



国家出版基金资助项目

华林——剑桥大学卢卡斯数学讲座教授，伦敦皇家数学会会员，
《代数沉思录》中提猜想。

华罗庚——初中学历，杂货店记账员，自学成才，中国数学的
旗手与领袖。

影响数学世界的猜想与问题

佩捷 郭梦舒 编著

从

到

华罗庚

——华林问题的历史

From

Waring to Loong-keng Hua

—The History of Waring's Problem



哈尔滨工业大学出版社
HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



国家出版基金资助项目



Then

$$\frac{Z'_V}{Z_V} = \frac{1}{u} \sum_{n=1}^{\infty} \frac{c_n n u^n}{1 - u^n} = \frac{1}{u} \sum_{m=1}^{\infty} \left(\sum_{d|m} d c_d \right) u^m = u^{-1} \sum_{m=1}^{\infty} l_m u^m$$

Thus

$$Z_V(u) = \prod_p \frac{1}{1 - \sum_{m=1}^{\infty} \frac{N_{p,m}}{m} u^m} = \exp \left(\sum_{m=1}^{\infty} \frac{N_{p,m}}{m} u^m \right)$$

the point being that

$$Z_V(u) = \prod_p \frac{1}{1 - (N_p) u^{-s}}$$

影响数学世界的猜想与问题

佩捷 郭梦舒 编著

从 华林 到 华罗庚

——华林问题的历史

From Waring to Loo-keng Hua
—The History of Waring's Problem

内容提要

本书共分三编:第一编为华林问题;第二编为迪利克雷除数问题;第三编为从哥德巴赫到陈景润。详细阐述了华林问题的历史,以及哥德巴赫猜想从产生到陈景润解决“ $1+2$ ”问题的历史进程。

本书适合于高等学校数学及相关专业师生使用,也适用于数学史爱好者。

图书在版编目(CIP)数据

从华林到华罗庚:华林问题的历史/佩捷,郭梦舒
编著. —哈尔滨:哈尔滨工业大学出版社,2013.10
(影响数学世界的猜想与问题)

ISBN 978-7-5603-4225-2

I. ①从… II. ①佩… ②郭… III. ①华林—哥德巴赫
问题—研究 IV. ①O156.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第196777号

策划编辑 刘培杰 张永芹

责任编辑 张永芹 王勇钢 刘家琳

封面设计 孙茵艾

出版发行 哈尔滨工业大学出版社

社 址 哈尔滨市南岗区复华四道街10号 邮编 150006

传 真 0451-86414749

网 址 <http://hitpress.hit.edu.cn>

印 刷 黑龙江省教育厅印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 56.75 字数 1047千字

版 次 2013年10月第1版 2013年10月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5603-4225-2

定 价 298.00元

(如因印装质量问题影响阅读,我社负责调换)

从华林到华罗庚——华林问题的历史



Johann Friederich Carl Gauss
(1777-1855)



Leonhard Euler
(1707-1783)



Joseph-Louis Lagrange
(1736-1813)

从华林到华罗庚——华林问题的历史



Johann H. Lambert
(1728–1777)



Ernst Kummer
(1810–1893)



Adrien Marie Legendre
(1752–1833)

从华林到华罗庚——华林问题的历史



G. Lejeune Dirichlet
(1805–1859)



Adolph Hurwitz
(1859–1919)



Pavnuty L. Chebyshev
(1821–1894)

从华林到华罗庚——华林问题的历史



Georg Friedrich Bernhard Riemann
(1826–1866)



David Hilbert
(1862–1943)



Godfrey Harold Hardy
(1877–1947)



Ivan Matveevic Vinogradov
(1891–1983)

从华林到华罗庚——华林问题的历史



John Charles Filds

(1863-1932)



Atle Selberg

(1917-2007)



Enrico Bombieri

(1940-)

从华林到华罗庚——华林问题的历史



沉思在数学王国的华罗庚



1978年，华罗庚与陈景润



1985年6月12日，华罗庚
在日本东京大学讲学

从华林到华罗庚——华林问题的历史



1984年，在美国普林斯顿，华罗庚与Selberg教授（右）一起讨论数学问题



1978年春，华罗庚出席全国科学大会，与中青年数学家杨乐（左一）、张广厚（左二）、陈景润（右一）在一起



1984年，华罗庚与丘成桐在洛杉矶

从华林到华罗庚——华林问题的历史



1980年4月全国数论学术交流会在山东大学举行。

前排左起：王元（1）、柯召（2）、华罗庚（6）、潘承洞（11）、尹文霖（13）



1979年7月华罗庚、潘承洞参加英国Durham大学召开的国际解析数论会议，潘承洞作一小时报告。

左起：D. Wolke、Kolesnik、潘承洞、华罗庚、M. Jutila、Y. Motohashi



1985年6月12日，华罗庚临终前10分钟还在讲台上认真讲学

从华林到华罗庚——华林问题的历史



陈景润院士



陈景润手迹

从华林到华罗庚——华林问题的历史



王元院士

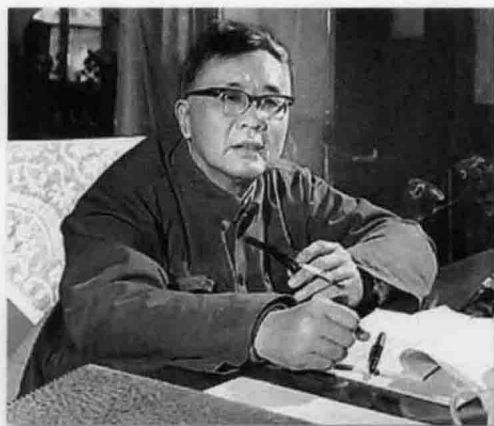


潘承洞院士



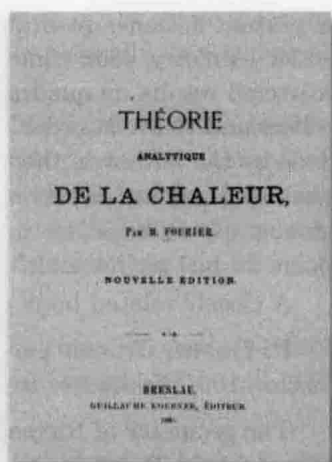
潘承洞担任校长后仍未放弃学术研究

从华林到华罗庚——华林问题的历史

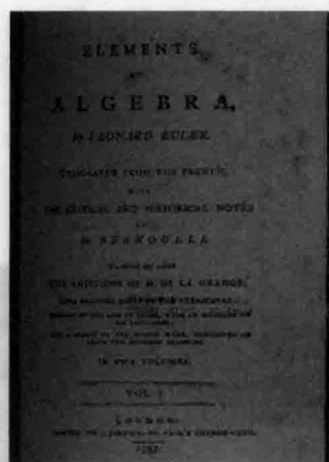


华罗庚的纪念照片

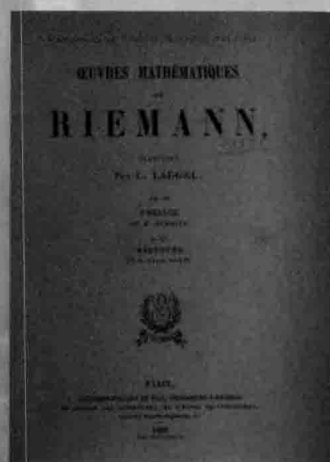
从华林到华罗庚——华林问题的历史



傅里叶的著作



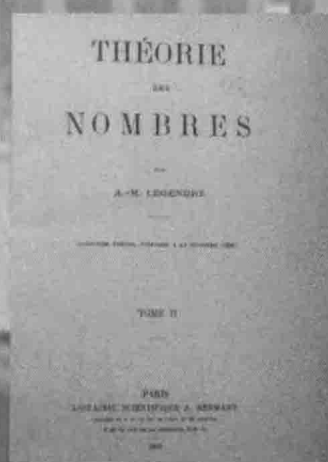
欧拉的著作



黎曼的著作

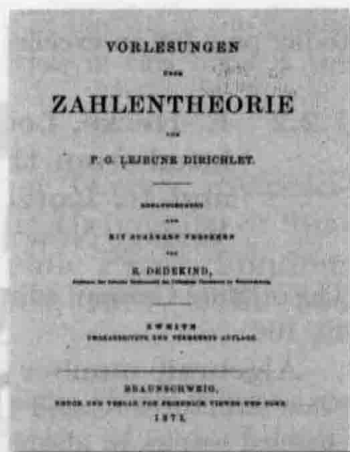


闵可夫斯基的著作

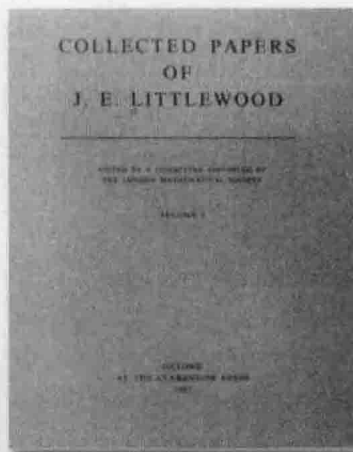


勒让德的著作

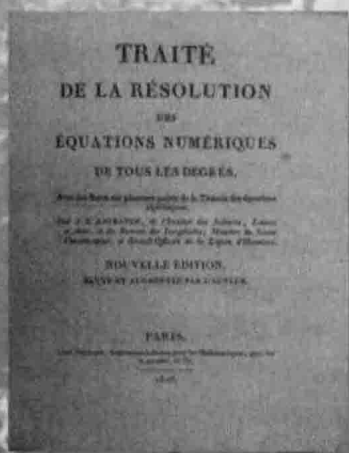
从华林到华罗庚——华林问题的历史



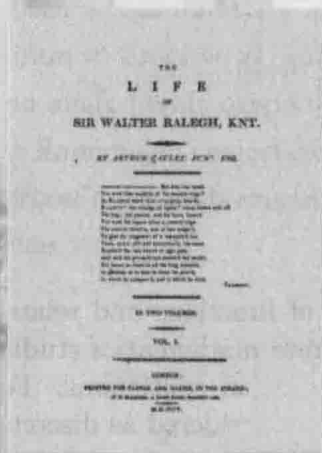
戴德金的著作



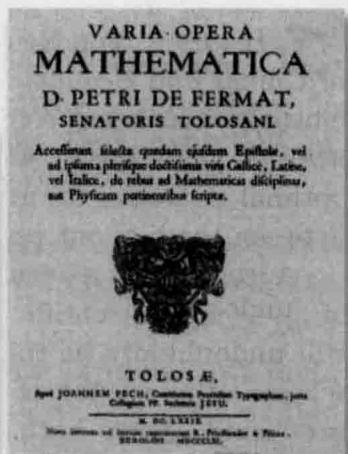
李特伍德的著作



拉格朗日的著作



凯利的著作



费马的著作