

<<科学家的生活>>

图书基本信息

书名：<<科学家的生活>>

13位ISBN编号：9787530657058

10位ISBN编号：7530657054

出版时间：2011-1

出版时间：百花文艺出版社

作者：托马斯

页数：270

译者：陈仁炳

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>

<<科学家的生活>>

前言

科学家，是人类智慧的杰出代表，是人类认识和改造自然的先驱。
人民热爱科学家。

许多人都爱读科学家的传记，因为从中可以得到鼓舞和启发。

由美国作者亨利·托马斯和达纳·李·托马斯合著的这一本书，堪称科学家传记中的一本杰作。

它除了像一般传记那样，以科学家的高尚品质和富有哲理的语言，给人们以教益外，还富有生动迷人的故事情节和强烈的艺术感染力。

多年来，我一直想把它翻译出来，奉献给我国的读者。

如今这一想法终于如愿以偿了。

本书是英文原著的全译本。

它介绍了阿基米德、哥白尼、伽利略、牛顿、法拉第、达尔文、居里夫人、爱因斯坦等二十位世界著名科学家的生平。

书中着重叙述他们每一个人如何历尽艰辛，突破各种障碍，为客观科学规律的建立，为人类科学事业的发展，创建不朽的功勋。

同时，也介绍了他们日常的工作和学习，描写了各人的性格、品德和爱好，表现了这些科学家作为一个普通的人在坎坷不平的人生道路上的颠簸。

书中还以细腻的笔触，描写了科学家之间的友谊，以及他们的家庭之爱、夫妻之情，讲述了几位科学家的恋爱故事。

因此，这是一本充满了生活气息的科学家传记。

本书通过许多科学家的奋斗史告诉人们，一切伟大的科学成就，都是长期坚持不懈的辛勤劳动的结果。

达尔文编写他的《物种起源》一书，付出了二十多年艰苦的劳动和思考。

著名化学家、物理学家道尔顿，对气象学很有研究，他连续五十年，坚持在每天晚上九时三十分记录当天的天气情况。

最后一次气象记录，是在他心房停止跳动之前几小时写下的。

居里夫妇在科学研究中的坚毅精神，也是一个典范。

为要从成吨的闪锌矿石中，发现和提炼铀以外的稀有元素，他俩每天用很长时间，“将它们一铲一铲地往一个烟囱已经生锈的旧铁炉里面送。

四年之久，他俩一直像汽轮上火舱里的一对司炉工，始终不停地铲呀、铲呀——毒烟呛得他们既咳嗽又喘气。

”最后，居里夫妇终于发现了镭和钋…… 从事科学工作的人，需要不断地与各式各样的教条、迷信进行斗争，而这本书就告诉人们，科学是如何在与形而上学和唯心论的不断斗争中，建立和发展起来的。

培根在这一点上给了我们很大的启示，他说：“真正的知识不是出自他人的权威，更不是来源于对老朽教条的盲目崇拜。

”培根的这句话说得多么透彻啊！

这本书所写的一些伟大的科学家，有的出身贫苦，有的病魔缠身，有的有严重的生理缺陷，但他们在逆境中努力奋斗，最后终于登上科学高峰。

爱因斯坦小时候智力平平，考大学时外语都不及格，但他从不灰心，通过长期的孜孜不倦的努力，最后成了世界著名的科学巨匠。

巴斯德在进行蚕病的科学研究调查时，家中一连死了三个孩子，但他每天仍坚持工作十八小时，从而解决了当时迫切需要解决的蚕瘟问题。

斯垣麦茨生下来就是瘸腿驼背，从小被人讪笑，但他始终勤奋努力，后来为电工学和物理学做出了重要贡献。

在本书中，这类感人的事例是不胜枚举的。

它对于我们，尤其是对一些有自卑感的同志，无疑可以起到极大的鼓励作用。

<<科学家的生活>>

这本书篇幅并不太大，然而它从公元前三世纪的阿基米德，写到他的刻苦钻研精神和科学上的伟大成就，也暴露他在哲学观点上的唯心主义，并尖锐地嘲弄他在政治上的趋炎附势。

尽管如此，由于时代和阶级的局限，作者也不可避免地在书中掺进了一些唯心主义观点，流露了一些错误的倾向。

例如，拉瓦锡在法国资产阶级革命期间，因曾担任封建王朝的包税官，并站在封建王朝的立场上，反对资产阶级革命，被革命法庭判处了死刑。

书中写到这一段时，是明显袒护拉瓦锡的，对拉瓦锡的死寄予了无限同情。

与此同时，对法国资产阶级革命的著名活动家、《人民之友》报的创办者马拉，则加以丑化，将他描绘成一个一文不值的小人。

对于这一些，相信读者是有鉴别能力的，因此在翻译本书时，未作任何删节，以保存其原貌。

从总的方面看，这本书不失为一本好书。

它既可以作为一本有教育意义的科学家传记来阅读，又可作为不可多得的科学史料来珍藏，同时还可作为较好的艺术作品来欣赏。

因此，译者将它译成中文，推荐给国内广大读者。

但愿它为祖国科学的春天增添一点春色。

本书承复旦大学同仁靳文翰教授精心校订，南京大学顾庆超同志也提出不少宝贵意见，在此表示深切的谢意。

陈仁炳 一九七九年十二月于上海

<<科学家的生活>>

内容概要

《科学家的生活》是英文原著的全译本。它介绍了阿基米德、哥白尼、伽利略、牛顿、法拉第、达尔文、居里夫人、爱因斯坦等二十位世界著名科学家的生平。书中着重叙述他们每一个人如何历尽艰辛，突破各种障碍，为客观科学规律的建立，为人类科学事业的发展，创建不朽的功勋。同时，也介绍了他们日常的工作和学习，描写了各人的性格、品德和爱好，表现了这些科学家作为一个普通的人在坎坷不平的人生道路上的颠簸。书中还以细腻的笔触，描写了科学家之间的友谊，以及他们的家庭之爱、夫妻之情，讲述了几位科学家的恋爱故事。是一本充满了生活气息的科学家传记。

<<科学家的生活>>

作者简介

作者：(美国)托马斯 译者：陈仁炳

<<科学家的生活>>

书籍目录

<<科学家的生活>>

章节摘录

(一) 叙拉古斯国的国王希罗，给了他的珠宝工匠一锭称过重量的金子，叫他制作一顶皇冠。皇冠完成以后，希罗怀疑他的珠宝匠盗去了部分黄金而掺进了等量的白银。因此，希罗委托他的宫廷科学家阿基米德，尽一切可能侦查出这项舞弊行为。

在很多天的无结果的研究以后，阿基米德几乎准备放弃这项任务了。

这一天早上，他前往叙拉古斯的公共浴室去洗澡。

当跨入澡缸时，他发现水朝外漫溢。

这一下，他的想象力焕发起来了。

此时他竟忘了自己是裸体的，就跳出浴缸，穿过叙拉古斯的大街，直往家奔，同时连声高喊：“我想到啦！

我找到啦！

” 他所找到的是解决希罗国王皇冠问题的一个极简单的方法。

他打算取两份金属来，一是黄金，一是白银，二者都要和皇冠的重量相等。

然后，他准备将三个物体——即金子、银子和皇冠——依次浸在盛满着水的一个容器里，看在三种情况下每次各溢出多少水。

他将这个想法尽快地付诸了实验。

他发现，皇冠所排溢的水的数量，多于黄金所排溢的水，而少于白银所排溢的水。

就用这样的方法，他知道了这顶皇冠既不是纯金做成的，也不是完全由白银做成的，而是金子和银子的掺和体。

就是这项将固体重量和同体积水的重量相比较的简单方法，为希罗国王提供了皇冠疑案的解答。然而，它为全人类提供了一份更加珍贵的礼物——解答大自然奥秘的一个关键，即构成世界的各种物质的所谓“比重”。

这个比重定律，当代称为阿基米德原理，可以简单地陈述如下：“浸在液体里的物体，其所减少的重量，等于同体积的该液体的重量。”

” 这样，阿基米德在人浴的简单过程中，发现了大自然的一个重大秘密。

而有趣的是，对于阿基米德来说，洗澡并不是常事；说得更恰当一点，是一件破例的事。

引用蒲鲁塔克的话来说，由于阿基米德是如此全神贯注于他的科学实验，因此“他的佣人们得费最大的力气，违反他的意愿，才能把他弄到浴室里为他洗澡和抹油膏，”即使最后佣人们成功地把他们骗到浴池里了，“他还是用指头在他一丝不挂的身上画各种几何图形。

” 他对几何学寄予最大的热衷。

“他为这个女妖神的甜蜜的引诱而陶醉，而神情恍惚，她简直可说是和他形影不离，以致他常常忘记了他的酒和饭菜。

” 他生活在数理科学的春天里，——在那个时代，数字的运算、三角和圆的测量，是在希腊社会的学院和大学里面进行的最激动人心的探险事业。

“几何学之父”欧几里德的魔术，那时仍像一个着了魔的时代的一朵盛开的鲜花。

欧几里德，这位亚历山大大学的数学教授已经把大地和苍天转化为一幅由错综复杂的图形所构成的庞大图案。

他又运用他的惊人的才智，指挥灵巧的手指将这个图案拆开，分成为简单的组成部分：点、线、角、曲线、表面、立体——把一幅无边无垠的图，译成初等数学的有限语言。

欧几里德就是这样用最简单的方法，将不可能变为可能。

当他的亚历山大的教授同行们告诉他，任何凡人都不可能有什么办法测量伟大的金字塔的准确高度时，他就用以下的方法来测量它：他等到他在阳光下的身影与他的身高正好相同的那个时刻，测量了金字塔影的长度。

“这个，各位先生！

” ‘他说，“恰恰就是大金字塔的高度。

<<科学家的生活>>

” 尽管欧几里德简化了他的几何学，但他坚持对几何学的原则进行透彻的研究，以便他的学生们能充分理解它。

有一个故事说，亚历山大的国王多禄米，有一次对于欧几里德一遍又一遍地解释他的原理表示不耐烦。

国王问道：“有没有比你的方法简捷一些的学习几何学的途径？”

” “陛下！

” 他回答说，“乡下有两条道路，一条是供老百姓走的难走的小路，一条是供皇家走的坦途。

但是在几何学里，大家只能走同一条路。

走向学问，是没有什么皇家大道的。

” 至于有关欧几里德的一生的细节，大家所知很少。

有一个传说讲，他的《几何学原理》的最后最精彩的一章，是被他的妻子在一次大发脾气中投进大火中烧掉的。

如果这个故事是真实的，那他的妻子的那场震怒极可能并不是欧几里德逗起来的。

因为，古代作家们告诉我们说，他是一个“温和仁慈的老头”，他的学生们简直把他当作偶像来崇拜，因为他“像一个父亲那样引导他们”。

然而有时，他也用辛辣的讽刺来鞭挞“孩子们”中比较傲慢的，使他们驯服。

有一个学生在学习了第一定理之后，问道：“学习几何究竟有什么实际好处？”

” 于是，欧几里德转过身叫佣人：“格鲁米阿，”他说，“拿一点儿钱来给这位先生，他没有钱是不肯学习的。

” 像古希腊的大多数学者一样，欧几里德对于他的科学研究的“实际”价值是不大在乎的。

他喜爱为研究而研究。

这个人羞怯谦恭、与世无争，“平静地生活在自己家里。

” 在那个耀武扬威、到处充满了勾心斗角的世界里，他对于人们吵吵闹闹所作出来的俗不可耐的表演，则听之任之。

他说，“‘这些浮光掠影的东西终究会过去，但是，星罗棋布的天体图案，却是永恒地岿然不动。

” （二） 与这种平心静气的苦思冥想生活迥然不同的，是阿基米德的一生事业。

阿基米德是欧几里德的“精神上的孙子”（阿基米德是卡农的学生，而卡农则是欧几里德的学生）。

他年轻时就立志，要像他的伟大的先行者那样，一心献身于数学。

他以欧几里德辞世时在几何学研究上达到的水平为起点，继续前进。

他计算了圆周与直径的比率。

他设计了一个方案来计数海滨的沙。

他定出一种方法来度量圆形和球形物体的面积和体积。

他也发现了一个圆柱体的体积和与之内接的球体的体积之间的关系。

这最后一个发现，是既简单而又洋溢着天才。

他制成了一个圆柱形的杯，它的高度是和直径相等的。

另外，又制成了一个球体，使它恰好嵌入这个圆柱体。

然后，他在圆柱杯里注满水。

水正好浸没球体，再将杯中溢出的水的体积和杯中原有的水的体积相比较。

这么一来，他发现，这个内接的球体的体积，恰好等于外包的圆柱体的容量的三分之二。

他是如此的为这个发现自豪。

因此他嘱咐将一个有内接球体的圆柱体图案，铭刻在他的墓碑上。

和欧几里德一样，阿基米德只愿意被人们当作一位哲学数学家来纪念。

他极愿不受干扰地搞自己的几何研究。

但是，环境的迫切需要，却使他成为一名哲学家兼发明家。

对于自己被迫充当了“一名被人看不起的像叫花子那样唯利是图的商业和战争机器的制造者”的角色，阿基米德是恨透了。

但是他和希罗国王有亲戚瓜葛，因此他受双重义务的约束——既是臣子又是亲戚——必须听命于国王

<<科学家的生活>>

在国王命令下，阿基米德搞出来的发明不少于四十种。

其中一部分为商用，但绝大多数是为了军事的目的。

也许他的商业发明中最有趣味的是所谓的阿基米德螺旋提水器。

这个中空的螺旋体，放在一个斜面上，将下端浸入一个水池里，再使螺旋不断地从左向右转，就会从下面的水池里兜起水来，然后在顶端撒出去。

这样，就造成了一件显然不可能的奇迹——往高处送水。

这一个商业性的发明，甚至今日还在荷兰被用于沼泽地区的排水，更不用说它在阿基米德同时代的人们中又会造成多么大的轰动了。

但比他的“和平用具”还要惊人的，却是他的战争机器。

他出生的城市叙拉古斯被罗马人包围了，于是希罗国王授命阿基米德去设计防御性武器来对付敌人的围城。

马西努斯率领一支罗马舰队。

已经驶向叙拉古斯城。

“我相信我能够摧毁那支舰队”，阿基米德说。

“用什么方法呢？”

“希罗问。”

“用镜子燃烧的方法。”

“希罗不做声，只是摇摇头。”

显然，他的这位可怜的亲戚因为研究工作太劳累而变得神智失常了。

可是，阿基米德的夸口居然兑现了。

因为，“一等到敌人的船队进入叙拉古斯城的弓箭射程以内时”，“他就把自己为此而特制的一套镜子对准了这些船只。”

这些镜子是“巨大无比的凹形金属片”，设计得正好将太阳的炽热的火光集中在迎面而来的船队上。

关于这个故事，有趣的是艾萨克·牛顿爵士，他在进行了一系列的凹镜实验以后发表意见说，像阿基米德这样的发明，在科学领域内不是不可能的。

但大多数的历史学家却认为这件事是虚构的。

因为在普鲁塔克和波列比阿斯的著作中，都没有提到这件事，而这两人是研究阿基米德生平的主要权威。

可是，对于他的其他的军事发明的真实性，在主要历史学家之间，却并无很大的争论。

当叙拉古斯城周围的封锁已经成为这个城市的生存的严重威胁时，希罗国王再度向他的这位亲戚求救。

他问道：“有可能将敌人的船只搬开吗？”

“有的，”阿基米德回答，“即使是地球，我也能叫它让路。”

“你的意思究竟是什么？”

“只是这个——假如我能在另一个世界上有一个立足点的话，我就能把地球从它的轨道上搬开。”

接着，他就开始解释他的杠杆和滑轮理论。

这些都是他自己的发现——用这些东西，他可以用最小的气力搬动最大的重量。

当希罗对于这个计划的效能表示怀疑时，阿基米德就将这计划进行试验。

他制造了一组滑轮，将滑轮的一端铁链钩住一艘满载的叙拉古斯大船，然后将滑轮另一端的一根绳索递给希罗国王，并说，“请您拉吧，看一看会发生什么情况。”

国王把绳索一拉，不禁大吃一惊，喊叫了起来。

因为他那双小小的手的微弱的力气，居然像魔术般地把那条船从水里拉了起来，吊在空中摇晃。

用不了多久，要轮到马西努斯对阿基米德的“魔法”大吃一惊了。

这位罗马统帅是率领“一支拥有六十条装备了各种武器和发射器的船只的舰队”抵达叙拉古斯的城前的。

<<科学家的生活>>

不仅如此，他还在一个庞大的，由八条橹桨船缚在一起所支撑的平台上，架起一架炮机。可是，这么一支浩浩荡荡的大舰队，在一系列阿基米德滑轮铁链的抓钩下，显得不过是一些玩具而已。

这些阿基米德“铁爪”，像老鹰似的自天而降，向罗马舰队扑去，将它们“直拉上天，然后将它们船首向下，抛进海的深处。

”有时，为了变化一下防御战术，阿基米德将敌人的橹桨船直拉到“城墙下面的延伸出来的山崖上空，然后再把它们东摇西晃，最后将它们连人带物一起甩到下面嵯峨的岩石上去。

这是一幅多么可怕的图景。

”当马西努斯看到他的舰队所遭受的破坏时，有人听见他惊叫：“不要再和这个几何学妖怪打下去啦，他把我们的船只当作从海里舀水的玩意儿，并且对我们最有效的武器痛加鞭挞，使它们出尽了洋相。

他神奇莫测的法术，简直比神话传奇中的百手巨人的威力还要高超多倍。

”最后，普鲁塔克记述道，罗马士兵害怕到了草木皆兵的地步，以致他们一看见一条绳索或一段木头伸出城墙，就会大声喊叫：“阿基米德来了！”

”并且转身就逃。

看到用进攻来征服已成为不可能了，马西努斯就决定以封锁来制胜叙拉古斯人。

但是，即使进行了封锁，阿基米德的智慧仍使他的城市的陷落推迟了三年之久。

即使在那时，也仅仅是由于叙拉古斯人本身的粗心大意，城堡才陷落了。

在为纪念月亮女神阿蒂密斯而举行的庆祝节日那一天，围城里面的人们过分地纵酒行乐。

在破晓前不久，“当人们已经烂醉，身体不能支持时，”一部分罗马士兵成功地爬过了城墙。

从里面打开了城门。

当叙拉古斯人翌晨清醒过来时，发现他们的城市已落到敌人手里。

传说，当马西努斯从城外的高山上俯瞰叙拉古斯城时，“曾经为即将落在这座城市上的命运而伤心流泪。

”因为他知道，他麾下的士兵们，如此之久地受着约束，他现在已经无法再去制止他们不享受“掠夺的大丰收”了。

真的，甚至在他自己的军官中，也有很多人赞成将这座城市夷为平地，并将所有居民斩尽杀绝。

但马西努斯对这种复仇的狂热力加反对。

因为他钦佩能够这么长久并且这么英勇地坚持抵抗他的叙拉古斯人。

他特别钦佩他的“几何学对手”。

他下令说：“不许任何人碰一碰阿基米德。

应该把这个人作为我们自己的上宾。

”

<<科学家的生活>>

编辑推荐

科学家，是人类智慧的杰出代表，是人类认识和改造自然的先驱。

人民热爱科学家。

许多人都爱读科学家的传记，因为从中可以得到鼓舞和启发。

由美国作者亨利·托马斯和达纳·李·托马斯合著的《科学家的生活》，堪称科学家传记中的一本杰作。

它除了像一般传记那样，以科学家的高尚品质和富有哲理的语言，给人们以教益外，还富有生动迷人的故事情节和强烈的艺术感染力。

<<科学家的生活>>

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>