

★ 本套丛书由中国工程院院士推荐 ★



# 漫画 少儿百科全书

数学

洋洋兔 作品



北京大学数学系  
教授应隆安审订

北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



# 漫画 少儿百科全书

洋洋兔 作品

— 数学 —



版权专有 侵权必究

---

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

漫画少儿百科全书. 数学 / 洋洋兔编绘. — 北京 : 北京理工大学出版社, 2014.3  
( 科学家讲科学 )  
ISBN 978-7-5640-8671-8

I. ①漫… II. ①洋… III. ①科学知识 - 少儿读物②数学 - 少儿读物 IV.  
①Z228.1②O1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第308770号

---



---

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775 ( 总编室 )

82562903 ( 教材售后服务热线 )

68948351 ( 其他图书服务热线 )

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京朗翔印刷有限公司

开 本 / 720毫米 × 1014毫米 1/16

印 张 / 9.5

字 数 / 170千字

版 次 / 2014年3月第1版 2014年3月第1次印刷

责任校对/周瑞红

定 价 / 25.00元

责任印制/边心超

---

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

★ 本套丛书由中国工程院院士推荐 ★



# 漫画

# 少儿百科全书

数学

洋洋兔 作品



北京大学数学系  
教授应隆安审订

北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



# 让孩子爱上科普的第一套漫画书

## 专为少儿量身打造的**漫画版**百科全书

- 《数学》 《物理》 《化学》 《鸟类》 《昆虫》
- 《动物1》 《动物2》 《植物微生物》
- 《宇宙》 《地理》 《机械》 《人体》

中国工程院院士**周立伟**、北京大学教授**应隆安**、  
中国科学院各相关学科研究员等共**8位**权威人士联合审订，  
**内容更科学、知识更全面！**



《**数学**》数学乐园乐趣多，  
发现数字大秘密！

观看更多精彩漫画

移动用户请扫描

Ipad用户请扫描



海洋不仅是多彩的漫画，  
更是快乐的文化。



上架建议：少儿读物

ISBN 978-7-5640-8671-8



9 787564 086718 >

定价：25.00元

试读结束：需要全本请在线购买：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)



# 漫画 少儿百科全书

洋洋兔 作品

— 数学 —



# 推荐序

## 让你无所不知和无所不能的一本书

如果你还是一个孩子，那么你现在手中拿着的可能是最好的、对你帮助最大的一本书。就像它们曾经帮助过许多别的孩子，帮助过小时候的奥巴马，和9岁的比尔·盖茨一样。而这两个人，现在一个正在做着美国总统，另外一个则在很多年前就成为了世界上最富有的人。

如果我没有猜错的话，对于这个年龄大小的你们来说，比起每天吃下去的巧克力豆，你们要吃下去更多的“？”。如果你还不肯承认的话，你可以试着做一下，一天不吃巧克力豆，和一天不向任何人问问题，哪一个更困难。而且在这样做之前，你已经在心中问了一个“？”了：他为什么会这样说呢？

所有的“？”当中，最多的就是“为什么”和“怎么办”。为什么天是蓝的？为什么树是绿的？为什么飞机能够飞上天？为什么火车跑得那么快？野外迷路怎么办？一个人在撒哈拉沙漠怎么办？地震来了怎么办？流星掉下来砸在头上怎么办？

那么我可以告诉你：天是蓝的，是因为阳光和空气；树是绿的，是因为春天来了；飞机之所以能飞上天，是因为它长着一双特殊的翅膀；火车之所以跑得那么快，是因为那个叫作瓦特的孩子有一天看到了一只会跳舞的壶盖。而且，更重要的是，它们之所以这样多姿多彩，是因为你有一双善于发现的眼睛。





野外迷路，只要你愿意，可以从身边找到无数指示给你方向的标志，就像大人们开车时看到的清楚的路标一样；一个人在撒哈拉沙漠，如果你能够，就可以在身边找到无数的水源和食物；地震来了，除了所有的能够躲避和逃生的办法之外，可能最差劲的就是从窗户跳出去，因为要知道你可能住在20层楼上；流星掉下来，要是它还没有在大气层中燃烧光，那么你就可能得到了一颗最珍贵的陨石。事实上，在面对这些困难的时候，更重要的是你要有一颗勇敢的心灵。

“为什么”就是教你善于发现，让你无所不知；“怎么办”就是教你勇敢，让你无所不能。

不要总是拿着这些问题，去询问你的父母或者是老师，因为他们太忙了，没有时间一一回答。既然你能够从《科学家讲科学：漫画少儿百科全书》当中轻易就能找到答案。而且这些答案，要比你的父母、老师的答案更加清楚和正确。因为长期以来，《百科全书》就是知识的化身、智慧的化身，是达·芬奇、拉斐尔、牛顿、爱迪生和爱因斯坦的化身，而他们都是最成功的科学家、发明家、画家。

这个世界上并不缺乏科学家、发明家和画家，而是缺乏能够成为科学家、发明家和画家的幼苗和天才少年。我希望那就是你们。

中国工程院院士 周立伟



# 前言

## 让孩子对学习数学 产生浓厚的兴趣

相信大部分同学都不太喜欢数学这门科目，觉得它又抽象又枯燥，提不起学习的兴趣。

数学真的那么枯燥，那么不让人喜欢吗？

当然不是，数学其实非常有趣。人们讨厌数学并不是数学的错，而是因为没有找到发现数学的乐趣，没有找到学习数学的绝妙方法。在你读过这本书后，**你就会发现数学像童话一样充满想象力，像推理故事一样悬念不断。每一道算式，每一个符号都吸引着你！**

《科学家讲科学：漫画少儿百科全书（数学）》把教材上的数学转变成精美的漫画画面，把藏在我们生活中的数学变成有趣的漫画故事，使“学习数学”，变成我们生活中最有趣的事。

现在就准备好，和我们书中的小主人公们一起踏上数学之旅，相信你会从这里找到学习数学的乐趣和方法。





# 《科学家讲科学：漫画少儿百科全书》

## 特邀编委会

主 任：周立伟： 中国工程院院士

编 委：（按姓名首字笔画为序）

朱学敏： 中国科学院高能物理所研究员

李大光： 中国科学院研究生院教授、美国西北大学医学院  
生物医学传播中心特聘研究员

应隆安： 北京大学数学系教授

张振中： 清华大学核能与新能源技术研究院副教授

陈远生： 中国科学院地理研究所研究员

姜联合： 中国科学院植物研究所研究员

黄乘明： 中国科学院动物研究所研究员



# 目录



CONTENTS

## 数字大暴动



最伟大的数字——0篇·····	14
为什么“0”不可替代? ·····	18
万数之首——1篇·····	20
讨厌孤单的数字——2篇·····	24
最完美的数字——3篇·····	26
数字和数有什么不同? ·····	28
不受人喜欢的数字——4篇·····	31
象征顶峰的数字——5篇·····	35
最吉利的数字——6篇·····	38
计数的历史·····	40
最古怪的数字——7篇·····	42
最幸运的数字——8篇·····	44
最尊贵的数字——9篇·····	46
你会玩儿魔方阵吗? ·····	48

## 数学乐园

平均分配——平均数 ·····	51
善良的π——倍数 ·····	54
你能排出奇特的数列吗? ·····	58
大奖从天而降——概率·····	60
调皮的小圆点——小数点·····	64
为什么小数点很重要? ·····	68
与正数相反的数——负数·····	70
谁动了我的爆米花——分数·····	72
黄金分割·····	74
单和双——奇数和偶数·····	76
黑眼圈的小聪明——乘方和次方·····	79



## 玩转数学

- 怎样瞄最准——直线·····85  
怎样走最近——垂线·····89  
**线有哪些特别之处?**·····92  
黑眼圈的诱惑——乘法口诀·····94  
把钱变多的方法——大小写·····97  
模糊的体重——模糊数学·····101  
**什么是模糊理论?**·····104  
“达菲泥”密码——运算符号·····106  
让数字有意义——数字单位·····109  
**数字为什么离不开单位?**·····112



## 生活中的数学

- 孙悟空的烦恼——宇宙速度·····115  
**学数学有哪些小工具?**·····118  
数字会唱歌——简谱·····120  
快乐新年——时差·····123  
会跑的数字——邮政编码·····126  
**怎样计算概率?**·····128  
小野人的账单——数字的来历·····130  
一天的时间——时辰和小时·····133  
**圆周率的计算历史**·····136  
商品也有身份证——条形码·····138  
DIY开始了——对称·····142  
**哪些图形是对称的?**·····146  
身份证的证明——身份证·····148



# 数学天地

提到数学，我们的印象大概就是，一堆密密麻麻的数字进行着复杂的计算，好像非常枯燥，离我们非常遥远。其实，当你了解了数学知识以后，你就会发现数学原来是非常有趣的，它就在我们的身边。

## 数学符号

“+” “-” “×” “=” ……

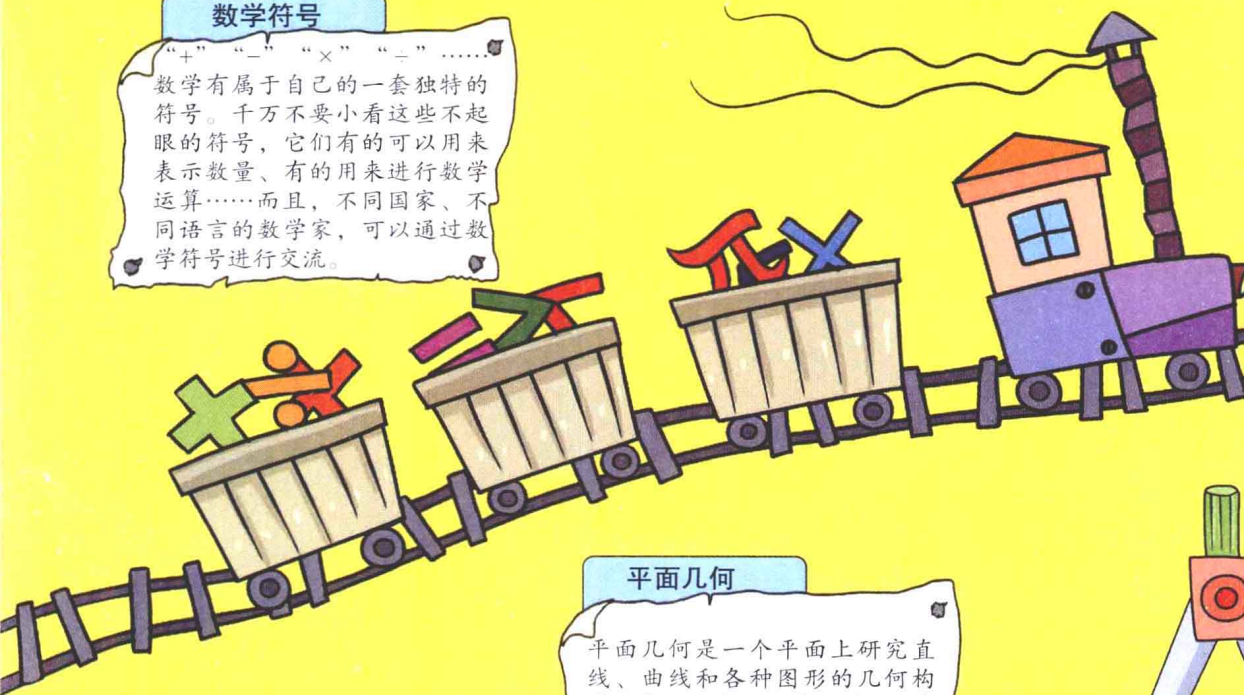
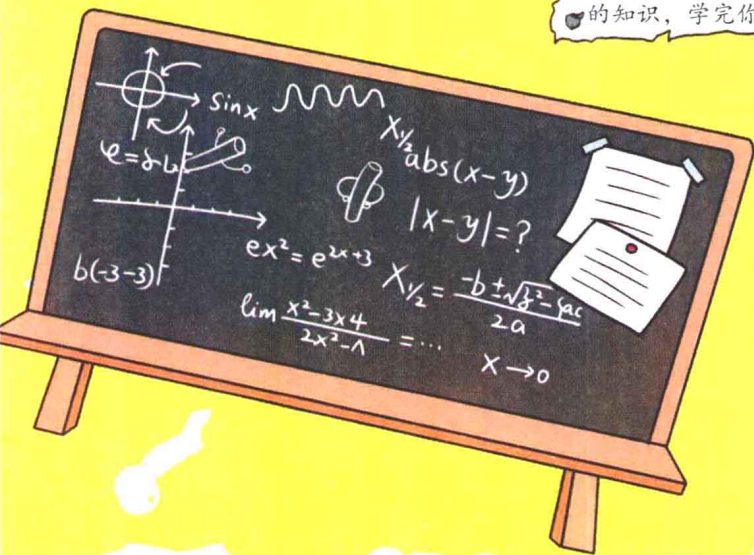
数学有属于自己的一套独特的符号。千万不要小看这些不起眼的符号，它们有的可以用来表示数量、有的用来进行数学运算……而且，不同国家、不同语言的数学家，可以通过数学符号进行交流。

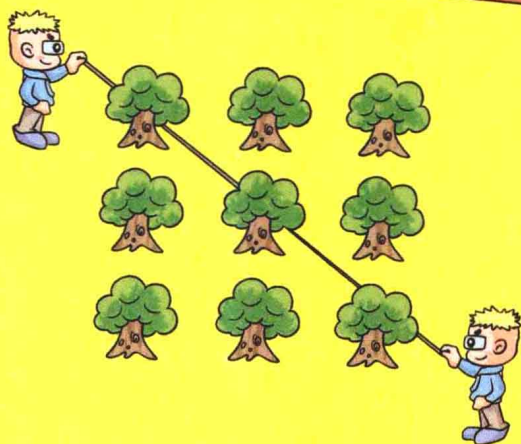
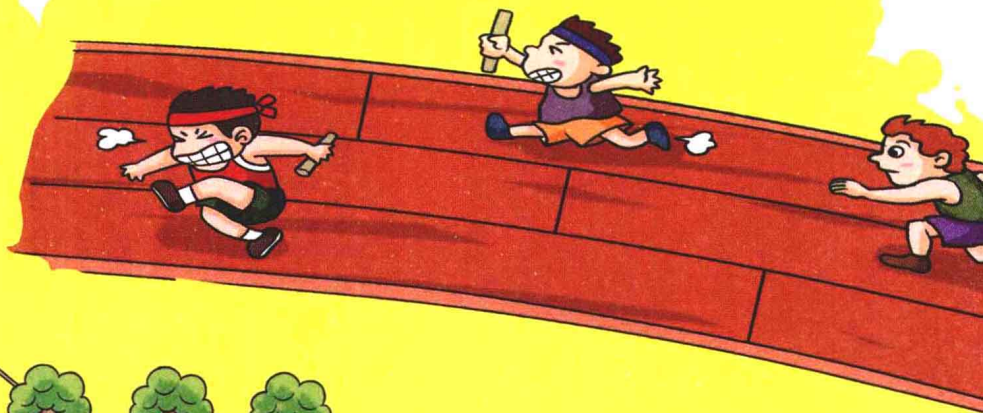
## 平面几何

平面几何是一个平面上研究直线、曲线和各种图形的几何构造。在这里你可以学习到点、直线、三角形、圆形、方形，甚至还有各种图形集合在一起的复杂图形。这些图形中都有什么有趣的知识，学完你就知道啦！

## 数学运算

数学运算说起来非常简单，就是加减法、乘除法，还有加减乘除混合的四则运算。但是，数学运算是数学中非常重要的一项，也是非常基本的内容。说起来数学运算很简单。不过，要想攀登数学的高峰，基础的数学运算一定要扎实才行。



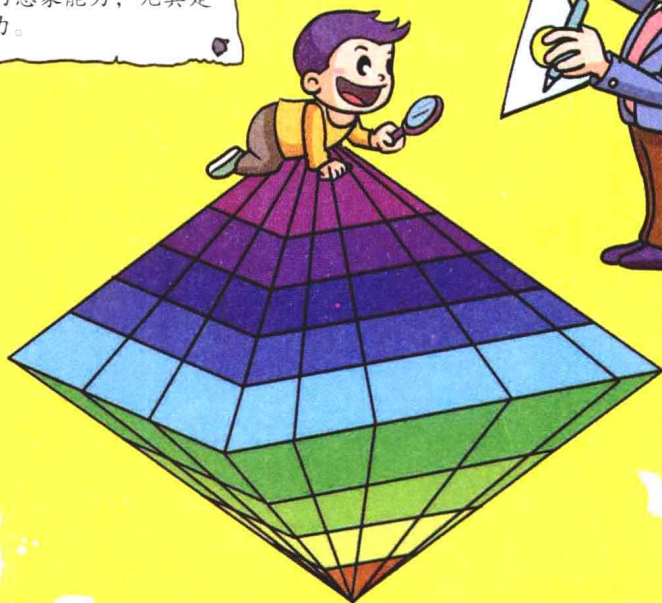


### 生活中的数学

我们的生活处处都有数学。买东西时的计算找零、跑步的速度、时间的计算、植树时用“三点一线”来判断一排种得直不直……用心观察，去发现我们生活中的数学吧！

### 立体几何

立体几何是在平面几何的基础上发展起来的。它研究的是立体空间的几何构造，比如圆柱体、圆锥体、立方体、长方体等。学习立体几何可以增强我们每个人的想象能力，尤其是空间想象力。





# 人物介绍



## 小野人

男生，从原始森林里来，力气巨大，语言简短，不会很复杂的表达，对现代生活充满了好奇，不过也闹了许多笑话，酷爱打猎，什么都想猎取。



## 都市女生丁丁

爱美，爱显摆，聪明女生，在与小野人接触的过程中，教会小野人许多城市生活的知识。

## 宠物熊猫黑眼圈



酷爱吃爆米花，无所不知，却又喜欢装傻，睡觉是他一生的乐趣。

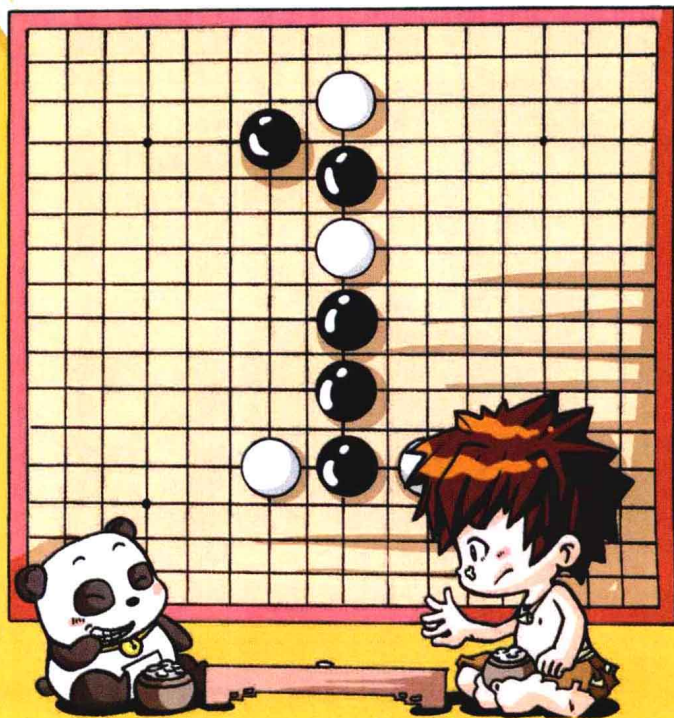
## 科学家爷爷

为人随和，热心肠，喜欢为每一个小朋友解答任何问题，希望身边的每一个人都能变成像自己一样博学多识的人。



# 数字大暴动

从0到9的数字展开一场科技大暴动，让我们更真实地揭开数字的神秘面纱，来谱写动听而美妙的歌曲……毕达哥拉斯把有形之物、音乐、灵魂归于数，也把道德还原为数，甚至认为正义也是数的一种质的规定性。他认为每一个数字都包含着不同的哲学含义，也赋予了数字以生命与活力，给予人们无限思维与逻辑空间！





# 最伟大的数字

## ——0篇

