

历史的丰碑

科学家卷

# 冯·诺伊曼

## 电子计算机之父

LI SHI DE FENG BEI  
CONG SHU

韩文峰 张邦佐 ● 编著



吉林人民出版社

# 电子计算机之父 冯·诺伊曼

韩文峰 张邦佐

吉林人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

电子计算机之父 冯·诺伊曼 / 韩文峰, 张邦佐编著.

长春: 吉林人民出版社, 2011. 4

(历史的丰碑丛书)

ISBN 978 - 7 - 206 - 07656 - 5

I. ①电…

II. ①韩… ②张…

III. ①冯·诺伊曼(1903 ~ 1957) — 生平事迹 — 青年读物

②冯·诺伊曼(1903 ~ 1957) — 生平事迹 — 少年读物

IV. ①K837. 126. 11 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 037164 号

# 电子计算机之父 冯·诺伊曼

编 著: 韩文峰 张邦佐

责任编辑: 张文君 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 - 07656 - 5

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

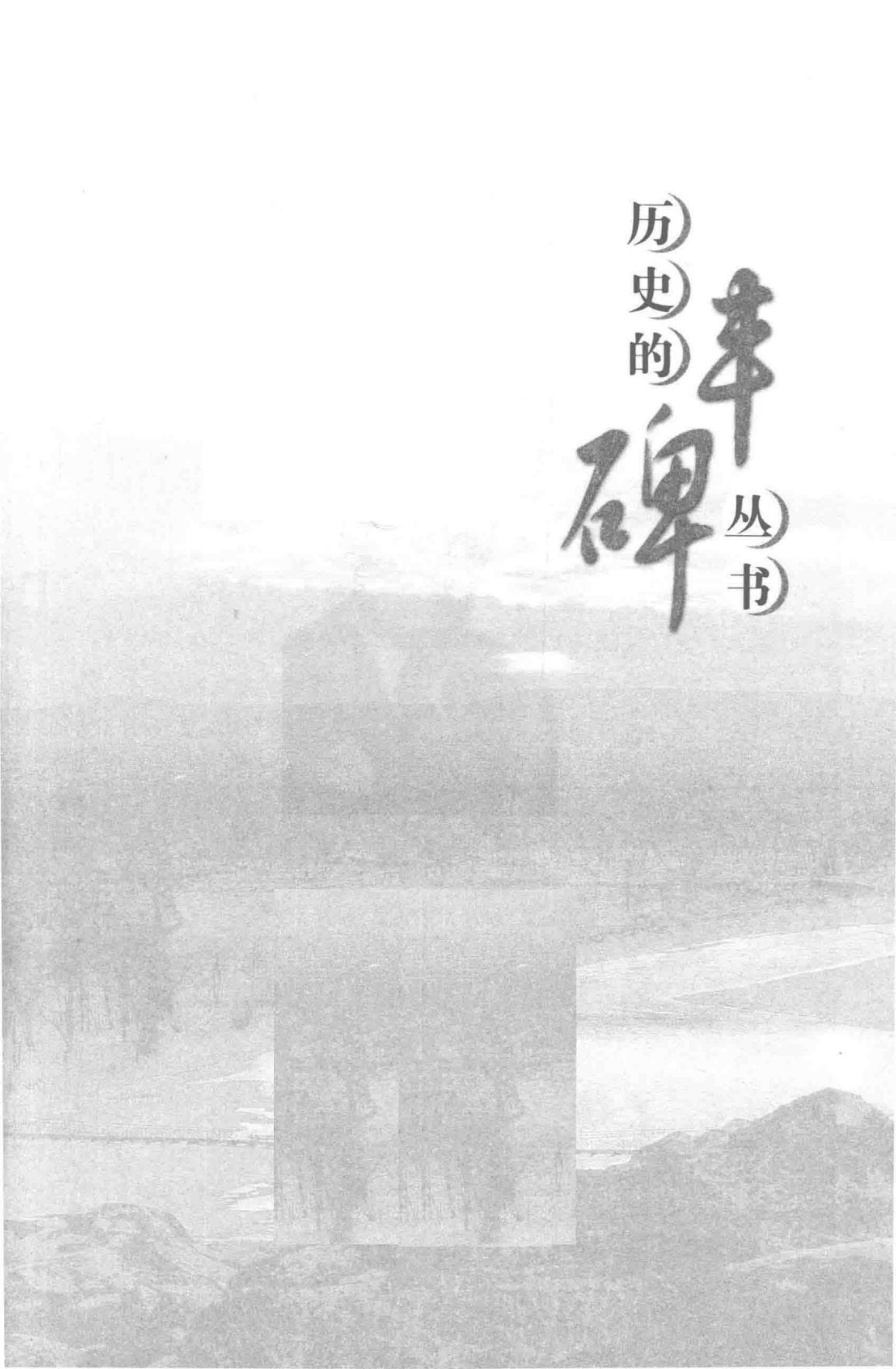
---

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系调换。

# 目 录

天才的诞生	◎ 012
请不到家庭教师的少年	◎ 018
求学欧洲	◎ 029
普林斯顿的“数学明星”	◎ 039
转向应用数学	◎ 054
洛斯·阿拉莫斯的约翰尼	◎ 067
电子计算机之父	◎ 080
冯·诺伊曼的设想	◎ 098
巨星的陨落	◎ 109
缅怀巨星	◎ 117

历史(的)  
丰(碑)  
丛(书)





# 电子计算机之父 冯·诺伊曼

韩文峰 张邦佐

吉林人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

电子计算机之父 冯·诺伊曼 / 韩文峰, 张邦佐编著.

长春: 吉林人民出版社, 2011. 4

(历史的丰碑丛书)

ISBN 978 - 7 - 206 - 07656 - 5

I. ①电…

II. ①韩… ②张…

III. ①冯·诺伊曼(1903~1957)——生平事迹——青年读物

②冯·诺伊曼(1903~1957)——生平事迹——少年读物

IV. ①K837.126.11-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 037164 号

## 电子计算机之父 冯·诺伊曼

编 著: 韩文峰 张邦佐

责任编辑: 张文君 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 - 07656 - 5

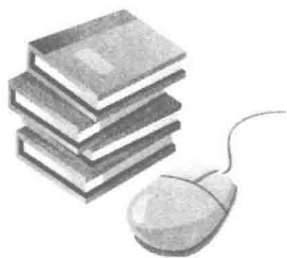
版 次: 2011 年 4 月第 1 版 印 次: 2013 年 11 月第 2 次印刷

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

## 编者的话 ◆

历史过程的曲折。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、



历史的丰碑丛书

---

成就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  
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



自从18世纪蒸汽机问世以来，再也没有比电子计算机的发明更加令人激动的事情了。电子计算机的出现，是人类智力解放道路上的重要里程碑。

约翰·冯·诺伊曼为电子计算机的正式诞生做出了开拓性的贡献，这位美籍匈牙利科学家因此而被人们戴上了“电子计算机之父”的桂冠。然而，同冯·诺伊曼在许多领域内博大精深的成就相比，他在计算机方面的贡献仅仅是其中的一小部分。在数学方面，他创立了现代数学的新分支——算子代数（被人们称为“冯·诺伊曼代数”）；在理论物理方面，他建立了量子力学的数学表达式……

他的生命是短暂的，可是他留给人类的财富，却是那样丰硕，那样永恒。



# 目 录

- |             |       |
|-------------|-------|
| 天才的诞生       | ◎ 012 |
| 请不到家庭教师的少年  | ◎ 018 |
| 求学欧洲        | ◎ 029 |
| 普林斯顿的“数学明星” | ◎ 039 |
| 转向应用数学      | ◎ 054 |
| 洛斯·阿拉莫斯的约翰尼 | ◎ 067 |
| 电子计算机之父     | ◎ 080 |
| 冯·诺伊曼的设想    | ◎ 098 |
| 巨星的陨落       | ◎ 109 |
| 缅怀巨星        | ◎ 117 |

## 天才的诞生

即使是天才，他的第一声啼哭也和平常儿童一样，决不会就是一首好诗。

——鲁迅

1903年12月28日，在匈牙利首都布达佩斯，约翰·冯·诺伊曼诞生了。当时的匈牙利，是奥匈二元帝国的一部分，布达佩斯是其第二京都，一直到第一次世界大战结束。当时的奥匈帝国一直进行着封建王朝



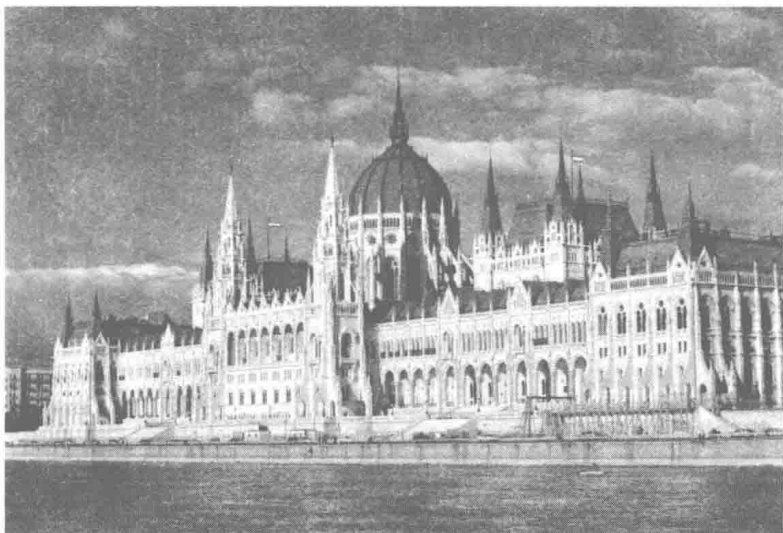
的高压统治和极端的民族压迫政策。奥匈帝国虽然有多个民族，但是只有日耳曼人和马扎尔人（匈牙利人）地位较高，而其他民族，包括犹太人在内，都是受歧视的民族。约翰·冯·诺伊曼就诞生在犹太家庭里。





约翰的父亲麦克斯·冯·诺伊曼是一位小有名气的银行家，后来麦克斯还从奥地利皇帝约瑟夫一世那里获得了贵族称号。麦克斯一家虽然资产颇丰，经济上富裕，但是，由于犹太民族是被压迫的民族，麦克斯一家的地位并不高，小约翰的诞生给麦克斯一家带来了巨大的欢乐，也给银行家带来了极大的希望，银行家希望他的长子小约翰将来能够继承自己的产业。

银行家对小约翰的喜爱可以说到了溺爱的程度，他不仅平时空闲时逗孩子玩耍，就是在工作很忙的情况下，他也要抱一抱孩子，有时候银行家在书房算账时还要把孩子带在身边。小约翰不会走时，银行家常常一边算账，一边逗放在膝上的小约翰玩，有时银行家还把自己的账本给孩子看，当他看到小约翰目不转



← 布达佩斯