

# 近代科学之父

# 伽利略

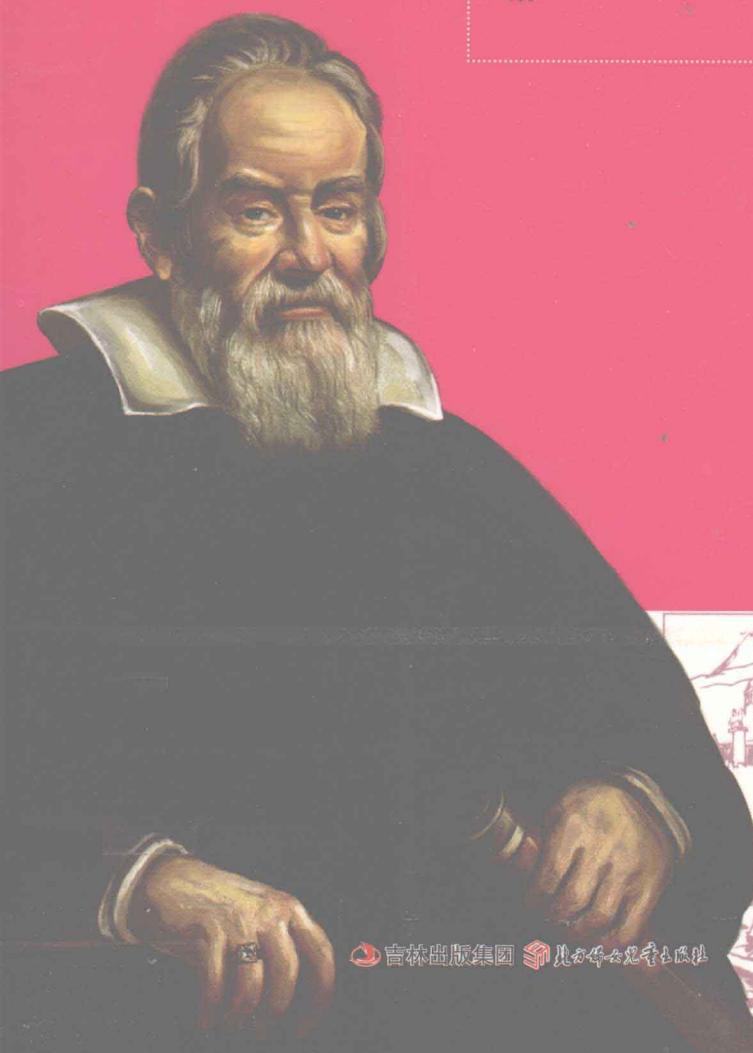
SHIJIE MINGREN ZHUANJI CONGSHU

“伽利略的发现，以及他所运用的科学推理方法，是人类思想史上最伟大的成就之一，而且标志着物理学的真正开端。”

——爱因斯坦

李宪华〇编著

GALILEO  
GALILEI



吉林出版集团



北方妇女儿童出版社

# 伽利略

SHIJIE  
MINGREN  
ZHUANJI  
CONGSHU

李宪华〇编著



少年  
励志版  
SHAOXIAN  
LIZHIBAN

世 界 名 人 传 记 丛 书

北方妇女儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

伽利略 / 李宪华编著. —长春 : 北方妇女儿童出版社, 2010.5  
(世界名人传记丛书)

ISBN 978 - 7 - 5385 - 4629 - 3

I . ①伽… II . ①文… III . ①伽利略, G. (1564 ~ 1642) - 传记 - 青少年读物  
IV . ①K835.466.1 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 072336 号



## 世界名人传记丛书

*shi jie ming ren zhuan ji cong shu*

总策划 李文学 刘刚

编著 李宪华

责任编辑 李少伟

插图 戴华

出版发行 北方妇女儿童出版社

(长春市人民大街 4646 号 电话: 0431 - 85640624)

印 刷 北京嘉业印刷厂

开 本 787 × 1092 毫米 1/16

印 张 10

字 数 125 千字

版 次 2010 年 9 月第 1 版

印 次 2011 年 10 月第 3 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5385 - 4629 - 3

定 价 18.00 元

质量服务承诺 / 如发现缺页、错页、倒装等印装质量问题, 可向印刷厂更换。



# 前言



《世界名人传记丛书》精选出来的世界名人完全是基于客观公正的立场，兼容古今中外，从教育、文学、科学、政治及艺术等方面选出最具影响力的著名人物。我们在向少年读者介绍世界上这些著名人物时，把他们面临危机的镇静，驾驭机遇的精明，面对挑战的勇气，别出心裁的创新，以及他们的志向、智慧、风格、气质、情感，还有他们的手段、计谋，以及人生的成功和败笔，一并绘声绘色地勾画出来。让少年读者跟随他们的脚步，去认识一个多维的世界，去体验一个充满艰辛、危机和血泪，同时又充满生机、创造和欢乐的真实人生。

为了顾及少年读者阅读的兴趣和习惯，这些传记都避免正面冗长的说教性叙述，而多从日常生活中富于启发性的小故事来传达名人所以成功的道理，尤其是着重于他们年少时代的生活特征，以期诱发少年读者们的共鸣。尽管是传记作品，我们也力求写得有故事性、趣味性。以人物的历史轨迹为骨架，以生动的故事为血肉，勾勒出名人们精彩的人生画卷；多用有表现力的口语、短句，不写套话、空话，力戒成人化，这是我们在风格和手法上的追求。



---

书中随处出现的精美生动的插图，乃是以图辅文，借以达到图文并茂的目的。每一个名人传记的文后，都附有简单的年谱，让少年读者能够从中再度温习名人的重要事迹。

希望我们的少男少女在课外阅读这些趣味性浓厚而立意严肃的世界名人传记时，能够于不知不觉之中领悟到做人处世的人生真谛。

2010 年 8 月



## 序言

伽利略是意大利伟大的物理学家和天文学家。

他自幼勤奋好学，聪慧过人。虽然被父亲送进比萨大学学医，他的兴趣却在数学和物理学方面。退学回家期间，他刻苦自学，有多项发明创造并撰写出高质量的论文。为此，被比萨大学聘请为数学教授；三年后又到帕多瓦大学任教，一面教学，一面从事科学研究，最后成为托斯卡纳宫廷首席科学家。

伽利略是经典力学和实验物理学的先驱者。通过亲自实验，确立了自由落体定律，发现了物体的惯性定律、合力定律、单摆振动的等时性、抛体运动规律，提出了运动的相对性原理，还对速度、加速度等运动学的基本概念作出了严格的定义。

伽利略对天文学也有重要的贡献。他制造了第一个天文望远镜并用它观测天体，取得大量成果。他观察到月亮表面上有山谷，木星有4颗卫星，太阳上有黑子，银河是由无数个恒星组成的星系，金星、水星也有盈亏现象等等。天文学上的这些重大发现，使伽利略在整个欧洲名声大震，被人们誉为“天空的哥伦布”。

伽利略在天文学上的发现是对哥白尼日心说的有力支持，却与教会发生了冲突。1616年，受到罗马教廷的警告。1633年，受到罗马宗教法庭的审判，遭到了严刑拷打，被迫在“忏悔书”上签字，最后被判处终身监禁。当他在“忏悔书”上签字时，还喃喃地说：“不论怎么说，地球确实在运动啊！”

伽利略在监外服刑期间，已经是七十多岁高龄，还继续

进行物理学方面的研究，写出了《关于两种新科学的论述和证明》一书，在荷兰秘密出版。甚至双目失明之后，还在助手的帮助下进行科学的研究，直到心脏停止跳动为止。

伽利略对物理学的贡献比他的天文学发现更为重要。他是科学革命的先驱，后人尊称其为“近代科学之父”。

爱因斯坦评论说：

“伽利略的发现，以及他所运用的科学推理方法，是人类思想史上最伟大的成就之一，而且标志着物理学的真正开端。”



编者识

## → 少年时代

- 起名 / 1
- 神童 / 5
- 严父教子 / 11

## → 坎坷之路

- 不愿学医 / 15
- 吊灯的启示 / 19
- 父亲的恼怒 / 24
- 四年磨炼 / 29
- 寻找伯乐 / 35

## → 教授生涯

- 不受欢迎的教授 / 43
- 年轻的“巫师” / 49
- 斜塔落体实验 / 54
- 挖泥机的祸端 / 60
- 母子的悔恨 / 64

## → 最开心的岁月

- 巧遇美女 / 69
- 在帕多瓦大学 / 74
- 思乡 / 78

目  
录



天文望远镜 / 81

→ 天空的哥伦布

揭开月亮的面纱 / 87

甘芭改嫁 / 93

美第奇星群 / 97

金星的盈亏 / 102

罗马之行 / 106

→ 宗教陷阱

浮体的争论 / 111

与教廷的冲突 / 116

暴风雨到来之前 / 121

教皇大怒 / 124

法庭受审 / 129

→ 囚徒生活

失去自由的日子 / 136

老骥伏枥 / 141

最后的岁月 / 145

# 起 名

清 晨，慈祥的太阳公公从东方冉冉升起，露出红红的笑脸，放射出万道金光，洒向比萨城。

小城开始了一天的喧嚣：鸡鸣、狗吠、羊叫、人声嘈杂、车轮滚滚。

就在这时，在小城西门附近的圣·安德雷阿地区一座高大的灰色石头房屋中，传出一声婴儿的啼哭——“哇啊！”

“嘿！男子汉！伽利莱先生，恭喜、恭喜，您有大公子了！”

大眼睛，瘪嘴唇，满头白发的接生婆，一边用棉被包裹啼哭着的粉红色的胖胖的婴儿，一边絮絮叨叨地向主人道喜。

在宽敞的卧室里，壁炉中燃烧着炽热的炭火。

壁炉旁有一张大木床，床面上躺着年轻美丽的产妇——婴儿的母亲吉乌莉娅。床旁站着一位相貌英俊、身材高大的青年。他是婴儿的父亲——文森昭·伽利莱。

文森昭亲眼看到了自己的儿子降临到这个世界，高兴得手舞足蹈，轻声唱了起来：

## 少年时代

着不平凡的童年和少年。

一个伟人降临人间，从小到大，必然有



感谢主的恩赐，  
我有了儿子，  
有了后代，  
有了宝贝，  
有了财富……

“我的主人，幸运之神！您千万要小点声！”接生婆抱着包好的啼哭着的婴儿，慢步走到木床旁，又用双手将婴儿捧到吉乌莉娅脸旁，喃喃地说道，“真是主的恩赐，看看吧，美第奇家族的后代，比萨城的英雄！”

脸色苍白的吉乌莉娅接过啼哭着的婴儿，搂在怀中，顿时眉开眼笑，连连亲吻粉红色的小脸蛋，说：

“心肝！宝贝！不哭，不哭！乖乖，乖乖……”

婴儿很听话。在母亲温暖的怀抱中，睁开两只大眼睛，东瞅瞅，西望望，果然不哭了。

这个婴儿就是伟大的科学家，近代科学之父——伽利略。他出生的这一天是公元 1564 年 2 月 15 日。

文森昭·伽利莱是一位很有造诣的音乐家，精于琵琶演奏，著有《古代音乐与现代音乐对话》一书，在数学和古典文学方面很有功底。可是，他的这些本事，却赚不来多少钱，难以养家糊口，所以，不得不放下贵族的架子，以经营布匹、毛线为生，勉强维持小家庭的生活。

美丽的妻子吉乌莉娅给他生了个大胖儿子，使文森昭喜出望外。他迅速拿出一叠钞票，交给接生婆，算做接产的报酬。然后，去市场采购营养品：奶酪、黄油、鸡蛋等等。

在丈夫的精心照料下，妻子奶水充足，儿子喂得又白又胖。

文森昭的生意很忙，但自从有了儿子以后，没等商店关门就往家里跑。进屋后，一边哼着小曲，一边为妻子烧菜，成了一个快乐的大忙人。







吉乌莉娅也是贵族出身，家境也不富裕。自从嫁给文森昭以后，小两口过着贫穷的日子，倒也和和美美。结婚后，她曾经盼望着有一个孩子，男孩女孩都行。她知道，丈夫最需要的是男孩。如今，感谢主的恩赐，遂了丈夫的心愿。

过了满月，身体已经恢复过来的吉乌莉娅，对忙于做买卖的丈夫说：

“孩子他爸，儿子已经出生三十多天了，还没有名字，不能总叫‘乖乖’吧？”

“不忙，不忙。”文森昭回答说，“现在店里的事很多，等静下心来，让我好好想一想。咱们的宝贝疙瘩，一定要起个好听的名字。”

又过了3个月，文森昭依旧很忙，商店很不景气，赔了不少钱。他仍然没有给儿子起出名字来。

傍晚，垂头丧气的文森昭走进家门，吉乌莉娅又问：

“孩子他爸，儿子出生快百天了，起出名字没有？”

“不忙，不忙。”文森昭唉声叹气地说，“市场上的布匹全降价了，商店几乎赔光了，哪有时间给儿子起名字！”

“不能起就赶紧请别人起吧！到了百天，咱们的大儿子没有名字怎么能行？”

“不用，不用！”文森昭断然说，“谁也不用，我一定要给儿子起一个响亮动听的名字，将来让他出人头地，恢复祖先的荣耀。”

文森昭认为，儿子的名字绝对不能随便乱起。三个多月来，他已经给儿子起了几十个名字，都被一一否定了。他挖空心思，要给儿子起一个美第奇家族从来没有过的极为特殊的名字。

婴儿满百天了，文森昭大摆家宴，招待亲朋好友。

这一天的宴席上，听说文森昭的儿子还没有名字，人们议论纷纷：

“儿子应当有个名字，没有名字怎么能够参加洗礼。”

“美第奇家族的后代，应当有个响亮的名字！”

“伽利莱先生是音乐家，给儿子起名应当不费劲呀？”





“是啊，是啊！”吉乌莉娅一边招待客人一边说，“可是他这个爸爸就是起不出来呀？！”

“谁说我起不出来？”文森昭突然站起身高声说，“今天我就要宣布我的大儿子的名字，就叫——伽利略，怎么样？”

“不好，不好！”吉乌莉娅立刻反对，“姓伽利莱，又叫伽利略，姓和名差不多，怎么能行！”

“是不太好。”有人附和。

“好！很好！”一位有贵族派头，穿着翻毛皮衣的老人说，“伽利莱先生给儿子起的名字很有讲究，是智慧人的言语，是圣母玛利亚的旨意。”

“对，说得对！”又一位白须白发的老翁说，“伽利莱是贵族院的姓，把这个姓——Galilei 最后一个字母 ‘i’ 改成 ‘o’ 就成了伽利略 Galileo。主曾经告诉我们，用这种方法给后代人起名，会使子孙大吉大利，长大后能光宗耀祖，创造出伟大的业绩。”

“啊！原来如此！”很多人被说服了，表示赞同，“改一个字母，就有这么大的学问，伽利莱先生很不简单！”

“好听，响亮！”妻子吉乌莉娅也高兴地说，“真是个好名字，有了这个名字，我儿子肯定会有出息的！”

在百天的家宴上，美第奇家族的后代，一个男子汉被正式命名为——伽利略·伽利莱。将来要用这个名字去教堂参加洗礼仪式，接受神父的祈祷和祝福。

## 神童

春天来到了比萨城。

草儿钻出地面，垂柳冒出新芽，花儿张开笑脸，燕子在空中歌唱。





比萨是一座古老的小城。它坐落在阿诺河的河口，距西边的利古里亚海 12 公里，东边不远处就是佛罗伦萨，只有几万人口。城内保存着许多中世纪的古迹，其中最著名的是比萨斜塔。为此，比萨小城成为著名的游览胜地，终年游人络绎不绝。

在城西门附近，文森昭家灰色的石头建筑门前，有一片草地，是孩子们嬉戏的乐园。草地上，经常有一群孩子在玩耍。其中有一个大个、健壮的金发男孩领着两个女孩和一个男孩，在草地上奔跑、唱歌、跳舞、捉迷藏。孩子们银铃般的笑声在天空回荡。

这个大个金发男孩就是小伽利略，已经 8 岁了。和他一起玩耍的有 6 岁的大妹维利娅，4 岁的小妹莉维娅和 2 岁的小弟米开兰其罗。

这一年，文森昭·伽利莱一家已经有了 4 个孩子。文森昭忙于经商，吉乌莉娅忙于家务。照顾妹妹弟弟的活儿就交给了小伽利略。

带领不懂事的孩子，也不是件容易的事儿，可是小伽利略爱动脑筋，他采用各种办法，将妹妹弟弟哄得很开心，给爸爸妈妈减轻了负担。

他多半是领他们游戏，玩腻了就领他们做玩具。他们拣来几块薄木板，绑在一起，中间钻出圆孔，套在一根长木木橛上，立起来就是一架风车。

有风的天气，风车就转，风越大，风车转得越快。孩子们望着转动的风车，高兴得手舞足蹈。

小伽利略还用硬纸壳，做成小船，再用剪子剪出纸渔翁，坐在船上，将小船放到西门外的小溪上，让它顺水向下游漂去。

孩子们对着快速行驶的小船高喊：

“鱼——喽！丰——收——喽！金银珠宝装满舱喽！”

小伽利略还会做 4 个轮子能自动向前跑的小车。他将轮子轴承缠上橡皮筋，把小车放在地上能跑十多米远。孩子们管这种车叫“小神车”。

一天，文森昭·伽利莱从商店回来，在家门前看到转动的风车和







地上跑的小车，甚为惊讶，忙问：

“这些玩具是谁做的？”

“大——哥哥！”孩子们异口同声地回答，“是他亲手做的。”

文森昭拿起地上的小车，仔细看了看，说：

“好，很好！这个玩具比商店卖的要好多了！”

回到屋里，文森昭兴致勃勃地对妻子说：

“咱们大儿子是个绝顶聪明的孩子，将来肯定会有出息的。”

“这要感谢圣母玛利亚，”吉乌莉娅一边烧饭一边说，“从他降生那天起，我就感觉到他不是平庸的孩子，不但聪明还特别懂事，这是圣母的安排，将来要超过他爸爸的。”

“说得对！”文森昭说，“我就是希望伽利略能够超过我，将来赚一大笔钱，摆脱现在的穷日子。”

晚饭后，文森昭常常弹弹风琴或吹吹笛子。那几个孩子都不太感兴趣，唯独伽利略守在爸爸身旁认真看，仔细听，没过多久，他就学会了弹风琴，吹笛子。

一个假日，文森昭从外边回来，听到从房间里传出悠扬的琴声。

“是谁弹琴？”文森昭想，“吉乌莉娅不会弹琴，这是谁呢？”

文森昭走进琴房，见到小伽利略正坐在风琴前，聚精会神地弹着，身旁有人站着看都不知道。等到弹完一曲，小伽利略猛然抬头，看到了爸爸，吓得立刻站起来，不知所措。

“不要怕，继续弹——”文森昭两手按住儿子的双肩，让他坐下，并和蔼地说，“弹得很好，你把方才的曲子，再弹一遍，让我听听有什么毛病没有？”

小伽利略重新坐好，认真弹完一遍后，文森昭说道：“总的来看很好，但是，合拍不谐调，你的指法也不对头。让爸爸弹一遍，你看看。”

文森昭坐下来，弹了起来。一边弹，一边讲解，小伽利略仔细看着。

