

<<难以企及的人物>>

图书基本信息

书名：<<难以企及的人物>>

13位ISBN编号：9787563383733

10位ISBN编号：7563383735

出版时间：2009-5

出版时间：广西师范大学出版社

作者：蔡天新

页数：247

字数：160000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<难以企及的人物>>

前言

毕生对自然现象的研究有着浓厚兴趣的德国大诗人歌德曾经说过：“一门科学的历史就是这门科学本身。

”本书不是关于数学的历史，但却通过讲述数学史上一些个性鲜明的人物，揭示了数学王国里各种奇异的珍宝、明艳的花朵和隐秘的激情。

这些伟大的数学家。

有的在人文领域也有杰出贡献，如毕达哥拉斯、欧玛尔。

海亚姆、笛卡尔、帕斯卡尔、莱布尼兹、庞加莱，有的则其个人经历富有传奇色彩，如费尔马、牛顿、欧拉、高斯、希尔伯特、拉曼纽扬、爱多士。

他们中有些是思想家、文学家、诗人、音乐家、画家。还有的是政客、神职人员、法官、军人、职员、社会青年甚或囚犯。

通过三十年的数学理论熏陶和实践，笔者越来越清晰地意识到，在浩瀚的数学海洋里一个人是如此的渺小，尤其到了抽象化的21世纪。

幸运的是，笔者曾利用各种机会，抵达了书中所写到的每个人物曾经生活过的国度，这使得我对他们的人生轨迹有了较为清晰的认识。

许多人都听说过，在古希腊，柏拉图学园的人口处写着这样一句话：“不懂几何学者请勿入内。

”那时的几何学几乎就是数学的代名词。

但可能很少有人知道，在这个学园的出口处，还写着一句话：“懂哲学者方能治国。

”

<<难以企及的人物>>

内容概要

本书由十七篇随笔和一则访谈组成，主要探讨了数学史上各个时期的代表性人物，他们的内心世界、成长经历和成材环境，他们的贡献、思想、个性和生活观念。

这些伟大的数学家，有的在人文领域也有杰出贡献，如毕达哥拉斯、海亚姆、笛卡尔、帕斯卡尔、莱布尼茨、庞加莱，有的则个人经历富有传奇色彩，如费尔马、牛顿、欧拉、高斯、希尔伯特、拉曼纽扬、爱多士。

此外，本书选取东西方两个民族——法兰西人和阿拉伯人加以探讨，前者在数学史上做出了极其重要的贡献，后保存、传播并发扬了东方和古希腊数学的精华。

至于数学与文学、政治的关系，这是两个非常让人感兴趣的话题，尤其针对当前中学就已文理分科的情况，本书提出一些全新的观点，其中一篇入选上海市中学语文读本。

最后两篇也是关于数学的外延，一篇是为数学家撰写的悬疑小说所作的导读，另一篇则是答应届大学毕业生问。

所有文章均曾发表在《读书》《万象》《书城》《书屋》《科学》《自然》《数学通报》《中国数学会育讯》《南方周末》和《中华读书报》，此次修订结集，配有多幅照片，作者曾抵达拍摄书中每个主角生活过的国度。

<<难以企及的人物>>

作者简介

蔡天新，1963年，1978年考入山东大学数学系，1987年获博士学位，现为浙江大学数学系教授，诗人、作家，著有诗集《世界的海洋》、随笔集《数字和玫瑰》、小回忆录《毛时代的童年》等。入围《新周刊》2003年度新锐榜“飘一代”代言人，先后二十多次应邀参加五大洲诗歌节和文学节。

<<难以企及的人物>>

书籍目录

序言 甲辑 毕达哥拉斯之谜 欧玛尔·海亚姆的世界 笛卡尔与帕斯卡尔：隐居的法国人 莱布尼茨：难以企及的人物 庞加莱：第四维、立体主义与相对论 乙辑 费尔马最后的定理 牛顿在他的“非典”时期 欧拉：他停止了生命和计算 高斯：离群索居的“王子” 希尔伯特：一个时代的终结者 拉曼纽扬：一个未成年的天才 与保罗·爱多士失之交臂 丙辑 黑暗时代的智慧火种 从笛卡尔到庞加莱 数学家与诗人 数学家与政治家 与哥德尔一起散步 附录技术时代的精神生活——答一位应届大学毕业生

<<难以企及的人物>>

章节摘录

插图：甲辑毕达哥拉斯之谜 半万之和。

两千五百多年前，希腊人毕达哥拉斯用诗歌描述了他发现并证明的第一个数学定理，史称毕达哥拉斯定理，它在中国又被叫做勾股定理。

可以说，这个定理为全世界每一个中学生所熟知。

作为人类历史上第一个堪称伟大的数学家和哲学家，我们有必要了解毕达哥拉斯的生平和学术思想；同时，创造了辉煌灿烂文明的古代希腊人又是如何看待数学和从事数学研究的，也是我们颇感兴趣和好奇的事情。

毕达哥拉斯出生在拥有无数传说的爱琴海东端的萨摩斯岛（samos），此岛的面积有四百多平方公里（大约相当于东中国海的舟山岛），在数以千计的希腊诸岛中名列第八。

萨摩斯岛离小亚细亚（今天的土耳其西海岸）仅仅数公里，是爱琴海所有岛屿中离土耳其最近的，只要天气不是太糟糕，总可以用肉眼相互望见。

假如这两个地方在今天仍属于同一个国家（像古代相当长一段时期那样），恐怕早就用一座跨海大桥相连了。

在毕达哥拉斯时代，尚没有明确的国家概念，萨摩斯与希腊本土及其他岛屿、殖民地的联系主要通过航海、贸易和神话、语言，各地在政治、经济诸方面都保持着独立。

萨摩斯岛是传说中希腊神话里主神宙斯之妻、天后赫拉的诞生地，岛上至今仍保留着赫拉神庙。

在毕达哥拉斯移民到亚平宁半岛不久，波斯人入侵了小亚细亚，萨摩斯人才开始与雅典人结盟，并被并入，后来又相继被拜占庭、土耳其占领，直到1912年复归希腊。

关于毕达哥拉斯的生卒年，至今流传着两个不同的版本。

依照《大不列颠百科全书》的记载，毕达哥拉斯出生在公元前580年，卒于公元前500年，这样就与传说里中国哲学家老子可能的生卒年吻合。

另一个似乎流传更广的说法是，毕达哥拉斯出生在公元前569年。

笔者无意对此进行考证，好在关于毕达哥拉斯一生的主要事迹和游历，后世的了解并没有太大的出入。

对毕达哥拉斯个人来说，第一个重要的因素可能是，他的父亲并非本地人，甚至也不是来自隔海相望的小亚细亚或其他大希腊领地，而是来自腓尼基（今黎巴嫩）一座叫提尔（Tyre）的城市。

关于腓尼基人的来历，学者们已经无法考证，只能猜测他们是在公元前3000年左右从波斯湾一带迁移而来。

也正因为如此，他们最初使用的是巴比伦人的楔形文字，但不久便创造了字母。

腓尼基人用二十二个字母来表达所有的文字，这些字母也是今天包括希腊字母、罗马字母、西里尔字母在内的一切西方字母的祖先。

从公元前2000年直到罗马时代，提尔一直是腓尼基人的主要港口和三大名城之一（另外两座是西顿和贝罗特），一度独霸地中海的迦太基（今北非突尼斯）便是提尔人的殖民地。

只不过贝罗特已改名贝鲁特，即今天黎巴嫩的首都；而提尔也已改名苏尔（Sur），这座城市位于黎巴嫩南部，离以色列仅有二十多公里（由于两国敌对，随时可能受到炮弹的威胁），与萨摩斯岛的距离则在一千公里以上，在古代可谓是相当遥远的异国他乡了。

2004年夏天，笔者乘在贝鲁特出席一个学术会议之际，特意乘坐大巴向南，到西顿以后，换乘招手即停的小巴士，来到提尔，发现那里已变成一座以捕渔业为主的小镇。

可是，在毕达哥拉斯时代。

提尔却是远近闻名的商业城市，因为账目计算的需要，算术便发展起来，甚至有数学史家认为，提尔或腓尼基是“数论”（专门研究自然数或整数性质）这门数学分支的诞生地，正如埃及是几何学的发源地、巴格达人命名了代数学一样，这正是我去提尔朝圣的一个原因。

我到提尔去的另一个原因是，将近二十年前，我在一本《法国现代诗选》里读到大诗人保罗·克洛岱尔的一首三节联韵诗，开头他就谈到提尔的商人们：与向他们挥手作别的手帕相伴的海鸥依然展翅飞翔，而挥动手帕的手臂却已经消失。

<<难以企及的人物>>

自从15世纪以来，黎巴嫩就属于法国的势力范围，法语也是该国的通用语言，克洛岱尔想必了解提尔辉煌的过去，他抒发此类感叹，完全可以理解。

作为一名职业外交官，克洛岱尔生命中最美好的十五年是在中国度过的。

至于他是否到过提尔，就不得而知了。

诗人接着写道：他们永远地离开了，却不会到达任何地方。

可是，毕达哥拉斯的父亲并非如此，他是个商人，并把生意做到了海外——萨摩斯岛。

他不仅经商有术，且慷慨大方，有一年萨摩斯闹饥荒，也捐献了几船粮食，获赠“荣誉市民”的头衔。

此后，他就像今日中国难以计数的外国投资者一样，把生意连同生活的重心作了战略性的转移。

这位有钱的异乡人风度翩翩、尚未婚配，不难想象，那些年轻的萨摩斯姑娘纷纷看上了他，最后他选中的是岛上最美丽的女孩。

俗话说，好事多磨，可能是出于一种嫉妒心理，神庙里的祭司声称，这个女孩将成为太阳神阿波罗钟情的女人。

尽管如此，异乡人经过一番犹豫以后还是娶了她，不久便生下长子毕达哥拉斯。

待毕达哥拉斯懂事后，父亲经常带他一起作商务旅行，不久，又把他送回到老家提尔接受启蒙教育，学习腓尼基语。

我们不妨推测，毕达哥拉斯在孩提时代，就在商业发达的故乡，接受了数论技巧的熏陶。

二 长发的萨摩斯人毕达哥拉斯在提尔短暂生活之后，返回了萨摩斯。

其时岛上的教育已正规化，男孩到了七岁，就要进文法学校，学习拼写和计算，接着要去的是诗歌学校，学习诗歌和音乐。

在古希腊，写诗是颇受人尊敬的一个职业，早在毕达哥拉斯之前数个世纪，小亚细亚就诞生了荷马，他留下两部流传至今的史诗——《伊利亚特》和《奥德赛》。

诗歌学校的老师通常都是诗人，如果是名诗人，则学费极贵。

毕达哥拉斯从提尔回来不久，父亲便送他到大诗人克莱菲洛斯门下学习。

古希腊的诗歌是在乐器伴奏下吟唱的，一个诗人往往也是乐师和歌手。

不仅如此，学习诗歌除了要学习音乐，还要随着韵律和吟唱起舞。

实际上，在当时的教育家眼里，诗歌是一切教育的基础，即使像萨摩斯岛行政长官那样十足的政客，家里仍聘请了两位诗人。

诗歌学校里的老师除了对学生实施诗歌和艺术教育以外，还教授他们政治、历史常识和辩论技巧，甚至还有体育和军事训练。

值得一提的是，体罚在那个年代也十分盛行。

不过，毕达哥拉斯并不像后来的一些天才人物那样早慧。

到了十八岁，他在任何领域都还未做出什么惊人的发现。

那时候对知识的渴望在希腊已经蔚然成风，在父母的支持下，他只身来到对岸小亚细亚最繁华的都市米利都，向米利都学派的创始人泰勒斯求教。

泰勒斯是人类有史以来最早留名的数学家、天文学家和哲学家，他被认为是开启了数学论证的先河，建立起五条今天仍然通用的几何公理命题，其中最重要的结果是证明了后人所称的“泰勒斯定理”：半圆上的圆周角都是直角。

在天文学和气象学上，泰勒斯有着同样出色的工作，他是第一个计算出一年有三百六十五天的人，对日蚀发生的原因做了科学的解释，可能有过一次较为准确的预报，并因此停息了一场战争。

至于在埃及法老面前，利用日光的投影测量出大金字塔的高度，对他来说则是小菜一碟，只是几何学的一个简单应用而已。

泰勒斯还是一位成功的商人，由于预见到某一年的橄榄将获得丰收，他提前低价租进所有的榨油机，在收获季节再高价出租，以此来向友人证实发财比做学问容易。

此外。

泰勒斯还被亚里士多德认为是欧洲哲学的奠基人，因为他认为水或湿气构成了宇宙。

虽然这个结论后来被证明是错误的，但他却是第一个提出单一的宇宙物质基础的人。

<<难以企及的人物>>

在他之前，希腊没有哲学，只有神话。

正是受泰勒的思想启发，毕达哥拉斯后来提出了“万物皆数”的一元论哲学。

值得一提的是，泰勒的母亲也有腓尼基人的血统，而他本人却终生未娶。

泰勒以自己年事已高为由，拒绝收留这位好学上进的弟子，而是建议他改投同城另一位哲人阿那克西曼德门下。

阿那克西曼德原是泰勒的学生，两人还沾亲带故，比泰勒幸运的是。

他有一本残缺不全的著作《自然论》流传下来。

阿那克西曼德早年曾到过巴比伦和叙利亚，他率先把日晷引进希腊，还用几何学的比例来绘制地形图和天文图。

他认为最初的动物，包括人，都是从鱼演变而来。这一说法后来被毕达哥拉斯融入他自己的轮回学说。

后人认为阿那克西曼德是提出进化论的第一人，也是生物学的创始人，他还提出了物质不灭的超前观念。

除了泰勒和阿那克西曼德以外，毕达哥拉斯还到得洛斯岛（Delos）拜菲尔库德斯为师。

得洛斯位于萨摩斯西南一百多公里，虽然面积仅三平方公里，却是希腊的宗教圣地，传说中太阳神和月神的出生地。

菲尔库德斯是一位神话作家，与泰勒同属“希腊七贤”，爱神丘比特这个形象就是他描绘出来的，他把生命的创造者和长不大的少年这两个对立的東西糅合在一起，达到了和谐的境界。

受此影响，毕达哥拉斯后来也注重和谐，并试图用数的相互关系来阐释宇宙的和谐。

但是，菲尔库德斯对毕达哥拉斯影响最为深远的恐怕还是灵魂不灭且能轮回转世的学说。

<<难以企及的人物>>

媒体关注与评论

数学家极少能像蔡天新那样成为一位真正的诗人。

——王元（著名数学家，中科院院士）做一个数学家和做一个诗人，可能都是天底下最难的事。但天新居然同时是一位数学家和一位诗人。

他干了这世界上只有极少数人才能做到的事。

他敏感，但不是那种富于侵略性的敏感；他对于轶事和小知识的趣味形成了他的渊博，但这种渊博不同于考据性的渊博……他不会伸出一只粗暴的手一把将你抓住，但如果你被他抓住了，他便无法逃脱。

。

——西川（诗人，学者）

<<难以企及的人物>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>