

数学与人类文明



[数学与人类文明_下载链接1](#)

著者:蔡天新

出版者:商务印书馆

出版时间:2012-7

装帧:平装

isbn:9787100087438

数学与人类文明，ISBN：9787100087438，作者：蔡天新 著

作者介绍:

本书跨越了不同的地域和种族，依次探讨了数学与不同文明之间的关系，并各有侧重，包括埃及、巴比伦、希腊、中国、印度、阿拉伯；至于近代文明，我们考察了文艺复兴的艺术与几何学、工业革命与微积分、法国大革命与应用数学的关系。对现代数学与现代社会进行阐述和比较，是本书的一个特色。至于古典部分，也着力发现有现代意义的亮点。19世纪，数学和艺术同时从古典进入现代；20世纪以来，抽象化成为数学和人文学科的共性；哲学与数学的再次交汇产生了维特根斯坦和哥德尔定理。本书配有200多幅图片，既可用作同名通识课程八讲的短学期教材，也可以用作长学期的教学（每章分两讲），还可以用作大学“数学史”和“文科数学”的教程。

目录: 前言
中东，或数学的起源
数学的起源
记数的开始
数基和进制
阿拉伯数系
形而几何学
尼罗河文明
奇特的地形
莱茵德纸草书
埃及分数
在河流之间
巴比伦尼亚
泥版书上的根
普林顿322号
结语
希腊的那些先哲们
数学家的诞生
希腊人的出场
论证的开端
毕达哥拉斯
柏拉图学园
芝诺的乌龟
柏拉图学园
亚里士多德
亚历山大学派
《几何原本》
阿基米德
其他数学家
结语
中世纪的中国
引子
先秦时代
《周髀算经》
《九章算术》
从割圆术到孙子定理
刘徽的割圆术
祖氏父子
孙子定理

宋元六大家
沈括和贾宪
杨辉和秦九韶
李冶和朱世杰
结语
印度人和波斯人
从印度河到恒河
雅利安人的宗教
《绳法经》和佛经

.....

从文艺复兴到微积分诞生

抽象化：20世纪以来

• • • • • ([收起](#))

[数学与人类文明_下载链接1](#)

标签

数学

科普

蔡天新

科学文化

文化

数学科普

数学文化

科学技术

评论

标题起得太大，从书中内容概括是“牛逼的数学天才们和其他学科”。虽然说是为仅有一点微积分基础的人写的带有科普性质的东西，但是许多术语真的不是只有“基础”的人看得懂的，而且所谓的人类文明也体现的很少。不过因为带有讲述数学家轶事的性质，所以读起来没什么难度。2013的最后一本？

没啥意思

30岁之前没发现的数学家还是转行吧

数学是科技进步的基础，也是其他学科发展得框架。数学是研究工具，是思维，是语言。对规律的认识和把握决定实践发展的边际。数学的三大基础是几何学，微积分，代数。

单论内容3.5星，表达非常枯燥-2，不过能写出东西已经很不容易了，值得学习和鼓励+0.5

1. 数学和精神文明的关联。2. 高等数学的发展对物质文明的巨大推动，以及近现代数学的新突破。

数学对人类文明的重要性

平庸的书

我们的生命像一颗子弹穿过黑暗的墙，这是我最喜欢的蔡天新的一句诗。

L

补/从小就没学好过数学。

1/不管多么高深的程序代码，扒开来看都是枚举、递归、排序、集合等等数学理论。2/
在哲学领域，古希腊人运用数学逻辑建立哲学体系，把理性主义的思维方式发扬光大，
深刻影响了西方人的精神世界。

又是一本地图书，以时间、空间为轴展开介绍，重点突出数学家们对人类文明的贡献，
让我们了解了数学从无到有、从有到优的发展进程，让读者对古今中外的数学史一览无
遗。

看完，加深了我对科学历史的研究兴趣，加深了我对天才人物的关注，总结出天才也不是
凭空造出一个理论，而是站在前人的肩膀上进行创作，前人有的是天才，有的是群众
。至于数学的诞生，我还是相信来源于生活，道法自然嘛，它不能是仅凭想象就出世的思
维活动。

上过蔡老师的《数学与人类文明》通识课。虽然评价特别差，但其实我还挺喜欢他的

上数学课前学习数学史很有必要，当年好几门课之间的联系都没搞清楚，学的稀里糊涂
，要是看过这本书再学脉络会清晰很多。

就是关于现代数学的东西讲的少了些，整体来说这本书很不错

知识盲区，读来有趣 有收获

基本没中国什么事，我们是怎么得出本民族智商高的结论？

写书水平和科研水平差不多

粗略打卡

近代就读不下去了，频频出现的对我来说的陌生人名以及专有名词外加一些简单几句带过的理论成果，作为科普读物真心读不动啊。。

[数学与人类文明_下载链接1_](#)

书评

简单随时间捋一下： - 数学起源（中东） -
希腊数学（柏拉图、亚历山大，抽象演绎，严谨完美，结合哲学） -
中世纪中国（实用性多、求证少，明开始停滞） - 印度和波斯（也讲究实效） -
欧洲（文艺复兴，微积分创立） - 法国（法国大革命，分析时代） -
现代数学（代数新生，几...

《数学与人类文明（第二版）》，蔡天新著，浙江大学出版社，2008年9月第2版，斩！（本书是一本教材。浙大这一套“科学通识系列丛书”有五本，分别涉及数学，物理学，化学，生命科学和环境科学，并开设了相关课程。本书实际上接近“学科史”，可以说是这套丛书中对学科与现代文...

阅读本书之前我想从中了解阿贝尔的一生、费马大定理的戏剧化等一些浓墨重彩的事迹，粗略看了一下相关，很抱歉我实在没有任何兴趣读下去，所以我的感受也就只是“浮于表层”；
百度了一下作者，发现是位很厉害的数学教授，但是感觉你写书的能力还达不到教授级别，我不知道本书的...

1.历史部分较有智慧，如指出埃及曾在近一千年的时间里是西方精神和文化中心，曾长期是基督教国家，那时开罗根本不存在，实在是让人耳目一新，也不禁对希腊化时代刮目相看，感觉希腊化和工业化之间的2000年时间里西方国家也基本处于无历史的状态。难怪现在的埃及被西方人视作祁...

[数学与人类文明 下载链接1](#)