

# 数学 汉语主题词表

CHINESE THESAURUS OF MATHEMATICS



数学

汉语主题词表

Chinese Thesaurus for Mathematics

# 数学汉语

CHINESE THESAURUS OF MATHEMATICS

# 主题词表



王声培 阳宁晖 冯玉明 孙海嵘 朱献有 范玉兰 编著

上海教育出版社

(沪)新登字 107 号

责任编辑 冯 贤  
封面设计 姜品珠

# 数学汉语主题词表

CHINESE THESAURUS OF MATHEMATICS

王声培 阳宁晖 冯玉明 编著  
孙海嵘 朱献有 苑玉兰

上海教育出版社出版发行

(上海永福路 123 号)

上海新华书店经销 上海市印刷四厂印刷

开本 889×1194 1/16 印张 56 插页 5 字数 1,800,000

1995 年 4 月第 1 版 1995 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—1,000 本

ISBN 7-5320-4330-4/Z·24 定价: 120.00 元



本书得到国家自然科学基金  
委员会数学天元基金的资助

---

弘揚數學，

促進交流

蘇步青題



數學工作者的

良師益友

周光召

九五年八月三日

# 序 言

《数学汉语主题词表》是我国第一部数学专业文献进行标引和检索的大型工具书，是发展我国数学事业的一项基本建设工作。该书为建立中国数学文献数据库，加快信息交流奠定了重要基础。

《词表》从整体上反映了数学的学科结构和各种概念之间的联系，对数学文献用词规范化和准确标引具有重要的指导意义。

作者以高度负责的敬业精神，广泛听取数学工作者与信息工作者的意见和建议，数次修正，各分支学科均通过专家审定。作者自行完成的计算机数据处理和排版工作也颇具特色。本词表可直接与计算机信息检索系统相连，随着“信息高速公路”等通信手段的超速发展，本书将成为数学界前沿工作者不可或离的工具。

《词表》出版之际适逢中国数学会成立六十周年，它反映了我国数学事业兴旺发展的局面。借此机会，对文献信息工作者为我国数学事业所付出的辛勤劳动，对上海教育出版社为该书的出版所做出的努力，深表感谢。

程凤岐  
1995.1.27.



# 前言

《数学汉语主题词表》是我国第一部数学科学的主题词表,是一部重要的叙词型检索语言工具书。

本词表由字顺表、等级索引、范畴索引、英汉对照索引四个部分组成。共收录主题词 13186 条,其中正式主题词 12449 条,非正式主题词 737 条。选词范围:数学基础和数理逻辑,集合论,拓扑学和范畴论,代数学,群论,数论,几何学,微分几何学,代数几何学,分析学,复变函数,泛函分析,微分方程,积分方程和函数方程,特殊函数,计算数学,概率论,统计学,数学规划,运筹学,信息论和控制理论及数学在计算机科学、物理学、相对论、天文学、生物学和行为科学等方面的应用。纯粹数学、应用数学词条源于:1.《中国数学文摘》创刊以来年度累积索引中主题词或关键词使用频率较高的词;2. 美国《数学评论》(以下简称 MR)1980 年、1991 年主题分类表的一级、二级、三级类目,近三年 MR、德国《数学文摘》每期后的关键词索引及国际《运筹学文摘》的关键词词表;3.《中国汉语主题词表》中有关数学部分;4. 全国名词审定委员会审定的《数学基本词汇》;5. 日本岩波《数学百科词典》;6.《中国大百科全书》的数学部分。数学在物理学、生物学、行为科学、系统论、控制论、信息和通讯中应用的词条主要源于 MR1991 年主题分类表相关部分的一级、二级、三级类目,其中有的类目只作适当补充。

本词表既适用于数学文献的计算机标引、检索,也适用于手工标引、检索,还可作为数学及相关专业“汉英-英汉数学词典”使用。

本词表具有以下特点:

1. 根据上述收词原则,本词表覆盖面广、实用性强。
2. 本词表在体系结构上与《汉语主题词表》一致。所收之词用 1991 年 MR 主题分类表的二级类目进行分类,这样有益于国际交流、标引、检索与数据共享。
3. 字顺表中,词间语义关系(用、代、分、属、族、参)十分严密、一致,它可以帮助标引和检索人员开拓思路、准确选词及分类。
4. 等级索引中,正式主题词按下位词和上位词的等级展开全显示,正式主题词 1~8 个不同等级,其语义等级深度高,学科专业层次分明,便于扩检和缩检。
5. 考虑到学科分支互相交叉渗透,本词表某些主题词按学科属性,一词同时划入多个范畴类目中。《数学汉语主题词表》范畴索引中不加限定地重复反映同一主题词。
6. 为了提高主题词的专指度,保证文献标引的准确性,提高检索的查准率,本词表适当选用一些先组配复合主题词。
7. 对少数使用范围较广的基本词不予分类,使词表更为灵活、更有益提高后组配功能及检准率。
8. 本词表是在计算机汉语主题词表自动化管理系统下完成的,对词间关系进行了严格的一致性检查,准确度高。同时,本词表可直接与计算机信息检索系统相连,以实现上位词、下位词和同位词的检索。

本表在编排形式上,采用汉语拼音、声调、笔划、笔顺对比的排序方式,使同音、同调、同形的汉字集中排列,便于查找。

本词表的编著过程是:由该课题组有关人员提供词条,通过课题组负责人初审、修改后,聘请全国数学名词审定委员会主任中科院数学所田方增研究员、中科院数学所沈信耀研究员、龙瑞麟研究员、陆柱家副研究员,中科院应用数学所潘一民研究员,中科院软件所杨东屏研究员,北京大学数学系丁同仁教授,北京师范大学数学系系主任王隽骧教授,北京师范大学数学系郝炳新教授、沈恩绍副教授、宣体佐副教授终审相关领域的有关词条。在终审的基础上,修改后上机。在词表的编著过程中,南开大学数学所史树中教授,中科院数学所李文林研究员,中科院文献情报中心主任史鉴研究员,白国应研究员、辛希孟研究员和纪昭民研究员等提出了很多宝贵意见及检索室同志们提供了帮助。在此,编著者向对本词表进行终审,提出过建设性意见及提供设备帮助的专家、教授、学者们致以衷心的感谢!

由于时间仓促及编著者水平有限,本词表可能存在一些问题,恳请广大读者斧正,以便再版时修正。

本词表得到国家自然科学基金委员会数学天元基金和中科院图书情报出版委员会基金资助。

编 著 者

一九九四年十二月于北京

# 使用 说明

## 一、功能和 使用范围

《数学汉语主题词表》是一部概括纯粹数学、应用数学及数学在自然科学、社会科学各个领域中的应用,并由语义相关、族性相关的术语组成的规范化的动态性词表。

本词表适用于标引和检索数学科学各分支领域与将数学作为工具的其它学科的文 献资料。

本词表不仅适用于计算机、手工标引和检索,也适用于组织编制主题目录和索引,还可作为“汉英-英汉数学词典”使用。

## 二、选词原则与范围

1. 凡是具有检索价值和组配意义的,并能表达数学科学及相关学科和通用概念的词和词组都可 选作主题词。

2. 选定的主题词必须词义明确、一词一义,并通过概念组配能表达文献主题或用户查询的特定主题。

3. 选定的主题词,主要是数学科学文献中有一定使用频率的,在情报检索中有使用价值的,能作为主题汇集一定量文献或具有叙词组配功能的名词术语。

4. 选用 1980 年和 1991 年美国《数学评论》、德国《数学文摘》主题分类表及每期后的关键词,全国名词审定委员会审定的《数学基本词汇》,《中国数学文摘》创刊以来每年年度累积索引中使用频率较高的主题词和关键词作为基本词源,再辅以日本岩波《数学百科辞典》,《中国大百科全书》数学卷,使本词表具有很强的实用性。

## 三、体系结构

《数学汉语主题词表》由字顺表、等级索引、范畴索引和英汉对照索引组成。

1. **字顺表**:将收录的全部主题词以词款目的形式,逐条按汉语拼音音序排列展示,以供查索。

### 1. 主题词款目结构

主题词款目是字顺表中显示主题词的基本结构单元,它由汉语拼音、款目主题词、范畴号、英文译名和各种相关项共同组成。主题词款目分为正式主题词与非正式主题词两种款目形式。正式款目主题词一律用黑体排印,非正式款目主题词一律用白体排印,但其相关项内所指引的正式主题词一律用黑体排印,以示区别。



#### 4. 款目主题词的编排规则

- 4.1. 所有款目主题词的上方均附有汉语拼音并注明声调(阴平“-”、阳平“ˊ”、上声“ˇ”、去声“ˋ”),据以排序和检索。注音以汉字为单位。注音与注调以商务印书馆出版的《新华字典》(1979年修订重排本)为准。
- 4.2. 所有款目主题词均按数字、英文字母、及其它符号在前汉字在后的顺序排列。
- 4.3. 数字按数值由小到大排列,即数值小的在前,数值大的在后。
- 4.4. 英文字母采用大小写混排。
- 4.5. 其它符号系指所有非汉字符号,它们按阿拉伯数字、罗马数字、希腊字母的顺序排列。
- 4.6. 汉字按汉语拼音排列。拼音相同者按声调排列,声调的排列顺序为阴平、阳平、上声、去声,最后为轻声。拼音和声调相同者按笔划笔顺排列。
- 4.7. 处在两个汉字之间的分隔符“一”作为无效字符不参加排序。
- 4.8. 个别多音字,意义相同但在不同词组中有不同读音者,除依据新华字典外,又参照各种工程技术词典,照顾专业习惯,分别注音。用户如无法判别,可以从两音中分别查索。
- 4.9. 为查索方便,本词表的书眉,均注明本页款目的拼音起止及本页款目主题词的首字。

**I. 等级索引:**系指把字顺表中的正式主题词,按下位词和上位词的等级关系展开全显示的一种等级系统。这种索引在机检系统中是实现自动扩检和缩检、上位词登录及满足族性检索的重要手段,同时又是在标引和检索中提供系统性查词和选定标引词的辅助工具。

本索引中,以正式主题词作为排检款目词,正式主题词之间依汉语拼音音序排列。为此,款目词注有拼音。

正式主题词的下位词,按其概念广狭的等级阶梯式排列,其等级关系用“·”的数目来表示。正式主题词为一级词,其下以前置一个点的(·)为下位二级词,两个点的(··)为下位三级词,三个点的(···)为下位四级词,依此类推。正式主题词的上位词,也按其概念广狭的等级阶梯式排列,其等级关系用“○”的数目来表示。正式主题词为一级词,其下以前置一个圈的(○)为上位二级词,两个圈的(○○)为上位三级词,三个圈的(○○○)为上位四级词,依此类推。无词间关系的正式主题词为一级词。

正式主题词以下的同级词之间,按汉语拼音音序排列,但每条不再注拼音。非汉字字符起首的主题词,一律排在汉语拼音顺序之前,依照数字、英文字母、其它符号的顺序排列。等级索引与字顺表之间的联系,通过汉语拼音读音及表示族首词的“\*”号来实现互查。即在等级索引中的每个主题词,都可按汉语拼音的读音,在字顺表中查出该词款目。而主表中的“Z”项词以及“Y”项和“C”项中附有“\*”号的主题词均可依本索引正式主题词目录,查到页数后,即可在索引的正文中查到该族首词,并在其下位词中依汉语拼音查到该条主题词。本等级索引共收427个词族,共包括9615条入族词。

**II. 范畴索引:**亦称分类索引,它是按照学科范畴并结合词汇分类的需要,把字顺表中的全部款目主题词编列成分类系统,以便从学科分类的角度来查找与某一范畴内容有关主题词的一种辅助索引。

范畴索引将全部主题词(包括正式主题词与非正式主题词)划分为61个大类,展开成465个二级类。一、二级类下,直接列出主题词,按汉语拼音音序排列,但每条词不再附注拼音。

本索引中,非正式主题词下一律以“Y”项指引与之相应的正式主题词。族首词后,一律缀以“\*”号,作为联系查找词族索引的符号。

字顺表中,每条款目主题词后,均附有范畴号,可依该号在本索引中查到与该词同划入某一范

畴的一群词。

主题词划归范畴的原则是以学科属性为基础,一般是一词归入一类。如果一个主题词,按其性质应划入两个或两个以上范畴类目时,本索引允许其在各有关范畴内反映。

IV. 英汉对照索引:本索引是汉语主题词表的辅助工具,供标引人员和检索人员从英文反查汉语主题词之用,也可作为英汉数学词典使用。

英汉对照索引款目排检规则:

1. 全部英译名、拉丁译名及少数德、法、意文译名,均按拉丁字母顺序混合排列。
2. 连字符“-”不排序。
3. 希腊字母均按英文拼写音序排列。

## 四、标引规则

为了保证标引质量,以下提供标引工作一般应遵循的基本规则。

1. 直接标引:从词表中查出与主题概念对应的、专指的正式主题词进行标引。非正式主题词不得用于标引,但可作为正式主题词的引导词。

2. 组配标引:当词表中没有直接对应的专指主题词时,应选词表中最直接相关的几个主题词进行组配标引。不得越级组配,即当能用某主题词组配时,不得用其上位或下位主题词组配,组配结果必须只表达一个主题概念,组配必须是概念组配,而不是字面组配。组配形式有概念交叉组配与概念限定组配,应优先采用概念交叉组配。

3. 上位词标引(提级标引):当词表中没有专指主题词,也没有相应的主题词可进行组配标引时,可采用直接上位词标引,即采用等级关系中主题概念的直接上位概念作为主题词标引,但也不能越级标引。

4. 靠词标引(近义标引):当用上述方法都不行时,可选用词表中与主题概念最靠近的主题词进行靠词标引。选词时可参照等级索引和范畴类目。

5. 自由词标引:在下述情况下,可使用自由词(关键词)标引。当不能用靠词标引时,可用自由词标引,对重要的且使用频率高的主题概念,以及反映新理论、新领域、有潜在使用价值的主题概念,在词表中没有专指主题词时,可不用其他方法标引,直接用自由词标引。

# 目 录

使用说明.....	( I )
字顺表 .....	( 1 )
1. 主题词词首索引 .....	( 1 )
2. 字顺表正文 .....	( 5 )
等级索引 .....	(365)
1. 具有等级关系的主题词目录 .....	(365)
2. 等级索引正文 .....	(405)
范畴索引 .....	(637)
1. 范畴索引一级类目表 .....	(637)
2. 范畴索引正文 .....	(639)
英汉对照索引 .....	(729)
1. 英汉对照索引目录 .....	(729)
2. 英汉对照索引正文 .....	(731)

## 1. 主题词词首索引

数字	ε	63	背	69	糙	83	创	94	典	108
	ζ	63	悖	69	ce		chui		点	109
0	η	63	备	69	测	83	垂	94	电	110
1	θ	63	倍	69	策	84	chun		diao	
2	λ	63	被	69	ceng		纯	94	调	110
3	μ	63	ben		层	84	ci		die	
字母	π	63	本	69	cha		磁	94	迭	110
A	σ	63	bi		叉	84	次	95	叠	110
B	φ	64	逼	70	差	84	cong		ding	
C	χ	64	比	71	插	85	从	95	顶	110
D	ω	64	必	71	chang		丛	96	定	111
E	κ	64	闭	71	长	85	cu		dong	
F	拼音		bian		尝	85	簇	96	东	111
G	a		边	72	常	86	cun		动	112
H	阿	64	编	73	场	86	存	96	dou	
I	安	64	变	73	chao		da		逗	112
J	安	64	遍	75	超	86	打	96	du	
K	鞍	64	辨	75	chen		大	96	独	112
L	按	64	辩	75	cheng		dai		赌	112
M	ao		biao		成	89	代	97	度	112
N	凹	64	标	75	城	89	殆	99	duan	
O	ba		表	77	程	89	带	99	端	113
P	bai		bing		承	89	待	100	短	113
Q	八	65	冰	77	乘	89	dan		段	113
R	白	65	并	77	chi		单	100	断	113
S	摆	65	病	77	迟	90	淡	104	dui	
T	ban		bo		尺	90	dang		堆	113
U	板	65	波	77	斥	90	当	104	队	113
V	板	65	博	77	chong		dao		对	113
W	半	65	bu		充	90	刀	104	dun	
X	伴	67	补	78	冲	90	导	104	钝	117
Y	bang		不	78	重	90	岛	104	duo	
Z	蚌	68	布	82	chou		倒	104	多	117
符号	蚌	68	步	82	抽		到	104	躲	121
Γ	棒	68	部	82	稠		倒	104	e	
Δ	bao		cai		chu		道	105	恶	122
⊙	包	68	猜	82	出		deng		er	
Ω	胞	68	采	82	初	92	等	105	二	122
α	饱	68	can		除	93	di		fa	
β	保	68	参	82	处	93	低	106	发	124
δ	报	69	残	83	chuan		底	106	罚	124
	暴	69	蚕	83	传	93	地	106	法	124
	爆	69	cang		串	94	递	106	fan	
	bei		仓	83	chuang		第	107	反	125
	杯	69	cao				dian		返	126



范 126	供 150	红 161	迹 175	聚 190	链 205
泛 127	贡 150	hou 后 161	既 176	juan 卷 190	liang 良 205
fang 方 127	gou 勾 150	hu 弧 161	寄 176	jue 决 191	两 206
仿 128	沟 150	hua 互 161	jia 加 176	绝 191	量 206
放 129	构 150	hua 华 161	佳 177	jun 均 192	lie 列 206
fei 非 129	gu 估 150	滑 161	假 177	ka 卡 193	裂 207
费 135	孤 151	化 161	价 177	kai 开 193	劣 207
fen 分 135	古 151	hua 华 161	jian 尖 177	kan 开 193	lin 邻 207
丰 139	故 151	画 161	间 177	kan 开 193	林 207
风 139	固 151	huai 坏 162	检 177	ke 阙 193	临 207
封 139	顾 152	huan 环 162	减 177	ke 可 193	ling 铃 207
fou 否 139	guai 拐 152	缓 162	筒 177	kong 空 198	零 207
fu 符 139	guan 关 152	幻 162	建 178	控 199	灵 208
服 139	观 152	换 162	渐 178	ku 库 199	菱 208
辐 140	官 152	huang 黄 162	箭 179	kua 跨 199	岭 208
辅 140	管 152	hui 灰 163	jiang 降 179	kuai 快 199	liu 留 208
附 140	惯 153	回 163	强 179	kuai 快 200	流 208
负 140	guang 光 153	汇 163	jiao 交 179	kuang 框 200	六 209
复 140	广 153	会 163	焦 180	kui 亏 200	lu 鲁 209
覆 142	gui 归 156	hun 混 163	角 180	kuo 扩 200	鲁 209
副 143	规 156	huo 活 164	校 181	括 200	路 209
赋 143	轨 156	火 164	jie 阶 181	kuo 扩 200	lü 旅 209
gai 概 143	gun 滚 156	或 164	接 181	kuo 扩 200	滤 209
gan 干 145	guo 国 156	货 164	结 181	kui 愧 200	率 210
干 145	过 156	获 164	捷 182	kuo 扩 200	luan 李 210
gang 冈 145	han 含 157	ji 机 164	截 182	kuo 扩 200	卵 210
刚 145	函 157	奇 165	解 183	la 拉 200	轮 210
gao 高 145	hang 行 158	畸 165	jin 紧 185	lei 累 200	论 210
ge 鸽 145	航 159	积 165	进 185	lei 累 200	luo 逻 210
割 145	hao 好 159	基 167	近 185	lei 累 200	螺 210
格 146	耗 159	箕 168	浸 186	leng 棱 201	ma 摩 211
个 146	he 和 159	激 168	jing 茎 186	li 离 201	马 211
各 146	合 159	及 168	经 186	li 理 202	码 211
gen 根 146	核 160	级 168	精 186	li 理 202	mai 脉 211
geng 更 147	hei 黑 160	极 168	晶 187	li 理 202	man 满 211
gong 工 147	heng 恒 160	急 172	径 187	li 理 202	蔓 211
功 147	横 160	集 172	竞 187	li 理 202	慢 211
公 147	hong 红 161	几 173	静 187	lian 连 203	mang 忙 211
共 148		脊 174	jiu 纠 187	li 理 203	mei 忙 211
		脊 174	ju 局 187	li 理 203	
		计 174	矩 189	li 理 203	
		记 175	拒 190	li 理 203	
		季 175	距 190	li 理 203	