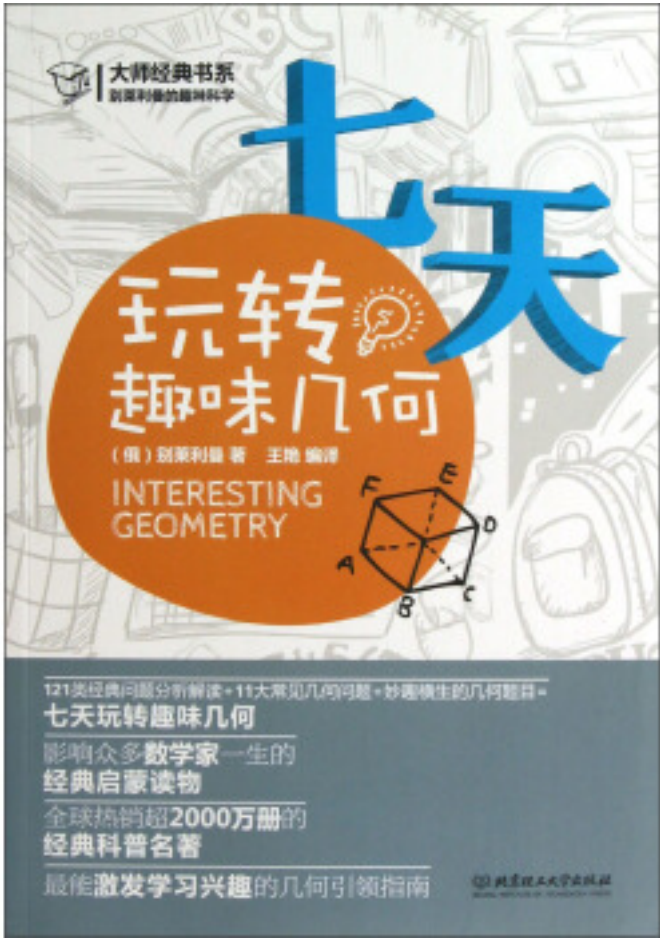


大师经典系列·别莱利曼的趣味科学：七天玩转趣味几何



[大师经典系列·别莱利曼的趣味科学：七天玩转趣味几何_下载链接1](#)

著者:[俄] 别莱利曼 著，王艳 译

[大师经典系列·别莱利曼的趣味科学：七天玩转趣味几何_下载链接1](#)

标签

评论

这本书的纸质比较粗糙，其他的还算可以。发的全峰快递，收到的时候箱子都破的不成样子了，幸好卖家给包了一层泡泡，没有伤到书籍。要不然这书还不知道能损坏到什么

程度。

很好很好很好很好很好很好

一份钱一分货，还行

京东商城网购方便 快捷 活动优惠很多

包装结实送货也很快。

孩子很喜欢，还会再来

京东发货一直是速度，书的印刷也挺好的。

怎样解题：数学思维的新方法--确实是本好书。

一直相信京东的货，一如既往支持京东

京东速度果然非常快的，从配货到送货也很具体，快递非常好，很快收到书了。书的包装非常好，没有拆开过，非常新，可以说无论自己阅读家人阅读，收藏还是送人都特别有面子的说，特别精美；各种十分美好虽然看着书本看着相对简单，但也不遑多让，塑封都很完整封面和封底的设计、绘图都十分好画让我觉得十分细腻具有收藏价值。在书店看上了这本书一直想买可惜太贵又不打折，回家决定上京东网看看，果然有折扣。对学习几何很有帮助哦，很好

书不错，有点意思，值得一看

没有看，相信应该好看

不错、、、、、、、、

不错不错不错不错不错不错不错不错

朋友说，孩子喜欢，是正品

正版好书正版好书正版好书正版好书正版好书正版好书正版好书正版好书正版好书

很不错

有利于提高学生学习兴趣，对应试教育是个很好的补充。

这次的书错别字好多啊，我儿子蛮生气，再次强调不能够在网上购，是盗版！快递也不给力

好

高人指点，说是此作者的书有利于孩子的数学思维哈哈。于是我买了一整套。暑假的时候孩子（初中女娃）陆陆续续看了一些，当小说看，漫有意思的，希望小学的老二能早

[俄]别莱利曼著王艳译写的书都写得很好，[]还是朋友推荐我看的，后来就非非常喜欢，他的书了。除了他的书，我和我家小孩还喜欢看郑渊洁、杨红樱、黄晓阳、小桥老树、王永杰、杨其铎、晓玲叮当、方洲，他们的书我觉得都写得很好。大师经典系列·别莱利曼的趣味科学七天玩转趣味几何，很值得看，价格也非常便宜，比实体店买便宜好多还省车费。书的内容直得一读，阅读了一下，写得很好，大师经典系列·别莱利曼的趣味科学七天玩转趣味几何不仅是为爱好数学的人而写的，也是为那些还没有发现数学上许多引人入胜的东西的读者写的。许多读者曾在学校里学过几何学，但并不习惯去注意在我们周围世界里各种事物常见的几何关系，不会把学到的几何学知识应用到实际方面去，不知道在生活中间遇到困难的时候、在郊游或露营的时候应用学到的几何学知识。大师经典系列·别莱利曼的趣味科学七天玩转趣味几何作者把几何学从学校教室的围墙里、从科学的围城中，引到户外去，到树林里、到原野上、到河边、到路上，在那里摆脱教科书和函数表，无拘无束地活学活用几何，用几何知识重新认识美丽的世界。内容也很丰富。一本书多读几次，用阴影长度测量高度现在我还经常想起小时候一件令我惊奇的事情一位守林人用一个很小的仪器测量一棵大树的高度。他站在一个大树附近，用一个四方形的木板对大树瞄了几下，这时我还以为他马上要上树测量树高了呢，谁知他竟然什么都没有做，只是把那个方形的小仪器放入了口袋，并告诉大家已经测量完毕。可是这在我眼中好像才刚刚开始那时我简直视这为神奇的魔术，不用爬到树顶测量，也不用把大树砍倒，就能很轻松地测量出大树的高度，对于很小的我来说这简直就是奇迹。随着我慢慢地长大，懂得的知识越来越多，我才明白这竟然是非常简单的方法，而且像这样的利用简单的仪器，甚至不用任何工具都可以完成的测量有好多种方法。古希腊的哲学家泰勒就曾在公元前6世纪使用一种最容易、最古老的方法测量出了金字塔的高度。他利用的就是太阳下的金字塔的阴影。当时法老和祭司们都不怎么相信这个来自北方的客人能测量出胡夫金字塔的高度。传说，泰勒选择的时间是自己的影子和自己的身高一样的时刻，这个时候只要知道金字塔阴影的长度就等于知道了金字塔的高度了。泰勒巧妙地利用了等腰直角三角形的相似原理。把这位古希腊哲学家看问题的方法拿到今天，恐怕我们今天的小学生都会感觉很简单。但是我们不要忘记我们现在所学到的几何知识都是从这个时代以后建立起来的，我们是踩在前辈的肩膀上看问题的。希腊的数学家欧几里得在公元前300年就写了一部很好的书，直到现在已经两千多年过去了，我们仍然在使用这本书教育下一代。现在的中学生虽然都知道这本书中

大师经典系列·别莱利曼的趣味科学七天玩转趣味几何书的内容值得一读，阅读了一下，写得很好，大师经典系列·别莱利曼的趣味科学七天玩转趣味几何不仅是为爱好数学的人而写的，也是为那些还没有发现数学上许多引人入胜的东西的读者写的。许多读者曾在学校里学过几何学，但并不习惯去注意在我们周围世界里各种事物常见的几何关系，不会把学到的几何学知识应用到实际方面去，不知道在生活中间遇到困难的时候、在郊游或露营的时候应用学到的几何学知识。大师经典系列·别莱利曼的趣味科学七天玩转趣味几何作者把几何学从学校教室的围墙里、从科学的围城中，引到户外去，到树林里、到原野上、到河边、到路上，在那里摆脱教科书和函数表，无拘无束地活学活用几何，用几何知识重新认识美丽的世界。内容也很丰富。一本书多读几次，用阴影长度测量高度现在我还经常想起小时候一件令我惊奇的事情一位守林人用一个很小的仪器测量一棵大树的高度。他站在一个大树附近，用一个四方形的木板对大树瞄了几下，这时我还以为他马上要上树测量树高了呢，谁知他竟然什么都没有做，只是把那个方形的小仪器放入了口袋，并告诉大家已经测量完毕。可是这在我眼中好像才刚刚开始那时我简直视这为神奇的魔术，不用爬到树顶测量，也不用把大树砍倒，就能很轻松地测量出大树的高度，对于很小的我来说这简直就是奇迹。随着我慢慢地长大，懂得的知识越来越多，我才明白这竟然是非常简单的方法，而且像这样的利用简单的仪器，甚至不用任何工具都可以完成的测量有好多种方法。古希腊的哲学家泰勒就曾在公元前6世纪使用一种最容易、最古老的方法测量出了金字塔的高度。他利用的就是太阳下的金字塔的阴影。当时法老和祭司们都不怎么相信这个来自北方的客人能测量出胡夫金字塔的高度。传说，泰勒选择的时间是自己的影子和自己的身高一样的时刻，这个时候只要知道金字塔阴影的长度就等于知道了金字塔的高度了。泰勒巧妙地利用了等腰直角三角形的相似

原理。把这位古希腊哲学家看问题的方法拿到今天，恐怕我们今天的小学生都会感觉很简 单。但是我们不要忘记我们现在所学到的几何知识都是从这个时代以后建立起来的，我们是踩在前辈的肩膀上看问题的。希腊的数学家欧几里得在公元前300年就写了一部很好的书，直到现在已经两千多年过去了，我们仍然在使用这本书教育下一代。现在的中学生虽然都知道这本书中所讲到的定理，但是在泰勒的时代却无人知晓。泰勒利用影子测量金字塔高度，就必须了解三角形的一些性质。等腰三角形的底角相等同样，三角形有两个角相等，它们的对边必然相等任意三角形的内角和是 180° 。泰勒只有知道了这两点之后才能断定当他的身高和影子一样高的时候，太阳是以 45°

价格非常实惠，内容真的很不错。

大约二十天前，家里闯来一群不速之客。我可一点都没夸张，确实是一群。所谓三人为众，就我二十多天的反复探听所知，总共有三只老鼠驻扎我家。

这群贪婪行窃，胆大妄为，作恶多端的家伙究竟是怎么混进我家的呢？至今，我也不敢妄下断言。经多处详加考察，可能是顺着燃气管道攀爬而入。我记得，装修前，燃气管道立在一个上下通透的方形区域里；装修时，同楼上和楼下的方形区域没有封堵起来。因此，很有可能，他们就是在这样一个暗无天日的环境里神不知鬼不觉地进驻我家的。另外，还有一种可能，但可能性较小。有时，我们白天都在家会将大门敞开着，难道它们是如此趁人不备溜进来的？但这似乎跟老鼠的习性不大相符吧，毕竟它们是昼伏夜出的鼠辈啊！

在那二十几个夜晚，有时我们还未睡觉，老鼠便蠢蠢欲动，甚至还厚颜无耻地当着你的面溜达一圈。我们咬牙切齿地操起拖鞋就想将之拍死而后快，但它们动作实在太利索，能奈它何？有时，它们还嫌玩得不过瘾，偏硬拉咱们一干人等被动当观众，而自己则表演起贴着竖墙穿行的绝活！

在那二十几个夜晚，似乎总有那么两只老鼠，经常在客厅尽头的飘窗台面上尽情嬉闹。那份旁若无人的悠闲劲儿直恨得我等脸色发黑如锅底，眼睛翻白似鱼肚！我倒要看看尔等究竟能蹦跶几日！

在那二十几个夜晚，有只老鼠老爱泡在我的书房里。它躲在黑乎乎的书桌角落里不时制造点事端，抑或在我的书架附近不时搞点小动作。就算你是只学究鼠，我也要让你来日无多，永享幽静！

在那二十几个夜晚，此三鼠便已将我家各个角落悉数践踏个遍，厨房有它们邪恶的身影，客厅有它们嬉闹的余音，两个卧室有它们乱窜的踪迹，书房也有它们啃咬的战果。那些个不眠的夜晚怎堪回首？实在忍无可忍，我便静心钻研起老鼠来。

最后，在比较各种捕鼠神器后，我决定先买粘鼠板做个试验。收货当晚，我便在它们时常出没的飘窗台面角落里布设一张，在厨房空气能热水器筒体旁布设一张，在书房不常用的椅子下布设一张，还在孩子的房间书架下不显眼处布设一张。然后，我还在每个粘鼠板上放两颗花生米。尔等不是聪明得很，不轻易上当吗？我就全将陷阱布设在不起眼的地方。

结果，当晚便在厨房捕获一枚，中小等身架！当我拉出粘鼠板时，它还没死，还在垂死挣扎，那个滴溜溜的眼神似乎还在乞求什么。迟啦，一切都太迟啦，第一鼠，好走啊！下辈子别托生做鼠啊，生就一副贪婪的嘴脸真的没啥好下场的！

第二天，又在客厅逮住一枚，仍是中小等身架！要说起这只老鼠，不禁让人心生唏嘘！都说胆小如鼠，但它居然敢当着活生生的同样身手敏捷的小猫的薄面胡作非为起来！俗话说，一失足成千古恨，你不理猫，还有机关等着你呢！你的逍遥快活之日该到头啦！大家起立，欢送第二鼠往生西天极乐世界！

之后到现在已有两日，此第三鼠仍死皮赖活地缠着我家不走。何时能将其捉拿归案还是个谜。我偏不信，它还能成精咋的！大家拭目以待吧！

平面与立体

最早的几何学当属平面几何。平面几何就是研究平面上的直线和二次曲线（即圆锥曲线，就是椭圆、双曲线和抛物线）的几何结构和度量性质（面积、长度、角度）。平面几何采用了公理化方法，在数学思想史上具有重要的意义。

平面几何的内容也很自然地过渡到了三维空间的立体几何。为了计算体积和面积问题，人们实际上已经开始涉及微积分的最初概念。

笛卡尔引进坐标系后，代数与几何的关系变得明朗，且日益紧密起来。这就促使了解析几何的产生。解析几何是由笛卡尔、费马分别独立创建的。这又是一次具有里程碑意义的事件。从解析几何的观点出发，几何图形的性质可以归结为方程的分析性质和代数性质。几何图形的分类问题（比如把圆锥曲线分为三类），也就转化为方程的代数特征分类的问题，即寻找代数不变量的问题。

立体几何归结为三维空间解析几何的研究范畴，从而研究二次曲面（如球面，椭球面、锥面、双曲面，鞍面）的几何分类问题，就归结为研究代数学中二次型的不变量问题。

总体上说，上述的几何都是在欧氏空间的几何结构--即平坦的空间结构--背景下考察，而没有真正关注弯曲空间下的几何结构。欧几里得几何公理本质上是描述平坦空间的几何特性，特别是第五公设引起了人们对其正确性的疑虑。由此人们开始关注其弯曲空间的几何，即“非欧几何”。非欧几何中包括了最经典几类几何学课题，

比如“球面几何”，“罗氏几何”等等。另一方面，为了把无穷远的那些虚无缥缈的点也引入到观察范围内，人们开始考虑射影几何。

这些早期的非欧几何学总的来说，是研究非度量的性质，即和度量关系不大，而只关注几何对象的位置问题--比如平行、相交等等。

这几类几何学所研究的空间背景都是弯曲的空间。微分几何 微分几何

为了引入弯曲空间的上的度量（长度、面积等等），我们就需要引进微积分的方法去局部分析空间弯曲的性质。微分几何于是应运而生。研究曲线和曲面的微分几何称为古典微分几何。但古典微分几何讨论的对象必须事先嵌入到欧氏空间里，才定义各种几何概念等等（比如切线、曲率）。一个几何概念如果和几何物体所处的空间位置无关，而只和其本身的性态相关，我们就说它是内蕴的。用物理的语言来说，就是几何性质必须和参考系选取无关。内蕴几何

哪些几何概念是内蕴性质的？这是当时最重要的理论问题。高斯发现了曲面的曲率（即反映弯曲程度的量）竟然是内蕴的---尽管它的原始定义看上去和所处的大空间位置有关。这个重要发现就称为高斯绝妙定理。古典几何的另一个重要发现就是高斯-博纳特公式，它反映了曲率和弯曲空间里的三角形三角之和的关系。

研究内蕴几何的学科首属黎曼几何·黎曼在一次著名的演讲中，创立了这门奠基性的理论。它首次强调了内蕴的思想，并将所有此前的几何学对象都归纳到更一般的范畴里，内蕴地定义了诸如度量等等的几何概念。

这门几何理论打开了近代几何学的大门，具有里程碑的意义。它也成为了爱因斯坦的广义相对论的数学基础。

从黎曼几何出发，微分几何进入了新的时代，几何对象扩展到了流形（一种弯曲的几何物体）上--这一概念由庞加莱引入。由此发展出了诸如张量几何、黎曼曲面理论、复几何、霍奇理论、纤维丛理论、芬斯勒几何、莫尔斯理论、形变理论等等。

从代数的角度看，

几何学从传统的解析几何发展成了更一般的一门理论--代数几何。传统代数几何就是研究多项式方程组的零点集作为几何物体所具有的几何结构和性质--这种几何体叫做代数簇。解析几何所研究的直线、圆锥曲线、球面、锥面等等都是其中的特例。稍微推广一些，就是代数曲线，特别是平面代数曲线，

它相应于黎曼曲面。代数几何可以用交换代数的环和模的语言来描述，也可以从复几何、霍奇理论等分析的方法去探讨。代数几何的思想也被引入到数论中，

从而促使了抽象代数几何的发展，比如算术代数几何。拓扑学

拓扑学是和传统几何密切相关的一门重要学科，也可以视为一种“柔性”的几何学，也是所有几何学的研究基础。拓扑学研究始于欧拉，经由庞加莱等人的研究发展，逐渐成为比较成熟的数学分支和活跃的研究方向。拓扑学思想是数学思想中极为关键的内容。它讨论了刻画几何物体最基本的一些特征，比如亏格（洞眼个数）等等

。由此发展出了同调论、同伦论等等基础性的理论。其他的几何学科

除了以上传统几何学之外，我们还有闵可夫斯基建立的“数的几何”；

与近代物理学密切相关的新学科“热带几何”；探讨维数理论的“分形几何”；还有“凸几何”、“组合几何”、“计算几何”、“排列几何”、“直观几何”等等。

编辑本段 几何作图

[大师经典系列·别莱利曼的趣味科学：七天玩转趣味几何_下载链接1](#)

书评

[大师经典系列·别莱利曼的趣味科学：七天玩转趣味几何_下载链接1](#)