

Read Master 阅读大师

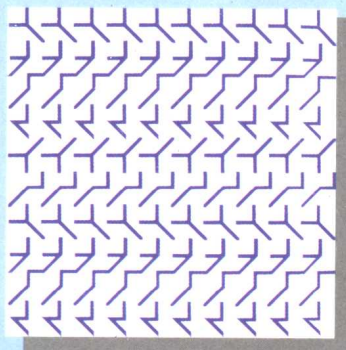
SIENKIEWICZ 1907
RUDOLF CHSIN... 1907
PAUL HEYS... 1907
MAURICE MAETERLINCK 1911
GERHART HAUPTMANN 1912
VERNER VON HASE 1915
KARL ADOLPH HEISELER 1917
HENRIK PONTOPIDAN 1917
CARL SPITTELER 1917
KNUT HAMSUM 1920
ANATOLE FRANCE 1921
GRAZIA DELEDDA 1926
HENRI BERGSON 1927
SIGRID UNSET 1928

SINCLAIR LEWIS 1930
ERIK ARNE RIIS 1931
JOHN GALSWORTHY 1932
LUIGI PIRANDELLO 1934
EUGENE O'NEILL 1936
ROGER MARTIN DU GARD 1937
PEARL S. BUCK 1938
JOHANNES V. JENSEN 1944

自然科学卷

Natural Science

- ◆ 大师小传
- ◆ 名著品读
- ◆ 名家评说
- ◆ 经典语录
- ◆ 延伸阅读



● 汇聚 114 位大师

● 158 部名著

中国发展出版社



LOIS MAURIAE 1927
INSTON CHURCHILL 1927
TORE QVASMODO 1929
JOHN PERSE 1900
STEINBECK 1902
GE SEERIS 1903
ELIOTSEF AGNON 1909
SACHS 1909
CK WHITE 1973
D JOHNSON 1974
Y MARTINSON 1974
NIO MONTAIE 1972
BELLLOW 1976
NDRE 1977
BY SINGER 1978
CA 1981
NG 1983
LVA SEIBERT 1984
DE SIMON 1982
SOYINKA 1980



阅读大师

自然科学卷

金 歌 ● 主编
罗含丰 ● 编著

中国发展出版社

图书在版编目(CIP)数据

阅读大师·自然科学卷/金歌主编, 罗含丰编著. —北京:
中国发展出版社, 2003.5

ISBN 7-80087-632-2

I. 阅… II. ①金…②罗… III. 自然科学—普及读物
IV. Z228

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第020762号

书 名: 阅读大师·自然科学卷

著作责任者: 金 歌 罗含丰

出版发行: 中国发展出版社

(北京市西城区赵登禹路金果胡同8号 100035)

标准书号: ISBN 7-80087-632-2/N·1

经 销 者: 各地新华书店

印 刷 者: 北京星月印刷厂

开 本: 880×1230mm 1/32

印 张: 17.75

字 数: 391千字

版 次: 2003年5月第1版

印 次: 2003年5月第1次印刷

印 数: 1—10000册

定 价: 30.00元

联系电话: (010) 66187126 66187127

购书热线: (010) 66180772 66180781

网 址: <http://www.developress.com.cn/>

电子邮件: fazhan@src.gov.cn

版权所有·翻印必究

本社图书若有印装差错, 请向发行部调换



Read Master

Natural Science

前言

社会追求进步，文化需要传承，而书籍正是文化的载体，是人类社会进步的阶梯。在这个以知识为生存之本的时代，我们的社会正越来越注重人类已取得的成就，读书已成为一种潮流。但当今社会，知识日新月异，书籍如雨后春笋，连绵不断地出现在我们的视野中。接受新的知识无疑是必要的，而一盏台灯、一杯咖啡、一本久远但却穿越永恒的书，对于疲惫不堪的现代人来说，也不失为一种享受。但经典太多，时间太少，每个生活在节奏飞快社会中的现代人都面临着取舍无措的尴尬。

我们这套书正是为广大渴望安宁、渴求读书的人们所准备的。它或可调和经典多、时间少的尴尬，管窥全豹，尝鼎一脔，以少搏多，事半功倍。它囊括了从古到今、从西方到中国，几乎所有顶级大师和他们的经典名作。在这里，我们可以与哲学大师品茗共话，体验人生的意义，关怀人类的终极价值；可以与历史大家一起回味过去，体会时间流逝中惘惘的心绪；可以与美学大师探讨美的真谛，创造美的生活和美的人生；可以与科学家上穷宇宙之碧落、下及万物之奇观，体味科学精神的庄严，感受科学技术的力量；可以与诗人放歌，与剧人同醉，与散文家窃窃私语，与小说家体味爱情的酸甜苦辣……

对于每一位大师，从“大师小传”中，我们可以清楚地了解这位大师的生平和他的创作历程，首先对他们有一个感性的认识；从“主要作品品读”的“内容（故事）梗概”、“阅读导引”两个板块中，我们可以用最少的时

专家的高度上了解大师的创作特色，平等地与大师对话；“经典语录”可以让各位读者领略大师的语言风格，还有他们思想的精髓，读者可以在此与大师的思想碰撞，产生思想的火花；“名家评说”是后人给大师的评价，也是我们了解大师的注脚，这些评点可以让我们从一个更深刻的角度理解大师；“延伸阅读”给希望深入了解某一位大师的读者一个便捷的通道，由此可以抵达任何一位大师的思想和心灵殿堂，或者在某一学科领域的海洋中远航。

世界大师辈出，每一个时代的标准各有不同。在本书中，我们既考虑到在历史上产生巨大影响的大师，也涉及为近现代社会的发展贡献深邃思想和优美形象的大家。对他们的评价，也可以说是众说纷纭，我们主要采用公认的说法，当然也不乏新的视角和新的观点。

这套“阅读大师”共有人文社科、自然科学和文学艺术三卷。“人文社科卷”介绍了哲学等 13 个学科的 114 位大师及其 137 部名著；“自然科学卷”介绍了数学等 8 个学科以及科学哲学、科学史方面的 113 位大师及其 161 部（篇）名著；“文学艺术卷”介绍了诗人、小说家、散文家、戏剧家共 115 位及其作品 156 部。

此外，这套书还有一个突出的特点，就是图文并茂。我们尽可能丰富地为每位大师、每部名著选配了相应的图片，包括这些大师的肖像、工作场景，名著的书影、内页、插图，以及其他相关的背景图片。这项工作是比较艰苦的，而我们得以完成这项工作，自然从前人、今人的创作中得益颇多，在此我们深表谢忱。

我们怀着为广大读者服务的真诚目的奉献了此书，但自知水平有限，往往难免遗珠之憾，战战兢兢之中只求此书会对渴望读书的人有所裨益。

编者于北京燕园、清华园



综 合

- 2 科学的征服者——彭加勒
 《科学与假设》
 《科学与方法》
- 8 控制论的先驱——维纳
 《控制论》
- 13 打动人心的科学史家——李约瑟
 《中国科学技术史》
- 19 计算机之父——诺依曼
 《计算机和人脑》
- 24 一般系统论之父——贝塔朗菲
 《一般系统论：基础、发展、应用》
 《一般系统论的历史和现状》
- 29 信息论的奠基人——申农
 《通信的数学理论》
- 33 耗散结构理论的提出者——普利高津
 《结构、耗散和生命》

数 学

- 40 几何学宗师——欧几里得
 《几何原本》
- 46 古代最伟大的数学家——阿基米德
 《论螺线》 《论浮体》
 《论球和圆柱》
- 53 古代世界数学泰斗——刘徽



- | | |
|-----|--------------------|
| | 《九章算术注》 |
| 58 | 领先世界千年的中国科学家——祖冲之 |
| | 《大明历》 |
| | 《隋书·律历志》 |
| 64 | 解析几何学的创始人——笛卡尔 |
| | 《几何学》 |
| 68 | 业余数学家之王——费马 |
| | 《平面与立体轨迹引论》 |
| 72 | 卓越的哲学和数学家——莱布尼茨 |
| | 《一种求极大、极小值与切线的新方法》 |
| 76 | 征服黑暗的人——欧拉 |
| | 《无穷分析引论》 |
| | 《分析力学》 |
| 82 | 数学分析的开拓者——拉格朗日 |
| | 《分析力学》 |
| | 《解析函数论》 |
| 87 | 数学王子——高斯 |
| | 《算术研究》 |
| | 《关于曲面的一般研究》 |
| 93 | 德国伟大的数学家——黎曼 |
| | 《单复变函数的一般理论基础》 |
| | 《关于几何基础的假设》 |
| 97 | 集合论的开拓者——康托尔 |
| | 《超穷数理论基础》 |
| 101 | 充满诱惑力的风笛手——希尔伯特 |
| | 《几何基础》 《数学问题》 |
| 106 | 自学成才的数学巨匠——华罗庚 |
| | 《统筹方法平话及补充》 |
| | 《优选法平话及其补充》 |



- 112 当代最重要的数学大师——陈省身
《陈省身文集》
- 117 力摘数学皇冠上明珠的攀登者——陈景润
《大偶数表为一个素数及一个不超过二个素数的乘积之和》
- 120 菲尔兹奖和克拉福德奖得主——丘成桐
《微分几何》

物理学

- 126 磁的哲学之父——吉尔伯特
《论磁》
- 130 “天才时代”的天才——惠更斯
《摆动的时钟》
《论光》
- 135 经典力学的奠基人——牛顿
《自然哲学的数学原理》
《光学》
- 142 电子时代的先驱——法拉第
《电学实验研究》
- 147 热功当量的测定者——焦耳
《论热功当量》
《关于伏打电产生的热》
- 152 十九世纪德国科学巨星——亥姆霍兹
《论力的守恒》 《声学》
- 157 人类通讯史上的创举——开尔文
《涉及空气弹性及其效果的新物理——力学实验》
《论热的动力学理论》
- 164 电气时代的缔造者——麦克斯韦



- 《电磁学通论》
《论法拉第的力线》
166 X射线的发现者——伦琴
《论一种新的射线》
171 杰出的实验物理学家——赫兹
《论电动力学理论》
《论电动力学作用的传播速度》
176 量子理论的奠基人——普朗克
《关于正常光谱中能量分布定律的理论》
180 原子核之父——卢瑟福
《放射学》 《新炼金术》
186 揭开原子世界奥秘的人——玻尔
《论原子和分子的组成》
191 生命是什么？——薛定谔
《生命是什么？》
《作为本征值问题的量子化》
196 获诺贝尔奖的博士生——德布罗意
《量子理论的研究》
201 二十世纪最伟大的科学开拓者——爱因斯坦
《狭义相对论》
《广义相对论的基础》
207 思想巨人——泡利
《原子内的电子群与光谱的复杂结构》
211 签发原子时代出生证的人——费米
《关于 β 衰变的理论》
215 “爱因斯坦幽灵的幽灵”——海森堡
《关于运动学关系的量论转译》
《关于量子论的运动学和力学的直觉内容》
219 洋葱圣母玛丽亚——迈耶夫人



- 《核壳层结构基本理论》
- 223 “介子”的预言者——汤川秀树
- 《论基本粒子的相互作用》
- 227 中国的居里夫人——吴健雄
- 《弱相互作用下宇称不守恒实验报告》
- 232 华人科学界的大师——杨振宁
- 《基本粒子及其相互作用》
- 《基本粒子发展简史》
- 237 挑战相对论的中国人——李政道
- 《弱相互作用中宇称守恒的问题》
- 《对称与不对称》
- 242 物理学 11 月革命的领导者——丁肇中
- 《关于发现 J 粒子的报告》
- 246 奔腾在科学原野上的黑马——朱棣文
- 《朱棣文论文集》

化 学

- 252 分析化学的鼻祖——玻义耳
- 《怀疑派化学家》
- 《关于空气弹性的物理机械新实验》
- 257 “俄国第一所大学”——罗蒙诺索夫
- 《质量守恒》
- 261 为学问而献身的化学家——舍勒
- 《论空气与火》
- 266 近代化学的奠基者——拉瓦锡
- 《化学命名法》
- 《化学概论》 《燃烧概论》
- 272 近代化学之父——道尔顿



- 《化学哲学新体系》
- 276 炸药之父——诺贝尔
- 《诺贝尔遗嘱》
- 281 现代化学的立法者——门捷列夫
- 《化学原理》
- 《对水溶液比重的研究》
- 286 一颗耀眼的科学星辰——玛丽·居里
- 《论放射性》
- 291 蓝领工程师——侯德榜
- 《纯碱制造》
- 295 人工放射性铝合成者——约里奥·居里夫妇
- 《元素衰变的化学论证》

天 文 学

- 300 科文相辉的巨星——张衡
- 《灵宪》 《浑天仪注》
- 305 古希腊天文学集大成者——托勒密
- 《天文学大成》
- 309 地球子午线的最早测量者——一行
- 《历议》
- 《开元大衍历经》
- 314 天文学之父——哥白尼
- 《天体运行论》
- 319 近代世界天文学始祖——第谷
- 《论新星》 《论新天象》
- 324 烈火中永生的科学战士——布鲁诺
- 《论原因、本原和太一》
- 《论无限性、宇宙和诸世界》



- 329 近代科学奠基人——伽利略
《论运动》
《关于托勒密和哥白尼两大世界体系的对话》
《关于两种新科学的对话》
- 335 天空的立法者——开普勒
《新天文学》和《宇宙和谐论》
《哥白尼天文概要》
《鲁道夫星表》
- 340 法国的牛顿——拉普拉斯
《天体力学》
《概率的分析理论》
- 346 星系天文学之父——哈勃
《河外星云距离与视向速度的关系》
《旋涡星云中的造父变星》
- 352 “中华”小行星的发现者——张钰哲
《哈雷彗星今昔》
《小行星漫谈》
- 357 “起决定作用的”脉冲星发现者——休伊什
《对一个快速脉动射电源的观测》
- 364 身残志坚的科学奇才——霍金
《时间简史——从大爆炸到黑洞》

地球科学

- 368 博学勤勉注《水经》——酈道元
《水经注》
- 373 探险史传奇人物——马可·波罗
《马可·波罗游记》
- 378 发现新大陆的人——哥伦布
《哥伦布关于新近发现的岛屿的信》



- 382 中国近代地理学先驱——徐霞客
《徐霞客游记》
- 387 经典地质学奠基人——赫顿
《地球的理论》
- 391 德国地球科学的瑰宝——洪堡
《宇宙》
- 395 近代地质学之父——赖尔
《地质学原理》
- 399 冰川理论的奠基者——阿加西斯
《冰川研究》
- 403 地球化学奠基人——克拉克
《地球化学资料》
- 407 大陆漂移说创始人——魏格纳
《大陆和海洋的形成》
- 413 地质之光——李四光
《中国地质学》
《地质力学之基础与方法》

生物科学

- 422 第一位“微生物猎人”——列文虎克
《大自然的奥秘》
- 426 现代生物分类学奠基人——林奈
《自然系统》
- 432 和自然一样伟大的天才——布封
《自然史》
《自然的世代》
- 438 进化论创始人——拉马克
《动物学哲学》



- 443 古生物学奠基人——居维叶
《四蹄动物化石骸骨的研究》
- 445 细胞学说创始人 施莱登、施旺
《植物学概论》
《显微研究》
- 454 进化论的祖师 达尔文
《物种起源》
《人类的由来》
- 462 遗传学的奠基人——孟德尔
《植物杂交的试验》
- 468 微生物学奠基人——巴斯德
《关于乳酸发酵的论文》
- 474 昆虫世界的荷马——法布尔
《昆虫记》
- 479 达尔文的斗犬——赫胥黎
《天演论》
- 484 分子遗传学的奠基人——摩尔根
《基因论》
- 489 DNA 分子双螺旋结构的发现者——沃森和克里克
《核酸的分子结构——脱氧核糖核酸的一个结构模型》
- 494 杂交水稻之父——袁隆平
《水稻的雄性不孕性》

生理学·医学

- 506 西方医学之父——希波克拉底
《希波克拉底文集》
- 504 医学“神医扁鹊”——秦越人
《黄帝八十一难经》



- 508 外科医学鼻祖——华佗
《三国志·华佗传》
- 511 医圣——张仲景
《伤寒论》
《金匱要略》
- 517 中华药王——孙思邈
《千金要方》、《千金翼方》
- 520 解剖学的革新者——维萨里
《人体的构造》
- 525 世界古代药物学的巅峰——李时珍
《本草纲目》
- 529 揭开血液循环奥秘的人——哈维
《心血运动论》
- 533 人工免疫法第一人——詹纳
《对天花疫苗因果的探索》
- 537 外科消毒法的真正创始人——利斯特
《外科临床中的防腐原则》
- 541 “提灯女神”——南丁格尔
《护理札记》
《医院笔谈》
- 546 现代细菌学之父——科赫
《结核病病原学》
《炭疽病病原学、论炭疽杆菌的发育史》
- 551 生理学大帝——巴甫洛夫
《条件反射》



《综合》

综 合