



科学的故事

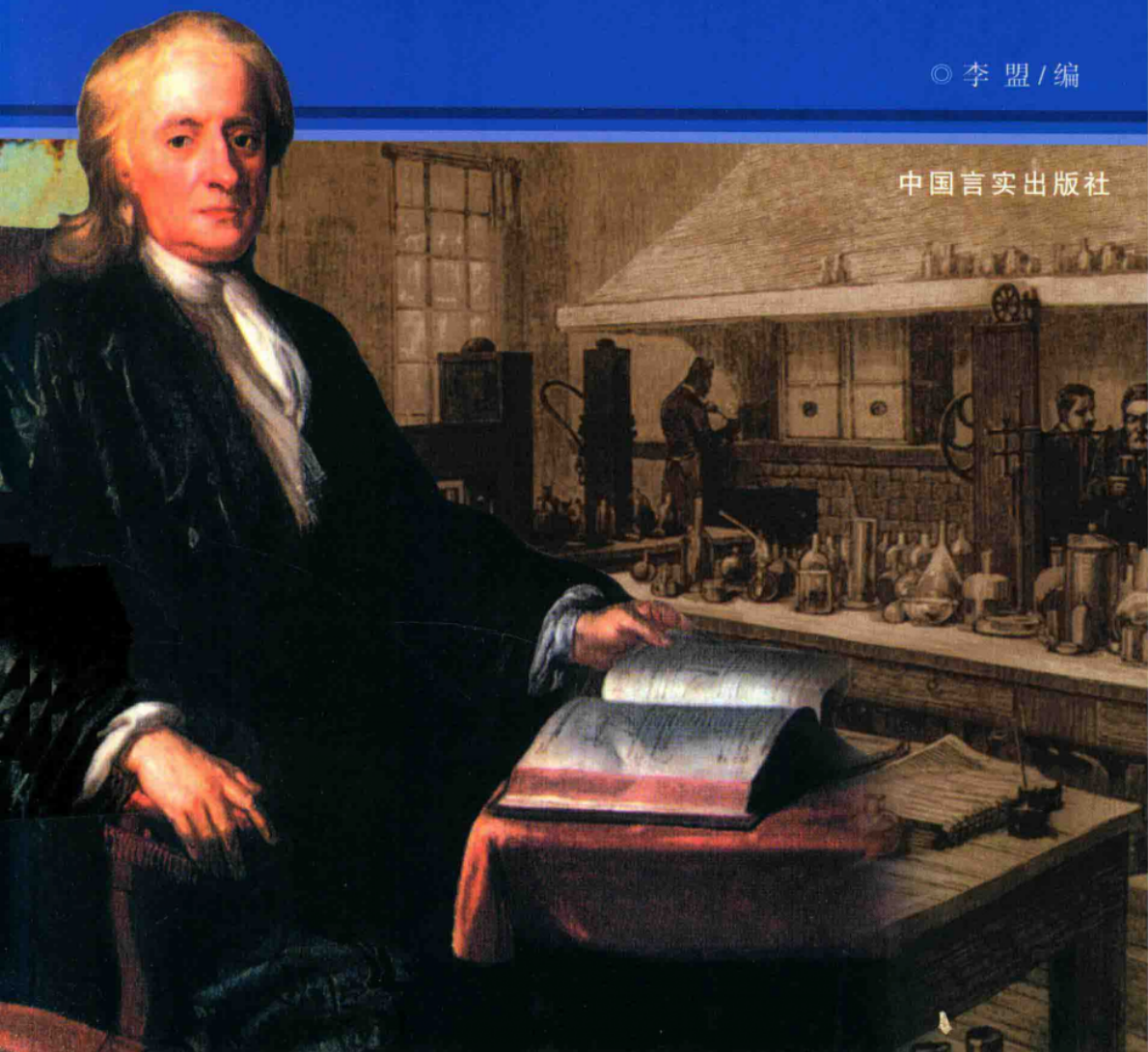
STORIES OF SCIENCE

故事娓娓道来展现科学王国中
人文世界和无数传奇
在彩色的故事空间里
闪烁着朵朵**智慧之花**



◎ 李 盟 / 编

中国言实出版社



彩色人文故事



李盟 编

中国言实出版社

图书在版编目(CIP)数据

科学的故事 / 李盟编.

—北京:中国言实出版社, 2012.4

ISBN 978-7-80250-834-7

I. ①科…

II. ①李…

III. ①科学知识—青年读物②科学知识—少年读物

IV. ①Z228.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第058966号

出版发行 中国言实出版社

地 址: 北京市朝阳区北苑路180号加利大厦5号楼105室

邮 编: 100101

电 话: 64924716 (发行部) 64924735 (邮 购)

64928661 (总编室) 64914138 (四编部)

网 址: www.zgyscbs.cn

E-mail: zgyscbs@263.net

经 销 新华书店

印 刷 北京一鑫印务有限责任公司

版 次 2012年4月第1版 2012年4月第1次印刷

规 格 710毫米×960毫米 1/16 10印张

字 数 150千字

定 价 29.80元

ISBN 978-7-80250-834-7/Z · 12

前言

P r e f a c e

在人类文明进程中，科学是一种不可或缺的动力。从发现钻木取火的生存工具到当今的信息科技，科学划下了一道漫长曲折而执著向前的轨迹，将人类历史清晰地分界为蒙昧时代、蒸汽时代、电力时代、信息时代。

漫长的科学发展历程中，包含着无数的怀疑、否定或继承、创新的故事，也留下了无数不畏权威、不怕艰难而执著追求真理的科学家的佳话！地心说统治了人们1000多年，哥白尼勇敢地提出了日心说，使得人类对天体的认识终于不再局限在谬误中。科学就在这样不断提出疑问、不断去否定谬误的过程中发展，世界也变得越来越清晰、和谐、有序。当然，也正是有前人的经验积累，才结出更多的科学之果。古希腊欧几里得所提出来的那个第五公设在2000多年来一直是数学家们心中美丽而困惑的谜，19世纪的罗巴切夫斯基终于解开了，并发现了一种新的几何学，使得2000多年前的欧氏几何得到了延续和发展。

在常人眼里，科学探索是既乏味又充满艰辛的工作，事实上它充满了趣味性和偶然性。比如，17世纪花园里那个苹果，引发了牛顿对于万有引力的思考。而有着划时代意义的蒸汽机的发明要从18世纪的苏格兰那个叫瓦特的少年讲起，他观察到的现象和我们观察到的也许并没有差别：炉子上的开水将壶盖掀了起来，但他却得到了发明蒸汽机的灵感。许多偶然的因素往往又使科学家们与真理失之交臂，遗憾终



前言

生：18世纪的化学家普里斯特利通过实验与氧气近在咫尺，却因燃素说的禁锢并没有发现氧气。这样的故事在科学史上也不胜枚举，虽然我们知道偶然并不是事件发生质变的决定因素，但它却常常使一些意料之外的事件得以发生。

正是因为科学中有着如此精彩的故事，才有了编写本书的动机，我们从人类科学史中精选了近百个最有代表性的科学故事，用轻松活泼的文字讲述了世界科学史上最重要的科学发明和发现，以及最伟大的科学家的故事：他们对科学事业的执著精神，对前人经验的继承和创新精神，探索真理、坚持真理、捍卫真理的勇气还有在科学实验中的无数次偶然。这些故事既有益于我们更清晰地认识宇宙、自然、万物以及自身，也有益于我们形成科学、理性的思维方式。

本书最独特的魅力是采用了图文结合的编排形式，丰富的图片、灵活多变的版式，使得科学的内容变得亲切而随和，贴近了读者的阅读心理。此外，本书既保持了轻松愉快的故事风格，又以版面中所穿插的科学史料、科学家档案、科学课堂、名人名言等板块补充了大量的知识，这些独立于故事之外的形式既活跃了版面，又加强了本书的科学性和知识性。

我们希望这成为满足科学爱好者现实需求的一种更合适的文本，这个缩微的世界里是一个大的科学世界。

百牛大祭 毕达哥拉斯定理的故事 1
几何学的源流 欧几里得和《几何原本》 3
澡盆里的发现 浮力定律 6

古罗马世界的科学亮光 普林尼与《博物志》 8
麻布和渔网的魔术 蔡伦和造纸术 10
道士们的“炼丹秘诀” 火药的发明 12
“过家家”带来的灵感 毕昇和活字印刷的故事 15

“弃政”与“从科” 培根的科学方法观 18
挣脱神学的桎梏 《天体运行论》出版始末 20
“占星家”的真实目的 开普勒和行星定律 23
两个铁球同时落地 伽利略和比萨斜塔实验 25
还是让事实说话吧 张衡和地动仪 28

谈判桌上的故事 沈括的地理考察 30
皇皇巨著的艰辛 李时珍编撰《本草纲目》 32
夜半盗尸历险记 维萨里与《人体结构》 34
微积分的争论 莱布尼茨和微积分学 36
敢于否定权威的实验 大气压的测定 38
苹果砸来的定律 牛顿和万有引力 40

壶盖上的发明 瓦特和蒸汽机 43

在世俗的羁绊下 航海钟的发明 46

倾情花草间 林耐和植物分类学 48

和雷电打交道 避雷针的发明 50

当真理碰上鼻尖的时候 发现氧气 52

拨云见日 埋没41年的星云说 54

藏在地下的秘密 地层表面世波折 56

绝对的自然规律 能量守恒和转化定律的发现 58

有增无减的熵 热力学第二定律的发现 60

“痴人”的预言 元素周期表的发现 62

守得云开见月明 被推迟承认的欧姆定律 64

嫉妒的恶果 法拉第和他的老师 66

物理学史上的里程碑 麦克斯韦和电磁理论 68

命运多舛的数学之花 非欧几何的创立 70

数学界的奇葩 伽罗华理论 72

数学家的悲剧 康托尔和集合论 74

蒸汽机车的历程 斯蒂芬森的发明 77

“魔鬼”的《圣经》 达尔文和进化论 80

一场特殊的辩论 人类起源问题的争论 83

一场无烟的战争 微生物猎人巴斯德 85

又是一个X 无名射线的发现	88
改变世界的一个声音 电话的发明	90
成功百分百 电灯的出现	93
插上梦想的翅膀 莱特兄弟与飞机	96
千辛万苦后的O.I克镭 居里夫人的研究	98

从浪荡子到化学家 格氏试剂的发明	100
量子力学的拓荒 普朗克的研究	102
实验家和狗 巴甫洛夫的研究	104
大胆想象 小心求证 梅奇尼科夫发现吞噬细胞	106

宇宙之初 大爆炸理论	108
揭开宇宙的面纱 海尔与望远镜	112
宇宙射线的故事 密立根和康普顿的争论	114
在弯曲的时空中追赶光速 爱因斯坦趣解相对论	116
大陆与海洋的前世今生 魏格纳与大陆漂移说	119
走自己的路 戈达德和液体火箭	121

原子弹：为和平而战 尤里分离铀	124
-----------------	-----

魔鬼与天使 第一颗原子弹的研制	126
-----------------	-----

寻找真正的遗传物质 肺炎球菌转化试验	128
--------------------	-----

生命的密码 DNA双螺旋结构的发现	130
-------------------	-----

集体的智慧结晶 晶体管的发明	134
----------------	-----

多种学科的综合之果 控制论的诞生	136
------------------	-----

情系中国火箭	钱学森研制火箭	138
宇称并不守恒	杨振宁的研究	140
解决粮食问题的征程	袁隆平和杂交水稻	142
小颗粒，大世界	纳米技术及其应用	144
在探索黑洞的路上	霍金的科学研究	146
操作系统的传奇	比尔·盖茨和计算机	148
如果你被克隆了	克隆技术及其争议	150

专题导读...

世界印刷术的发展 17

伽利略和《对话》的命运 27

《原理》和运用《原理》的时代 42

蒸汽机的发展之路 45

天王星的孪生兄弟 76

牵引力量的变迁 79

飞机起源 82

狂犬疫苗的故事 87

在电话机出现以后 92

玛丽安的玩具和留声机 96

宇宙的年龄 110

爱因斯坦的琴凳 118

认识火箭学 123

氢和氦的故事 125

DNA研究的突破 132

毕达哥拉斯是最早把数学运用于哲学的伟大思想家，自他以降，数学便与哲学共生共存，而许多伟大的哲学家同时也是伟大的数学家。他才华横溢，在数学和哲学领域的成就同样令人叹服。

百牛大祭

毕达哥拉斯定理的故事

故事

虽然许多古老的民族很早就发现了“勾三股四弦五”这一特殊的数值关系，但是关于一般直角三角形三边关系的证明却要归功于毕达哥拉斯学派，他们提出了“毕达哥拉斯定理”，即直角三角形的两条直角边的平方之和等于斜边的平方。关于该定理的证明过程，还流传着“百牛大祭”的故事。

毕达哥拉斯曾经提出两个问题：第一，是否所有直角三角形都满足“两直角边的平方和等于斜边的平方”这一关系；第二，如果反过来是否成立，即如果一个三角形两边的平方之和等于第三边的平方，那么该三角形是否一定是直角三角形呢？问题提出后，学派内部就展开了激烈的辩论。最后得出结论：直角三角形的这种数值关系永远成立，反之亦然。学派上下一片欢腾。因为他们知道证明直角三角形的这种数值关系是非常重要的，由此可以推导出许多重要的结论来。于是，毕达哥拉斯决定宰100头牛来庆祝这一成就，所以这个定理也称“百牛定理”。

毕达哥拉斯定理只是一个纯粹的数学定理，在当时并不会给毕达哥拉斯和学派带来任何现实的利益，但他们却为此举行了隆重的“百牛大祭”，让人难以理解。其实在古希腊的数学家们的心里，学术研究就是追求科学真理，而不会去考虑什么现实的利益，他们对科学真理的探索是纯粹的，甚至还带有一点如“百牛大祭”般的狂热。在他们眼里，人生的意义在自己的心灵里，而不在于外界的什么东西。他们孜孜以求的仅仅是去解开自然的一个又一个谜，使自己一次又一次得到心灵上的快乐和精神上的满足。

据说毕达哥拉斯曾断言：数只有两种，整数和两个整数之比（分数）。但毕达哥拉斯的学生希伯斯在研究正方形的对角线长度时，发现了一个无论如何也无法用两个整数之比

科学史

在

天文学

上，毕达哥拉

斯提出：地球围着太

阳转动，星星围着太阳转，

地球是圆的，月亮是靠反射光

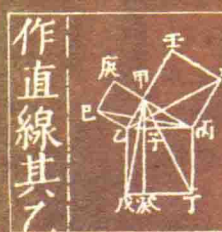
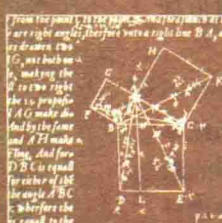
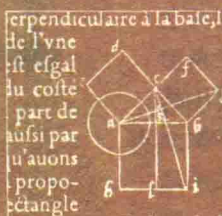
等理论。这是哥白尼之前最先进的

理论。毕达哥拉斯关于地球不是宇宙的中

心，而只是处在运动中的一个普通天体的观点是

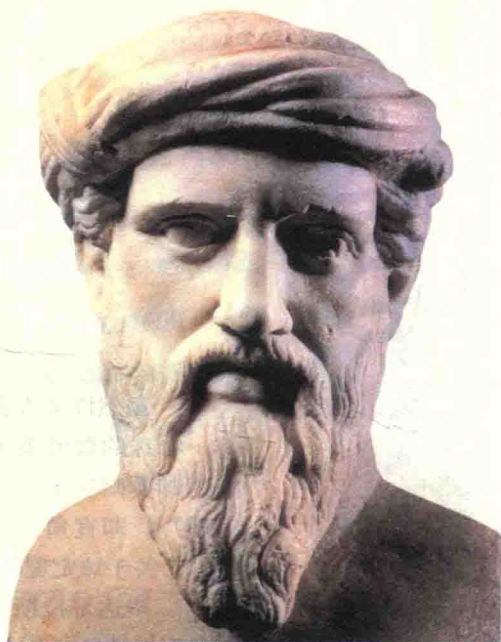
关于地球运动的第一个猜测。

档案



来表示的数—— $\sqrt{2}$ 。

毕达哥拉斯的弟子们知道这件事后都非常惊恐，要求希伯斯不要宣布这个发现，不然就要处死他。因为希伯斯的这个发现不但与老师毕达哥拉斯的结论相抵触，更为严重的是动摇了毕达哥拉斯学派关于数的神秘主义的世界观基础。但希伯斯不同意。就这样希伯斯被同门师兄弟抛入大海处死了。后来，毕达哥拉斯学派成员经过推理证明，发现希伯斯的结论是正确的，但希伯斯已为真理献身了。毕达哥拉斯学派在他死后还存在于200年左右。



毕达哥拉斯最先提出，物质宇宙的一切构造都可以用数学来表示。

科学史话

第一次数学危机——无理数的发现 大约公元前5世纪，毕达哥拉斯学派的希伯斯发现了一些直角三角形的斜边不能表示成整数或整数之比（不可通约）的情形，这与毕达哥拉斯提出来的“万物皆数”的著名命题相抵触，触犯了该学派的数学信仰，导致了当时认识上的“危机”，从而产生了第一次数学危机。

第二次数学危机——无穷小是零吗？ 1734年，贝克莱对微积分的基础——无穷小及其分析是否合理的问题，即所谓贝克莱悖论。他提出了无穷小究竟是不是零，无穷小及其分析是否合理的问题。由此引发了长达一个半世纪的争论，导致了数学史上的第一个悖论。两年后，第三次数学危机——悖论的产生 1897年，福尔蒂揭示了集合论中的第一个悖论。两年后，康托尔发现了很相似的悖论。1902年，罗素又发现了一个悖论，它除了涉及集合概念本身外不涉及别的概念。罗素悖论曾以多种形式被通俗化。承认无穷集合，承认无穷基数，就好像一切灾难都出来了，这就是第三次数学危机的实质。

毕达哥拉斯定理在17世纪便已传到世界各国。左图是从欧几里得著作的各种译本中摘出的。

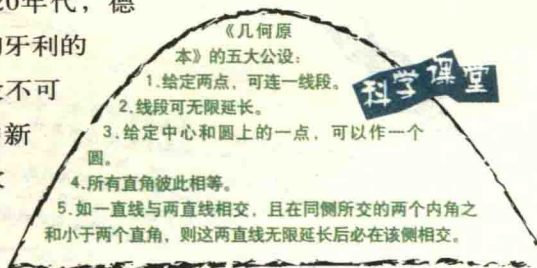
托勒密王曾经问欧几里得，除了《几何原本》之外，还有没有其他学习几何的捷径。欧几里得回答说：“在几何里，没有专为国王铺设的大道”

几何学的源流

欧几里得和《几何原本》

欧几里得所处的历史时期正是数学研究中心由希腊的雅典转移到埃及的亚历山大之时。公元前300年左右，在托勒密王的邀请下，欧几里得来到亚历山大，并长期在此工作。在这里，他付出极大的心血写成了数学著作《几何原本》。这本书的重要性并不在于书中提出的某一条定理，因为这些定理几乎都是在欧几里得之前就已经为人知晓，而在于欧几里得将这些材料做了整理，并做了全面系统的阐述。

《几何原本》中的平行公设是欧几里得精心选择的，但在当时，却引起了人们的怀疑。从公元前3世纪起，在长达2000多年的时间里，历代数学家都试图把平行公设证明出来，但都遭到了失败。直到19世纪20年代，德国的高斯、俄国的罗巴切夫斯基、匈牙利的亚·鲍耶在用反证法证明“平行公设不可证”的过程中，意外地发现了一种新的几何学——非欧几何学。发现非欧几何学虽然是19世纪的事，但从某种意义上讲，如果没有欧几里得在《几何原本》中选择那条平行公



设，非欧几何学的发现不知要延迟到哪个时代。

《几何原本》作为教科书使用了2000多年。在所有形成文字的教科书之中，它无疑是最成功的。欧几里得的杰出成就，使以前类似的东西都黯然失色。《几何原本》是用希腊文写成的，后来被翻译成多种文字。它首次出版于1482年，即谷登堡发明活字印刷术30多年之后。自那时以来，《几何原本》已经出版了上千种不同版本。

在科学史上，没有哪一部学术著作会像《几何原本》那样人人皆知了。2000多年来，它对人类的思想产生了巨大的影响。它不仅是一本引导人们进入数学殿堂的教科书，更重要的是，将公元前7世纪以来古希腊积累起来的丰富的几何学知识



欧几里得为后人留下了著名的平行公设。

欧几里得的
《几何原本》毫无
疑问是古往今来最
伟大的著作之一，
是希腊理智最完美
的纪念碑之一。

—罗素



除《几何原本》之外，欧几里得还有不少著作，可惜大多失传。《已知数》是除《几何原本》之外唯一保存下来的几何著作，体例和《几何原本》相近。指出若图形中某些元素已知，则另外一些元素也可以确定。《图形的分割》现存拉丁文本与阿拉伯文本，论还用直线将已知图形分为相等的部分或成比例的部分。《光学》是早期几何光学著作之一。研究透视问题，叙述光的入射角等于反射角，认为视觉是眼睛发出光线到达物体的结果。

整理在严密的逻辑系统之中，使几何学成为一门独立的、演绎的科学。它是人类历史上第一个公理化的数学体系，为后人提供了一个完整的演绎系统和公理化方法。



中国清代的《几何原本》中译本。

$\Delta\Gamma\Delta$ ὑπὸ αὐτῷ $\Delta\Omega\Theta\Delta\Gamma$ ἐκ $\Delta\Gamma\Delta$ τόμῳ ὅσαρ ἀπὸ ἡμῶν
 κατατρεῖται διὰ τοῦ κέντρου αὐτοῦ· λέγω ὅτι οὐτόν ποτε
 ἀπὸ ἡμῶν διχαῖ· ἔγωγ' ὁμωσιν τὸν ὅσον ἀπὸ ἡμῶν διχαῖ
 ὡς ὅτι ἴσην ἔσται τὴν μὲν $\Delta\Gamma$ τῇ $\Theta\Gamma$ · τὴν δὲ $\beta\epsilon$ τῇ $\epsilon\Delta$ · ὑ
 γὰρ ὅσα τὸ κέντρον τοῦ $\Delta\Gamma\Delta$ κέντρον ὑπάρχει τὸ ϵ ὑπὸ
 $\gamma\alpha\chi\theta\eta\delta\epsilon$ ἢ $\zeta\epsilon$ · ὡς οὖν ἀπὸ αὐτοῦ διὰ τοῦ κέντρου ἢ $\zeta\epsilon$ ἀπὸ
 αὐτοῦ τὴν $\Delta\Gamma$ διχαυτόμῳ· ὑποπόσῳ αὐτὴν τὴν $\beta\epsilon$
 ὁρθεῖ ἀπὸ αὐτῇ ἢ ὑπὸ $\zeta\epsilon\Delta$ · ὡς ἂν ἀπὸ αὐτοῦ ἢ $\zeta\epsilon$ ἀπὸ αὐ
 τοῦ τὴν $\beta\Delta$ διχαυτόμῳ· ὑποπόσῳ αὐτὴν τὴν $\beta\epsilon$ ὁρθεῖ ἀπὸ ἢ ὑπὸ
 $\zeta\epsilon\beta$ · ὡς ἂν ὁμοῦ ἢ ὑπὸ $\zeta\epsilon\Delta$ ὁρθεῖ· ἴση ἀπὸ ἢ ὑπὸ $\zeta\epsilon\Delta$ τῇ ὑπὸ $\zeta\epsilon\beta$ · ἡ
 μὲν γὰρ τῇ $\mu\epsilon\gamma\iota\sigma\tau\eta$ · ὁπρὸς τὴν ἀμειν
 οὐκ ἀπὸ ἐκ $\Delta\Gamma\Delta$ τόμῳ οὐτὴν ἀ
 πὸ ἡμῶν διχαῖ· ὅσα ἀπὸ ὁμοῦ κέντρον
 ἀπὸ αὐτοῦ τόμῳ οὐτὴν ἀπὸ ἡμῶν ὑπὸ $\gamma\alpha\chi\theta\eta\delta\epsilon$ · ὁπρὸς ὡς ἂν
 ἀπὸ ὁμοῦ κέντρον τόμῳ οὐτὴν ἀπὸ ἡμῶν· οὐκ ἀπὸ αὐτοῦ τὸ αὐ
 τοῦ κέντρον· διὸ γὰρ κέντρον οἱ $\Delta\Gamma\Gamma\Delta\Delta\Gamma$ τόμῳ ὅσαρ ἀ
 πὸ ἡμῶν κατατρεῖται διὰ τοῦ κέντρου· λέγω ὅτι οὐκ ἀπὸ αὐτοῦ τὸ
 αὐτοῦ κέντρον· ἔγωγ' ὁμωσιν ὅσα τὸ ϵ ὑπὸ $\gamma\alpha\chi\theta\eta\delta\epsilon$ ἢ $\epsilon\Gamma$
 ὑπὸ διχαῖ ἢ $\epsilon\zeta\eta$ ὡς ἂν ὅσα τὸ ϵ ὁμοῦ κέντρον
 αὐτοῦ τοῦ $\Delta\Gamma\Gamma\Delta\Delta\Gamma$ κέντρον· ἴση ἀπὸ ἢ $\epsilon\Gamma$ τῇ $\epsilon\zeta$ · ὡς ἂν ὡς τὸ
 ϵ ὁμοῦ κέντρον αὐτοῦ τοῦ $\Gamma\Delta\Delta\Gamma$ κέντρον· ἴση ἀπὸ ἢ $\epsilon\Gamma$ τῇ
 $\epsilon\eta$ · ὡς ἂν ὁμοῦ ἢ $\epsilon\Gamma$ ὑπὸ τῇ $\epsilon\zeta$ ἴση· ὑπὸ $\epsilon\zeta$ ἀπὸ τῇ $\epsilon\eta$



澡盆里的发现

浮力定律

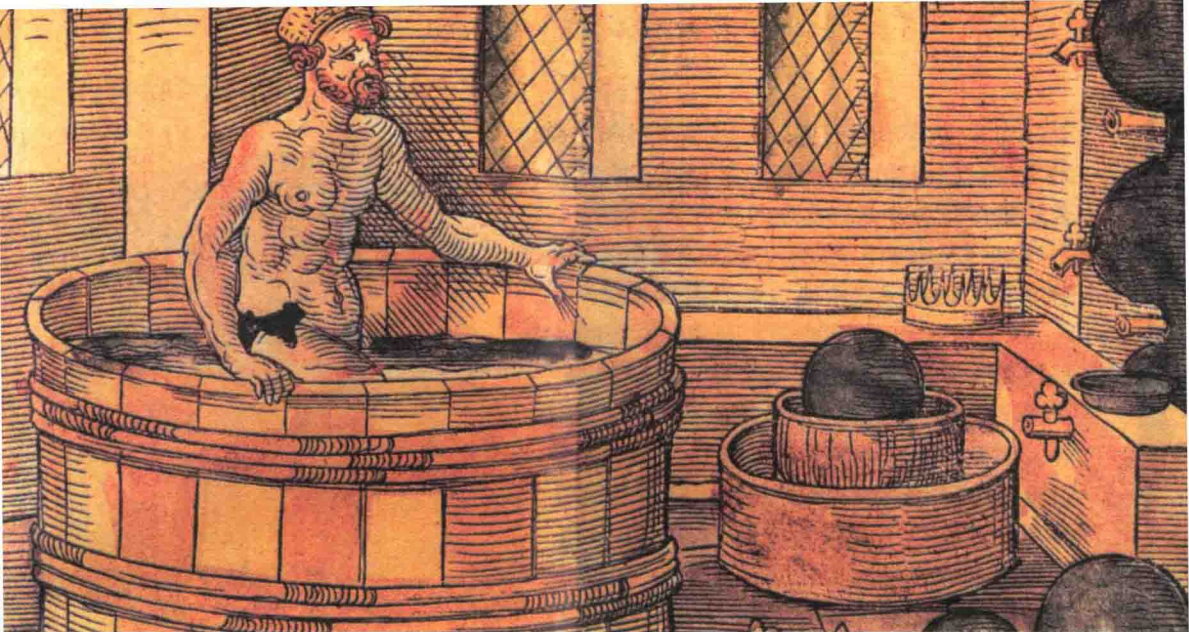
两千多年前，在一个再平常不过的澡盆里，水轻轻地托起了阿基米德，这突然给了科学家灵感——浮力定律据说就是这么发现的。而这位古希腊科学家更被后人视为“理论天才与实验天才合于一人的理想化身”，文艺复兴时期的达·芬奇等人都曾以他为楷模。

阿基米德是古代希腊一位善于思考的科学家，他一生热衷于将其科学发现应用于实践。当时的赫农王为埃及国王制造了一条船，体积大，相当重，因为不能挪动，在海岸上搁浅很多天。后来，阿基米德应用杠杆原理设计了一套复杂的杠杆滑轮系统安装在船上，将绳索的一端交到赫农王手上。赫农王轻轻拉动绳索，大船就缓缓地挪动起来，最终下到海里。赫农王惊讶之余，十分佩服阿基米德，并派人贴出告示：“今后，无论阿基米德说什么，都要相信他。”

又有一次，赫农王想制作一顶纯金的王冠，因为王冠是至高无上的王权的象征，便找来了全国手艺最好的金匠为他制作精美的王冠。做好后，国王疑心工匠在王冠中掺了假，但这顶王冠的确与当初交给金匠的纯金一样重，到底工匠有没有捣鬼呢？既想检验真假，但又不能破坏王冠，这个问题不仅难倒了国王，也使诸大臣面

图为阿基米德螺旋升水泵模型。据说发明它是为了将水从大船的船舱中排出来。这种水泵是一根倾斜的螺旋形管子，转动底部浸在水中的螺旋就能将水抽到顶部。发展至今的现代螺旋泵运用了同样的原理，它是废水处理厂抽运污水的有效设备。





阿基米德从澡盆里溢出的水得到灵感，用测定固体排水量的方法最终解决了困扰赫农王和大臣们的难题。

面相觑，束手无策。

后来，国王请阿基米德来检验。最初，阿基米德冥思苦想了多日也没有好的办法。有一天，他去澡堂洗澡，当他坐进澡盆里时，看到水往外溢，同时感到身体被轻轻托起。这个原本平常的现象引起了阿基米德的注意，他突然悟到可以用测定固体在水中排水量的办法，来确定王冠的比重。想到这里，他兴奋地跳出澡盆，连衣服都顾不得穿，大声喊着“尤里卡！尤里卡！”（意思是“我知道了”）就跑了出去。

阿基米德经过了进一步的实验以后来到王宫，他要现场验证王冠质地是否纯正，国王和大臣们好奇地注视着阿基米德的一举一动：首先，他把王冠和同等重量的纯金放在盛满水的两个盆里，然后比较两盆溢出来的水，发现放王冠的盆里溢出来的水比另一盆多。此时，阿基米德宣布：这就说明王冠的体积比相同重量的纯金的体积大，这顶王冠里掺进了其他金属。

这次实验的意义远远大过查出金匠欺骗国王，阿基米德从中发现了浮力定律：物体在液体中所获得的浮力，等于它所排出液体的重量。一直到现代，人们还在利用这个原理计算物体比重和测定船舶载重量等。



也许是古罗马人从古希腊得到科学成果太容易、太直接，而使古罗马人滋长了对科学研究的情性的缘故吧，与古希腊相比，古罗马在科学上的成就稍逊一筹，但这并不能掩盖普林尼和他的《博物志》的光芒。

古罗马世界的科学亮光

● 普林尼与《博物志》

普林尼是古罗马最有名的大科学家、作家，是罗马时代三位最伟大的百科全书作家之一。普林尼一共著有7部作品，但现存的仅有《博物志》及其他一些片断。在中世纪时，《博物志》被认为是已有的关于自然界一切知识的宝库。

这部著作成书于公元77年，共有37卷，内容涉及大量的自然科学。它是一部不折不扣的百科全书，讨论了天和地、地理学和人种史；汇总了关于兽类、鱼类、昆虫类和鸟类的记事；涉及植物学及其应用（包括林业、农业和园艺业，如何利用植物材料制造有用的产品、植物在医学上的应用）、矿物质的应用，等等。普林尼在书中写道：“自然界是如此的慷慨大方，甚至连真正的不毛之地也天生是一个药房。”

在这部著作中，普林尼旁征博引了大量事实和观察的结果，这些都是从2000多种前人的著作中搜集来的。在这些著作的作者中，有146个罗马人，326个希腊人。

普林尼的《博物志》对当时的古罗马世界产生了很大的影响，而他本人的影响在于他按照一定方法把一些过去互不相关的事实组织到一起，在于他有注意到别

科学家档案

普林尼生于古罗马一个富裕家庭。他在罗马接受教育后，23岁时开始戎马生涯，服役于日耳曼，回罗马后可能研习过法律。尼禄统治末期，在西班牙当过代理总督；在此之前，过着半仕半隐的生活，从事研究和写作。普林尼从长期的旅行中受到了良好的教育。他曾广泛地到德国、高卢、西班牙和非洲旅行。好奇心和高效率是普林尼最大的特点。公元79年，维苏威火山大爆发，普林尼在研究火山爆发后的现场时被浓烟熏倒，很快便去世了。