

13

“十二五”辽宁省重点图书出版规划项目
思想者丛书



伽利略

星空下的对话

Galileo

著 [英] Ina Taylor

译 王 蕾



大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

13

“十二五”辽宁省重点图书出版规划项目
思想者丛书



伽利略

星空下的对话

Galileo

著 [英] Ina Taylor

译 王 蕾



大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

Galileo - A Beginner's Guide. By Ina Taylor
Copyright © 2003 Ina Taylor. All rights reserved.
ISBN 0-340-84502-3

©大连理工大学出版社 2008

著作权合同登记 06-2008 年第 90 号

版权所有 · 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

伽利略：星空下的对话：汉英对照 / (英) 泰勒
(Taylor, I.) 著；王蕾译. — 2 版. — 大连：大连理
工大学出版社，2013. 3

(思想者丛书)

ISBN 978-7-5611-7712-9

I. ①伽… II. ①泰… ②王… III. ①伽利略，
G. (1564~1642) — 人物研究 — 汉、英 IV.

①K835.466.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 046516 号

大连理工大学出版社出版

地址：大连市软件园路 80 号 邮政编码：116023

发行：0411-84708842 邮购：0411-84703636 传真：0411-84707345

E-mail: dutp@dutp. cn URL: <http://www.dutp. cn>

大连金华光彩色印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸：140mm×203mm

印张：7

字数：134 千字

2008 年 8 月第 1 版

2013 年 3 月第 2 版

2013 年 3 月第 2 次印刷

责任编辑：刘新彦 于建辉

责任校对：王 伟 李 慧

封面设计：宋 蕾

ISBN 978-7-5611-7712-9

定 价：24.00 元



总序

《思想者丛书》是一套有着深邃的科学和人文思想的丛书。丛书中既有伟大人物的介绍,也有对经典著作的解读。涉及杰出哲学家、科学家、艺术家及文学家的生平事迹,他们的时代背景、重大成就,特别是他们的思想(作品)的形成和发展过程,以及他们对其所处时代与人类文明进程的影响。这套丛书作为入门向导(A Beginner's Guide),能够把每一位伟大人物在学术或艺术上的突出贡献,以及在其著作中所阐述的深奥哲理,用极其通俗的语言加以简明扼要的阐述,并且时有画龙点睛式的提示,使一般非专业读者、特别是青年读者能够全面了解这些大思想家的突出贡献及其在历史上的作用和影响。

尤其值得一提的是,读者在阅读过程中可以了解他们的奋斗阅历、成功经验、切身体会以及对事业、对人生的执著追求,因而可以得到更多的启发,吸取更多的科学精神和人文精神的养料。对青年读者来说,会起到励志的作用,使得今后在自己的成长过程中,会时时感到这些潜移默化的影响;而对中老年



读者来说，也可以对比自己的事业和人生经历，获得新的感悟。

这套丛书原文用英语撰写，目前在中国出版双语版。中文有较好的可读性，英文的文笔简洁明快。出版者保留了全部英文，可使读者在参照阅读的过程中体会不同文化的内涵。

大连理工大学出版社为了弘扬科学精神和人文精神，编辑出版了这套丛书，在我国出版业的百花丛中又绽放出一枝奇葩，实在是件值得高兴的事。

中国工程院院士

王众托

2008年6月



出版者的话

对一个民族而言，
缺失人文的科学是麻木的，
缺失科学的人文是软弱的，
双重缺失则是愚昧的。

——任定成

1959年，具有作家和科学家双重身份的英国著名学者 C·P. 斯诺在剑桥大学作的一系列讲演中，提出了现代文化中普遍存在的困境：科学文化与人文文化的相互隔阂、互不理解。这后来成为一个具有世界影响的重大话题。事实上，在刚刚过去的 20 世纪，已经发生了席卷整个世界的三次学术大战都是科学与人文之战，其中，斯诺的《两种文化》观点是第二次学术大战的导火索。

对于一名出版者而言，我们肩负着传承人类文明的重大责任，我们无力，也不可能成为学术之争的主角，我们所能做的，一方面是为思想“角斗士”们提供战场，幸运的是，这些战争的



后果不是人类文明的浩劫，而是人类思想的繁荣；另一方面，我们有义务传播这些伟大思想，不仅仅是希望能够促进这两种文化之间更好地沟通，进而实现某种程度的理解和不同形式的整合，更重要的是希望更多的人能够在这两种文化的不断碰撞、不断融合中受益。为此，我们在努力着。

此次隆重推出的《思想者丛书》，就是我们系列出版计划的重要组成部分。

《思想者丛书》英文版由英国著名的 Hodder & Stoughton 出版公司出版，原丛书名为《A Beginner's Guide》。本套丛书涉及的领域非常广泛，从人物的角度来说，包括科学家、哲学家、艺术家、文学家等；从学科分类的角度来说，涵盖了自然科学、哲学、神学、心理学、政治学等。既有各位大师的生平、时代背景、思想及其影响介绍，也有其伟大著作的深度解读。这些人物和著作都具备如下特征：

(1)对人类文明的进程或对某一领域的发展起到重大推动作用；

(2)引发了有关思想及信仰的伟大运动，代表了该运动的精髓；

(3)具有高超的学术风格、才智及说服力。

鉴于此，本套丛书所涉及的均是影响世界的思想大师或读者渴望阅读的经典著作，即便在如今的互联网时代，这些人物及其作品仍散发着经久不息的魅力。现在，诸如短信、电子邮件等互联网时代的沟通方式极大地方便了人们的交流，但同时也使很多人的思想像夜空中的流星一样转瞬即逝。我们需要更能经得住时间考验的东西。这就是超越了时代，能够让我们以古鉴今、展望未来的思想大师及其经典著作。

但是，伟大的思想和作品却并不总是很容易让人领悟。尽管它们直接地呈现在我们面前，但其反映的是最为复杂的人类



体验和观念。而本套丛书旨在将读者领进这些伟大人物或经典著作所描绘的世界并将其与自己的切身体验联系起来。为了使读者能够轻松愉快地阅读本套丛书,并能够比较容易地读懂这些思想大师的思想,每本书都大致按照以下写作思路编写:

(1)介绍大师们生活的时代背景、主要思想,相关重大事件及其对人类文明进程的影响;

(2)介绍思想大师的代表作,以及该作品的创作缘由及其影响;

(3)以审慎生动的方式来研习该作品的言论;

(4)解释关键术语及概念;

(5)援引简洁易懂的实例;

(6)提供深入探讨的问题。

本套丛书中的每一种都具有很强的连贯性,会使读者们孜孜不倦地从头看到尾——也许有些读者甚至会迫不及待地一口气将其读完。

时代的飞速发展更加引发了人们对精神家园的向往。让我们一起回顾伟大人物的时代,重温伟大思想的轨迹,共同感悟人类文明的进程。

大连理工大学出版社
科技教育出版中心

2008年6月



目 录

伽利略：星空下的对话

- 一 早年 / 3
 - 出生与出身 / 3
 - 文艺复兴晚期的意大利 / 4
 - 早期生活 / 5
 - 有其父必有其子 / 5
 - 学术生活的开始 / 6
 - 瓦隆布罗萨修道院 / 6
 - 在比萨大学学医 / 7
- 二 希腊人的影响 / 11
 - 数学教员 / 11
 - 希腊人的影响 / 11
 - 教会与宇宙 / 14
 - 数学与希腊人 / 16
- 三 现代力学的奠基人 / 18
 - 比萨斜塔上的实验 / 19
 - 均匀加速度运动定律 / 21
 - 抛物线运动定律 / 22
 - 动手去做的方法 / 23



四 发明家 / 25

摆 / 26

静水力学天平 / 28

水泵 / 28

测温器 / 29

军用几何罗盘 / 31

五 伽利略与哥白尼 / 33

哥白尼理论 / 34

伽利略与哥白尼 / 36

新星的诞生 / 36

欧洲早期小望远镜 / 38

对月球的观察 / 39

木星 / 42

六 对天空的观察 / 44

重回佛罗伦萨 / 45

关于土星的周围 / 46

爱之女神效仿月亮女神 / 48

太阳黑子 / 49

七 伽利略和教会 / 53

名人身份 / 53

俐学会 / 54

一个公开的哥白尼学说家 / 55

敌人 / 56

与人结交的罪过 / 58

宗教裁判所 / 59

开始遭到反对 / 59

八 名誉和财富 / 65

令人讨厌的星体 / 65

潮汐运动 / 66



经线 / 67

激烈的天体争论 / 68

人们的语言 / 69

分析者 / 70

新教皇 / 71

异端 / 73

九 宗教裁判所的加紧控制 / 75

写信给英哥利 / 75

关于两大世界体系的对话 / 76

萨尔维阿蒂、沙格列陀和辛普利邱 / 77

罗马教廷监察官 / 78

在佛罗伦萨出版 / 79

好战的教皇 / 80

传唤到罗马 / 81

审判 / 82

十 沉默,但并不是无所作为 / 86

拘禁在锡耶纳 / 87

在锡耶纳铸钟 / 88

返回佛罗伦萨 / 89

欧洲的读者 / 90

在荷兰出版 / 91

钟摆的运用 / 92

修订经线 / 93

逝世和葬礼 / 93

伽利略的遗产 / 95



Galileo – A Beginner's Guide

- 1 The early years / 99**
 - Birth and parentage / 99
 - Late Renaissance Italy / 100
 - Early life / 101
 - Like father like son / 101
 - Beginning of an academic life / 102
 - The abbey of vallombrosa / 102
 - Medical studies at Pisa University / 104
- 2 The influence of the Greeks / 109**
 - Lecturer in mathematics / 109
 - The influence of the Greeks / 109
 - The Church and the universe / 113
 - Mathematics and the Greeks / 115
- 3 The founder of modern mechanics / 117**
 - Experiments at the Leaning Tower / 118
 - The law of uniformly accelerated motion / 120
 - The law of parabolic fall / 122
 - The D. I. Y. approach / 123
- 4 The inventor / 125**
 - The pendulum / 126
 - The hydrostatic balance / 128
 - Water pump / 129
 - Thermoscope / 130
 - Military and geometric compass / 132
- 5 Galileo and Copernicus / 135**
 - The copernican theory / 136



- Galileo and Copernicus / 138
- A star is born / 139
- The early spyglass in Europe / 140
- Observations of the Moon / 142
- By Jupiter! / 145
- 6 Observations of the heavens / 148**
 - Return to Florence / 149
 - What is going on round Saturn? / 151
 - The mother of love imitates the appearance of Cynthia / 153
 - Sunspots / 154
- 7 Galileo and the Church / 159**
 - Celebrity status / 159
 - The Lincean Academy / 160
 - An open Copernican / 162
 - The enemies / 162
 - Guilt by association / 164
 - The Inquisition / 166
 - The opposition begins / 166
- 8 Fame and Fortune / 173**
 - Hairy stars / 173
 - The movement of the tide / 175
 - Longitude / 175
 - Celestial fireworks / 177
 - The language of the people / 178
 - The assayer / 179
 - The new Pope / 180
 - Heresy / 183
- 9 The inquisition tightens its grasp / 185**
 - Letter to Ingoli / 185



Dialogue Concerning the Two Chief World Systems / 186

Salviati, Sagredo and Simplicio / 187

The papal censor / 188

Publication in Florence / 189

The battling Pope / 191

The summons to Rome / 193

The trial / 194

10 **Silent but not idle** / 199

House arrest in Siena / 200

Casting bells in Siena / 201

Return to Florence / 202

European audience / 204

Publication in Holland / 205

The application of pendulums to clocks / 206

Longitude revisited / 207

Death and burial / 207

Galileo's legacy / 210

伽 利 略

星空下的对话



—

早 年

出生与出身

伽利略·伽利雷于1564年2月15日出生在意大利比萨，同时莎士比亚也在这一年出生。伽利略·伽利雷是伽利略受洗时的名字，伽利雷是他的姓。这是老托斯卡纳家族长子共有的名字，伽利略的母亲茱丽雅当然十分期望他们是属于这个古老家族的。茱丽雅出身亚曼纳提贵族家庭，并希望人们知道她有地位显赫的亲戚，比如说她的一个远房堂兄就是罗马的红衣主教。 1

茱丽雅与文森佐的婚姻是她由贵族迈向没落家族的重要转折点，她很难接受这样的婚姻。尽管当时文森佐是一 2