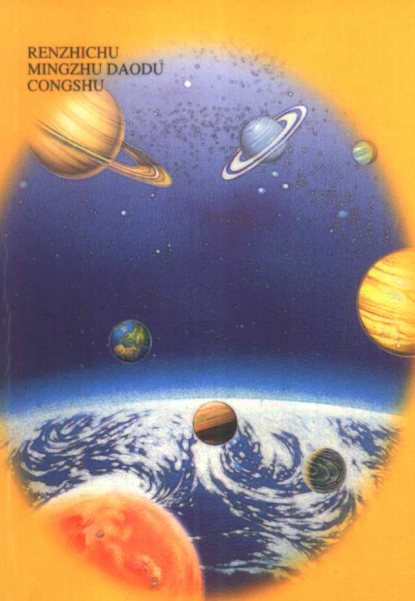


RENZHICHU
MINGZHU DAODU
CONGSHU



揭示宇宙奥秘的科学宣言

与

哥白尼 《天体运行论》

名人名著改变世界

中国少年儿童出版社

人之初
名著
导读丛书

MING REN MING ZHU GAI BIAN SHI JIE

哥白尼
与
《天体运行论》

邱立君/宋志发 编著

中国少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

哥白尼与《天体运行论》/邱立君著. —北京:中国少年儿童出版社, 2001

(人之初世界名著导读丛书)

ISBN 7-5007-4765-9

I. 哥… II. 邱… III. ①天体运动理论-青少年读物②哥白尼, N. (1473 ~ 1543)-生平事迹-青少年读物 IV. P137-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 48760 号

GE BAI NI YU TIAN TI YUN XING LUN



出版发行: 中国少年儿童出版社

出版人:

作者: 邱立君 宋志发
责任编辑: 徐寒梅 贺丕珍
责任校对: 尤 斌

装帧设计: 缪 惟
美术编辑: 缪 惟
责任印务: 宋世祁

社址: 北京东四十二条 21 号 邮政编码: 100708
电话: 086-010-64032266 传 真: 086-010-64012262
24 小时销售咨询服务热线: 086-010-84037667

印刷: 河北新华印刷二厂

经销: 新华书店

开本: 787 × 1092 1/32
2001 年 4 月河北第 1 版
字数: 91 千字

印张: 6.25 插页: 2
2001 年 4 月河北第 1 次印刷
印数: 1—15000 册

ISBN 7-5007-4765-9/G·3557

定价: 7.50 元

图书若有印装问题, 请随时向本社出版科退换。

版权所有, 侵权必究。

站在人类文明的珠穆朗玛上

潘石屹

随着 21 世纪的到来，人类文明行进到了一个崭新的历史时期——一个知识经济高速发展的时代，一个高科技高速发展的时代，一个人类文明高速发展的时代。

用什么样的图书作为 21 世纪中国少年儿童的启蒙读物？也就是说，21 世纪的中国少年儿童“人之初，读什么”？这是出版社、特别是少年儿童读物出版社必须关注的重大课题。少年儿童是一张白纸，染于苍则苍，染于黄则黄，读一本好书可以影响人的一生。我国

是一个重视少年儿童读物的文明古国，我们的列祖列宗曾经用“三字经”、“百家姓”、“千字文”这样一些既琅琅上口、易读易记，又富有中国特色、读之有益的“人之初”读物教育一代又一代的炎黄子孙。中华民族进入多灾多难的20世纪后，许多著名的有识之士，如鲁迅、郭沫若等，曾怀着拳拳爱国之心和卓卓视世之度，向青少年开列过一个又一个的推介书目。新中国诞生后，文化教育部门、群众团体、社会名流，乃至共和国的缔造者毛泽东主席，也都发起过各式各样的读书活动和推介过书目。“人之初，读什么”实在是个关系到一个国家和民族未来的大事。综观世界各国，也都十分关注“人之初，读什么”的问题。如作为西方发达国家代表的美国，就曾经以政府行为规定美国少年儿童必读的20种书，其中列在第一位的就是《独立宣言》。

人类的历史和文明，是由广大的人民群众创造的。但名人及其名著往往改变着世界的命运，是照亮人类前进方向的文明火炬。没有孔子和《论语》，就不会有在世界上占一席之地的儒家文化；没有爱因斯坦和《相对论》，就不会有近代物理对现代科技革命性的推动；没有马克思、恩格斯和《共产党宣言》，就不会有席卷世界的共产主义运动。人之初，读什么？当今世界积书成山，汇书成海，可读的书举不胜举，选不胜选，但最应

该读、最需要读的就是那些代表世界先进文化的前进方向、改变世界的名人名著。

中国少年儿童出版社作为我国最具权威最具实力的少儿读物出版基地，基于让 21 世纪的中国少年儿童站在人类文明的珠穆朗玛上的认识，基于让 21 世纪的中国少年儿童站在与国际少年儿童同一阅读起跑线上的认识，集结国内百余名博学多才的专家教授，历时 3 年，用历史的目光和发展目光，精心策划、精心选择、精心编辑、精心出版了这套丛书。在人类文明长达数千年的群星璀璨的名人星空和名著星空中，摘取 50 颗星星，仁者见仁，智者见智，非常不易。但勿用置疑，这 50 位名人和 50 部名著，都在不同的历史时期为人类的进步做出过重大贡献，这 50 颗星星都在人类文明的星空中发出了独特的耀眼的光芒。

名人名著改变世界。愿名人名著陪伴着中国新一代青少年的人之初。

主 编 的 话

翻开人类社会的文明史，每个领域、每个时期都产生过具有巨大影响的世界名著。世界名著不仅带给我们阅读的美感，更重要的是带给我们思维方式的革命和观念的更新。在名著的背后，往往站着一位伟人，他们和他们的思想，改变了世界的面貌。

然而，对于广大青少年读者来说，普遍存在对名人名著“知其然，不知其所以然”的困惑，而名著，是人类进步的阶石，它在与物质世界的比照中，体现了精神的价值和力量，这是当代人最需要的精神食粮，也是最深层的素质培养。

1998年年初，中国少年儿童出版社社长海飞首先提出了自己的想法：为了加强对青少年的素质教育，通过通俗、生动、简明的导读，使青少年对于中外历史上

做出过杰出贡献的著名人物有更加切实的了解，对于曾经并继续产生重大影响的名著有一定的领会，从而开阔视野、启迪思维、调整和完善知识结构。接着，出版社组织了编委会，由一些专家、学者通过认真的筛选和反复的论证确定了书目。本套丛书最终确定的书目，打破以往名著丛书的单一架构，特别注意到了知识的整体结构，除文学名著外，还选了一些社会科学和自然科学名著，使知识的分布合理，较全面地反映了人类历史进程中“文化的力量”。每册书基本分为三个部分：第一部分介绍作者生平；第二部分介绍原著梗概；第三部分是评介和导读，这样的编排有利于青少年的阅读和名著的传承。

本套书选定书目的原则是：

1. 首先考虑权威性和知名度，即经过历史检验被公认为具有重要地位、价值和重大影响的名著。

2. 在比例分配上，文学名著约占 52%，计 26 本；人文（社科）名著约占 36%，计 18 本；自然科学（非纯专业，带有一定的人文价值和哲理色彩）名著约占 12%，计 6 本。

3. 适当考虑时间跨度，从古代到近现代，同时，也考虑到典型性，如《马可·波罗游记》、《中国科学技术史》等。

50本名著的选定，经过出版社的讨论和论证，参照了各种推荐世界名著的书目，征询了有关专家的意见，在编写过程中又作了少量调整。

参加编写的作者既有资深的专家学者，也有具有博士学位、硕士学位和中级职称以上、在学术和写作上有一定成就的中青年学者。

全部稿件经由中国社会科学院、中国科学院、中国人民大学、省级社会科学院等单位相关学科的专家学者审阅，这些专家学者有的就是名著的翻译者和专门研究者。这些专家所提出的意见普遍十分中肯、具体、明确。所有的作品都进行了认真的修改。

对于青少年读者，这套书起一个抛砖引玉的作用，也就是说，首先通过阅读这套书产生一种“名著意识”，如果青少年读者对名著很感兴趣，可以找到原著阅读。

在凝结了作者、编委会和出版社大量心血的读物即将付梓之际，我们向一开始就给予大力支持的团中央等有关部门的领导、向所有做出贡献的人们表示真诚的感谢！作者在写作中参考、借鉴了许多著作和文章，一般都列出了参考书目。在此谨向有关的翻译家、传记作家、评论家致以诚挚的谢忱！同时殷切地希望广大读者和社会各界对书中尚难避免的瑕疵纰漏之处给予批评指正。

引 言

哥白尼是欧洲文艺复兴时期的时代巨人，他天才地揭开了宇宙的秘密，奠定了近代天文学的基础。

哥白尼不仅是一位伟大的天文学家，还精通医学和古希腊文，改革过历法和波兰币制，他被誉称为文艺复兴时期全面发展的人。

哥白尼不顾教廷的迫害，以数学和观测为武器，用科学实验的方法，花费毕生的精力创立了太阳中心说。他认为太阳东升西落的现象，只是一种“视运动”^①。

这个现象的真实原因是，太阳静止不动，而是地球在绕着太阳转动。他用无数的科学数据和天文观测记

① 视运动：由于天体的真实运动所反映在天球上为人们所观察到的运动叫视运动。

录，来证实他的科学结论，并在晚年写成《天体运行论》一书，完整地提出了他的太阳中心说。

他的这个学说，从科学上推翻了托勒密^①的地球中心说，给神权统治以沉重的打击，并从神学的束缚下解放了自然科学。从那以后，自然科学便从愚昧的神学中解放出来，走上了健康发展的大道。

本书所描述的不仅仅是一个天文学的伟大发现，还讲述了哥白尼成为波兰最杰出的复兴运动代表的事迹。

太阳中心说的建立，是人类认识史上一次伟大的革命。它是近代天文学飞速发展的起点，但不是人类对宇宙认识的终极。在哥白尼之后，人们逐步认识到，一切天体都在无限的空间永恒地运动着。一切天体不仅在空间运动，而本身也在不断变化。历史不断地向前发展，人类对宇宙的认识也永无止境。

① 托勒密（约公元90~168），古希腊天文学家、数学家、地理学家和地图学家。

总策划：海 飞
主 编：刘在平
副主编：戴文礼 欧阳明
编 委：武元子 张宏达
 苏 焱 刘 晴
总 审 稿：刘在平
本书审稿：徐 兰

Ren
ZhiChun

目 录

引言	(1)
第一章 伟大的一生	(1)
故乡与童年	(1)
大学时代	(7)
留学意大利	(16)
行政工作和天文研究	(22)
发表著作	(29)
抵抗十字骑士团	(36)
货币改革	(46)
巨著问世	(54)
迟到的荣誉	(68)

第二章 划时代的巨著——《天体运行论》	(72)
古代天文学和地心说的形成	(72)
中世纪欧洲灰暗的天空	(87)
《天体运行论》:一个新的宇宙体系的诞生 ...	(96)
第三章 日心说的曲折发展历程	(109)
教会和旧势力的反对	(109)
日心学说的的发展	(115)
日心学说的胜利	(124)
《天体运行论》的伟大意义	(131)
附录:《天体运行论》(选译)	(137)
参考书目	(181)

第一章 伟大的一生

故乡与童年

尼古拉·哥白尼的故乡托伦曾是波兰一座富有的城市，商业和手工业相当发达。波兰第一条大河——维斯瓦河，围绕着托伦城边流过。发达的航运事业使托伦迅速富裕起来，这座城市的政治地位也随之提高。

尼古拉·哥白尼于 1473 年 2 月 19 日出生在位于托伦古城圣安娜街的一座房子里。因为这座房子离维斯瓦河的码头很近，所以小哥白尼常从自家窗口观看维斯瓦河里来往如梭的商船。河道终日热闹非凡。托伦是波兰和匈牙利的货物转运港，也是德国、斯堪的纳维亚国家、英国和意大利的货物转运港。托伦商人的足迹几乎遍布整个欧洲。

小哥白尼经常看到来自天涯海角的外国人，他们为托伦带来了遥远国度的信息。哥白尼时常聆听从国外返回的托伦人讲述他们的旅途见闻，这一切使哥白尼大开眼界，增长了不少见识。

父亲的名字叫尼古拉，他是一位能干的商人，还是古城议会的议员。母亲巴尔巴拉·瓦兹洛德是名门闺秀。哥白尼的童年幸福而无忧无虑，他在家乡度过了自己的幼年。哥白尼的父母闲时，常常带孩子们到村外的消夏别墅去。

哥白尼的童年可能是在自己的家里接受教育的，后来他才进入当地的学校读书，学校的师资水平很高。至于后来克拉科夫学院（即克拉科夫大学，雅盖隆大学的前身）里教他课程的教师更杰出。当时正是这所学院辉煌发展时期，它不仅对波兰的青年具有很大吸引力，同时也吸引了不少外国留学生。

在哥白尼诞生那年，托伦学校的校长是哥白尼的舅舅乌卡什·瓦兹洛德。舅舅是在意大利读完大学以后返回波兰任教的。哥白尼童年时期，托伦学校的校长是来自格鲁琼兹的一位叫杨的人，他是克拉科夫学院法律系毕业生。正是在这所学校里，哥白尼首次接触到天文学。这所学校里有一些教员特别爱好天文学，他们把一些重要的天文学论著带到了托伦。哥白尼的邻居康拉德·格塞伦也曾担任这所学校的负责人，他就是一位天文学者。哥白尼的父母向哥白尼讲述过这位有学问的邻居，正是格塞伦把一些手抄的有关天体的论著献给了托伦。当时做生意的商人都看书写字，农民会写字也不算什么稀奇事，神职人员已经失去了对知识的垄断权，这是由于国王卡齐米日·维尔基倡导的结果。虽然国王本人好像是文盲，但他却很重视科学，并且积极支持创建了波兰第一所大学——克拉科夫大学，这是中欧最早创建的大学之一。对学习最感兴趣的是市民阶层。贵族在这一时期也抛弃了“知识会削弱战斗力”的偏见，同笔墨打起交道来。

在教育发展方面，波兰当时走在欧洲的前列，平均每千人就有一所普通学校或教会学校。中世纪的最后200年是波兰教育事业大发展时期，全国有4/5的农村都办起了学校，城乡学校的总数多达3500所左右。正