

中国珍贵典籍史话丛书



入选国务院公布的《国家珍贵古籍名录》

编号 04121

国家珍贵古籍名录 · 皇舆全览图

康熙朝《皇舆全览图》

白鸿叶 李孝聪 ◆ 著

国家图书馆出版社



中国珍贵典籍史话丛书

康熙朝《皇輿全覽圖》

白鴻叶 李孝聰 ◆ 著

国家珍贵古籍名录 · 皇輿全覽圖

图书在版编目(CIP)数据

康熙朝《皇舆全览图》/白鸿叶,李孝聪著.—北京:
国家图书馆出版社,2014.9

(中国珍贵典籍史话丛书)

ISBN 978-7-5013-5351-4

I. ①康… II. ①白… ②李… III. ①舆图—文献—研究
IV. ①K870.64

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第298918号

书 名 康熙朝《皇舆全览图》

著 者 白鸿叶 李孝聪 著

责任编辑 许海燕

出 版 国家图书馆出版社(100034北京市西城区文津街7号)
(原书目文献出版社 北京图书馆出版社)

发 行 010-66114536 66126153 66151313 66175620
66121706(传真) 66126156(门市部)

E-mail btsfxb@nlc.gov.cn(邮购)

Website www.nlcpress.com→投稿中心

经 销 新华书店

印 装 北京联兴盛业印刷股份有限公司

版 次 2014年9月第1版 2014年9月第1次印刷

开 本 787×1092毫米 1/16

印 张 10

字 数 100千字

印 数 1—1500册

书 号 ISBN 978-7-5013-5351-4

定 价 45.00元

《中国珍贵典籍史话丛书》工作委员会

主 任：周和平

副主任：韩永进 吴建中 倪晓建 张志清

委 员（按姓氏笔画排列）：

丁 力	于立仁	历 力	方自金
王开学	王水乔	王筱雯	任 竞
全 勤	刘洪辉	朱 强	汤旭岩
努 木	应长兴	张 勇	李 培
李西宁	李忠昊	李春来	李晓秋
杨 扬	杨沛超	周建文	易向军
郑智明	赵国靖	钟海珍	徐欣祿
高文华	崔 蒙	谢 林	鲍盛华

《中国珍贵典籍史话丛书》编纂委员会

主 编：韩永进

副主编：张志清 汪东波 申晓娟 陈红彦
林世田

委 员（按姓氏笔画排序）：

王雁行	王嘉陵	史 睿	刘 蕾
刘玉才	孙 彦	朱赛虹	张廷银
张丽娟	李国庆	李勇慧	汪桂海
沈乃文	陈先行	陈清慧	拓晓堂
罗 琳	徐忆农	耿素丽	贾贵荣
高柯立			

《中国珍贵典籍史话丛书》顾问

(按姓氏笔画排序)

王 尧	王 素	王余光	史金波
白化文	朱凤瀚	许逸民	吴 格
张忱石	张涌泉	李孝聪	李致忠
杨成凯	陈正宏	施安昌	徐 蜀
郭又陵	傅熹年	程毅中	

《中国珍贵典籍史话丛书》序

书籍是记载人类文明发展历程的重要载体，是传播知识和保存文化的重要途径，它蕴藏着丰富的历史文化内涵，是人们汲取精神营养和历史经验的重要来源，在民族兴衰和文化精神的传承维系中，发挥着不可替代的作用。

《尚书·多士》云：“惟殷先人，有册有典。”在中华民族数千年的岁月里，人们创造出浩如烟海的典籍文献。这些典籍是中华文明的结晶，是民族生存的基石和前进的阶梯。作为人类发展史上最有价值的文化遗产之一，中国古代典籍是构成世界上唯一绵延数千年未曾中断的独特文化体系的主要成分。

然而，在漫长又剧烈变动的历史中，经过无数次的兵燹水火、虫啮鼠咬、焚籍毁版、千里播迁，留存于世间的典籍已百不遗一。幸运的是，我们这个民族具有一种卓尔不群的品质：即对于文化以及承载它的典籍的铭心之爱。在战乱颠沛的路途上，异族入侵的烽火里，政治高压的禁令下，史无前例的浩劫中……无数的有识之士，竭尽他们的财力、智慧乃至生命，使我们民族的珍贵典籍得以代代相传，传承至今。这些凝聚着前人心血的民族瑰宝，大都具有深远的学术影响、独特的艺术魅力和突出的文物价值，是今天人们了解和学习我国优秀传统文化的宝贵实物资料。它们记载着中

华民族的辉煌历史和灿烂文化，诉说着中华民族的百折不挠、临危不惧的民族精神，是先辈留给我们的宝贵精神财富。

新中国成立以来，党和国家高度重视典籍文献的保护工作。2007 年启动实施的“中华古籍保护计划”，由国家古籍保护中心（国家图书馆）负责实施，成效显著，在社会上产生了极大的反响。迄今为止，已由国务院陆续公布了四批《国家珍贵古籍名录》，收录了全国各类型藏书机构和个人收藏的珍贵古籍 11375 部，并拨付专项资金加以保护。可以说，这是一项前所未有的伟大事业。

尽管我国存世的各种典籍堪称汗牛充栋，但为典籍写史的著作却少之又少，许多典籍所蕴含的历史故事鲜为人知，如果不能及时加以记录、整理，随着时代的变迁，它们难免将逐渐湮没在历史长河中，成为中华文明传承中的一大憾事。为此，2012 年底，国家图书馆启动了“中国珍贵典籍史话丛书”项目，旨在“为书立史”“为书修史”“为书存史”。项目由“中华古籍保护计划”支持立项，采取“史话”的形式，选择《国家珍贵古籍名录》中收录的蕴含着丰富历史故事的珍贵典籍，用通俗的语言讲述其在编纂、抄刻、流传、收藏过程中产生的引人入胜、启迪后人的故事，揭示其与当时的政治、经济、文化和社会发展的密切关系，力图反映中国书籍历史的辉煌与灾厄、欢欣与痛楚。通过生动、多样、丰满的典籍历史画面，使人们更深入地了解和认识典籍，领略典籍的人文精神和艺术魅力，感受中华文化的深厚底蕴。

中华优秀传统文化是我们最深厚的文化软实力。“中国珍贵典籍史话丛书”是以人们喜闻乐见的方式弘扬中华民族博大精深的灿烂文化，使书写在古籍里的文字活起来的一次有益尝试。丛书力求为社会公众提供普及

读物，为广大文史爱好者和从业人员提供学习资料，为专家学者提供研究参考。其编纂主要遵循两个原则：一是遵循客观，切近史实。本丛书是关于典籍的信史、正史，而非戏说、演义。因此，每一种史话都是作者钩沉索隐、多方考证的结果，力求言之有据，资料准确，史实确凿，观点审慎；二是通俗生动，图文并茂。本丛书旨在让更多的人了解和热爱中华典籍，通过典籍深入理解中华文化。相对于一般学术著作，它更强调通俗性和生动性，以史话的方式再现典籍历史，雅俗共赏，少长咸宜。

我们真切的希望，通过这套丛书，生动再现典籍的历史，使珍贵典籍从深闺中走出来，进入公众的视野，走进每位爱书人心中，教育和启迪世人，推动“关爱书籍，热爱阅读”的社会风气的形成，让承载着中华文明的典籍在每个人心中长留悠远的书香，为提升全民族文化素养、推动传统文化与时代精神的融合发展做出积极贡献。

“中国珍贵典籍史话丛书”项目自启动以来，得到了社会各界的广泛关注和专家学者的大力支持。一批有较高学术造诣的专家学者直接参与了丛书的策划和撰稿工作，并对丛书的编纂工作积极建言献策，给予指导。借此机会，深表感谢。以史话的形式为书写史，尚属尝试，难免有疏漏、不妥之处，敬请专家学者批评指正，也欢迎广大读者提出宝贵意见和建议。

韩永进

2014年春于北京

目 录

《中国珍贵典籍史话丛书》序	1
引 言	1
第一章 《皇舆全览图》的绘制背景	4
第一节 康熙的勤奋好学与雄才伟略	4
一、学习数学	5
二、学习医学	7
三、学习天文	7
四、地理考察	7
五、雄才伟略	8
第二节 康熙与法王路易十四的科学交流	9
一、路易十四派传教士前往中国	9
二、康熙接见“皇家数学家”	11
三、路易十四对《皇舆全览图》测绘的支持	11
四、康熙与路易十四	12
第三节 《中俄尼布楚条约》的签订与全国大地测量之缘起	15
一、沙俄的扩张	15
二、根特木尔叛逃	15
三、《中俄尼布楚条约》的签订	17
四、全国大地测量之缘起	18

第二章 《皇舆全览图》的测量	19
第一节 测量的前期准备	19
一、测量经纬度	19
二、统一测量标准	21
三、招募人才	22
四、黄河探源	23
五、测绘试验	25
第二节 测量方法	25
一、传统绘制地图之法	25
二、经纬度测量法	28
第三节 测量仪器	30
一、测角仪	31
二、罗盘仪	31
三、平板仪	31
四、象限仪	32
五、日晷、月晷、星晷	33
六、望远镜	33
七、地平经纬仪	34
八、黄道经纬仪	34
九、简平地平合璧仪	35
十、绘图仪	37
第四节 测绘人员	37
一、参与测绘的传教士	37

二、参与测绘的中国官员	46
第五节 《皇輿全览图》的测绘	48
一、测量过程	49
二、测量成果	53
三、海判南天	55
第三章 《皇輿全览图》的绘制	58
第一节 绘图机构	58
一、画图处	58
二、绘图流程	58
第二节 图稿的绘制要求	59
一、幅面大小	59
二、绘制比例	60
三、地图投影	60
第三节 图稿的递送	61
一、递送时间	61
二、递送流程	64
第四节 各种版本制作流程	64
一、木刻本制作	64
二、彩绘本制作	67
三、铜版本制作	68

第四章 《皇舆全览图》成功的原因	72
第一节 康熙的重视与卓越指挥	72
一、康熙非常重视全国地图的测绘	72
二、康熙卓越的项目管理能力	73
第二节 传教士的技术与努力	75
一、传教士多次建议进行全国测量	75
二、传教士传授测绘技术	75
三、传教士的不辞劳苦	76
第三节 中国官员的配合支持	77
第五章 《皇舆全览图》的版本及流传	80
第一节 内府藏图	80
一、内务府档案中的舆图	80
二、内阁档案中的舆图	81
三、军机处档案中的舆图	82
四、兵部档案中的舆图	82
五、内府藏图的流布	82
第二节 《皇舆全览图》的不同版本	83
一、测绘分幅图稿	84
二、誊绘分幅图本	86
三、誊绘拼幅总图本	88
四、木刻印本	91
五、色绘附图说本	93

六、铜版印本	98
七、木刻版图与誊绘本的区别	100
八、木刻版图与铜版印本的区别	100
九、其他印本	101
第六章 中国第一部经纬度实测地图	103
第一节 《皇輿全览图》的特点	103
一、首次采用地理坐标的方法进行测绘	103
二、首次全国范围的测绘	103
三、实地测绘与文献资料相结合	104
四、采用“桑逊投影法”绘制	104
第二节 《皇輿全览图》的价值	105
一、世界上首创以经度弧长决定长度标准	105
二、最早发现和测绘珠穆朗玛峰	106
三、首次证实“地球扁圆说”	107
第三节 《皇輿全览图》的影响	107
一、国家强盛和统一的重要标志	107
二、标志着中国测绘技术的巨大进步	108
三、奠定了中国地理学、测绘学的基础，也是 对世界地理学的一大贡献	109
第七章 《皇輿全览图》的流布与中外文化交流	111
第一节 记载康熙时期《皇輿全览图》测绘的史料	111

第二节 杜赫德整理的测绘中国地图纪事	112
一、第一次测绘京师附近长城地图	112
二、测量长城口外至盛京地区图	113
三、测量乌苏里江、黑龙江地区图	113
四、长城以内各地的大地测量、各省全图的绘制与呈送	114
第三节 国外收藏机构介绍	124
一、那不勒斯东方大学	124
二、意大利国家地理学会	126
三、博洛尼亚大学图书馆	127
第四节 国外对中国舆图的研究	128
一、19 世纪下半叶	128
二、20 世纪三四十年代	128
三、20 世纪 50 年代	130
四、20 世纪 70 年代	130
五、20 世纪末	130
第五节 从《皇舆全览图》看中外科学思想与技术的实现	131
附 录	133
一、《皇舆全览图》三十六张图名	133
二、康熙内府《皇舆全览图》跋	133
参考文献	139

引言

中国人对版图的传统理解是“国家有疆宇，谓之版图，版言乎其有民，图言乎其有地”。人口和土地是国家赖以生存和发展的最基本要素，二者密不可分，而地图则反映了国家对二者控制的结果。因此，历朝历代统治者对绘制舆图都极为重视。

在清代以前，中国地理界人士主要采用传统山水形象画法和计里画方之法绘制地图。此类地图美观、有一定的示意性，但地理精确度不高。虽然在明末意大利传教士利玛窦就把西方科学的经纬度制图法传入中国，但当时的中国官员大多把利玛窦的地图作为稀奇玩物看待，并没有投入使用。

清代康熙年间，中国历史上第一个具有民族国家意义的边界条约——《中俄尼布楚条约》的签订，使得中国的传统疆域观念发生了改变，统治者眼中的“天下”逐渐有了一个模糊的轮廓，并对勘测疆域和绘制地图表现出了极大的热情。而清初，外国传教士也带来了当时先进的测绘技术和测绘仪器，使得康熙深刻地认识到，无论是修订天文历法，还是编纂全国性的地理志，测量经纬度和编绘地图都是必不可少的基础工作，于是于康熙四十七年（1708）开始了全国性地图测量工作，直到十年后成图为《皇舆全览图》。

《皇舆全览图》的测量，采用了以地圆理论为基础的经纬度测量法。

以通过北京的子午线作为中央经线，用天文测量方法测定出少数几个地点的地理位置作为基点，然后再以三角测量方法推算出全国各地的地理经纬度校核后确定，并采用了正弦曲线等面积伪圆柱投影法绘制地图。

各地测图完成后，由所测地区巡抚指派专人负责递送，直接送到皇帝所在的地方。承担递送任务者往往是巡抚最亲信的家人。为迅速传递图稿，沿途所经各地官府需要提前准备必需的马匹用品，并鸣锣开道。皇帝审阅各省呈送的测绘图稿之后，送交京城内务府造办处收贮。

因为当时所绘的各省图稿很大，所以由造办处舆图处（房）集聚各省分图稿之后，将这些图稿进行誊绘、校正，最后再拼合成完整的全国总图，这项工作由法国传教士杜德美负责。《皇舆全览图》于康熙五十七年（1718）完成并进呈御览。继康熙《皇舆全览图》的这些绘本图之后，根据测绘图稿摹绘的副本，再经过编绘而制成木刻版和铜版等不同版本进行刷印。

目前海内外保存的《皇舆全览图》有若干种，包括测绘图稿、内务府舆图处的誊绘本、木刻印本、铜版印本等，虽然都可以用“康熙《皇舆全览图》”冠之，可是，各种版本之间在绘制方法、绘制范围上却有不少的差异。本文拟对《皇舆全览图》的不同版本进行介绍，并指出各种版本之间的差异，以飨读者。

康熙《皇舆全览图》作为中国第一部经纬度实测地图，奠定了中国地理学、测绘学的基础，成为我国基本地图的基础，影响深远，在中国乃至世界地图测绘史上占有重要地位。此次测绘首创以经度弧长决定长度标准，这比 18 世纪末期清乾隆五十六年（1791）法国宪政会议决定的以地球经圈的一象限的一千万分之一的弧长为一米还早 80 年；最早发现并测绘珠穆朗玛峰，比印度测量局局长安德鲁·史考特·华欧（Andrew Scott

Waugh) 在清咸丰二年 (1852) 测绘此峰要早 135 年; 首次证实“地球扁圆说”, 为英国牛顿“地球扁圆说”的理论提供了有力的证明, 它比当时法国科学院卡西尼于康熙五十七年 (1718) 所公布的北纬 43 度一度之长反比北纬 51 度一度之长多出 167 米的结果还早, 而当时卡西尼坚持认为地球是长圆球。

英国著名科学家、中国科学院首批外籍院士、当代杰出的人文主义者李约瑟博士 (Dr. Joseph Needham, 1900—1995) 在他撰著的《中国科学技术史》中, 称赞此图“不仅是亚洲当时所有地图中最好的一种, 而且比当时所有欧洲地图都更好、更精确”, 表明“中国在制图学方面又一次走在世界各国的前面”。方豪在《中西交通史》中也给予了很高的评价: “十七世纪时, 欧洲各国之全国测量, 或尚未开始, 或尚未完成。而中国有此大业, 亦中西学术合作之一大巨作也。”