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>