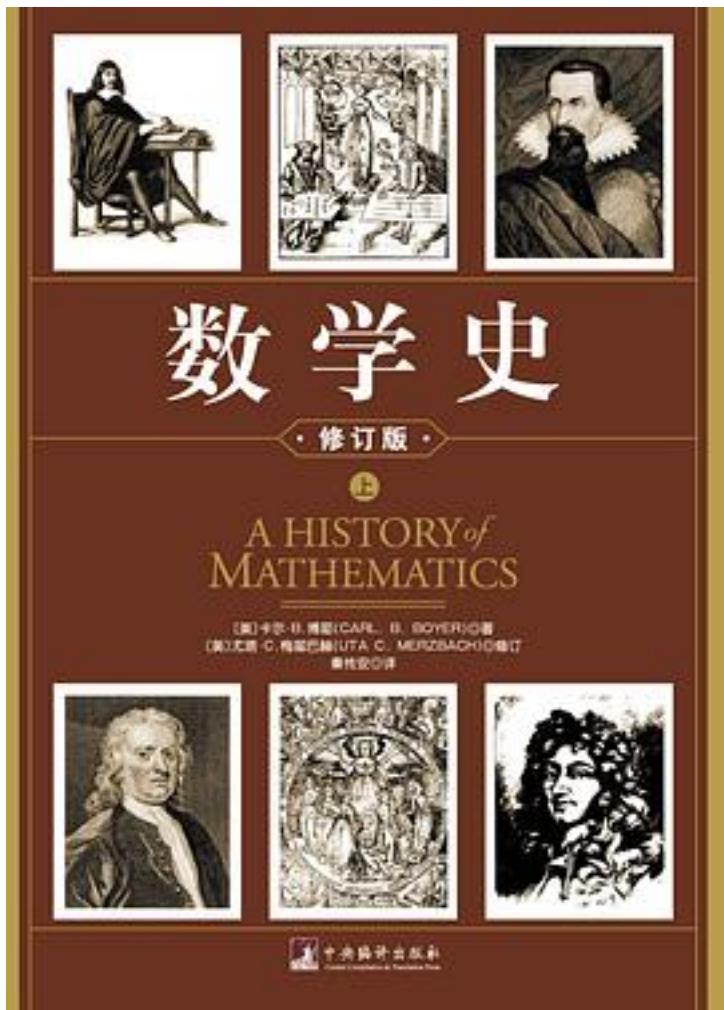


数学史（上下）



[数学史（上下）_下载链接1](#)

著者:卡尔·B. 博耶◎著

出版者:中央编译出版社

出版时间:2012-5

装帧:精装

isbn:9787511704443

《数学史》1968年首次出版，1991年出了修订版，虽都距今甚远，但作为数学史料，

并不过时。这正如数学的特征：只有在数学中，不存在重大的修正——只存在拓展。例如一旦希腊人发展出了演绎法，就他们所做的事情而言，他们是正确的，永远正确。欧几里得并不完备，他的工作得到了巨大的扩展，但只是扩展而不需要改正。他的定理，所有定理，到今天都是有效的。

本书把数学几千年的发展浓缩为这本编年史中。从希腊人到哥德尔，数学一直辉煌灿烂，名人辈出，观念的潮涨潮落到处清晰可见。而且，尽管追踪的是欧洲数学的发展，但作者并没有忽视中国文明、印度文明和阿拉伯文明的贡献。毫无疑问，这本书是（而且在很长时期内将会一直是）一部经典的关于数学及创造这门学科的数学家们的单卷本历史著作。既有学术性，又有可读性。

我们为书中的史实、观念、精美插图以及引领我们走过数学发展长河的大师们所折服，遂决定把它引入中国，以飨中国热爱数学、崇尚科学精神的读者。

作者介绍:

[作者简介]

博耶 (Carl B. Boyer, 1906~1976)，杰出的数学史家，国际科学史研究院院士。1939年在哥伦比亚大学获得博士学位，1952年任布鲁克林学院数学教授，1957~1958年担任美国科学史学会副主席。主要研究数学史和科学史，主要著作有《微积分概念发展史》《解析几何学史》和《彩虹：从神话到数学》。

[修订者简介]

梅兹巴赫 (Uta C. Merzbach, 1933~)，哈佛大学数学与科学史博士，史密森学会数学图书馆名誉馆长，著有《美国数学一百年》《高斯传》等书。

目录: 上册目录

前言1

修订版序1

初版序1

第1章起源

数的概念/早期的基数/数字语言与计算的起源/几何学的起源/

第2章埃及

早期记录/象形文字的符号/阿美斯纸草书/单分数/

算术运算/代数题/几何问题/三角比/莫斯科纸草书/埃及数学的不足/

第3章美索不达米亚

楔形文字记录/位置记数法/以六十为底的分数/基本运算/代数问题/二次方程/三次方程/

毕达哥拉斯三元数组/多边形的面积/作为应用数学的几何学/美索不达米亚数学的不足/

第4章爱奥尼亚与毕达哥拉斯学派

希腊的起源/米利都的泰勒斯/萨摩斯岛的毕达哥拉斯/

毕达哥拉斯学派的五角星/数字神秘主义/算术与宇宙论/图形数字/比例/雅典记数法/爱

奥尼亚记数法/

算术与逻辑/

第5章英雄时代

活动中心/克拉左美奈的阿那克萨哥拉/三大著名难题/

求月牙形面积/连比/厄利斯城的希庇亚斯/塔伦图姆的菲洛劳斯和阿契塔/倍立方//不可

公度性/黄金分割/芝诺悖论/演绎推理/几何代数/阿伯德拉的德谟克利特/

第6章柏拉图和亚里士多德时代

文科七艺/苏格拉底/柏拉图多面体/昔兰尼的西奥多罗斯/柏拉图的算术与几何/分析学的起源/尼多斯的欧多克索斯/穷举法/数学天文学/门奈赫莫斯/立方体加倍/狄诺斯特拉图与化圆为方皮坦尼的奥托利科斯/亚里士多德/古希腊时期的终结/

第7章亚历山大城的欧几里得
《几何原本》的作者/其他作品/《几何原本》的目的/定义与公设/第一卷的范围/几何代数/第三卷和第四卷/比例理论/数论/素数与完全数/不可公度性/立体几何/伪书/《几何原本》的影响/

第8章叙拉古的数学
叙拉古的围攻/杠杆原理/流体静力学原理/《数沙术》/
圆的度量/三等分角/抛物线段的面积/抛物线体的体积/球截体/《论球和圆柱》/《引理集》/半正多面体和三角学/《方法》/球的体积/《方法》的复原/

第9章阿波罗尼奥斯
失传的作品/恢复失传作品/阿波罗尼奥斯问题/圆与
周转圆/《圆锥曲线论》/圆锥截面的名称/双叶圆锥/基本属性/共轭直径/切线与调和分割/三线和四线轨迹/相交的圆锥曲线/最大与最小,切线与正交线/相似圆锥曲线/圆锥曲线的焦点/坐标的使用/

第10章希腊的三角学与测量学
早期的三角学/萨摩斯岛的阿里斯塔克斯/昔兰尼的埃拉托斯特尼/尼西亚的希帕克斯/亚历山大城的梅涅劳斯/托勒密的《至大论》/360度圆/三角函数表的构建/托勒密的天文学/托勒密的其他作品/光学与占星术/亚历山大城的海伦/最短距离原则/希腊数学的衰落/

第11章希腊数学的复兴和衰微
应用数学/亚历山大城的丢番图/尼科马库斯/丢番图的《算术》/丢番图难题/丢番图在代数学中的位置/亚历山大城的帕普斯/《数学汇编》/帕普斯的定理/帕普斯问题/《解析宝典》/帕普斯—古尔丁定理/亚历山大城的普罗克洛斯/波伊提乌/亚历山大时期的终结/《希腊诗文选》/公元六世纪的拜占庭数学/

第12章中国和印度
最古老的文献/《九章算术》/幻方/筹数/算盘
和十进制小数/ π 值/代数与霍纳法/十三世纪的数学/算术三角形/印度的早期数学/《绳法经》/《悉曇多》/阿利耶毗陀/印度的数字/代表零的符号/印度的三角学/印度的乘法/长除法/婆罗摩笈多/婆罗摩笈多公式/不定方程/婆什迦罗/《丽罗娃提》/拉马努金/

第13章阿拉伯的霸权
阿拉伯的征服/智慧宫/《代数学》/二次方程/
代数之父/几何基础/代数问题/一个源自海伦的问题/图尔克/塔比·伊本-库拉/阿拉伯数字/阿拉伯的三角学/阿卜尔·维法与凯拉吉/阿尔比鲁尼与阿尔哈曾/奥马·海亚姆/平行公设/纳西尔丁/阿尔·卡西/

第14章中世纪的欧洲
从亚洲到欧洲/拜占庭的数学/黑暗时代/阿尔昆与
吉尔伯特/翻译的世纪/印度—阿拉伯数字的传播/《算盘书》/斐波那契数列/三次方程的解/数论与几何/约丹努斯/诺瓦拉的坎帕努斯/十三世纪的学术/中世纪的运动学/托马斯·布雷德沃丁/尼科尔·奥雷斯姆/形相的纬度/无穷级数/中世纪学术的衰微/

第15章文艺复兴时期
人文主义/库萨的尼古拉/雷格蒙塔努斯/代数在几何
学中的应用/一个过渡人物/尼古拉斯·丘凯的《算术三篇》/卢卡·帕乔利的《概要》/列奥纳多·达芬奇/德国代数/卡尔达诺的《大衍术》/三次方程的解法/费拉里的四次方程的解法/不可化简的三次方程和复数/罗伯特·雷科德/尼古拉·哥白尼/乔治·约希姆·雷蒂库斯/彼得吕斯·拉米斯/邦别利的《代数学》/约翰尼斯·维尔纳/透视理论/制图学/

第16章现代数学的前奏
弗朗索瓦·韦达/参数的概念/解析技术/根与系数
之间的关系/托马斯·哈里奥特与威廉·奥特雷德/又见霍纳法/三角学与积化和差/方程的三角解法/约翰·纳皮尔/对数的发明/亨利·布里格斯/乔伯斯特·布尔基/应用数学与十进制小数/代数符号表示法/伽利略/ π 值/复原阿波罗尼奥斯的《论相切》/无穷小分析/

约翰·开普勒/伽利略的《两门新科学》/伽利略与无穷/博纳文图拉·卡瓦列里/螺线与抛物线/

下册目录

第17章费马与笛卡尔的时代

当年最重要的数学家/《方法论》/解析几何的发明/

几何的算术化/几何代数/曲线的分类/求曲线的长度/圆锥曲线的识别/法线与切线/笛卡尔的几何概念/费马的轨迹/高维解析几何/费马的微分法/费马的积分法/圣文森特的格列戈里/数论/费马定理/罗伯瓦尔/托里拆利/新曲线/德扎格/

射影几何/帕斯卡尔/概率/摆线/

第18章过渡时期

菲利普·德·拉海尔/乔治·莫尔/彼得罗·门戈利/

弗兰斯·范·斯霍滕/让·德·维特/约翰·许德/勒内·弗朗索瓦·德·斯吕塞/摆钟/渐伸线与渐屈线/约翰·沃利斯/《圆锥曲线论》/《无穷算术》/克里斯托弗·雷恩/沃利斯公式/詹姆斯·格列戈里/格列戈里级数/麦凯特尔与布龙克尔/巴罗的切线方法/

第19章牛顿与莱布尼茨

牛顿的早期作品/二项式定理/无穷级数/《流数法》/

《原理》/莱布尼茨与调和三角形/微分三角形与无穷级数/微分学/行列式、符号表示法和虚数/逻辑代数/平方反比定律/圆锥曲线定理/光学与曲线/极坐标及其他坐标/牛顿法与牛顿平行四边形/《广义算术》/晚年/

第20章伯努利时代

伯努利的家庭/对数螺线/概率与无穷级数/洛必达法则/

指数微积分/负数的对数/圣彼得堡悖论/亚伯拉罕·棣莫弗/棣莫弗定理/罗杰·科茨/詹姆斯·斯特林/科林·麦克劳林/泰勒级数/《分析学家》论战/克莱姆法则/契恩豪斯变换/立体解析几何/

米歇尔·罗尔与皮埃尔·瓦利农/意大利的数学/平行公设/发散级数/

第21章欧拉时代

欧拉的生平/符号/分析学的基础/无穷级数/

收敛级数与发散级数/达朗贝尔的生平/欧拉恒等式/

达朗贝尔与极限/微分方程/克莱罗兄弟/黎卡提父子/概率论/数论/教科书/综合几何/立体解析几何/朗伯与平行公设/裴蜀与消元法/

第22章法国大革命时期的数学

革命的时代/最重要的数学家/1789年之前的出版物/

拉格朗日与行列式/度量衡委员会/孔多塞论教育/作为行政管理者和教师的蒙日/画法几何与解析几何/教科书/拉克鲁瓦论解析几何/胜利的组织者/微积分与几何的形而上学/《位置几何》/截线/勒让德的《几何原理》/椭圆积分/数论/函数理论/变分法/拉格朗日乘数/拉普拉斯与概率论/天体力学与算子/政治变化/

第23章高斯与柯西的时代

十九世纪综述/高斯：早期作品/数论/《算术研究》

所受到的对待/高斯对天文学的贡献/高斯的中年/微分几何的肇始/高斯的晚期工作/19世纪20年代的巴黎/柯西/高斯与柯西比较/非欧几何/阿贝尔与雅可比/伽罗华/扩散/英国和普鲁士的改革/

第24章几何学

蒙日学派/射影几何：蓬斯莱与沙勒/综合度量几何学：

施泰纳/综合非度量几何学：施陶特/解析几何/黎曼几何/高维空间/费利克斯·克莱因/

后雷曼时代的代数几何/

第25章分析学

十九世纪中叶的柏林和哥廷根/黎曼在哥廷根/几何学中的

数学物理学/说英语国家的数学物理学/魏尔斯特拉斯和他的学生们/分析学的算术化/康托尔与戴德金/法国的分析学/

第26章代数学

引言/英国的代数学和函数的运算微积分/布尔与逻辑

代数/德·摩根/哈密顿/格拉斯曼与《线性扩张论》/凯莱与西尔维斯特/线性结合代数/

代数几何/代数整数和算术整数/算术公理/

第27章庞加莱与希尔伯特

世纪之交综览/庞加莱/数学物理学及其他应用/拓扑学
/其他领域和遗产/希尔伯特/不变量理论/希尔伯特的《代数数域理论》/几何学的基础/
希尔伯特问题/希尔伯特与分析学/华林问题与希尔伯特1909年之后的工作/
第28章二十世纪的方方面面
概览/积分与测度/泛函分析与一般拓扑学/代数学/
微分几何与张量分析/1930年代与第二次世界大战/概率论/同调代数与范畴论/布尔巴基/
逻辑与计算/未来展望/
参考文献
总书目
人名、地名译名索引
...(展开全部)
· · · · · (收起)

[数学史（上下）_下载链接1_](#)

标签

- 数学
- 数学史
- 科普
- 历史
- 科学史
- 学科史
- 最有灵性的学科
- 思维

评论

一部数学史应该侧重于创造的过程，不能光是谁说了嘛、谁给谁写信了。

谈数学方面的东西太浅了

我觉得写得很清楚明白，虽然我从文艺复兴之后那一章就再也看不懂那些数学知识了。
。。。。。

这本书的评价竟然这么少，相比于斯科特的数学史，这本书更加科普化，作者写得深入浅出但是该有的公式也一个不少（笑哭），好评的一大因素就是体现出了数学家人性的一面，让那些赫赫有名的数学家更加接近了世人。还有一大因素就是让人真的体会到了数学的逻辑之美，不愧是所有理工学科的基础学科

一部枯燥乏味的数学史，没有太多八卦，翻译也烂到了一定的水平，匆匆翻完，当年对数学的热情已经燃烧殆尽了。

近现代的太少了

牛顿、莱布尼茨之后的英雄时代才是令人兴奋的，中世纪千年是人类历史的荒漠，虽偶有几片绿洲。

非常好的书！让人有那种一读就不想停下来的感觉。

能读到这类书还是得先感谢国家，再感谢作者和译者。一开始在写公元前数学中，还设计到了很多考古学，了解到考古学和之前想象中有很大不同，还有写到中国古代的数学，感觉古人可能会比西方的更伟大吧，待以后的考古学来证实。还有写到中期阿拉伯对于数学的贡献，还是可以想象出当年伊斯兰教的辉煌时刻。进入到现代后，数学不那么容易理解了。还是数学和其他学科相比有个独一无二的特性，就是从古至今只有数学不存在重大的修正，只存在拓展。这个道理还是蛮吸引人去学习数学地。还有参考书籍竟然达到近140本，那得多大的坚持，才能写成这本书啊。

I surrender!

这本挺一般的我觉得...

我只能挑着看完，当年在学校学的数学喂了狗了。

大学仿佛没学过 工作后反而对数学的各种有了激情 学术界的张冠李戴很多
许多广泛流传的名人轶事都可能是假的 历史其实是个很虚无的东西
每个事件都可能不实
但是所有事件组合起来的时代的洪流人类的历程却是真实而璀璨的
不过如果不是为了备TOK的课谁能一周啃完七百多页的砖头啊哼

比较写实，不是那么有趣，不过可以了解数学发展的过程，和那些牛B的一塌糊涂的数学奇才，还是值得一读的。

求证谨慎

是好书！可惜内容都太专业了，趣味性差一点，结果书上爬满了蟑螂...

如果你想在应用方面提出新的方法，那只有把理论先学好——尽管理论“看上去”没有用。

只能看这种故事解馋了。已经没有学术能力了。。。。fei people

不好看

夜里焦虑失眠读物二，读到滴卡尔，太有意思了

[数学史（上下）_下载链接1](#)

书评

卡尔·B·博耶的《数学史》确实是本好书，内容翔实，中文版的装帧和纸张也不错，但是翻译错误实在太多，常常让人不明所以。本人对照英文电子版，将阅读过程中发现的一些错误及其修正列于此处，供大家参考，欢迎补充、指正。

（注：文中所谓“第X段”均包含标题在内，即标...

----- 第三卷和第四卷

人们普遍推测，《几何原本》前两卷的内容是毕达哥拉斯学派的作品。另一方面，第三卷和第四卷处理圆的几何学，这两卷的材料被认为主要取自希俄斯岛的希波克拉底。这两卷的内容跟今天的教科书中关于圆的定理并无不同。比方说，第三卷的定理1要求作一个圆的圆...

在数学史里，从来不缺天才。

有一个细节，牛顿生活的时代流行一种数学挑战，一个数学家在自己精通的数学领域里提出一个问题，指定另一个数学家给出答案，出题者自己是不知道答案的，很有可能他本人已经在这个问题上研究了很久。而所有向牛顿挑战的数学家都在当天收到了解答。

...

前几天微博“编译之友”发帖，展示中央编译出版社新书《数学史》。博主知道我数学出身，希望送我一套。他还声称，我若不回复，他会“霸王投递”。
怎么会不回复呢？送书者有所不知，我有收集“数学史”的癖好。有新品不期而至，我

当然高兴。只是近来扫兴，按书名收取...

这本书还没有通读，我先读了自己最感兴趣的，关于牛顿，高斯，柯西的章节，很不错。
难度比《古今数学思想》要低。有人说：“历史有余，数学不足。”我倒是觉得这样的
很适合周末阅读。又不是专门讲数学定理的，干嘛要搞这么难。
不过到20世纪之后的数学涉及的不够具体。 ...

博耶和梅兹巴赫把数学几千年的发展浓缩为这本引人入胜的编年史。从希腊人到哥德尔，
数学一直辉煌灿烂，名人辈出，观念的潮涨潮落到处清晰可见。而且，尽管追踪的是
欧洲数学的发展，但作者并没有忽视中国文明、印度文明和阿拉伯文明的贡献。毫无疑问，
这本书是（而且在很长时期...

[数学史（上下）_下载链接1](#)