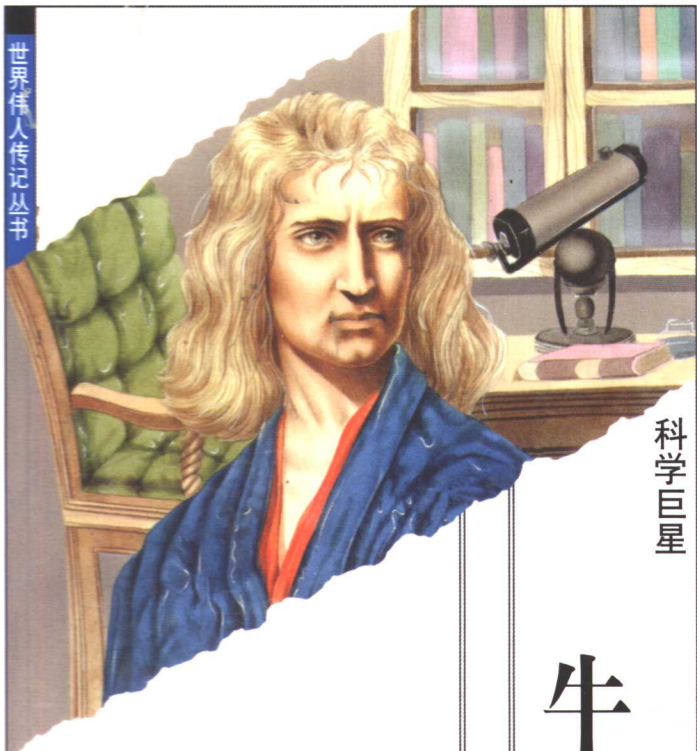


世界伟人传记丛书



科学巨星

# 牛 顿

编著◎杨政和

# ●世界伟人传记丛书目录

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1 至圣先师——孔子     | 21 天文泰斗——哥白尼     |
| 2 美国首任总统——华盛顿  | 22 帝王改革家——彼得大帝   |
| 3 科学之母——居里夫人   | 23 英明君主——康熙皇帝    |
| 4 平民总统——林肯     | 24 共产主义奠基人——马克思  |
| 5 一代英豪——拿破仑    | 25 革命先行者——孙中山    |
| 6 乐圣——贝多芬      | 26 诗坛巨子——歌德      |
| 7 白衣天使——南丁格尔   | 27 思想解放号手——伏尔泰   |
| 8 大发明家——爱迪生    | 28 动画大师——沃尔特·迪斯尼 |
| 9 童话大家——安徒生    | 29 圣雄——甘地        |
| 10 大探险家——马可波罗  | 30 音乐之魂——莫扎特     |
| 11 文化恩人——诺贝尔   | 31 千古一帝——秦始皇     |
| 12 新大陆发现者——哥伦布 | 32 平民思想家——卢梭     |
| 13 雄才大略——成吉思汗  | 33 文化巨匠——鲁迅      |
| 14 科学巨星——牛顿    | 34 文坛巨擘——托尔斯泰    |
| 15 大科学家——爱因斯坦  | 35 近代科学之父——伽利略   |
| 16 进化论创始者——达尔文 | 36 古代大军事家——诸葛亮   |
| 17 正史之祖——司马迁   | 37 科幻文学之父——凡尔纳   |
| 18 诗坛奇才——李白    | 38 诗词圣手——苏轼      |
| 19 电脑神童——比尔·盖茨 | 39 佛教始祖——释迦牟尼    |
| 20 世界文豪——莎士比亚  | 40 英国名相——丘吉尔     |

●科学巨星●

世界伟人

传记丛书

# 牛 顿

编写者●杨政和



## 世界伟人传记丛书序

早于 1/4 世纪以前的一个黄昏，有一群中年人和青年人聚会在东方出版社已故创办人游弥坚先生的家里，听取游先生语重心长的谈话。当时台湾的经济情况远不如今日，但已然有萌芽起飞的征兆。社会民生的物质生活，虽有长足的进展，但是精神生活的提升，则颇嫌步调缓慢。以出版界而言，纸张印刷既不能与今日比，而出版社也寥寥可数，成人的刊物虽然有很多，但好的少年读物则十分贫乏。游弥坚先生有鉴于此，想要为中国的少年男女编纂一些健康有益的优良读物。他的构想分两方面：一方面要从世界文学名著之中整理出一套可供少年阅读的《世界少年文学选集》，同时也配合出版适宜少年阅读的《世界伟人传记》。那个黄昏聚会在游先生家里的中年人和青年人，便是一群从台湾各地挑选出来担任执笔者。当时还在台大中文研究所读书的我，便是其中之一。虽然，那个黄昏距离现在已超过 1/4 世纪的遥远，我仍然不能忘记游先生对于少年读者的关怀，也还记得大家曾经多么热烈地交换意见和互相鼓励的情形！

精选出来的 20 多位世界伟人，完全是基于客观公正的立场，所以兼容古今中外，并没有特别强调民族本位的色彩，从教育、文学、科学、政治及艺术等方面选出最受世人崇仰敬爱的伟大人物。每一位人物的生长背



景各不相同，而他们在一生之中所表现的奋斗过程、不屈不挠的精神，则是异中有同的。但是为了顾及少年读者阅读的兴趣，这些传记都避免正面冗长的说教性叙述，而多从日常生活富于启发性的小故事来传达伟人所以成功的道理，尤其是着重在他们年少时代的生活特征，以企图诱发少年读者们的共鸣，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伟人传记时，能够于不知不觉之中领悟到做人处世的高尚理想。

至于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。每一个伟人传记的文后，都附有简单的年谱，让读者能够从中再度温习伟人的重要事迹。

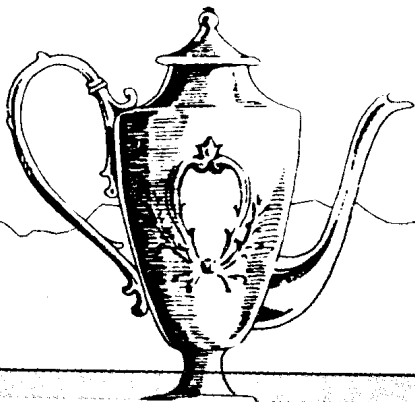
自《世界伟人传记》丛书的编纂构想以来，已经历了1/4世纪的时间。这期间无论社会或个人都发生过种种的变化，当初主其事的游弥坚先生已经作古，当初执笔撰写参与其事的人，也多四处星散，但是这一套书却一直流传下来，成为最受少年男女欢迎的课外读物之一。20多年以来，许多年少时读过这一套书的人，也已经有很多长大成人各奔前程了。想到这些，我如今执笔为这一套丛书写序时，心中充满了感慨与感动。现在，《世界伟人传记》将做一些增厂扩充，同时配合今日经济状况，予以精益求精地重新编排，继续让未来更多的少年阅读。我衷心希望无论过去与未来阅读这一套书的人，都能深刻铭记编撰人的苦心，从伟人们的传记中汲取崇高的人生哲理。

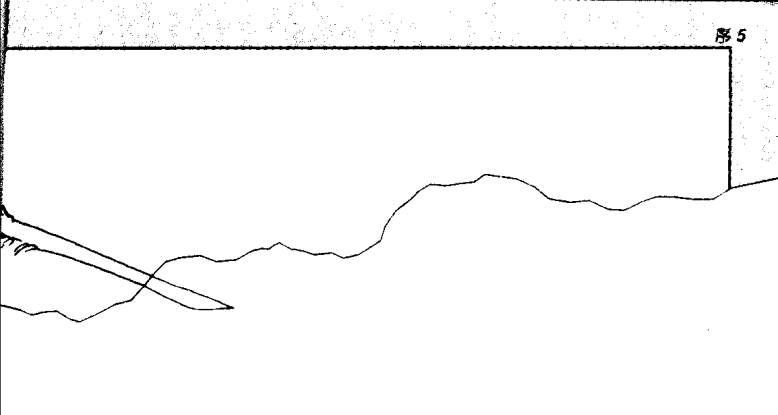
林文月谨誌



19世纪以后，世界文明便以雷霆万钧之势，日新月异，这一切的进步，该完全归功于牛顿建立的新科学基础

牛顿生长在一个偏僻的农村里，由于一出生就失去父亲，母亲后来又改嫁他人，因此养成他孤僻的个性。起初他在学校的功课并不好，受到同学的鄙视，但在一次打架事件中，瘦小的牛顿赢了，同学们对他的印象大为改观，这件事使他认清了：惟有比别人强，才能受到尊重。于是牛顿发愤用功，终于成为一个伟大



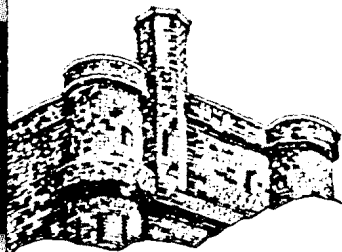


的学者，为人类缔造不朽的科学成果。

金钢钻如果长久埋藏在地下，和普通的石头没有两样；牛顿的确是一位罕见的天才，但如果只依恃着天分，不肯努力，最后仍不过是个籍籍无名的农夫罢了。他的故事，应验了那句老话：“成功是百分之一的天才，加上百分之九十九的努力。”

编者识





## ◀ 少年时代 ▶

- 从死神手中逃脱 / 8  
母亲改嫁 / 12  
敲敲打打的童年 / 14  
可怕的私塾 / 18  
铁骑兵 / 23  
石制日晷仪 / 27  
发愤的弱者 / 29  
魔术风车与水钟 / 33  
辍学回家 / 41  
迷糊的庄稼汉 / 44



## ◀科学之门▶

重返校园 / 48

初恋 / 51

剑桥大学 / 56

广大世界 / 61

发现万有引力 / 66

美丽的彩虹 / 71

## ◀旭日东升▶

皇家学会的荣誉 / 78

发明大论战 / 82

提拔后进 / 87

伟大的发现 / 91

重新出发 / 94

永垂不朽的巨著 / 98

维护学术自由 / 101

吹寇利的怪人 / 104

久等了，葡萄酒 / 107

沉默的议员 / 109

## ◀晚年生活▶

精神失常 / 112

观测天文 / 117

担任造币局局长 / 120

田园乐 / 126



## 从死神手中逃脱 1642 年的

圣诞夜里，英格兰北部荒僻的山丘上，只见一幢农庄窗口，透出摇曳的烛光，窗内人影穿梭，显得非常忙碌的样子。冷冽的北风吹得庭院里的树木窸窣作响，屋内凝重的气氛，使原该充满欢乐的圣诞夜，呈现出一幅萧瑟的景象。

这时，隐约从农庄里传来断续的呻吟声，使这刺骨的寒夜，显得更加凄凉。凄惻的呻吟声时强时弱，彻夜不断。

不久，天空由惨灰渐渐为淡蓝，太阳也悄悄升起，温暖的阳光暂时驱散了夜里的萧瑟。

在此起彼落的鸡鸣狗吠中，混杂着一阵阵微弱的婴儿啼哭声，不仔细倾听，还真察觉不出呢！

不一会儿，农庄的大门咿呀一声打开，两个穿着围裙、披着黑色披肩的女人，拖着疲惫的脚步，蹒跚地走了出来。

她们一边哆嗦地哈着手，一边加快脚步赶路。一路上，身材瘦高的女人直埋怨：

“真是倒楣，折腾了整个晚上，才把孩子接生出来，现在还得走那么老远的路去拿

## 少年时代

的工艺世界，找到了知心的朋友。  
孤单的小依撒克，终于在风车、水钟……

药，真把人给累死了！”

矮胖的妇人听了，白了她一眼，仍旧默默地赶路。瘦高的女人看胖女人没有什么反应，嘴里又开始嘀咕了起来：

“还不都是你，叫你不要多管闲事，你偏不听。这下子可好了，婴儿不但早产还又生病，天气这么冷，等我们把药拿回来，那个孩子恐怕早就冻死了，我们岂不是白忙了一场？”

沉默了许久的胖女人，这时再也忍不住了，便不耐烦地说：

“你说够了吗？你难道连一点同情心也没有？你想想看，孩子那么瘦弱，还没出生父亲就死了，现在又全身痉挛，真是可怜！别再抱怨了，还是赶快把药拿回来要紧，否则那孩子恐怕没救了！”

被矮胖的农妇这么一说，高瘦的女人也自觉理亏。于是，低着头默默地加紧脚步，朝北威沙姆村的路上走去。

而农庄里这个刚出生的小婴儿，因为痉挛的关系，呼吸越来越急促，并且啼哭不停。婴儿的母亲汉娜又心疼又着急。望着怀中这个瘦弱的小生命，想起刚刚去世的丈夫，不禁悲伤地流下泪来。邻妇依莎看到这个情形，不禁一阵心酸，便安慰她说：

“汉娜，别难过了，上帝一定会保佑这个孩子的。”

“不过，依莎，我还是很担心！”

汉娜哽咽地说。



“不用担心了，她们一定会及时把药拿回来的。”

依莎嘴里虽说不急，心里却像热锅上的蚂蚁一样焦躁不安。在房里焦急地走来走去，还不时探头到窗外望一望。

窗外，寒风咻咻地吹着，阳光无力地照着大地。辽阔的原野，不见任何人影。

躺卧床上的汉娜，此时不禁想起从前和丈夫并肩站在窗前观赏四季景色的时光。

“如果这孩子能安然地度过难关，一定要替他取个和丈夫一样的名字，作为纪念。”汉娜喃喃地告诉自己。她突然产生一股信心，相信这孩子一定能活下来，能和她并肩欣赏风景，听她诉说父亲的种种。

时间毫不留情地溜过，却还不见那两个妇人回来。依莎焦急地嘀咕着，一会儿走到窗口去看个究竟，一会儿又走到火炉旁添加几块木头，一刻也无法静下来。

婴儿的呼吸愈来愈急促，哭声也越来越微弱。依莎再也耐不住了，连连跑到窗口去张望，忽然她尖声叫道：

“汉娜，她们回来了！”

妇人及时带回来的两帖药，使得这个奄奄一息的婴儿，终于从死神的手中逃脱，侥幸地活下来。

金黄色的阳光斜照入窗内，轻抚着婴儿细嫩的面颊。汉娜轻吻着婴儿的额头，带着满足的笑容，低声念着：依撒克·牛顿。

## 母亲改嫁

牛顿生于1642年12月25日圣诞节清晨，他的出生地——乌而索坡，是英格兰北部一个偏僻的小村子。牛顿的家族在这个村庄已经居住了几百年之久，并且拥有一个小农场。虽然如此，他们每年的收入却还不到30镑，生活非常困苦，牛顿的祖先们只好在山谷间另寻一块肥沃的土地耕种，以增加收入，贴补生活。

牛顿的父母都出生于农家，有着农人特有的纯朴厚实性格，这些性格在牛顿的血液里流动着，深深地影响他日后的行为。

一出生就失去父亲的牛顿，在母亲细心的呵护下，终于安然地度过了多病的童年。汉娜看着日益茁壮的儿子，心中也觉得相当安慰。为了使牛顿生活得更好，汉娜每天像蚂蚁般辛勤地工作，岁月就在血汗与欢笑声中飞逝而去。

1640年代的英国，由于国王与国会之间常发生冲突，国内一直处于风暴中。

国王查理一世认为国王的权威是上帝所赐予的，国王只需对上帝负责，不用向人民负责，而且宪法与国会都是人创造的，所以国王不应该受国会或法律束缚。

但是，国会方面为了维护人民的自由和权利，对于查理一世的论调极表反对，从此冲突不断。

小依撒克就在这种动荡不安的局势下，一天天地长大。而相反的，汉娜却愈形憔悴，长期的劳累使她原本衰弱的身体更加虚弱。汉娜的哥哥眼见她一天天地消瘦，心里十分不忍，频频劝她改嫁。

起初，汉娜坚决地表示，不管日子怎么难过，她都要独力照顾孩子，绝对不再结婚。但是，经不起哥哥一再劝说，同时也为了往后的日子着想，她终于决定改嫁了。

1645年1月，牛顿4岁的时候，母亲和北威沙姆村的巴巴纳斯·史密斯牧师结婚了。

父亲早逝，现在母亲又改嫁了，牛顿只得和祖母相依为命，过着孤单寂寞的日子。



## 敲敲打打的童年

屋外正下着牛毛似的小雨，小依撒克双手撑着下巴，静静地望着窗外飘落的雨滴，脸上带着一抹5岁孩子不该有的落寞神色。

自从母亲改嫁以后，依撒克变得很孤单，家里除了祖母外，再也没有人可以陪他玩，而祖母为了照顾家计，每天忙进忙出的，根本没有时间可以陪他，因此养成他独自游戏沉思的习惯。

雨细细绵绵地下个不停，小依撒克正盘算着如何打发这个无聊的雨天。他茫然地望着濛濛的细雨，忽然眼睛一亮，想起有次在仓库里，曾看过一把铁锤和一些铁钉，那些似乎都是很好玩的东西，于是拔腿就往仓库跑去。

仓库里，祖母正在打理谷子。他问祖母说：

“奶奶，铁锤和铁钉放在哪里呢？”

祖母回过头来，看见孙子满脸雨水，很是心疼，顺手拿起一块干布擦他的脸和头发，一边疼惜地责骂：

“下这么大的雨还乱跑，你看，淋得全身湿漉漉的，着凉了怎么办？对了，你找铁锤和钉子干什么？”

“奶奶，不要生气嘛，外面正在下雨，我不能出去玩，只好找其他东西来玩了。”

小依撒克委屈地辩解。



祖母不忍心再责备他，马上从工具箱中拿出铁锤和钉子，笑着对依撒克说：

“拿去吧！不过千万要小心，不要把手砸破了。”

小依撒克兴高采烈地接过工具，又从仓库的废物堆中找出一块厚木板，把钉子一一钉在木板上，专注得像个工匠。

祖母看在眼里，心想：别的孩子总爱找玩伴玩儿，小依撒克却老是喜欢一个人玩些奇奇怪怪的玩意儿，该不会有什么问题吧？不过，看他钉东西的动作满利落的，应该是个正常的孩子才对。

“依撒克，你钉这些钉子做什么用呢？”

依撒克歪着小脑袋想了一想，说：

“我可以把板子锯成一块块的，再钉起来做成各种东西呀！”

祖母听了，连忙称赞他说：

“嗯！你真聪明，让奶奶来帮你锯，好吗？”

“不要了，我想自己动手锯。奶奶，您只要告诉我怎么使用锯子就可以了。”

小依撒克学着祖母的样子，笨拙地把木板锯成一块一块的，再用钉子钉起来，变成一个奇形怪状的箱子，祖孙两个看了笑呵呵……。

自从依撒克学会使用一些简单的工具后，只要一有