

历史的丰碑

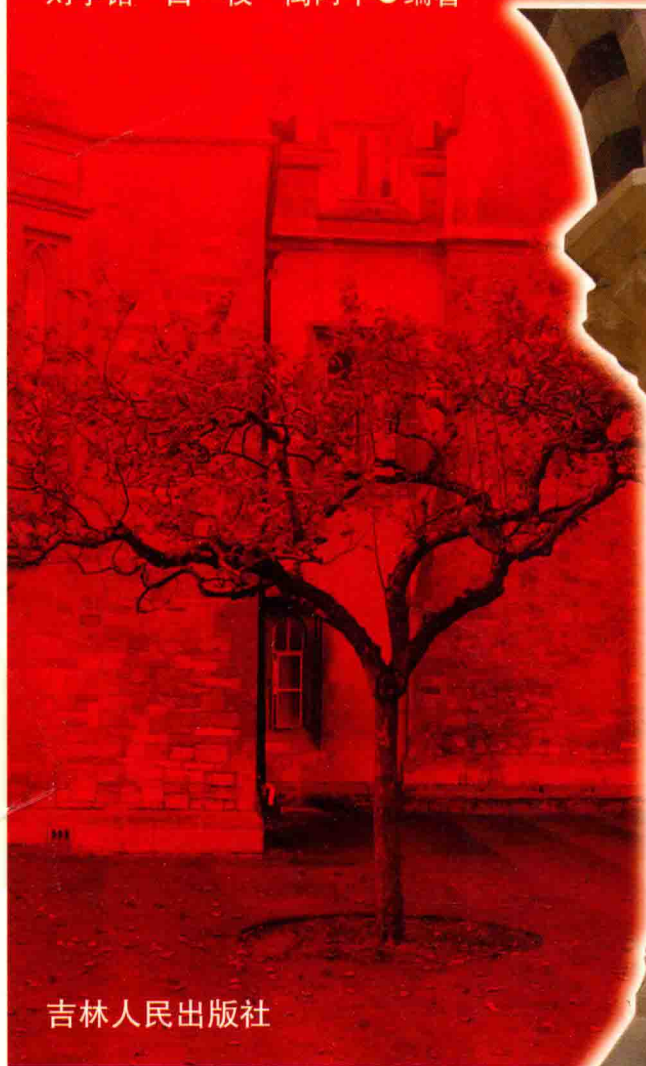
科学家卷

牛顿

经典物理学之父

LI SHI DE FENG BEI
CONG SHU

刘学铭 吕一枚 禹阿平●编著



吉林人民出版社

经典物理学之父 牛 顿

刘学铭 吕一枚 禹阿平



吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

经典物理学之父 牛顿 / 刘学铭, 吕一枚, 禹阿平编著.
长春: 吉林人民出版社, 2011. 4
(历史的丰碑丛书)
ISBN 978 - 7 - 206 - 07680 - 0

I. ①经…

II. ①刘… ②吕… ③禹…

III. ①牛顿, I. (1642 ~ 1727) 一生平事迹—青年读物

②牛顿, I. (1642 ~ 1727) 一生平事迹—少年读物

IV. ①K835. 616. 11 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 038670 号

经典物理学之父 牛顿

编 著: 刘学铭 吕一枚 禹阿平

责任编辑: 陆 雨 封面设计: 孙浩瀚

制 作: 吉林人民出版社图文设计印务中心

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 7548 号 邮政编码: 130022)

印 刷: 北京一鑫印务有限责任公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 10 字数: 72 千字

标准书号: ISBN 978 - 7 - 206 - 07680 - 0

版 次: 2011 年 4 月第 1 版 印 次: 2013 年 11 月第 2 次印刷

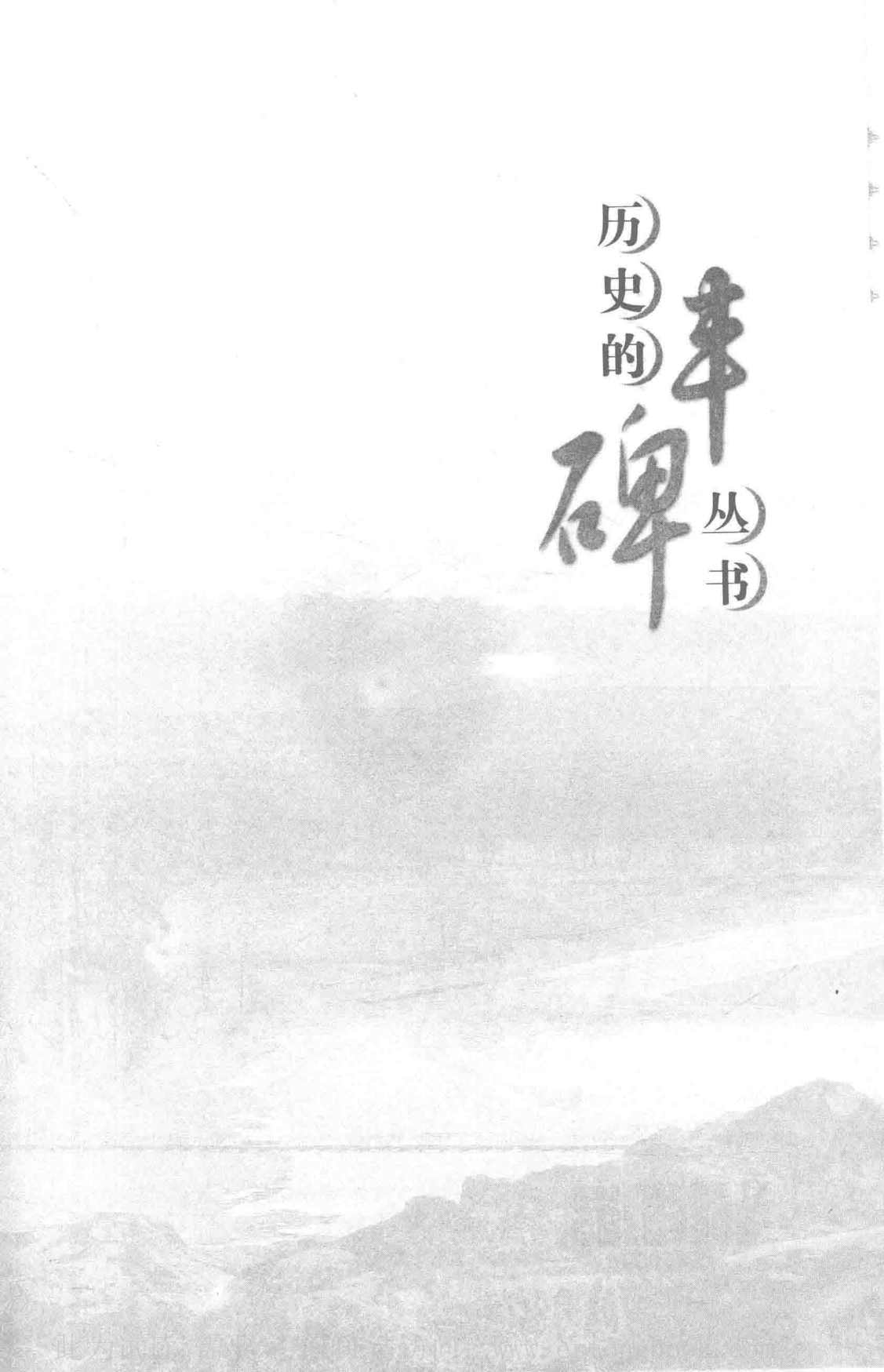
定 价: 28.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系调换。

目 录

童年工艺师	◎ 012
少年发明家	◎ 024
勤奋大学生	◎ 044
天才科学家	◎ 062
机械自然观	◎ 077
生命转折点	◎ 087
历史长空的恒星	◎ 100
褒贬际会的人生	◎ 110

历史
的
丰碑
丛书





经典物理学之父 牛 顿

刘学铭 吕一枚 禹阿平



吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

经典物理学之父 牛顿 / 刘学铭, 吕一枚, 禹阿平编著.

长春: 吉林人民出版社, 2011. 4

(历史的丰碑丛书)

ISBN 978 - 7 - 206 - 07680 - 0

I. ①经…

II. ①刘… ②吕… ③禹…

III. ①牛顿, I. (1642 ~ 1727) — 生平事迹 — 青年读物

②牛顿, I. (1642 ~ 1727) — 生平事迹 — 少年读物

IV. ①K835. 616. 11 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 038670 号

经典物理学之父 牛顿

编 著: 刘学铭 吕一枚 禹阿平

责任编辑: 陆 雨 封面设计: 孙浩瀚

制 作: 吉林人民出版社图文设计印务中心

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 7548 号 邮政编码: 130022)

印 刷: 北京一鑫印务有限责任公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

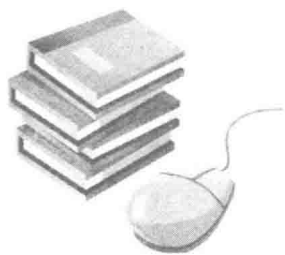
印 张: 10 字数: 72 千字

标准书号: ISBN 978 - 7 - 206 - 07680 - 0

版 次: 2011 年 4 月第 1 版 印 次: 2013 年 11 月第 2 次印刷

定 价: 28.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系调换。



编者的话

欲知大道必先知史。

回溯人类的足迹，人们首先看到的总是那些在其各自背景和时点上标志着社会高度和进步里程的伟大人物。他们是历史的丰碑，是后世之鉴。

黑格尔说：“无疑，一个时代的杰出个人是特性，一般说来，就反映了这个时代的总的精神。”普希金说：“跟随伟大人物的思想是一门引人入胜的科学。”

作为 21 世纪的继往开来者，我们觉得，在知史基础上具有宽广的知识结构、开阔的胸襟和敏锐的洞察力应是首要的素质要求，而在历史的大背景中追寻丰碑人物的思

◆ 历史的丰碑丛书

想、风范和足迹，应是知史的捷径。

考虑到现代人时间的宝贵，我们期盼以尽量精短的篇幅容纳尽量丰富的信息，展现尽量宏大的历史画卷和历史规律。为此，我们编撰了这套丛书。

编撰丛书的过程，也是纵览历代风云、把脉伟人心路、吸收历史营养的过程。沉心于书页，我们随处感受着各历史时期制高点上的人物和由伟大人物顺应时势体现、推动历史的人类征服力量。我们随着伟人命运及事业的坎坷与辉煌而悲喜，为他们思想的深邃精湛、行为的大气脱俗而会意感慨、拍案叫绝。

然而，在思想的远游和精神的享受的同时，我们也随之感受到历史脚步的沉重和历



编者的话 ◆

史过程的曲折。社会每前进一步都是艰难的，都伴随着巨大的痛苦和付出，甚至伴随着血污和秽气。历史的伟大在于它最终走向进步，最终在血污中诞生了鲜活的“婴孩”。

历史有继承性和局限性，不能凭空创造。伟人也有血肉，他们的思想、行为因此注定了同样具有历史的局限性和阶级的、时代的烙印；他们的功业建立于千千万万广大人民群众伟大创造的基础上。历史是人民群众创造的，高低有差的丰碑人物们是历史和时代造就的。同样，我们也无法否定此间他们个人的努力和素质的作用。这也正是我们编撰这套丛书的目的。

我们期盼着这套丛书得到社会的认同，对读者，特别是青少年读者之历史感、成就

◆ 历史的丰碑丛书

感和使命感的培养有所裨益。史海浩瀚，群星璀璨。我们以对广大青少年读者负责的精神，精心遴选，首批推出思想家、政治家、科学家和文学艺术家4卷100本，以后再适时增出。欢迎批评、指正。

历史的丰碑丛书

编委会

策划:胡维革 吴铁光

林巍 冯子龙

主编:胡维革 邢万生

副主编:贾淑文 谷艳秋

编委:(按姓氏笔画为序)

于二辉 刘士琳

刘文辉 孙建军

李艳萍 吴兰萍

杨九屹 隋军



牛顿不仅在经典物理学王国里，雄踞君主的宝座，而且在整个科学世界里，也占据极为显赫的一席。

牛顿集传统物理学理论之大成，完成了经典物理学的创建工作。发现了万有引力定律和机械力学三大定律，创立微积分以及光学理论，这一切使他名列人类文明的史册。

牛顿的光辉业绩激人奋进，牛顿的非凡人生给人以启迪。

牛顿原本是一个出身卑微、身体羸弱、智力平常的孩子，他是怎样成为一颗享誉世界、名垂千古的科学巨星的呢？追随这位伟人的生活轨迹，也有助于人们深谙人生的真谛。



目 录

童年工艺师	◎ 012
少年发明家	◎ 024
勤奋大学生	◎ 044
天才科学家	◎ 062
机械自然观	◎ 077
生命转折点	◎ 087
历史长空的恒星	◎ 100
褒贬际会的人生	◎ 110

童年工艺师

种子不落在肥土而落在瓦砾中，有生命力的种子决不会悲观和叹气，因为有了阻力才有磨炼。

——夏衍

无论是车水马龙的繁华闹市，还是人烟稀少的穷乡僻壤，凡是有人生存的地方，不管它暂时看来多么不值得称道，但你可千万不要忽视时间的神奇魔力。因为时间的无限延续，会赋予空间一切可能和机遇。它会使曾显赫一时的繁华场所变得天荒地老，沦为寂寥的大漠；它也会使某个一向被人遗忘的角落，出现令人惊叹的奇迹。

在英国林肯郡格兰沙姆镇南部约10公里之处，有一条小河宛如潜行的银蛇，时而隐踪于田野绿洲之中，时而现形于烈日骄阳之下。河岸边点缀几幢茅屋草舍，间或还可发现几段残垣断壁和旧房舍的陈迹。这是一个名叫武耳索普的小村庄。

1642年圣诞之夜，时光为这个小村庄带来了名扬

天下的机遇。一位名叫汉娜·牛顿的农妇，生下一个只有3磅重(不足3市斤)的婴儿，用1升左右的瓶子便可把这个瘦小的男孩装下。他，就是将给世界带来奇迹的伟大的牛顿。

牛顿是个遗腹子，在他出生前3个月，当农民的父亲就病逝了。在他3岁时，母亲与邻村的一位叫斯密士



← 牛顿故居

的牧师结了婚。他被寄养在外祖母家里。从此，他便陪着外祖母过着宁静恬淡、寂寞单调的生活。

外祖母虽然很疼爱他，但是这位异常勤劳的女人，每天总是忙里忙外不得片刻的清闲，她又要养牛喂马饲弄畜禽，又要洗涮做饭照料家务，还要锄地刨垄莳弄农田，根本抽不出时间陪伴他玩儿。而对一个三四岁的孩子来说，生活在他面前展示着一幅奇妙的、多彩的、陌生的画卷，这使他感到新奇、振奋和恐惧。他有时对一个事物感到惊喜而又困惑不解；有时被某一事物所激动想一试身手；有时被某种事物惊吓而寻求庇护。