

世界名人画传丛书

—— 科学家\发明家卷2 ——

青少年健康人格教育丛书

读一本名人传记，可以说是经历了一次影响深远的思想之旅，打开了一扇启迪成长的智慧之门。

文景 主编

哥白尼 | Copernicus



YZLI0890163947

中国人口出版社

世界名人画传丛书

科学家/发明家卷②

哥白尼

文景 主编



中国人口出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

哥白尼 / 文景主编. —北京: 中国人口出版社,
2012. 1
(世界名人画传丛书·科学家、发明家卷·第2辑)
ISBN 978-7-5101-1026-9

I. ①哥… II. ①文… III. ①哥白尼,
N. (1473~1543) -传记-画册 IV. ①K835.136.14-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第244694号

哥 白 尼

文景 主编

出版发行	中国人口出版社
印 刷	保定市中国画美凯印刷有限公司
开 本	640毫米×880毫米 1/18
印 张	8
字 数	100千字
版 次	2012年1月第1版
印 次	2012年1月第1次印刷
印 数	1~6000册
书 号	ISBN 978-7-5101-1026-9
定 价	12.80元

社 长	陶庆军
网 址	www.rkcbs.net
电子信箱	rkcbs@126.com
电 话	(010) 83519390
传 真	(010) 83519401
地 址	北京市西城区广安门南街80号中加大厦
邮 编	100054

版权所有 侵权必究 质量问题 随时退换

导 读

哥白尼是波兰天文学家，日心说的创立者，近代天文学的奠基人。1473年2月19日生于波兰维斯瓦河畔的托伦城一个富裕商人家庭。哥白尼10岁丧父，由舅舅抚养。18岁时进入克拉科夫大学学习，开始对天文学产生兴趣。1496年赴意大利博洛尼亚大学和帕多瓦大学求学，研究数学、天文学、法学和医学等，并接受人文主义思想。1503年在费拉拉大学获得法学博士学位后，在弗龙堡谋得一个教士职位。此后，他将主要精力放在教士的责任和医学研究上，并利用工作之余研究天文学。在弗龙堡30年间，主要通过前人的观测结果，进行哲学思考与数学计算，逐渐形成了自己的天文学体系。1543年5月24日，在弗龙堡辞世。

哥白尼的主要贡献是创立科学的日心地动说，写出了“自然科学的独立宣言”——《天体运行论》。

1535年，哥白尼完成了长达六卷的科学巨著《天体运行论》，提出太阳居于宇宙的中心静止不动，而包括地球在内的行星都绕太阳转动，只有月球绕地球转动。

当时，欧洲正处在黑暗的中世纪末期，亚里士多德—托勒密的地球中心说早已被基督教会改造成基督教义的支柱。哥白尼慑于教会的权威，怕遭到反对和迫害，迟迟不愿将《天体运行论》公开出版。1539年，在朋友劝说下，哥白尼决定出版他的作品。1540年，出版了一个小册子介

绍哥白尼学说体系的要点。

1543年，哥白尼因中风陷入半身不遂。1543年5月24日，他在弥留之际，才在病榻上见到刚刚出版的《天体运行论》样书。

在《天体运行论》中，哥白尼建立了一个新的宇宙体系，即日心体系，系统而明晰地批判了地球中心说，并且从物理学的角度对日心地动说可能遭到的责难提出了答复。

哥白尼的日心学说科学地阐明了天体运行的现象，推翻了统治西方长达一千多年的地心学说，并从根本上否定了基督教关于上帝创造一切，地球是静止不动的谬误。哥白尼的学说不仅改变了那个时代人类对宇宙的认识，而且动摇了欧洲中世纪宗教神学的理论基础。这是天文学上一次伟大的革命，引起人类宇宙观的重大革新，沉重打击了封建神权统治。从此，“自然研究便开始从神学中解放出来”，“科学的发展从此便大踏步前进”。



目 录 CONTENTS

引 子	1
第一章 欢乐的童年	7
第二章 卡里马赫教授	14
第三章 克拉科夫大学	20
第四章 特殊的答辩	26
第五章 接近真理	32
第六章 返回波兰	40
第七章 发表《浅说》	44
第八章 出色的管理者	50
第九章 业余爱好	56
第十章 战火纷飞	62
第十一章 经济学家	70
第十二章 意外的转机	77
第十三章 宗教改革的困扰	83
第十四章 忠诚的朋友	91

第十五章	关于《天体运行论》的讨论·····	95
第十六章	哥白尼的传人·····	101
第十七章	声名远播·····	108
第十八章	巨著的诞生·····	114
第十九章	伟人离世·····	120
第二十章	身后的遭遇·····	127



哥白尼曾长期生活的弗龙堡

引子

1543年5月24日，在波兰弗龙堡大教堂的箭楼里，躺着一个临近死亡的老年牧师。

微弱的烛光照在他苍白的脸上，由于屡次患出血与中风，他已经半身不遂。多日以前，他就

【波兰】

位于中欧东北部，北濒波罗的海，西邻德国，南接捷克、斯洛伐克，东北和东南与白俄罗斯和乌克兰相连，地势北低南高，中部下凹。主要民族是波兰人，首都华沙。

【牧师】

基督教新教大多数宗派中主持宗教仪式、管理教务的人员。一般是专职的宗教职业者。



波兰华沙的老城区



【中风】

也称卒中，多由脑血栓、脑出血等引起。起初时突然头痛，眩晕，短时间内失去知觉。得病后半身不遂或截瘫，严重时很快死亡。

失掉了记忆和思考的能力。他的生命就像摇曳的蜡烛，眼看就要熄灭了。然而，他还没有马上死去，似乎卧在床上等候什么，暂时还不能瞑目。

他在等候什么呢？他在等候一部巨著的问世。这是他冒着危险，用一生的心血所灌溉出来的成果，他怎能不等候呢？这一天，他的大作《天体运行论》终于印好了。书送到他的面前，他用那枯干的手摸着这部心爱的著作，激动得热泪盈眶。然而，不到一个小时，他便停止了呼吸。

这位老人，就是世界著名的天文学家，日心说的创始人哥白尼。

哥白尼的事业是不朽的。他像一颗光芒四射

的巨星，出现在黑暗的中世纪。

那时，无论是教皇、皇帝或者普通老百姓，都相信地球是宇宙的中心。一般人都这样认为：地球是一个巨大的圆球，是静止不动的；天是圆的，

【中世纪】

也叫“中古”或“中世”，主要指欧洲的封建制度时代。这一名词出现于欧洲文艺复兴时，意指古典（希腊、罗马）文化期与古典文化“复兴”期之间的时代，具体时间应在公元476年西罗马帝国灭亡至1640年英国资产阶级革命。



哥白尼



中世纪欧洲景观

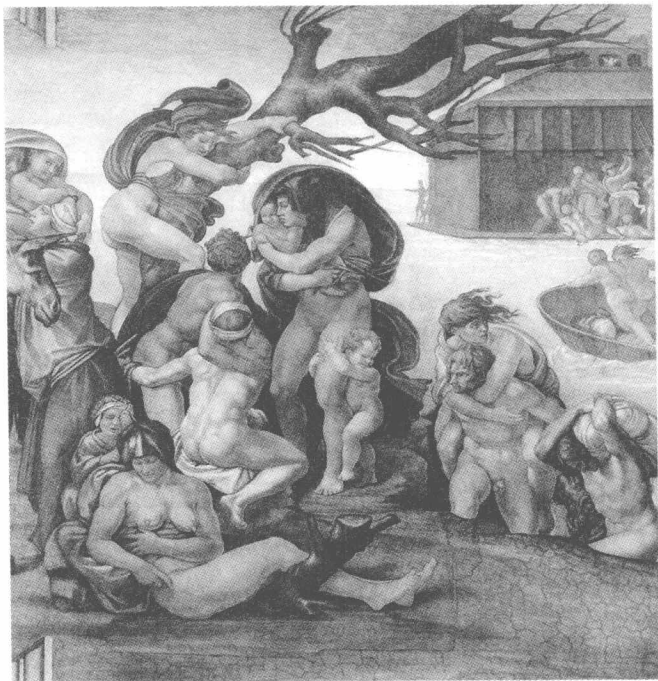
像一个很大的外壳包着地球，从地球往外分成九个天层。第一天层是月亮，月亮离地球最近，接着是水星天、金星天、太阳天、火星天、木星天和土星天，在土星天之外的第八层是恒星天，众恒星都定居在这个第八天层上。在恒星天之外，还有一层作为宇宙边界的原动力天。

这种对宇宙幼稚解释的“地球中心说”，成了论证宗教神学的工具。他们要使人相信，地球是宇宙的中心，“人”是上帝安排在地球上的“天之骄子”；地球的内部是囚禁不信上帝的“恶人”的地狱，宇宙的最外层是幸福灵魂的住处——天堂，这里是上帝和他的仆从居住的地方；日月星辰，一切天体都围绕着地球运行。

这种“上帝创世”的思想体系，统治了西方

【恒星】

由炽热气体组成、能自己发光的天体。太阳就是一颗恒星。恒星实际上都在不停地运动，但因离人们太远，在短时间内感觉不到其相互间位置的变化，故古时称为“恒星”，沿用至今。恒星还有自转运动。



创世纪（局部）反映了上帝创造世界的过程

15世纪前后，西班牙和葡萄牙的航海家经过探险，开辟了绕过非洲到达亚洲的海路，还发现了美洲大陆。新航线和新大陆的发现，为欧洲带来了数不清的财富，促进了西欧资本主义的发展，是世界近代化的开端。

1300多年。随着资产阶级的出现、航海事业的发展，它已经远远不符合时代需要了。然而，为了维护教会的统治，宗教神学仍旧抱住“地心说”不放，他们宣称：谁怀疑这些，谁就是大逆不道，就应该被当做异教徒论处。

敢于向宗教神学挑战的确需要勇气。哥白尼经过30多年的犹豫，在临死之前，终于下定决心，出版了《天体运行论》，向宗教神学发起

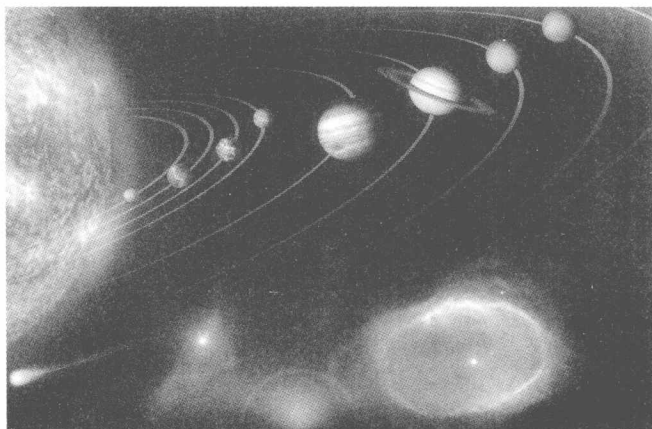


哥伦布航海探险

了勇敢的挑战：“我主张地球是动的。”“在所有这些行星中，太阳傲然坐镇……太阳就这样高踞于王位之上，统治着膝下子女一样的众行星。”“太阳中心说”推翻了在西方统治1300多

【行星】

在椭圆轨道上环绕太阳运行、近似球形的较大天体。是太阳系的主要成员。本身一般不发光。其他恒星可能也有行星。



太阳系行星图



年之久的“地球中心说”，从根本上动摇了“上帝创世”的神话，给欺骗和愚弄劳动人民的宗教迷信以致命的打击，使自然科学从神学的桎梏中解放出来。如果说，在这以前“科学是教会的仆从”，那么现在“科学开始起来反对宗教了”。

尽管哥白尼的“太阳中心说”公布后，受到宗教势力和守旧人士的污蔑和攻击，信仰宣传这一学说的人也受到残酷的迫害，但是，哥白尼的学说最终取得了胜利。

五百多年来，人类社会、科学事业有了巨大的发展。哥白尼，这颗在黑暗的中世纪夜空中出现的巨星，一直放射着璀璨的光芒。



第一章 欢乐的童年

在波兰首都华沙的西北部，有一座风景美丽的城市——托伦，维斯瓦河清澈的水流日夜不停地从这座城市穿行而过，将远方的商业贸易带到这里，也带来了外面世界的新闻和消息。



托伦市位于波兰的中北部，毗邻维斯瓦河，是哥白尼的出生地

【托伦】

位于波兰中北部，濒临维斯瓦河。其“老城”始建于1233年，1264年，其东面又建起“新城”，13世纪末逐渐融为一体。该城至今仍保持着中世纪时的城市格局。



1473年2月19日，在托伦城圣安娜街一所房子中，一个婴儿诞生了。他的出生与其他孩子没有两样，但是在日后漫长的岁月里，他用自己天才的智慧与勇气，改写了全世界对于宇宙运行的看法，成为历史上最伟大的天文学家之一，他就是尼古拉·哥白尼。

哥白尼生活的时代，正是黑暗的中世纪后期。文艺复兴运动最早从意大利兴起，并很快蔓延到整个欧洲，使欧洲的经济、思想、文化、科学等方面都发生了很大的变化。

托伦城有着优越的地理位置和便利的交通条件，维斯瓦河把托伦和首都华沙以及北方的波

【文艺复兴】

14~16世纪欧洲资产阶级思想文化运动。宣扬人文主义，反对中世纪的禁欲主义和宗教观。文艺复兴运动最初开始于意大利，后扩大到德、英、法、荷等其他国家，代表人物有文学家但丁、薄伽丘、莎士比亚，美术家达·芬奇、拉斐尔、米开朗琪罗等。



文艺复兴的发源地佛罗伦萨



罗的海连成一线。维斯瓦河称得上是一条黄金河道，曾有大量的货物顺着该河运到波罗的海沿岸的格但斯克港，再辗转运到欧洲各地。发达的航运事业使托伦城很快繁荣起来，托伦城的经济、文化和政治地位日益提高。

哥白尼的家庭比较富有，父亲不仅是个精明能干的商人，而且还是托伦城议会的议员，母亲巴尔巴拉·瓦兹洛德也是出身名门的闺秀。哥白尼的外祖父和舅舅不仅在托伦城，而且在整个波兰都有极高的威望，甚至被誉为民族英雄，他们在与条顿骑士团的战争中立下赫赫战功。

当时，波兰已经从条顿骑士团的压迫下解放出来，取得了民族独



条顿骑士团的军队

【条顿骑士团】

德意志的宗教性军事组织。十字军东征期间于1198年建于巴勒斯坦。13世纪初转入欧洲活动，征服普鲁士，建骑士团国家。1410年为波兰、立陶宛、俄罗斯联军所败。后臣服于波兰。1525年改为普鲁士公国，逐渐丧失其地位。



立，但是依然会受到来自外部的威胁。而托伦城作为反抗骑士团的主要战场，既与波兰统治者保持着密切的联系，也有自己特殊的独立性和自治权。外界的风云虽然变幻莫测，但是小哥白尼却管不了那么多，他的童年是无忧无虑的。哥哥安杰伊与他年纪相近，兄弟两人经常结伴玩耍。

到了炎热的夏天，哥白尼的父亲为增加生活情趣，常去乡下葡萄园避暑休假，并且邀请城里各界名人一起欢聚。这些通晓文艺、音乐的社会精英们，在哥白尼家谈古论今，指点江山。哥白尼喜欢坐在一边，听他们讲述有趣的故事。其中，他最感兴趣的，是各种关于星空的美丽传说。在他的眼中，苍茫浩瀚的天空蕴藏着无尽的秘密。云彩上面是什么样子？星星离我们有多远？银河是由什么组成的？夜幕降临的时候，小

【银河】

太阳所在的星系。它包含1000亿颗以上的恒星，其中大多数集中在一个扁盘状的空间范围内，好像一个铁饼。夜晚看到的银河就是它在地球上的投影。此外，还有一部分恒星稀疏地分布在一个近似球状的空间范围内，叫做“银晕”。



银河