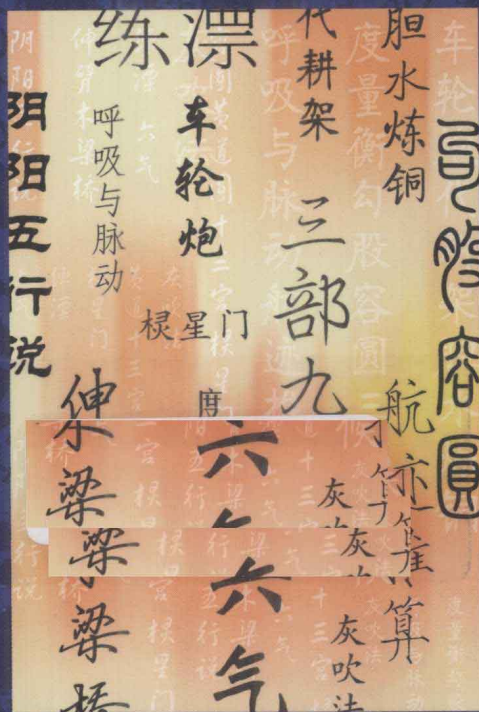


卢嘉锡 总主编

中国科学技术史

辞典卷

郭书春 李家明 主 编



科学出版社

卢嘉锡 总主编

中国科学技术史

辞典卷

郭书春 李家明 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本辞典立足于中国古代科学技术的原始文献和出土文物,参考20世纪几代学者关于中国科学技术史的大量学科史和通史的专著、论文所体现的研究成果,通过约1200条辞条的释文力图全面、完整、准确而又简明地展现中国古代科学技术的主要成就、术语、重要事件、器物、原理、典章制度及科学机构等内容。辞条释文根据不同情况含有别称或简称、界定、最早出处(包括时间、地点、人物或典籍)、基本内容、原理、作用及演变等项,力图体现全面性、系统性、科学性和稳定性,同时做到通俗易懂,雅俗共赏。

本书既是科学史专业工作者的参考读物,也适合于从事科学技术、历史、文化、教育工作的各界人士和爱好者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

中国科学技术史·辞典卷/郭书春,李家明主编. —北京:科学出版社, 2011

ISBN 978-7-03-029624-5

I. ①中… II. ①郭…②李… III. ①自然科学史—中国②辞书学—历史—中国 IV①.N092

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第225088号

责任编辑:孔国平 付 艳 王昌凤/责任校对:张凤琴

责任印制:赵德静/封面设计:陈 敬

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年3月第 一 版 开本:16

2011年3月第一次印刷 印张:32

印数:1—3 000 字数:753 000

定价:108.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

总 序

中国有悠久的历史 and 灿烂的文化,是世界文明不可或缺的组成部分,为世界文明做出了重要的贡献,这已是世所公认的事实。

科学技术是人类文明的重要组成部分,是支撑文明大厦的主要基干,是推动文明发展的重要动力,古今中外莫不如此。如果说中国古代文明是一棵根深叶茂的参天大树,中国古代的科学技术便是缀满枝头的奇花异果,为中国古代文明增添斑斓的色彩和浓郁的芳香,又为世界科学技术园地增添了盎然生机。这是自上世纪末、本世纪初以来,中外许多学者用现代科学方法进行认真的研究之后,为我们描绘的一幅真切可信的景象。

中国古代科学技术蕴藏在汗牛充栋的典籍之中,凝聚于物化了的、丰富多姿的文物之中,融化在至今仍具有生命力的诸多科学技术活动之中,需要下一番发掘、整理、研究的功夫,才能揭示它的博大精深的真实面貌。为此,中国学者已经发表了数百种专著和万篇以上的论文,从不同学科领域和审视角度,对中国科学技术史作了大量的、精到的阐述。国外学者亦有佳作问世,其中英国李约瑟(J. Needham)博士穷毕生精力编著的《中国科学技术史》(拟出 7 卷 34 册),日本薮内清教授主编的一套中国科学技术史著作,均为宏篇巨著。关于中国科学技术史的研究,已是硕果累累,成为世界瞩目的研究领域。

中国科学技术史的研究,包涵一系列层面:科学技术的辉煌成就及其弱点;科学家、发明家的聪明才智、优秀品德及其局限性;科学技术的内部结构与体系特征;科学思想、科学方法以及科学技术政策、教育与管理的优劣成败;中外科学技术的接触、交流与融合;中外科学技术的比较;科学技术发生、发展的历史过程;科学技术与社会政治、经济、思想、文化之间的有机联系和相互作用;科学技术发展的规律性以及经验与教训,等等。总之,要回答下列一些问题:中国古代有过什么样的科学技术?其价值、作用与影响如何?又走过怎样的发展道路?在世界科学技术史中占有怎样的地位?为什么会这样,以及给我们什么样的启示?还要论述中国科学技术的来龙去脉,前因后果,展示一幅真实可靠、有血有肉、发人深思的历史画卷。

据我所知,编著一部系统、完整的中国科学技术史的大型著作,从本世纪 50 年代开始,就是中国科学技术史工作者的愿望与努力目标,但由于各种原因,未能如愿,以致在这一方面显然落后于国外同行。不过,中国学者对祖国科学技术史的研究不仅具有极大的热情与兴趣,而且是作为一项事业与无可推卸的社会责任,代代相承地进行着不懈的工作。他们从业余到专业,从少数人发展到数百人,从分散研究到有组织的活动,从个别学科到科学技术的各领域,逐次发展,日臻成熟,在资料积累、研究准备、人才培养和队伍建设等方面,奠定了深厚而又广大的基础。

本世纪 80 年代末,中国科学院自然科学史研究所审时度势,正式提出了由中国学者编著《中国科学技术史》的宏大计划,随即得到众多中国著名科学家的热情支持和大力推动,得到中国科学院领导的高度重视。经过充分的论证和筹划,1991 年这项计划被正式列为中国科学院“八五”计划的重点课题,遂使中国学者的宿愿变为现实,指日可待。作为一名科技工作者,我对此感到由衷的高兴,并能为此尽绵薄之力,感到十分荣幸。

《中国科学技术史》计 30 卷,每卷 60 至 100 万字不等,包括以下三类:

通史类(5 卷):

《通史卷》、《科学思想史卷》、《中外科学技术交流史卷》、《人物卷》、《科学技术教育、机构与管理卷》。

分科专史类(19 卷):

《数学卷》、《物理学卷》、《化学卷》、《天文学卷》、《地学卷》、《生物学卷》、《农学卷》、《医学卷》、《水利卷》、《机械卷》、《建筑卷》、《桥梁技术卷》、《矿冶卷》、《纺织卷》、《陶瓷卷》、《造纸与印刷卷》、《交通卷》、《军事科学技术卷》、《计量科学卷》。

工具书类(6 卷):

《科学技术史词典卷》、《科学技术史典籍概要卷》(一)、(二)、《科学技术史图录卷》、《科学技术年表卷》、《科学技术史论著索引卷》。

这是一项全面系统的、结构合理的重大学术工程。各卷分可独立成书,合可成为一个有机的整体。其中有综合概括的整体论述,有分门别类的纵深描写,有可供检索的基本素材,经纬交错,斐然成章。这是一项基础性的文化建设工程,可以弥补中国文化史研究的不足,具有重要的现实意义。

诚如李约瑟博士在 1988 年所说:“关于中国和中国文化在古代和中世纪科学、技术和医学史上的作用,在过去 30 年间,经历过一场名副其实的新知识和新理解的爆炸”(中译本李约瑟《中国科学技术史》作者序),而 1988 年至今的情形更是如此。在 20 世纪行将结束的时候,对所有这些知识和理解作一次新的归纳、总结与提高,理应是中國科学技术史工作者义不容辞的责任。应该说,我们在启动这项重大学术工程时,是处在很高的起点上,这既是十分有利的基础条件,同时也自然面对更高的社会期望,所以这是一项充满了机遇与挑战的工作。这是中国科学界的一大盛事,有著名科学家组成的顾问团为之出谋献策,有中国科学院自然科学史研究所和全国相关单位的专家通力合作,共襄盛举,同构华章,当不会辜负社会的期望。

中国古代科学技术是祖先留给我们的一份丰厚的科学遗产,它已经表明中国人在研究自然并用于造福人类方面,很早而且在相当长的时间内就已雄居于世界先进民族之林,这当然是值得我们自豪的巨大源泉,而近三百年来,中国科学技术落后于世界科学技术发展的潮流,这也是不可否认的事实,自然是值得我们深省的重大问题。理性地认识这部兴盛与衰落、成功与失败、精华与糟粕共存的中国科学技术发展史,引以为鉴,温故知新,既不陶醉于古代的辉煌,又不沉沦于近代的落伍,克服民族沙文主义和虚无主义,清醒地、满怀热情地弘扬我国优秀的科学技术传统,自觉地和主动地缩短同国际先进科学技术的差距,攀登世界科学技术的高峰,这些就是我们从中国科学技术史全面深入的回顾与反思中引出的正确结论。

许多人曾经预言说,即将来临的 21 世纪是太平洋的世纪。中国是太平洋区域的一个国家,为迎接未来世纪的挑战,中国人应该也有能力再创辉煌,包括在科学技术领域做出更大的贡献。我们真诚地希望这一预言成真,并为此贡献我们的力量。圆满地完成这部《中国科学技术史》的编著任务,正是我们为之尽心尽力的具体工作。

卢嘉锡

1996 年 10 月 20 日

前 言

华夏大地是人类文明的最早发源地之一，创造了灿烂的古代文明，科学技术是其重要组成部分。自公元前2~3世纪至14世纪初，中国的数学、天文历法等学科长期在世界上居于领先地位，中医药、农学及许多技术领域则一直领先到16~17世纪。16世纪末之后，中国科学技术开始与西方科学技术交流汇通，逐步迈入近代化、现代化的进程。此时，中国科学技术虽然落后于世界先进水平，但许多仁人志士仍作出了可贵的努力，取得了一些成绩。

20世纪初，除了中医药、农学、建筑等少数学科之外，中国传统科学技术基本中断。此后不久，随着以“科学”和“民主”为旗帜的“新文化运动”的蓬勃开展，国内外几代学者对中国古代的数学、天文历法、农学、中医药学、物理、化学化工、地学、生物、建筑、冶铸、纺织、交通、造纸印刷、兵工等学科以及中国科学技术通史进行了不同程度的研究，取得了一系列成果，发表出版了大量学术论文和专著。中国科学技术史研究也成为一门专门的学问。它实际上是站在现代科学技术的高度，以历史学的方法，整理中国古代的科学技术遗产。因古今汉语的变易和科学技术的发展，也由于中国传统科学技术中断已约百年，许多古代的科学术语无法与现代科学技术一一对应，甚至根本就无法对应。而今之读书人，接受的基本上是西学教育，中国古代的科学技术典籍和术语不仅对一般读书人来说如天书，即使是研究中国科学技术史的不同学科的人亦难以互相了解，况且中国科学技术史研究本身还形成了一些特有的术语。

20世纪中国科学技术史研究成果累累，然而相对说来，对科学技术史辞典的编纂、研究比较薄弱。某些综合性辞书虽有一些科学技术史辞条，但是辞条数量很少，同时，某些辞书，特别是文史工具书，大多不是由科学技术史专家撰写的，有许多偏颇之处。有的辞典列有科学技术史类，但多是词语解释，尚没有一部百科式的中国科学技术史的专门辞典。因此，编纂一部百科式的中国科学技术史辞典是广大读者的迫切需要，也是中国科学技术史学科发展的需要。本辞典力图规范性地总结20世纪中国科学技术史的研究成果，也是中国科学技术史辞书的编纂与研究的初步尝试。

本辞典通过约1200条辞条的释文力图全面、完整、准确而又简明地展现中国古代科学技术的主要成就、术语、重要事件、器物、原理、典章制度及科学机构等内容。至于科技人物和科技著作，因为《中国科学技术史》另有人物卷和典籍卷（未编纂），本辞典则一律不收。本辞典立足于中国古代科学技术的原始文献和出土文物，参考20世纪几代学者关于中国科学技术史的大量学科史和通史的专著、论文所体现的研究成果进行撰写。辞条释文根据不同情况含有别称或简称、界定、最早出处（包括时间、地点、人物或典籍）、基本内容、原理、作用及演变等项；一辞多义者分别叙述；凡引用的古文均使用原始文献，不转自二手资料。

本辞典聘请对中国科学技术史的各个学科有专攻的学者担任作者。参加本辞典

撰写的学者及分工如下。

科学史概论：李家明

数学：郭书春、邹大海、韩琦、严敦杰

天文历法：孙小淳

物理：戴念祖、李家明、王允红

化学化工：王扬宗

地学地质气象水利：艾素珍

中医药：张志斌

农学：曾雄生

生物：汪子春

建筑：沈玉枝

冶铸：苏荣誉

纺织：朱冰、赵翰生

交通桥梁：沈玉枝、李家明、郭书春、金秋鹏等

造纸印刷：苏荣誉、韩琦

军事技术：王兆春

辞条结尾处标以作者姓名，以示文责自负之意。

本辞典的编纂力求体现全面性、系统性、科学性和稳定性。所谓全面性，就是辞目的设置全面涵盖中国古代科学技术的各个学科重要和比较重要的成就、遗迹、术语、器物、原理、典章制度及科学机构。所谓系统性，就是通过辞条释文系统介绍中国古代科学技术的各个学科的发展史，由此可系统了解中国科学技术的发展史。所谓科学性，就是释文力求科学准确地表述各辞条的内容，并汲取最新的中国科学技术史研究成果。所谓稳定性，就是释文所述内容，包括采纳的最新研究成果，必须是学术界公认的，经得起时间考验的。对学术界尚有争论的内容，或者以一家为主，兼及别家，或者并列诸家之说。

本辞典力求使用规范的辞书语言，同时做到通俗易懂，雅俗共赏。

当然，以上只是我们的初衷。由于是初创，加之我们的水平所限，不足、偏颇之处在所难免。恳请各位同行不吝指正。

本辞典以辞条首字的汉语拼音为序，首字拼音相同者则以第二字的拼音为序，以此类推。

郭书春 李家明

2007年12月

凡 例

一、本辞典是阐释清末以前中国科学技术发展史上的重要和比较重要的成就、遗迹、术语、器物、原理、典章制度及科学技术机构等方面的综合性、学术性工具书，包括科学史概论、数学、天文历法、物理、化学化工、地学地质、气象、水利、中医药、农学、生物、建筑、冶铸、纺织、交通桥梁、造纸印刷、军事技术等各个学科的辞条约 1200 条。

二、本辞典按辞条汉语拼音字母以电脑排序。

三、辞目标题多是一个词，如“算学”、“律”；有时是词组，如“刘徽原理”、“对引力的认识”。

四、本辞典不设著作、人物条目。

五、本辞典不设参见条目。

六、释文

(1) 释文力求使用规范的现代汉语。释文开始一般不重复辞条标题。

(2) 释文中除必须使用的繁体字外，一律以 1986 年国家语言文字工作委员会重新发布的《简化字总表》、1955 年文化部和文字改革委员会联合发布的《第一批异体字整理表》为准。

(3) 释文不设层次标题。

(4) 释文中的外国人名、地名的译文按照《辞海》2009 年版。外国地名不附原文。外国人名在该条第一次出现时附本民族文字原文。

(5) 一辞多义者，不同的学科的释文以 (1)、(2)、(3) 区分，同一学科的不同释义以①、②、③区分。

(6) 释文中配以必要的插图。

目 录

总序	卢嘉锡	i	宝带桥	11
前言		iii	报警信号	11
凡例		v	北斗	11
A				
阿尔热巴拉		1	北京古观象台	12
阿拉吉酒		1	倍半相生	12
阿姆斯特朗后装线膛钢炮		1	被中香炉	13
阿斯塔那墓纺织品		2	本草	13
安济桥		2	本末	13
安澜桥		2	本业	13
安平桥		3	崩漏	14
按摩		3	痹	14
暗虚		3	砭石	14
B				
八法		4	编磬	14
八风		4	编钟	15
八纲		4	辨证论治	16
八音		5	辩者二十一事	17
坝		5	标本	18
灞陵桥		6	表	18
灞桥纸		6	鳖臑	18
白瓷		6	铍铁	19
白道		7	冰燧	19
白道交周		7	兵家	19
白蜡虫		7	兵器制造机构	20
白铜		8	病机	20
白雁		8	玻璃	20
百工		9	播种方法	21
百鸡术		9	C	
斑铜		9	擦生	22
麻疹		10	材分制	22
包背装		10	蚕具	23
包金		10	仓城铸铁遗址	23
宝船		11	沧海桑田	23
			沧州铁狮	23
			草染	24

测量	24	寸白	39
茶	25	寸口	39
茶器	26	错	40
长城	26		
长竹杆火枪	27	D	
场圃	27	搭车	41
朝宗桥	28	大豆	41
潮汐	28	大纺车	42
炒钢	28	大火	43
车	28	大井矿冶遗址	43
车船	29	大麻	43
车轮舸	29	大麦	44
车轮炮	30	大兽小虫	44
辰	30	大数进法	45
陈子答荣方问	30	大司乐	45
城	30	大尾羊	45
城市	32	大衍总算术	46
乘除捷算法	32	大冶铜绿山采铜冶铜遗址	46
程君房墨	32	大予乐官	47
驰道	32	大禹治水	47
赤道	33	大运河	47
重差术	33	代耕架	48
抽砂炼汞	34	代田法	48
抽线琢针	35	带下	49
醜	35	丹房	49
出入相补原理	35	单层塔	49
船	36	胆铜	50
船坞	36	弹力	51
船样	36	刀	51
船闸	36	刀耕火种	51
疮	37	导引	52
垂虹桥	37	道	52
纯律	37	道法自然	53
磁偏角	38	道家	53
磁石	38	道器	53
刺绣	38	道术	54
衰分术与返衰术	38	登封观星台	54
淬火	39	等差数列	54

堤防·····	55	对数函数展开式·····	71
笛律·····	55	盾·····	71
地道支架·····	56	砵车·····	72
地动·····	56	顿牟掇芥·····	72
地动而人不知·····	57	多边形面积·····	72
地光·····	57	多熟种植·····	73
地雷·····	58	多综多蹑纹织机·····	73
地理·····	58	垛积术·····	74
地力常新壮说·····	59	舵·····	74
地名·····	59		
地听·····	59	E	
地图·····	60	鳄和鼉·····	76
地形·····	61	《尔雅》动物分类·····	76
地震·····	62	《尔雅》植物分类·····	77
地质·····	62	二简法·····	77
垫底接力·····	63	二里头遗址·····	77
雕版·····	63	二十八宿·····	78
吊桥·····	63	二十四气·····	79
叠铸·····	64		
疔疮·····	64	F	
鼎·····	64	法显西行天竺·····	81
碇·····	64	帆·····	81
东江桥·····	65	凡重则下直·····	82
东渭桥·····	65	范·····	82
冬月种冬谷法·····	65	方·····	82
动物·····	65	方程和方程术·····	83
都江堰·····	65	方程新术·····	84
斗棋·····	66	方家·····	84
斗建·····	67	方士·····	84
烺版·····	67	方术·····	85
痘·····	67	方田·····	85
独轮车·····	67	方于鲁墨·····	85
堵口工程·····	68	方圆与圆方·····	86
杜氏九术·····	68	方志·····	86
度量衡·····	69	防汛抢险·····	87
端·····	70	纺车·····	87
缎·····	70	纺坠·····	88
对数·····	71	飞归·····	88

飞火枪	88	杠杆	104
飞空沙筒	89	高粱	104
飞石索	89	高台建筑	105
分数四则运算法则	89	膏肓	105
分野	90	篙	105
辘轳车	91	藁城铁刃铜钺	105
粪药说	91	戈	106
风	92	割圆八线	106
风角	92	割圆术	106
风土论	93	格物致知	107
风筝	93	葛	108
葑田	93	隔声	108
佛郎机	94	根缆固土说	108
佛山铁冶	94	根与系数判别法则的创立	108
佛塔	94	耕具	109
伏硫黄法	95	耕一耙一耖	109
伏龙桥	95	耕一耙一耨	110
伏气	95	弓	110
服食	95	攻城器械	110
浮力	95	宫	111
浮桥	96	宫殿建筑、宫城、皇城	111
福船	96	拱花	113
福州船政局	97	勾股	114
斧	97	勾股容方	114
复道	98	勾股容圆和九容	115
		勾股生变十三名图	116
		勾股数组	116
		古代都城	116
		古代音差	117
		古代战车	117
		古琴	118
		古音阶	119
		古荣冶铁遗址	119
		骨度	120
		蛊	122
		瞽	122
		故宫计算工具	122
		顾绣	122

G

改历	99
改元	99
盖天说	100
盖图	100
干栏式建筑	101
干支	102
甘薯	102
甘蔗	103
柑橘	103
疖	104
钢轮发火装置	104

刮痧	122
卦	123
管律	123
灌溉工程	123
灌钢	124
鹤	124
广船	125
广东水陆师学堂	125
广济桥	125
广学会	126
归除	126
归经	126
规矩	127
癸卯学制	127
滚动	128
郭守敬四海测量	128
果树	128
过洋牵星	129

H

海	130
海上丝绸之路	130
海市蜃楼	130
海塘	131
海啸	132
邗沟	133
旱滩坡纸	133
翰林医官院	133
航海图	133
航迹推算	134
壕桥车	134
喝鸟	134
和剂局	135
河防令	135
河流制导	135
河上荡杯	136
河图洛书	136
河源	137

鹤	137
红夷炮	138
侯马东周铸铜遗址	138
候风地动仪	139
候风器	139
候气	140
呼吸与脉动	140
忽变	140
弧田术	141
湖南澧县城头山城址	141
湖羊	142
蝴蝶装	142
虎门要塞	142
互乘相消法	142
护岸	143
护滩	143
辟斗	144
瓠种	144
花	144
花卉	145
花楼提花机	146
花生	147
华池	147
化石	147
化学	148
还丹	149
还魂纸	149
还原染	149
环田术	149
洹北商城	150
幻出嘉种	150
黄白	151
黄道	152
黄道浑仪	152
黄道十二宫	152
黄道游仪	153
黄河浮桥	153
黄铜	153

黄芽	153	积分	167
蝗生原本	154	积力	168
灰吹法	154	畿服制	168
回回科	154	极光	168
回回司天台	154	几何	169
回音壁	154	戟	169
会圆术	155	记里鼓车	170
彗星	155	纪限仪	170
昏旦中星	155	剂型	170
浑天说	156	济渡器材	171
浑象	156	夹纈	172
浑仪	157	甲骨文数字	172
活字	158	甲骑具装	173
活字印刷	158	贾鲁治河	173
火	159	贾让治河三策	174
火铳	159	贾宪三角	174
火法炼丹	160	嫁树	175
火耕水耨	160	尖锥术	175
火攻器具	160	简平仪	175
火箭	161	简仪	176
火箭溜	161	建除	176
火井	161	剑	177
火龙出水	161	鉴湖	177
火炮	162	鉴团	178
火器	162	箭	178
火器战车	163	江东犁	179
火毯	163	江陵马山一号楚墓丝织品	180
火山	163	江南机器制造总局	180
火绳枪	164	江南制造局翻译馆	181
火信	164	江源	181
火药	164	桨	182
火药方	165	蕉麻	182
火药箭	165	礁	182
J		角法	182
		绞车	183
机制火药	167	绞纈	183
鸡鸣山观象台	167	接树	183
鸡兔同笼	167	结绳记数与书契	183

解勾股形	184	居庸关	198
解舒	185	桔槔	199
疥虫	185	菊花	199
借根方	185	距度	200
今有术	185	卷轴装	200
斤两法	186	绢	200
金箔	186	镰和铁搭	200
金刚宝座塔	186	军器监	201
金关纸	188	军事技术	201
金陵机器制造局	188	君臣佐使	202
金石	188	均	202
金液	189	均输	202
金银分离术	189		
金鱼选育	189	K	
津液	190	开方术	204
锦	190	铠甲	204
浸染	191	坎儿井	205
禁	191	康乾测绘	205
京师大学堂	191	靠田	206
京师同文馆	191	科学	206
经具	192	科学救国	206
经络	192	克虏伯后装线膛钢炮	207
经水	192	客星	207
经纬仪	193	缙丝	207
经星	193	空心敌台	208
经幢	193	快利步枪	209
惊风	194	什人	209
精	194	盔顶	209
精气	194	窥几	209
景符	195		
镜	195	L	
九道术	195	喇嘛庙	210
九归	196	喇嘛塔	210
九九	196	蜡版印刷	211
九窍	197	蜡缬	211
九数	197	兰州制造局	211
九针	197	劳	211
九州	198	雷电	212

耒耜	212	鑊金	227
类中风	212	六经	227
冷兵器	213	六齐	228
犁	213	六气	228
李善兰恒等式	214	六十律	228
力	214	六一泥	229
历	214	六淫	229
历数	215	六宗	229
历物十事	215	龙卷风	229
历注	216	龙首渠	230
立成释锁法	216	龙兴寺铜佛	230
立织机	217	楼船	230
利国驿冶铸遗址	217	楼阁	231
疔	217	楼阁式塔	231
痢疾	217	楼车	233
礪礪和碌礪	217	漏壶	234
连枝同体术	218	漏刻	235
莲子验盐卤	218	卢沟桥	235
镰	219	泸定桥	235
练漂	219	炉	235
炼丹术	220	櫓	236
两鉴相鉴	220	辘轳	236
量天尺	221	吕公车	237
○	222	旅顺海岸要塞	237
伶	222	律	238
灵渠	222	律吕	238
灵台	222	律数	238
玲珑仪	223	律学	238
凌家滩原始聚落	223	律准	238
凌山	223	率	239
枳星门	224	绿松石	240
绂	224	轮船	240
溜索桥	225	罗	240
刘焯律	225	罗布淖尔纸	241
刘徽原理	225	罗织机	241
流沙	226	骡	241
“流盈变谦”说	226	洛阳桥	242
留头乘	227		

M		牧百兽	258
		苜蓿	258
		N	
麻	243	内境图	259
麻纸	243	内伤	259
马镫	243	内治	260
马铃薯	244	南京都城	260
马骑灯	244	硃砂	261
马王堆一号汉墓纺织品	244	年	261
麦钐、麦埽、麦笼	245	农本	262
脉象	246	农家	262
毛瑟枪	246	农田水利约束	262
矛	247	奴拉赛采铜冶铜遗址	263
矛端生火	247	弩	263
媒染	247	怒潮	264
煤	248	疟	264
美田之法	248	P	
密率	248	耙	265
幕	248	排水	265
蜜蜂	249	潘季驯治河	266
棉花	249	旁要	266
灭火器材	250	礮	266
名家	251	炮风	267
明算科	251	炮台	267
鸣榔	251	炮制	267
螟蛉有子辩	251	胚胎发展	268
螟螣蝥贼	252	喷水鱼洗	268
命门	252	喷筒	268
磨转蚁行	252	蓬莱水城	269
末端效应	253	皮纸	269
莫角山遗址	253	平衡	270
墨海书馆	254	婆罗门天文算法	270
墨家	254	破船舸	270
糖和杪	254	铺地锦	270
牟合方盖与球体积	255	Q	
木板水印	256	七冲门	271
木兰陂	257		
木牛流马	257		
木鸢	257		