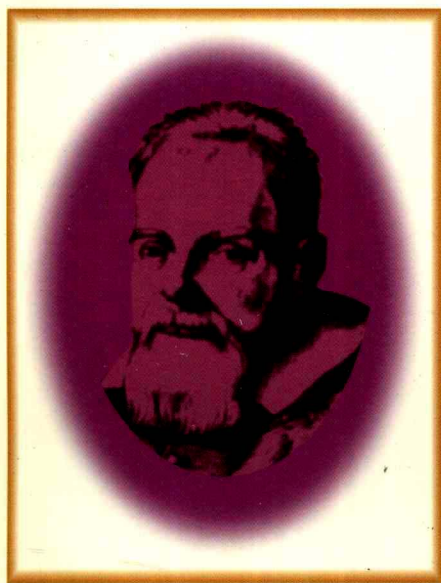


世界巨人传记丛书

·科学家卷·

伽利略



中国中外传记文学研究会

Galileo

海天出版社

世界名人传记丛书
[第100卷]

伽利略



伽利略·伽利莱

伽利略·伽利莱



意大利科学家

伽利略

(1564 - 1642)

翁其斌 编著

海天出版社

图书在版编目(CIP)数据

伽利略/ 翁其斌编著. —深圳: 海天出版社, 1997. 12

(世界巨人传记丛书·科学家卷)

ISBN 7-80615-731-X

I. 伽… II. 翁… III. 科学家-传记-世界 IV. K816.1

责任编辑 刘东力

封面设计 张幼农

责任技编 卢志贵

书 名 世界巨人传记丛书·科学家卷
伽利略

著 编 者 翁其斌

出版发行 海天出版社

地址 深圳市彩田路南海天综合大厦

邮编 518026

印 刷 者 湖南省新华印刷一厂

开 本 787mm×1092mm 1/32

印 张 4.375

字 数 72(千)

版 次 1997年12月第1版

印 次 1997年12月第1次

印 数 1-10000套

I S B N 7-80615-731-X/K·36

定 价 50.00元(本卷10册)

《世界巨人传记丛书》

科学家卷

《伽 利 略》

《富 兰 克 林》

《瓦 特》

《斯 蒂 芬 森》

《巴 斯 德》

《爱 迪 生》

《费 米》

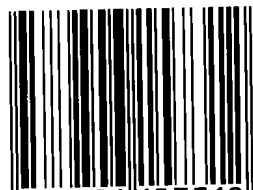
《爱 因 斯 坦》

《汤 川 秀 树》

《霍 金》

责任编辑 刘东力
封面设计 张幼农
责任技编 卢志贵

ISBN 7-80615-731-X



9 787806 157312 >

《世界巨人传记丛书》编辑委员会

**中国中外传记文学研究会
北 京 大 学 传 记 中 心 主 编**

顾 问

张中行（著名学者、编辑家）

乐黛云（北京大学教授、中国比较文学研究会会长、世界比较文学研究会副会长、博导）

胡家峦（北京大学英语系教授、主任、博导）

主 编

郭锬权（湖南文艺出版社编审、中国中外传记文学研究会副会长）

赵白生（北京大学副教授、博士、中国中外传记文学研究会会长）

旷 昕（海天出版社总编辑）

李 青（海天出版社副总编辑）

副主编

莫小培（作家、副研究员）

宋 城（海天出版社编辑部主任）

丛书总序

郭鐸权

海天出版社推出《世界巨人丛书》一百种，这是一项富有远见卓识的丛书工程，它将是我国亿万青少年，求知、进取、做人、成才的精神财富。我们的时代需要这种优秀的精神产品。

人类历时几千年铸成了文明金字塔，人类付出的是艰辛、智慧和鲜血。这座标志着文明史的金字塔，是地球有史以来无数思想家、政治家、科学家、军事家、企业家、艺术家、文学家和广大人民群众共同的奋斗结晶和成果。他们为人类文明史竖立的丰碑是不朽的。他们将永远铭刻在世人的心田里。

高尔基曾说过这样一句至理名言：“书籍是人类进步的阶梯。”1916年12月，正是这位俄罗斯的大文豪，写信给法国作家罗曼·罗兰，请求他撰写一部贝多芬传。信中，高尔基颇为感慨地说：“我们成年人不久即将离开这个世界，……我们应当提醒我们的后代，各民族都曾经有过——而且现在也有伟大的人物，高尚的心灵！您自己非常了解，在今天没有人比下一代更需要我们的关怀了。”

高尔基主编的《名人生平丛书》从1933年开始到苏联解体的1988年，55年间，共出版了千余种名人传记，甚至在卫国战争期间，希特勒兵临莫斯科城下，这套丛书的出版也没有间断过。半

个世纪以来,这套丛书影响了千千万万的苏联青少年,使他们可能成长为新一代的苏联科学家、文学家、艺术家、医生、诗人、宇航员和一大批有作为的、有文化的劳动者。苏联第一个宇航员加加林生前曾深情地回忆说:“这些书使我欢喜欲狂,每逢节日,爸爸、妈妈都要把这套丛书的新书作为贵重的礼物送到我的手中,我读过托尔斯泰、华盛顿、爱因斯坦、爱迪生、牛顿等许多名人的传记,我要永远感谢马克西姆·高尔基。”

传记文学无疑是 21 世纪的主流文类。今天阅读和欣赏传记文学的读者越来越广泛,传记文学的出版事业方兴未艾。在古今中外的传记文学史上具有崇高地位的非司马迁和普鲁塔克莫属,中国的司马迁的《史记》和古希腊传记大师普鲁塔克的《希腊罗马名人传》的历史地位几乎是同等的。世界音乐大师贝多芬感叹道:“普鲁塔克笔下的英雄使我倾倒、折服,我看他的作品时如痴如醉,我的情感,我的音符,我的乐谱,我的第六感观和他的作品融化在一起了。”

青少年朋友们,世界巨人的传记作品是人生旅途上的永恒伴侣,也是启开智慧之门的一把钥匙。我们企盼青少年朋友们从传记作品中汲取营养和教益,为国家和民族的繁荣昌盛,为 21 世纪的中国奋斗不懈。21 世纪的中国呼唤巨人,呼唤千千万万个像达尔文、诺贝尔、达·芬奇、列夫·托尔斯泰那样的大师和精英。“莫等闲白了少年头,空悲切。”这是宋朝爱国名将岳飞赋《满江红》一首词中的千古绝唱,让我们以此共勉吧。

我在伽利略的工作中认识到的主题是向任何以权威为基础的教条展开热烈的战斗。

——爱因斯坦

前 言

早在小学课本里，我们就知道了有名的比萨斜塔落体实验，这个充满传奇色彩故事的主人公，就是本书的传主——伽利略。

伽利略·伽利莱（1564—1642）是意大利文艺复兴后期涌现出来的伟大的物理学家和天文学家，是世界近代实验科学的奠基者和开拓者。

伽利略出生于意大利比萨的一个没落贵族家庭。父亲从小就对他寄予厚望，希望他长大成为一名高明的医生，为家族赢得荣耀和财富。为此他给了伽利略良好的启蒙教育，未满 18 岁就将他送入大学学医。

但是伽利略没有听从父亲的安排，他不想发财，也不想荣宗耀祖，他只想探索世界的奥秘，宇宙的奥秘。他对当时陈旧落后的医学教育一点也提不起兴趣，因为那时的医学还不是真正的科学；而对课外的数学却情有独钟，因为这才是真正的科学。在数学家里奇的启迪下，伽利略一步一步走上充满荆棘甚至有生命危险的科学研究道路。

成年后的伽利略主要担任大学教授。在钻研基础理论的同时，他特别注意自然现象的观察和科学的实验。他观察到教堂

吊灯晃动的规律性，由此发现了摆振动的等时性。他通过落体实验，发现了自由落体定律，从而推翻了沿袭一千多年的错误定理，大大推进了近代科学的发展步伐。他还通过观察和实验，初步推论出惯性定理，也就是以后的牛顿第一运动定律。

伽利略还是一位善于将科学研究成果转化为实际应用的发明家。早在青年时期，他就发明了能测定合金属的“比重秤”，以后又发明了验温器，尤其是制作和改进了能观察天空的望远镜，大大开阔了人类的视野和思维。此外摆钟的发明也是受了伽利略的启发。

伽利略是哥白尼“日心说”的拥护者。由哥白尼点燃的“日心说”火炬传给了布鲁诺，又传给了伽利略，伽利略将其发扬光大，使之日益深入人心，从而大大动摇了教会的思想统治。

伽利略还勤于著书立说。他的著作别具一格，他擅长用活泼的形式，优美的语言表达深奥的科学原理。以《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》和《关于两种新科学的讨论》为代表的一系列论著，都是世界科学史上的经典著作，是全人类共同的文化遗产。

科学与神学很难和平共处，伽利略如此醉心科学，宣传科学，势必为教会所不容。所以尽管伽利略并不是完全彻底的无神论者，尽管伽利略一再小心翼翼，他还是触怒了教会统治者。教廷不能容忍任何与教义相悖的言论，哪怕它是事实，哪怕它是真理。因为伽利略传播“日心说”，所以他不断受到教会的挟制，最后还差点丧失人生自由。伽利略虽然迫于教会的淫威而不得不暂时屈服，但科学终究是科学，这是谁也否定不了的，

无视科学的存在必定会受到历史的惩罚。

伽利略的一生，是为科学奋斗的一生，是为科学献身的一生。他不迷信权威，不迷信教条，一切以客观现实为依据。他从崇拜亚里士多德到怀疑亚里士多德，从怀疑哥白尼到信服哥白尼，都是尊重客观现实的结果。伽利略是促使古代唯心科学向近代唯物科学转变的关键人物，所以被誉为“近代科学之父”，是近代科学的开山祖。

科学的发展一日千里，伽利略的很多发现在现代看来可能变得微不足道了，但是伽利略的精神，伽利略的勇气，永远激励人们攀登科学的高峰。

《世界巨人传记丛书》(学生青少年版)

一、思想家卷

马克思 苏格拉底 伏尔泰
亚里士多德 耶稣 释迦
牟尼 黑格尔 穆哈默德
卢梭 车尔尼雪夫斯基(待出版)

二、政治家卷

列宁 华盛顿 林肯 罗斯福
甘地 俾斯麦 丘吉尔
彼得大帝 戴高乐 杰斐逊(已出版)

三、军事家卷

拿破仑 朱可夫 汉尼拔
凯撒 苏沃洛夫 克劳塞维茨
亚历山大 巴顿 马歇尔
斯巴达克斯(已出版)

四、科学家卷

爱迪生 达尔文 牛顿 居里夫人
莱特兄弟 斯蒂芬森 费米
罗蒙洛索夫 法布尔 诺贝尔
瓦特 爱因斯坦 伽利略
巴甫洛夫 罗巴切夫斯基
哥白尼 富兰克林 巴斯德
汤川秀树 霍金(已出版)

五、艺术家卷

肖邦 贝多芬 柴可夫斯基

莫扎特 凡·高 毕加索
米开朗琪罗 达·芬奇
列宾 卓别林(已出版)

六、文学家卷

莎士比亚 普希金 泰戈尔
托尔斯泰 安徒生 海明威
拜伦 巴尔扎克 高尔基
歌德(已出版)

七、工业巨子卷

福特 松下幸之助 迪斯尼
艾柯卡 杜邦 比尔·盖茨
希尔顿 盛田昭夫 哈默
卡耐基(已出版)

八、英雄探险家卷

哥伦布 麦哲伦 马可·波罗
海伦·凯勒 南丁格尔
贞德 奥斯特洛夫斯基
白求恩 加加林 密里席叶夫(已出版)

《世界名人传记丛书》

九、表演艺术家卷

邓肯 泰勒 梦露 嘉宝
褒曼 山口百惠 鲁宾斯坦
盖博 费雯·丽 史泰龙
(已出版)

目 录

前 言	1
1 伽利略的诞生	1
2 伽利略的家世	4
3 童年在比萨	8
4 在修道院学校学习	11
5 到比萨大学学医	13
6 钻研亚里士多德学说	16
7 钟情数学	20
8 比萨大教堂的吊灯	23
9 中途辍学	27
10 “闲居”佛罗伦萨	29
11 渴望当教授	34
12 25 岁的比萨大学教授	37
13 比萨斜塔落体实验	39
14 发现惯性定理	44

15	出任帕多瓦大学教授	49
16	大获成功的教学	53
17	研读《天体运行论》	57
18	制作比例圆规和验温器	62
19	幸福的家庭生活	66
20	转向天文学	69
21	“小型望远镜”的问世	73
22	观察月球与木星	77
23	荣任宫廷数学家	82
24	发现金星的位相变化	87
25	二访罗马	90
26	八年隐居	97
27	《关于托勒密和哥白尼两大世界 体系的对话》问世	102
28	宗教法庭开审	107
29	《关于两种新科学的讨论》问世	112
30	伽利略不死	120

1 伽利略的诞生

公元 1564 年 2 月 15 日早晨，意大利比萨城的一个没落贵族家庭里，突然传出新生婴儿的啼哭声。这清脆响亮的啼声仿佛在向世人宣布：又一新的生命诞生了。他，就是后来举世闻名的科学巨匠——伽利略。

这一年，距离波兰天文学家哥白尼（1473—1543）去世已有 21 年，距离英国物理学家牛顿（1642—1727）诞生尚有 78 年。这一年，相当于我国明朝嘉靖四十三年，医学家李时珍（1518—1593）46 岁，科学家徐光启（1562—1633）2 岁。

伽利略的出生地比萨是意大利西北部的一个港口城市。意大利其实是南欧大陆由北向南延伸出来的狭长半岛。它的东面是亚得里亚海，西面是第勒尼安海和利古里亚海，比萨就坐落在利古里亚海的热那亚湾畔。同世界上许多港口城市一样，比萨既是海港，又是河口，自