

影响人类历史进程的100人

影响人类历史进程的100人

十大发明家

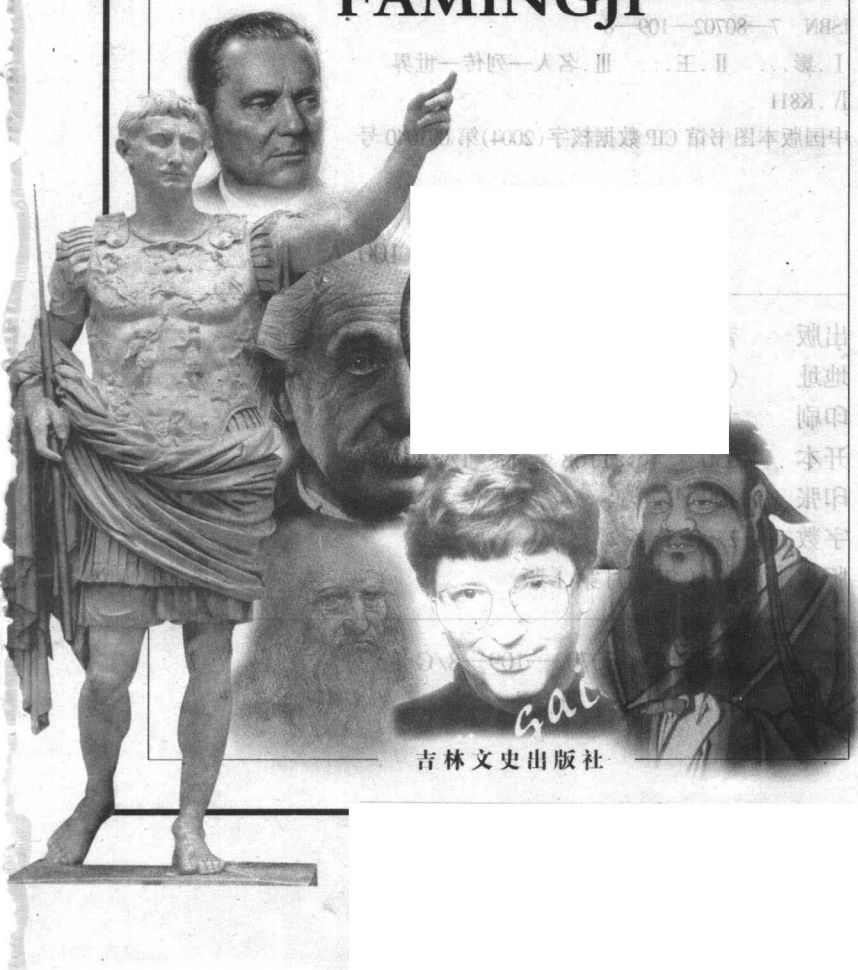
吉林文史出版社

影响人类历史进程的

100人

发明家

FAMINGJI



责任编辑:姜 越
封面设计:永铭记文化

图书在版编目(CIP)数据

影响人类历史进程的 100 人/王振华编著. —长春:

吉林文史出版社, 2004. 8

ISBN 7—80702—109—8

I. 影... II. 王... III. 名人—列传—世界

IV. K811

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 091040 号

影响人类历史进程的 100 人

出版	吉林文史出版社
地址	(长春市人民大街 124 号)
印刷	北京通州鑫欣印刷厂
开本	850 毫米 × 1168 毫米 1/32
印张	109
字数	2300 千字
版次	2004 年 9 月第 1 版

书号	ISBN 7—80702—109—8/G·82
定价	258.00 (全十册)

目 录

避雷针的发明者——富兰克林	1
一、印刷工人	2
二、白手起家	9
三、科学发明	15
四、转入仕途	22
五、《独立宣言》	31
蒸汽机发明者——瓦特	37
一、少年瓦特	38
二、学徒生涯	43
三、初试蒸汽	47
四、模型的启示	54
五、寻求资本支持	58
六、收获成功	67
七、晚年余辉	71
电气化时代的先驱——法拉第	75
一、困窘的童年	76
二、戴维的助手	80

●影响人类历史进程的 100 人

三、伟大的发明	81
四、惊人的业绩	87
五、场论的胜利	89
炸药的发明者——诺贝尔	95
一、工程师之子	96
二、为了维护人类的和平	98
三、硝化甘油炸药诞生	106
四、达纳炸药研制成功	115
五、威力更大的胶质炸药	122
六、无烟火药的伟大贡献	127
七、一个让世界震惊的决定	128
八、诺贝尔基金会	131
最伟大的发明家——爱迪生	133
一、多问的孩子	134
二、艰难的经历	136
三、最小的办报人到漂泊的报务员	138
四、早期的发明	141
五、电话机的改造	146
六、机械录音机	151
七、电灯的问世	154
八、爱迪生的晚年	159
电话大王——贝 尔	165
一、语音学世家的熏陶	166

二、才华出众的年轻教授	170
三、梅花香自苦寒来	172
四、贝尔的试验	175
实现飞天梦想的人——莱特	187
一、飞行之梦	188
二、点燃飞行之火	194
三、艰难的探索	199
四、伟大的成功	205
五、莱特飞机公司的辉煌	222
六、奥维尔的晚年	228
青霉素的发现者——弗莱明	233
一、对抗致病细菌	234
二、发现青霉素	239
三、成功的实验	243
四、合成青霉素	245
原子弹之父——费 米	257
一、少年志向	258
二、投身中子的研究	263
三、“敌侨”科学家	269
四、蘑菇方升起	275
五、永远的怀念	282

●影响人类历史进程的 100 人

导弹之父——布劳恩	287
一、火箭天才	288
二、火箭	289
三、侨居美国	290
四、开创宇宙时代	292
五、主持航天	298

避雷针的发明者——富兰克林

(美国 1706 ~ 1790)



* 人物点评

他孜孜不倦地努力，从一个普通的印刷厂的学徒工干起，终于成为卓越的文学家、实业家、科学家和杰出的外交家、军事家……他的一生，充满了传奇色彩。

* 传世名言

如果灾难没有出现，那我们的恐惧是徒劳的；如果灾难已经发生，那恐惧只会增加我们的痛苦。

一个人失败的最大原因，就是对于自己的能力永远不敢充分的信任，甚至自己认为必将失败无疑。

一、印刷工人

1706 年 1 月 6 日，在美国的波士顿米尔克大街的约赛亚·富兰克林家中，生了一个男孩子。父亲约赛亚十分高兴，为儿子起名为本杰明·富兰克林。

富兰克林出生的时候，美国还不是一个独立的国家，北美仍是英国的殖民地，那里有土著印第安人，还有大部分从英国等地迁移过来的人。约赛亚为逃避宗教迫害，1693 年夏末，他变卖了所有的家产，离开世代相袭的祖居地，远涉重洋，来到了北美。

约赛亚原是染匠，可是来到波士顿后，这个行业无人问津，便改行做肥皂和蜡烛业，由于他精于商道，恪守信用，人也正直善良，生意越做越好，很快成了波士顿小有名气的商人。

约赛亚共结过两次婚，前妻玛丽死于产褥热，留下五个孩子。富兰克林的母亲阿拜亚是他第二个妻子，她一共生了十个孩子。富兰克林是男孩子们中最小的一个。

有着众多的孩子，富兰克林家的日子是十分艰难的。作为小业主的父亲终日操劳，母亲勤俭持家。富兰克林的哥哥们很早就去做学徒工，以补贴家用。

富兰克林天生聪颖，很小的时候就能识字认单词了。别人都夸他是个神童。父亲也觉得他将来可能有所造就，在他八岁的时候，就送他去了文法学校上学。

在学校里，他勤奋好学，深得老师们的宠爱。他的成绩一直名列前茅。他的伯父对他也更加关心，把自己发明的一种字

母速写的方法教授给了富兰克林，还把自己编印的一本速记方面的小册子送给了他。从此，富兰克林更加用心学习了。终于在1715年底，以优异成绩升入三年级。

然而，家庭的重担压得父亲喘不过气来。孩子们很多，日常生活开支很大。父亲不得不重新考虑让富兰克林上学的问题。他想，假如富兰克林将来能考上大学，家里也难以供他上学的。何况很多受了高等教育的人到最后不仍然是一贫如洗吗？不如让他尽早涉足社会，走比较切合实际的道路。

有感于此，富兰克林的父亲看到他的文法成绩很不错，所以再打算让他进写算学校学习，以备将来生活工作所需。当时父亲的考虑是很全面的，但是，富兰克林的数学成绩却一直不好，尽管他十分努力，刻苦，但或许兴趣不在这方面，所以成效不大。

富兰克林的父亲原本是做印染这一行的，但这一行业后来不足以养家，就改行做起了肥皂和蜡烛的生意。这就需要更多的人手。因此，父亲就让富兰克林下了学，回家做帮手。富兰克林流着眼泪，十分悲伤地告别了自己的学校。他发誓，即使自己不在学校，也绝不放弃学习。

回到家里，富兰克林的主要工作是剪烛芯，浇灌蜡烛模具。有时候帮助父亲看守店铺，或者去采买原料，推销产品。一天的工作十分劳累，但他仍利用空隙时间学习读书。

同许多儿童一样，富兰克林也十分喜欢玩耍。他的家附近有池塘，还有小河，他常常同小伙伴去嬉水划船。由于他聪明好学，深得小伙伴的信任。

有一次，他同小伙伴们一起去池塘边钓鱼，由于人们来去较多，池塘边十分泥泞。他就想，若能有一个钓鱼台就好了。他

●影响人类历史进程的 100 人

就想动员伙伴们砌个钓鱼台。这样既便于玩耍，又方便钓鱼。可是，去哪里弄石块呢？富兰克林发现在附近盖房的工地上有很多石块。于是，趁晚上工人下班之后，他号召伙伴们前去搬运。

小伙伴们兴致很高，很快他们在泥泞的池塘边上修起了一个钓鱼台，看着自己的杰作，伙伴们乐了。

第二天，盖房的工匠们一来到工地，发现盖房用的那堆石料不见了，都十分纳闷。谁胆敢偷别人的石料呢？于是，大家分头去查询。细心的人发现池塘边上多了一截石砌的台子。于是，大家都去查看，果然是丢失的石料。

工人们很生气，就追问是谁带头干的。小孩子当然经不住大人的追问，有人就说是富兰克林的主意。于是，人们纷纷指责富兰克林。

富兰克林辩解道：“把池塘岸边修好，也是为了大家钓鱼方便呀！”

富兰克林的父亲听说后，狠狠训斥了他一顿，告诫他说：“为了自己的利益去损害他人，无论做什么都是不对的。”

父亲的话在富兰克林的心里激起了层层涟漪，给他留下了很深的印象，以致此事后来仍使富兰克林记忆犹新。

富兰克林十二岁时，他的哥哥詹姆斯结婚了。在父亲的安排下，富兰克林进了哥哥的印刷所。

詹姆斯比富兰克林大九岁，曾经在英国伦敦学习过印刷技术，学成之后买了印刷机和很多铅字，在波士顿开了印刷所。

父亲为让富兰克林今后有个正当职业，能自食其力，便把这次安排看得非常重要。按当时的惯例，他亲自拟定合同，让兄弟俩签订师徒合同，自己做公证人。

在合同里，明文规定，富兰克林自签约之日起以学徒身份学习技术，为其兄服务直至二十一岁，仅允许在最后一年领取最低薪金。在学徒期间，徒弟必须服从师傅的一切安排，听从师傅的一切召唤，执行他的命令，并为师傅保守秘密。而师傅则必须让徒弟学好必要的技术，并提供膳食、住宿和其它的生活用品等等。

为示郑重，父亲还为富兰克林交了十镑的学费，母亲为他缝制了一件棕色皮围裙，算是一件工装。从此，富兰克林时常出入于哥哥的印刷所里了。

哥哥詹姆斯是个责任心很强的人，而且富有事业心。他对弟弟管束十分严厉。有时富兰克林对他那种家长制苛刻的管束十分反感，并诉之于父亲，父亲就耐心地给予劝解。

由于富兰克林的聪明好学，很快就掌握了排版、印刷、装订等印刷技术，还不时地对工艺进行改进，加以创新，并帮助哥哥扩大经营市场，很快成为哥哥的好帮手。

学徒工的生活是十分劳累的，但富兰克林有着强健的体魄，因此对这些并不在意。他只关心有无书读。对他来说，读书可谓第一需要。在印刷所里，他能读到一些新书。但那些书大多是一些宗教宣传方面的书，有许多是教科书，这难以满足他。不过，由于业务的关系，他认识了书店里的几个学徒工，同他们很要好，于是他提出借书店里的书看，他们答应了。

这样，富兰克林就可以有很多书读了。他读过《苏格拉底回忆录》、《名人传》等书。在书店里借的书要保持清洁，有时要迅速归还。因此，为了第二天还书，富兰克林往往读到深夜，有时一直读到天亮。

少年的富兰克林充满了幻想，他一时对诗歌着了迷，梦想

●影响人类历史进程的 100 人

将来成为一个大诗人。所以，在工作之余，他就作起了诗。他的三伯父对他的诗作很感兴趣，对他大加赞赏，并把自己的诗作拿给他看。这更激发了富兰克林的创作欲望。他先后写了《灯塔的悲剧》和《水手之歌》。《灯塔的悲剧》写的是厄瑟莱克船长与他的两个女儿一起航海，不幸沉船遇难的故事；《水手之歌》叙述了海盗里奇被捉的经过。当然，这两首诗并不能算是好作品，因为它们几乎都是用俚语写成的。

学习是无止境的，对富兰克林来说，要想去探索大自然的奥秘，要想去征服世界，就必须多读书，多学习。所以，时间对他来说是非常宝贵的。

1720年8月，詹姆斯创办了《新英格兰报》，这是美洲第二种报纸。此前，波士顿只有一种报纸，名字叫《波士顿邮报》，是官方办的，内容十分乏味，观点迂腐陈旧。詹姆斯想以崇尚民主自由为宗旨，用人们喜闻乐见的形式办报。并针砭时弊，歌颂真善美，揭露社会的假丑恶。创刊前，詹姆斯的朋友曾劝阻他，认为在北美有一份报已经足够了，但詹姆斯坚持已见。果然，报纸创刊后，立刻给波士顿沉闷的氛围输入了新鲜空气，人们争相阅览，订户与日俱增，很快有了较大的发行量，报纸上的文章成了人们议论的话题。

《新英格兰报》的创办，使得印刷所的事务更加繁忙。富兰克林每天忙于排版、印刷，还要去送报。尽管他十分忙碌，但他却很兴奋，常为报上的文章所吸引。看到哥哥的一些好朋友为报纸撰稿，听到他们对自己文章的议论，富兰克林也想试试。

为了不招致哥哥的非难拒绝，富兰克林决定用匿名的形式写文章，然后趁无人之机，将文章从印刷所的门缝里塞进去。

于是他便以“多古德”为笔名，首先写了一篇名为《海之歌》的短文，“送”到了印刷所。

第二天，詹姆斯发现了那篇文章，看后赞不绝口，又让他的几个朋友阅览。他们都认为文章一定出自一位有才学的大人物之手。富兰克林暗自高兴。此后。他又以“多古德”为笔名，写了几篇文章，结果都被报纸采用了，并成为人们关注的焦点。

富兰克林的文章观点明确，或针砭时弊，或颂扬民主自由；或揭露宗教伪善，或歌颂正直善良的人性。这些文章不但带来了广泛的影响，有着深刻的社会意义，而且给印刷所也带来了经济方面的利益。

多古德的名字多次出现在报纸上，起初并未引起詹姆斯的过分关注。因为撰稿人采用笔名发表文章是很平常的事。直到后来，《哈佛学院之梦》一文的发表，才引起了他的警觉。

在《哈佛学院之梦》一文中，作者写道：“贫穷和财富把守着学校的大门，‘学问’在一个高高的圣殿之上，无数人凭借父母的钱财铺路，历尽千辛万苦方能步入‘学问’殿堂。然后学会了保持自己的绅士派头，而返回时，像个傻瓜似的高傲自大……”这种观点，使詹姆斯立刻想到了没有受过多少正规教育的富兰克林。以后他就更加留心富兰克林的一举一动了。

终于，在一天夜里，詹姆斯见到了“多古德”的尊容，原来正是富兰克林。自己的猜测得到了证实。他并不为自己的“名人”弟弟而高兴，相反，他却十分恼怒。他认为富兰克林玷污了师徒名分，不该欺瞒他，对他大加责难。

1723年，由于《新英格兰报》对时事的猛烈抨击，惹恼了议会，詹姆斯被议会当局逮捕。当局追问他那些文章的作品

●影响人类历史进程的 100 人

者，詹姆斯未予透露。当局又传讯了富兰克林。对他严加审问。

富兰克林十分痛恨议会，又出于师徒之情，兄弟之义，他什么也没说，议会一无所获，就把他放了出来。

哥哥被捕入狱后，年少的富兰克林独自一人承担起了印刷所的重担。他不但安排报纸的排版印刷，而且还撰文，抨击议会的专制统治，提倡民主自由之风。他在文章中说：“没有思想自由就不可能有智慧存在。言论不自由就没有公众的自由；每个人不能利用自己手中的权力去损害他人的权利……”他的一系列观点深得读者的认同。

一个月之后，詹姆斯获得了释放。同时，当局下令，严禁他继续出版报纸。这无疑给了詹姆斯一个沉重的打击。如何才能把自己的事业继续下去呢？

詹姆斯和他的朋友们在印刷所里开会，商议对策。有人提议改变报纸的名称，詹姆斯不同意。最后，大家想出了一个应付当局的绝妙主意。即对外宣布詹姆斯与富兰克林解除师徒关系，报纸改由革杰明·富兰克林的名义出版。暗中，双方另立一份师徒合同。这样，既应付了当局，二人师徒关系未变。

这样，《新英格兰报》得以继续刊行。而且发行数量大增，成为倍受读者欢迎的报纸。

詹姆斯与富兰克林兄弟俩在与议会当局作斗争时同心协力，团结一致，在工作中也能相互配合。然而，性格上的差异，利益上的冲突也使他们产生了难以弥合的裂隙。双方积怨已深。富兰克林决定离开哥哥的印刷所，另找出路。

詹姆斯为此十分生气，为了能继续控制他，他不惜辛苦，四处游说，要城里的每个印刷所都不要雇佣富兰克林，而且当

地教会和官方当局也把他视为反叛者和异教徒，这促使富兰克林下定了离开此地，到外面去闯荡世界的决心。

1723年10月的一个夜晚，十七岁的富兰克林瞒着双亲，踏上了闯荡世界的征程。

二、白手起家

年轻的富兰克林坐船来到费城并在朋友的帮助下找到了一份印刷工作。

富兰克林白天在他的印刷所里，忙于印刷业务，排字、印刷、装订、修理机械，处理各种事务，把基维尔的印刷所料理得井井有条，老基维尔非常满意。

夜晚，富兰克林回到自己的住处，简单地吃些食物，便开始读书。艰苦的环境磨练着他的意志。读书中，他吸取了许多有益的精神食粮。费城的这段生活，可以说为富兰克林今后的成功打下了基础。

在费城自由的社会环境中，善于交往的富兰克林很快结交了一些年轻的朋友。其中有一位诗人拉尔夫，两人交情甚笃。他们在一起谈论人生，交流体会，这使富兰克林获益不少。

由于费城物价较为便宜，加上富兰克林生活十分节俭，因此，他的生活较为安适。除了买书，他把节省的钱存起来，以备以后之需。

这期间，富兰克林与李德小姐的感情有了发展，李德小姐的父亲是个房地产商，刚刚去世，母亲俭朴勤劳。母女两人靠卖药维持生计。母亲教女很严，轻易不让女儿与成年男子接触。

●影响人类历史进程的 100 人

富兰克林来这里居住以后，她见新来的这个小伙子体格强健，才思敏捷，性格刚毅，气质不俗，就准许女儿与这个小伙子接触，但严密关注着两人感情的发展。

由于在费城挣了点钱，富兰克林的穿着打扮已今非昔比。他身穿整洁的服装，佩带一块怀表，兜里有五镑银币。这天他来到哥哥詹姆斯的印刷所，詹姆斯对于富兰克林的到来似乎无动于衷，他勉强应付了一下，就去干自己的工作去了。

此时的富兰克林已经学会了忍耐和宽容，他理解哥哥此时的心情，因此毫不介意。于是，他跑到印刷所，同那些旧日的工友热烈地交谈起来。

工友们向他问这问那，富兰克林向他们介绍了自己的经历，讲述了费城及那里的印刷所的情况。并拿出自己的表，和随身携带的银币。大家都十分惊奇，因为波士顿的人们一直是用纸币的。

最后，富兰克林拿出钱，给大伙留下买酒，并给哥哥詹姆斯留了一份。

这次会面，兄弟俩非但没有和好，他们之间的裂痕反而更大了。詹姆斯认为富兰克林在他的印刷所里的所做所为简直是对他的一种羞辱，令他的自尊心大受伤害。说他永远也不会宽恕富兰克林的。

在波士顿住了一段时间以后，富兰克林决定返回费城。他的父亲见到他和詹姆斯不能和好，又见到他已逐渐成熟，可以继续去闯荡社会，就答应了他，并嘱咐他今后一定要勤奋工作，注意节俭，这样，到了二十岁，他自己就可以挣足自己开办印刷所的钱来。

就这样，富兰克林怀揣着父亲给威廉总督的信，在亲人的