

## <<陈省身与几何学的发展>>

### 图书基本信息

书名：<<陈省身与几何学的发展>>

13位ISBN编号：9787040314908

10位ISBN编号：7040314908

出版时间：2011-1

出版时间：高等教育

作者：丘成桐//杨乐//季理真

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>

## <<陈省身与几何学的发展>>

### 前言

一百年前，辛亥革命终结中国两千余年帝制之后第18天，在浙江嘉兴县城中一个普通的前清秀才家中诞生了一男孩，他的名字叫陈省身，取自子L子高足曾参的“吾日三省吾身”典故。

处于激烈的变革和动荡中的中国在艰难曲折地探索着现代化强国之路。

但有一点国人从开始就已明白，那就是必须要学习西方先进的科学技术。

1934年，刚从清华大学数学系研究生毕业的陈省身被送往欧洲，先后跟随德国人布拉施克和法国人埃利·嘉当学习几何学。

三年后回中国，在西南联合大学任数学系教授。

六年之后，陈省身又赴美国普林斯顿高等研究院访问。

在那里，人们惊讶地发现，这位来自中国的年青数学家已经站立在几何学发展的顶峰。

两千多年前，古希腊学者欧几里得写下《几何原本》，建立起古典几何学体系。

19世纪初，德国数学家高斯创立了曲面内蕴微分几何学；他的学生黎曼随后将其推广到高维。

接下来，克莱因、索菲斯·李和嘉当等数学家又发展了几何学的新观点、新工具和新结构。

陈省身则在继承前辈们的成就基础上，开创了整体微分几何学的新时代。1946年，陈省身回到中国，筹办中央研究院数学研究所，并任代理所长。

在不到三年的时间内，他为数学所培养了十几位年轻数学家，他们后来成为支撑中国数学事业的中坚。

1949年，陈省身移居美国。

在以后的30多年里，他为几何学在美国的复兴和发展发挥了关键作用。

改革开放以后，陈省身回到中国，在天津创办了南开数学研究所。

让中国成为21世纪数学大国是他最后的理想。

为了实现这个理想，他说要“鞠躬尽瘁，死而后已！”

他确实是这样做了。

2009年，国际数学联盟宣布设立陈省身奖章，以纪念这位伟大的中国数学家。

这是该组织首次以一位华人的名字来命名一项代表数学家最高荣誉的大奖。

在陈省身先生逝世六周年之际和百年诞辰前夕，我们怀着对先生的敬爱之心，编辑出版了这本《陈省身与几何学发展》专辑。

## <<陈省身与几何学的发展>>

### 内容概要

本书是《数学与人文》丛书为纪念陈省身先生诞辰100周年而出版的专辑。

书中第一部分选登了历史上伟大的几何学家欧几里得、高斯、黎曼和陈省身的代表作,以显示几何学两千多年来基本思想的发展;并介绍了索菲斯·李、嘉当、布拉施克等的生平和工作,陈省身在继承了这些前辈们的成就基础上,开创了整体微分几何的新时代。

第二部分主要介绍陈省身的合作者,以及他们的合作成果在如何影响现代几何学乃至代数学等领域的发展。

第三和第四部分主要由陈省身的朋友、同事和学生们所写:第三部分中的纪念文章,反映了陈先生扎根在中国传统文化中深深的根,以及他致力于推进中国数学事业的发展,关心、帮助年轻人的伟大人格;该部分还介绍了国际数学联盟首次颁发陈省身奖章。

第四部分适合数学家阅读,包括陈省身数学工作的介绍,纪念陈省身的自述文章和数学研究;最后一篇是对陈省身的数学工作和数学生涯均有较大影响的德国数学家外尔的传记。

## &lt;&lt;陈省身与几何学的发展&gt;&gt;

## 书籍目录

编写组: 前言 丘成桐: 陈省身的几何贡献 从欧几里得到陈省身几何学两千三百年 欧几里得: 几何原本(节录) 高斯: 关于曲面的一般研究(节录) 黎曼: 关于几何基础中的假设(节录) 徐浩: 威廉·布拉施克小传 杨鼎: 威廉·布拉施克的数学工作及其对陈省身的影响 徐浩: 索菲斯·李小传 陈省身, 谢瓦莱: 埃利·嘉当和他的数学工作(引言) 陈省身: 我同布拉施克、嘉当、外尔三位大师的关系 陈省身: 关于闭黎曼流形高斯{博内公式的一个简单的内蕴证明(节录) 陈省身: 大范围微分几何若干新观点(节录) 陈省身: 埃尔米特流形的示性类(节录) a. 韦伊: 我的朋友几何学家陈省身 陈省身与他的合作者现代几何发展的路标 孙庆有: 尤根·莫泽的生平与数学工作 黄孝军, 嵇善瑜: 多复变中的cr超曲面分类问题和陈省身{莫泽理论 龚向宏: 悉尼·韦伯斯特与陈莫泽不变量 j.-p. 塞尔, f. 希策布鲁赫: 亨利·嘉当的生平与数学工作 左康: 希策布鲁赫小传 f. 希策布鲁赫: 我为什么喜欢陈类? u. 西蒙: 回忆陈省身 汝敏: 劳尔·伯乐与伯乐{陈类 王善平, 季理真: 詹姆斯·西蒙斯传奇数学家、金融家和慈善家 嵇善瑜: 伯纳德·希夫曼和他的数学工作 永远的怀念 纪念陈省身的数学文章及其他附录陈省身生平陈省身的主要著作

## &lt;&lt;陈省身与几何学的发展&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：如同以前，布拉施克在莱比锡大学待了两年后又离开了。

1917年，他来到哥尼斯堡大学，第一次获得了教授职位。

再一次，布拉施克在哥尼斯堡大学待了两年，又去了图宾根大学，但这一次在那里只待了很短的时间。

1919年，他受聘为汉堡大学数学系教授，并且一直做到他退休为止。

布拉施克在接受了汉堡大学的职位后并没有停止旅行。

相反，他继续发挥着继承自其父亲的“国际化”性格，不断访问世界各地的大学和同行。

他在美国约翰·霍普金斯大学、芝加哥大学，土耳其伊斯坦布尔大学，以及附近的柏林洪堡大学，都有访问教授的职位。

他与勒特格（A.M.RSttger）结婚，并育有两个孩子。

在汉堡大学期间，布拉施克曾两次担任数学与科学学院院长（1926-1927，1941-1943），并担任过汉堡大学校长（1927-1928）。

布拉施克在那里建立起一个令人印象深刻的数学学派，他在短时间就委任了赫克（Itecke）和阿廷（Artin）等一流数学家。

学生们蜂拥来到这个布拉施克所营造的令人兴奋的环境中学习。

布拉施克在德国数学界逐渐成为领袖人物，并在好几个数学社团中任职。

我们来看看他在这些领域所做的工作，尤其是他在德国数学会所起的作用。

国际数学联盟在是否让德国、奥地利、匈牙利和保加利亚这些第一次世界大战战败国加入的问题上陷入了危机。

1932年，在苏黎世召开的国际数学家大会上，国际数学联盟会员代表大会投票决定暂停联盟的活动，并成立一个委员会来讨论重建一个新联盟。

布拉施克作为德国数学会常务理事而被任命为该委员会的成员。

他的前任是原德国数学会主席，后来跑到美国去任职的外尔（Weyl）。

然而，1933年1月30日希特勒上台后，纳粹政策开始严重影响德国数学会及其成员。

哥尼斯堡大学的数学教授赖德迈斯特（K.W.F.Reidemeister）因被纳粹宣布为“政治不可靠”而遭解雇。

1933年6月，布拉施克组织了一次请愿活动，试图说服政府认识到，迫使赖德迈斯特在40岁就退休是不利于德国数学教学和数学研究的。

布拉施克的努力起到了作用，赖德迈斯特被派往马尔堡大学去接替亨泽尔（K.Hensell）的职位，这是一所规模较小且声望较低的大学。

然后在整个1934年，出现了更严重的争端。

## <<陈省身与几何学的发展>>

### 媒体关注与评论

我很荣幸师从一位伟大的数学家。

陈省身对我的学术生涯，无论数学上还是个人修养方面，都有着深刻的影响。

——丘成桐如果没有嘉当、霍普夫、陈省身和另外几个人的几何直觉，本世纪的数学决不可能有如此惊人的进展。

我深信，只要数学继续发展，就永远需要这样的数学家。

——韦伊希策布鲁赫：陈省身是20世纪最著名的数学家之一，也是古往今来最重要的几何学家之一……他在科学上的贡献，在数学领域的伟大工作，还有那高尚的令人难忘的品质，为他赢得了全世界人们的敬爱。

陈省身的工作使整体微分几何进入了一个新时代。

其后，关于流形的整体研究成为几何的主流。

——伍鸿熙……我们深深感受到了陈先生对祖国的热爱和一代数学大师对我国数学事业发展的前瞻远瞩。

他那时已经预见到了中国数学的复兴指日可待，并亲自脚踏实地为中国数学的复兴做出了重大贡献，促进了中国数学和科学事业的发展。

——龙以明我不禁在想我的师祖，如此伟大的数学家，他不仅在数学上取得令人瞩目的成就，在生活上也获得了众人的赞赏。

他很好地平衡了生活的一切。

——季理真陈先生不仅仅是一位伟大的数学家、一位热爱祖国的伟人、一位富有生活情趣的智者，还是一位慈父般关心年轻人成长的长者。

提携后进、奖掖青年是陈先生优秀人格的一个重要体现。

——程新跃

## <<陈省身与几何学的发展>>

### 编辑推荐

《陈省身与几何学的发展》：《数学与人文》丛书是一套以大学生和青年学者为主要对象的数学科普丛书，也适合中学数学老师与爱好数学的同学，同时也是社会知识阶层的有益读物。

丛书的主要栏目有：人物访谈、数海钩沉、数学星空、魅力数学、数学教育、数学科学和中国数学发展等。

配合一些值得纪念的人物和事件，丛书会适时出版专辑。

<<陈省身与几何学的发展>>

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>