

历史的丰碑

科学家卷

# 希尔伯特

## 现代数学巨人

LI SHI DE FENG BEI  
CONG SHU

越树智●编著



吉林人民出版社

# 现代数学巨人 希尔伯特

越树智



吉林人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

现代数学巨人 希尔伯特 / 越树智编著.

长春:吉林人民出版社,2011.4

(历史的丰碑丛书)

ISBN 978-7-206-07666-4

I. ①现…

II. ①越…

III. ①希尔伯特, D. (1862~1943) 生平事迹—青年读物

②希尔伯特, D. (1862~1943) 生平事迹—少年读物

IV. ①K835.166.11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 038460 号

# 现代数学巨人 希尔伯特

编 著:越树智

责任编辑:王一莉

封面设计:孙浩瀚

制 作:吉林人民出版社图文设计印务中心

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

印 刷:北京一鑫印务有限责任公司

开 本:787mm × 1092mm 1/16

印 张:10 字数:72 千字

标准书号:ISBN 978-7-206-07666-4

版 次:2011 年 4 月第 1 版 印 次:2013 年 11 月第 2 次印刷

定 价:28.00 元

---

如发现印装质量问题,影响阅读,请与出版社联系调换。

## 目 录

- |             |       |
|-------------|-------|
| 成才的良好社会环境   | ◎ 012 |
| 把人生献给数学     | ◎ 025 |
| 通往成功的学习旅行   | ◎ 036 |
| 可贵的反常规科学精神  | ◎ 048 |
| 直攻重大而关键的问题  | ◎ 062 |
| 具有历史意义的巴黎演讲 | ◎ 071 |
| 希尔伯特公理系统    | ◎ 093 |
| 独具慧眼的科学伯乐   | ◎ 104 |
| 晚年的心灵磨难     | ◎ 119 |

历史  
的  
丰碑  
丛书





# 现代数学巨人 希尔伯特

越树智



吉林人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

现代数学巨人 希尔伯特 / 越树智编著.

长春:吉林人民出版社,2011.4

(历史的丰碑丛书)

ISBN 978-7-206-07666-4

I. ①现…

II. ①越…

III. ①希尔伯特, D. (1862~1943) — 生平事迹 — 青年读物

②希尔伯特, D. (1862~1943) — 生平事迹 — 少年读物

IV. ①K835.166.11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 038460 号

## 现代数学巨人 希尔伯特

编 著:越树智

责任编辑:王一莉 封面设计:孙浩瀚

制 作:吉林人民出版社图文设计印务中心

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

印 刷:北京一鑫印务有限责任公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:10 字数:72 千字

标准书号:ISBN 978-7-206-07666-4

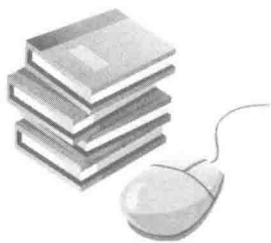
版 次:2011 年 4 月第 1 版 印 次:2013 年 11 月第 2 次印刷

定 价:28.00 元

---

如发现印装质量问题,影响阅读,请与出版社联系调换。





## 编者的话

欲知大道必先知史。

回溯人类的足迹，人们首先看到的总是那些在其各自背景和时点上标志着社会高度和进步里程的伟大人物。他们是历史的丰碑，是后世之鉴。

黑格尔说：“无疑，一个时代的杰出个人是特性，一般说来，就反映了这个时代的总的精神。”普希金说：“跟随伟大人物的思想是一门引人入胜的科学。”

作为 21 世纪的继往开来者，我们觉得，在知史基础上具有宽广的知识结构、开阔的胸襟和敏锐的洞察力应是首要的素质要求，而在历史的大背景中追寻丰碑人物的思

想、风范和足迹，应是知史的捷径。

考虑到现代人时间的宝贵，我们期盼以尽量精短的篇幅容纳尽量丰富的信息，展现尽量宏大的历史画卷和历史规律。为此，我们编撰了这套丛书。

编撰丛书的过程，也是纵览历代风云、把脉伟人心路、吸收历史营养的过程。沉心于书页，我们随处感受着各历史时期制高点上的人物和由伟大人物顺应时势体现、推动历史的人类征服力量。我们随着伟人命运及事业的坎坷与辉煌而悲喜，为他们思想的深邃精湛、行为的大气脱俗而会意感慨、拍案叫绝。

然而，在思想的远游和精神的享受的同时，我们也随之感受到历史脚步的沉重和




## 编者的话 ◆

历史过程的曲折。社会每前进一步都是艰难的，都伴随着巨大的痛苦和付出，甚至伴随着血污和秽气。历史的伟大在于它最终走向进步，最终在血污中诞生了鲜活的“婴孩”。


历史有继承性和局限性，不能凭空创造。伟人也有血肉，他们的思想、行为因此注定了同样具有历史的局限性和阶级的、时代的烙印；他们的功业建立于千千万万广大人民群众伟大创造的基础上。历史是人民群众创造的，高低有差的丰碑人物们是历史和时代造就的。同样，我们也无法否定此间他们个人的努力和素质的作用。这也正是我们编撰这套丛书的目的。

我们期盼着这套丛书得到社会的认同，对读者，特别是青少年读者之历史感、



◆ 历史的丰碑丛书

成就感和使命感的培养有所裨益。史海浩瀚，群星璀璨。我们以对广大青少年读者负责的精神，精心遴选，首批推出思想家、政治家、科学家和文学艺术家4卷100本，以后再适时增出。欢迎批评、指正。



历史的  
丰碑  
丛书

编委会

策划:胡维革 吴铁光

林巍 冯子龙

主编:胡维革 邢万生

副主编:贾淑文 谷艳秋


编委:(按姓氏笔画为序)

于二辉 刘士琳


刘文辉 孙建军

李艳萍 吴兰萍

杨九屹 隋军



大卫·希尔伯特是20世纪上半叶最杰出的数学大师之一。他的工作涉及到数论、代数学、几何学、分析学、积分方程、数学基础，以及理论物理学等众多的研究领域，以其创造性的科学成果和特有的科学精神深刻影响着他那个时代数学的发展，并且在某种程度上至今还影响着数学家们的工作。像希尔伯特这样具有世界影响的杰出数学大师，在数学史上是罕见的。希尔伯特是一位杰出的科学开拓者，是科学探索征途上成功者的楷模。他的成才历史以及他的科学生涯，在很多方面可视为杰出科学人才走上成功之路的缩影。



## 目 录

- |             |       |
|-------------|-------|
| 成才的良好社会环境   | ◎ 012 |
| 把人生献给数学     | ◎ 025 |
| 通往成功的学习旅行   | ◎ 036 |
| 可贵的反常规科学精神  | ◎ 048 |
| 直攻重大而关键的问题  | ◎ 062 |
| 具有历史意义的巴黎演讲 | ◎ 071 |
| 希尔伯特公理系统    | ◎ 093 |
| 独具慧眼的科学伯乐   | ◎ 104 |
| 晚年的心灵磨难     | ◎ 119 |

## 成才的良好社会环境

每一个社会时代都需要有自己伟大的人物，如果没有这样的人物，它就要创造出来。

——马克思

希尔伯特是在19世纪后半叶走上科学探索之路的，当时，德国已成为世界科学活动的中心。德国的科学盛世，特别是哥尼斯堡良好的文化传统，为他的成才提供了必要的社会环境。

在世界范围内，各国的科学发展是不平衡的，这种不平衡性的宏观表现就是存在着世界科学活动的中心，而且这个中心并不是总停留在某一个国家，而是随着历史的发展，从一个国家转移到另一个国家。纵观近代以来的科学历史，在社会生产、社会改革、思想解放运动等诸多因素的影响和作用下，世界科学活动的中心曾相继停留在几个不同的国家，其转移的格局大体上是：意大利→英国→法国→德国→美国，从中心区停留的时间跨度看：

意大利（1540～1610年）



英国（1660～1730年）

法国（1770～1830年）

德国（1810～1920年）

美国（1920年～至今）

历史表明，科学活动中心的转移，实际上就是科学人才中心的转移。处于世界科学活动中心的国家，同时也处于世界科学人才的中心，处于科学人才发展的盛世时期。就数学来说，一个国家和民族一旦成为世界科学活动的中心区，这个国家和民族就会数学人才辈出。



大卫·希尔伯特——20世纪上半叶国际数学界的一位领袖人物