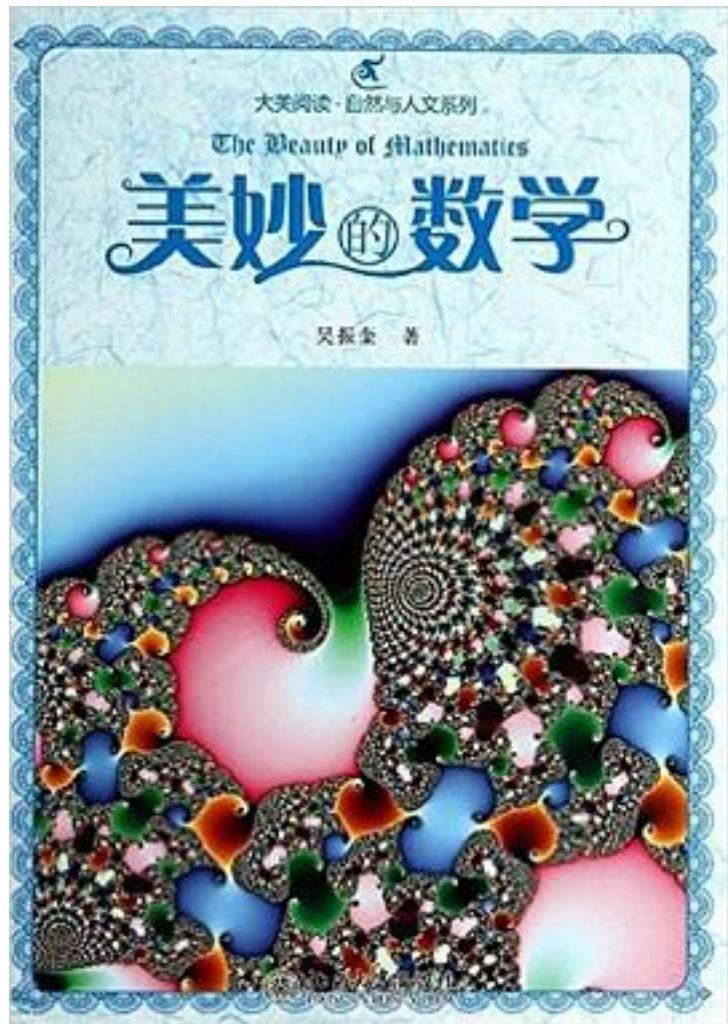


美妙的数学



[美妙的数学 下载链接1](#)

著者:吴振奎

出版者:北京大学出版社

出版时间:2014-1-1

装帧:平装

isbn:9787301235287

数, 科学的语言; 形, 数的伴侣

曲线，大自然的写真；抽象，数学的灵魂

天津商业大学教授吴振奎，以诗意图，呈现数学大美

俄罗斯数学家，圣彼得堡科学院第一位女院士柯瓦列夫斯卡娅曾说，不能在心灵上作为一个诗人，就不能成为一位数学家。

数学中的美，是一种无法付诸定义的特性，比艺术中的美具有更多的内涵，却难于为数学学习者领会。

《美妙的数学》以数学实例揭示数学潜在的规律，同时探索用美学原理指导数学创造和发现的途径。全书分成数，形，曲线，抽象，无穷等专题板块，配以彩色插图、资料链接和名人语录。

呈现一个考试和教科书之外的数学世界，全面展现数学的丰富文化及其内在的美妙，带你发现宇宙之大，粒子之微，化工之巧，地球之变，生物之谜，日用之繁……

作者介绍：

吴振奎，天津商业大学教授，著有《数学中的美》《数学的创造》《斐波那契数列欣赏》《世界数学奥林匹克解题大辞典》以及“吴振奎高等数学解题真经系列”等数十部作品。曾荣获天津市科技进步二等奖，天津市社会科学三等奖，原内贸部科技进步三等奖。

目录：作者前言

美是自然（确切地讲是“自然的人化”）。数学作为“书写宇宙的文字”（伽利略语）反映着自然，其中当然存在着美。

“美”是一个哲学概念。对于山水、风景、形体、相貌这类自然形成的事物，可以据社会文明进步程度、人类智力发展水平、大众审美观点的演化层次，再据多数人的审美观点直观评判其美与否；然而对文学、艺术、建筑……

一、数，科学的语言

大哉言数。——姬昌（周公）上帝创造了整数，其他一切都是人造的。——L.

Kronecker 数和数学家常常是友好的伙伴，但远不是不可分离的。——J. W. Tukey……

二、形，数的伴侣

不懂几何的人不得入内。——柏拉图学院入口处的铭牌 几何是空间里的数。——M.

伦迪 数学风格以简洁和形式的完美作为其目标。——克莱因（C. F.

Klein, 1849—1925）……

三、数与形，相得益彰

只有音乐堪与数学媲美。——怀德海

在形式数学中，每一步骤或为允许的，或为不正确的。——图肯

艺术家们追求的美中，形式是特别重要的。比如艺术家注意到：泰山的雄伟、华山的险峻、黄山的奇特、峨眉山的秀丽、青海湖的幽深、滇池的开阔、黄河的蜿蜒、长江的浩瀚……艺术家们渲染它们的美时，常常运用不同的形式。……

四、曲线，大自然的写真

自然几乎不可能不对数学推理的美抱有偏爱。——C. N. 杨

每个人都知道曲线是什么，但是他如果学习了很多数学，反而会被无数的例外情况搞糊涂。——F. 克莱因……

五、抽象，数学的灵魂

数学的力量是抽象。实际上它的抽象比逻辑的抽象更高一阶。——伯恩斯

数学是上帝用来书写宇宙的文字。——伽利略……

六、无穷，艰难的旅程

无穷大曾经是禁忌。——丹齐克 我看见了它，但是我不相信它！——康托

有限在数学中似乎很直白，人们也不难理解它。然而对“无穷”的认识，则另当别论了。人们对无穷的认识经历了漫长而艰难的历程，尽管这其中不乏数学大师们的参与和研究。▲英国数学会刊物封面。其中的画中画，昭示着一个无穷过程。
有数学王子称……
· · · · · (收起)

[美妙的数学](#) [下载链接1](#)

标签

科普

教育

高中

郭师赠

初中

评论

不够深入，但提供了很多有趣的材料

已扔。对于科普是有益的尝试。然而……

还算不错，可以翻看。

有趣

[美妙的数学 下载链接1](#)

书评

[美妙的数学 下载链接1](#)