

The Pocket Encyclopedia of China

The Pocket Encyclopedia of

中国袖珍百科全书

数理科学卷

长城出版社

The Pocket Encyclopedia of China

中
国
袖
珍
百
科
全
书

ISBN 7-80017-476-X



9 787800 174766 >

ISBN 7-80017-476-X/J · 293
定价：1980.00元（全十六卷）

中国袖珍百科全书

ZHONGGUO XIUZHEN BAIKE QUANSHU

长城出版社

数 学

集合论

关系	(5965)
序数	(5965)
映射	(5965)
悖论	(5966)
基数	(5966)
超限归纳法	(5967)
集合	(5967)
集合论	(5968)

组合数学

四色猜想	(5968)
网络流	(5968)
图论	(5969)
组合数学	(5969)
树	(5971)

数和多项式

一元多项式	(5972)
四元数	(5974)
多元多项式	(5974)
进位制与换算	(5975)
数系	(5976)
数环与数域	(5977)

数 论

几个著名猜想	(5977)
--------------	--------

不定方程	(5979)
代数数论	(5980)
同余式	(5980)
初等数论	(5982)
特殊类型的数	(5984)
数论	(5984)
数论函数	(5985)
概率数论	(5985)
解析数论	(5986)

线性代数

二次型(二次齐次)	(5986)
向量空间	(5987)
多重线性代数	(5987)
行列式	(5988)
欧氏空间	(5989)
线性方程组	(5989)
线性代数	(5990)
线性变换	(5990)
矩阵	(5991)

抽象代数

(结合)代数及其表示	(5993)
伽罗瓦理论	(5994)
抽象代数	(5995)
环与代数	(5996)
域论	(5998)
群论	(6000)

现代代数

代数几何	(6003)
交换代数	(6004)
同调代数	(6005)
李群和李代数	(6006)
范畴论	(6007)
格	(6007)
模	(6009)

微积分学

微积分学	(6011)
------------	--------

极限理论

R^n 空间	(6011)
三角函数	(6011)
上极限和下极限	(6011)
内点	(6012)
双曲函数	(6012)
反三角函数	(6012)
外点	(6012)
对数函数	(6012)
边界点	(6012)
序	(6012)
极限点(零点)	(6014)
连续统	(6014)
邻域	(6014)
函数	(6014)
函数的极限	(6014)
函数的连续性	(6015)
孤立点	(6016)
复合函数	(6016)
指数函数	(6016)
基本初等函数及其图象	(6016)

隐函数	(6016)
-----------	--------

微分学

二元函数的极限	(6016)
全微分	(6018)
雅可比矩阵	(6018)
微分中值定理	(6019)
微分学	(6020)

积分学

二重积分	(6022)
三重积分	(6023)
场论	(6023)
曲面积分	(6024)
定积分的近似计算	(6024)
格林公式	(6026)
积分学	(6026)
高斯公式	(6027)
第一型曲线积分	(6028)
第二型曲线积分	(6028)
斯托克斯公式	(6028)
微积分的几何应用	(6028)

级数与傅里叶分析

任意项级数	(6029)
级数	(6030)
函数级数	(6031)
傅里叶分析	(6031)
傅里叶积分	(6033)
幂级数	(6033)

微分方程论

微分方程	(6034)
------------	--------

常微分方程

用待定指数函数法求解常系数线性方程

组	(6034)	\mathbb{R}^n 的基本拓扑性质	(6053)
动力系统	(6034)	有界变差函数	(6053)
初值问题的推广	(6035)	实变函数论	(6054)
线性方程组	(6035)	积分号下的极限运算	(6054)
非标准分析	(6036)	勒贝格测度	(6055)
流形上的微积分	(6036)	勒贝格积分	(6056)
特征值问题	(6039)	康托尔三分集	(6057)
高阶线性方程	(6039)	维他利覆盖	(6057)
常系数线性方程与方程组	(6040)	斯蒂尔吉斯积分	(6058)
常微分方程	(6041)	集合的势	(6059)
常微分方程边值问题	(6041)	稠密与疏朗	(6059)
常微分方程初值问题	(6042)	复变函数论	
常微分方程定性理论	(6043)	共形映照	(6059)
常微分方程的幂级数解法	(6044)	多复变函数	(6061)
常微分方程的稳定性理论	(6045)	复变函数论	(6062)
第一比较定理	(6046)	解析开拓	(6062)
解对初值和参数的可微性	(6046)	解析函数	(6063)
解对初值和参数的连续相依性	(6046)	泛函分析	
偏微分方程		希尔伯特空间	(6065)
一阶偏微分方程	(6047)	泛函分析	(6065)
二阶线性偏微分方程	(6047)	拓扑向量空间	(6065)
拉普拉斯方程	(6048)	拓扑向量空间	(6065)
波动方程	(6049)	线性算子	(6065)
热传导方法	(6049)	变分法	(6067)
偏微分方程	(6050)	距离向量空间(度量线性空间)	(6068)
数学物理方程	(6051)	(6068)
积分方程		赋范向量空间	(6068)
积分方程	(6051)	赋准范向量空间	(6068)
函数论		算子的正则值与谱	(6069)
实变函数论		几何学	
\mathbb{R} 中开集的构造	(6052)	解析几何	
		几何学	(6069)

- 平面 (6069)
- 向量 (6070)
- 直角坐标与极坐标 (6072)
- 直线 (6070)
- 椭圆、双曲线、抛物线 (6073)
- 椭圆面、双曲面、抛物面 (6074)
- 解析几何 (6075)
- 几何基础**
- 几何基础 (6076)
- 希尔伯特公理体系 (6076)
- 绝对几何、欧氏几何与罗氏几何 (6078)
- 第五公设问题 (6079)
- 仿射几何**
- 仿射几何 (6079)
- 单比 (6079)
- 射影几何**
- 二阶曲线 (6079)
- 中心射影与无穷远元素 (6080)
- 巴斯加定理 (6080)
- 对偶原则 (6080)
- 交比与调和比 (6081)
- 齐次坐标 (6081)
- 变换群与几何学 (6082)
- 射影几何 (6083)
- 配极原则 (6083)
- 笛沙格定理 (6083)
- 积分几何**
- 积分几何 (6083)
- 曲线与曲面的微分几何**
- 平面曲线 (6084)
- 列维-基维它平移 (6084)
- 曲线 (6085)
- 曲线与曲面的微分几何 (6086)
- 曲面 (6087)
- 曲面的基本公式及基本方程 (6087)
- 曲面的第一基本形式 (6088)
- 曲面的第二基本形式 (6089)
- 曲率与挠率 (6089)
- 曲率线 (6090)
- 法曲率 (6090)
- 测地线 (6090)
- 特殊曲面 (6091)
- 高斯曲率 (6091)
- 高斯-波内公式 (6092)
- 微分流形**
- 微分流形 (6092)
- 黎曼几何**
- 黎曼几何学 (6093)
- 拓扑学**
- 一般拓扑学**
- 一般拓扑学 (6095)
- 分离公理 (6095)
- 连通空间 (6096)
- 连续映射 (6096)
- 拓扑空间 (6096)
- 度量空间 (6097)
- 紧致空间 (6097)
- 代数拓扑**
- 代数拓扑 (6098)
- 同伦论 (6099)
- 同调群 (6100)
- 基本群 (6102)

微分拓扑

微分拓扑 (6102)

概率论

n 重伯努利试验 (6105)

大数定律 (6105)

中心极限定理 (6106)

分位数 (6107)

方差 (6107)

母函数 (6108)

协方差与相关系数 (6108)

条件分布 (6108)

条件期望 (6108)

条件概率 (6109)

事件的独立性 (6109)

特征函数 (6110)

常见概率分布 (6110)

随机向量的联合分布与边缘分布
..... (6113)

随机事件 (6114)

随机变量 (6115)

随机变量的函数的概率分布 (6115)

随机变量的独立性 (6116)

随机变量的概率分布 (6116)

数学期望 (6117)

概率 (6117)

概率论 (6119)

概率论中的收敛 (6120)

数理统计

区间估计 (6121)

方差分析 (6121)

回归分析 (6122)

多元统计分析 (6123)

参数估计 (6125)

试验设计 (6125)

点估计 (6126)

统计量 (6126)

假设检验 (6127)

数理统计 (6129)

数理逻辑

公理集合论 (6131)

哥德尔不完备性定理 (6131)

递归论 (6132)

数理逻辑 (6132)

模型论 (6133)

随机过程

布朗运动 (6134)

平稳过程 (6134)

泊松过程 (6135)

随机过程 (6136)

鞅 (6140)

新兴现代数学**运筹学**

网络流 (6140)

运筹学 (6141)

图论 (6142)

模糊数学

贴适度与择近原则 (6144)

最大隶属原则与模式识别的直接方法
..... (6144)

模糊关系与聚类分析 (6144)

模糊变换与综合评判 (6145)

- | | | | |
|----------------|--------|-------------------|--------|
| 模糊数学 | (6145) | 外国数学史 | (6162) |
| 信息论 | | 布劳威尔 | (6164) |
| 代数编码 | (6146) | 丢番图 | (6164) |
| 信息论 | (6146) | 关孝和 | (6165) |
| 信息量 | (6147) | 刘徽 | (6165) |
| 通讯系统 | (6147) | 则古昔斋算学 | (6165) |
| 控制论 | | 年希尧 | (6166) |
| 分布参数控制系统 | (6147) | 朱世杰 | (6166) |
| 控制论 | (6147) | 毕达哥拉斯 | (6167) |
| 最优控制理论 | (6148) | 阮元 | (6167) |
| 数学史及数学家 | | 严敦杰 | (6167) |
| 17 世纪数学 | (6148) | 伯努利家族 | (6168) |
| 18 世纪数学 | (6149) | 伽罗瓦 | (6168) |
| 19 世纪数学 | (6150) | 克莱茵 | (6168) |
| 九章算术 | (6151) | 吴敬 | (6169) |
| 九章算法比类大全 | (6152) | 宋元数学 | (6169) |
| 几何原本 | (6153) | 希尔伯特 | (6171) |
| 中世纪数学 | (6153) | 张遂 | (6171) |
| 中国古代数学 | (6154) | 李冶 | (6171) |
| 中国数学史 | (6155) | 李俨 | (6172) |
| 巴克沙利手稿 | (6156) | 李善兰 | (6172) |
| 巴拿赫 | (6157) | 杨辉 | (6173) |
| 牛顿 | (6157) | 杨辉算法与详解九章算法 | (6173) |
| 王文素 | (6158) | 汪莱 | (6174) |
| 王孝通 | (6158) | 沃利斯 | (6174) |
| 王恂 | (6158) | 沈括 | (6174) |
| 韦达 | (6158) | 狄利克雷 | (6175) |
| 冯·诺伊曼 | (6159) | 纳速拉丁·图西 | (6175) |
| 卡尔达诺 | (6159) | 花拉子米 | (6175) |
| 古巴比伦数学 | (6160) | 近代数学史 | (6176) |
| 古印度数学 | (6160) | 阿贝尔 | (6176) |
| 古希腊数学 | (6161) | 阿达玛 | (6177) |
| | | 阿拉伯数学 | (6177) |
| | | 阿波罗尼奥斯 | (6178) |

阿基米德	(6179)	钱宝琮	(6195)
阿默斯纸草书	(6179)	高斯	(6196)
图灵	(6180)	勒贝格	(6196)
帕斯卡	(6180)	勒让德	(6197)
庞加莱	(6181)	婆什迦罗第二	(6197)
拉格朗日	(6181)	婆罗摩笈多	(6197)
拉普拉斯	(6181)	康托尔	(6198)
明安图	(6182)	康托罗维奇	(6198)
明清数学	(6182)	梅文鼎	(6198)
欧几里得	(6184)	梅氏历算全书辑要	(6199)
欧多克索斯	(6184)	梅穀成	(6199)
欧拉	(6185)	笛卡儿	(6199)
罗巴切夫斯基	(6185)	隋唐数学	(6200)
罗素	(6186)	傅里叶	(6201)
柯尔莫哥洛夫	(6186)	彭赛列	(6201)
柯西	(6186)	斐波纳契	(6201)
测圆海镜及益古演段	(6187)	畴人传	(6202)
祖暅	(6187)	程大位	(6202)
祖冲之	(6187)	鲁宾逊	(6202)
费马	(6188)	数书九章	(6203)
赵友钦	(6188)	数学史	(6203)
赵爽	(6188)	蒙日	(6203)
项名达	(6189)	鲍耶	(6204)
原本	(6189)	嘉当,E	(6204)
哥德尔	(6190)	嘉当,H	(6204)
埃及古代数学	(6190)	算学启蒙和四元玉鉴	(6204)
埃朗朗	(6191)	算法统宗	(6205)
徐光启	(6191)	算经十书	(6205)
秦九韶	(6192)	德扎格	(6207)
秦汉数学	(6192)	黎曼	(6207)
莫斯科纸草书	(6193)	戴德金	(6207)
莱布尼茨	(6194)	魏尔斯特拉斯	(6207)
诺特	(6195)	魏晋南北朝数学	(6208)
贾宪	(6195)		

物 质

分 子

分子	(6211)
分子力	(6211)
分子态	(6212)
分子的自由度	(6213)
分子量	(6213)
分子碰撞	(6214)
化学键	(6214)
毛细现象	(6215)
气体[物]态方程	(6215)
气体动理[学理]论	(6216)
布朗运动	(6217)
平均自由程	(6217)
光谱	(6218)
共价键	(6220)
吸附	(6221)
阿伏伽德罗定律	(6221)
麦克斯韦-玻耳兹曼分布	(6221)
麦克斯韦速率分布	(6222)
物态参量	(6223)
物质的量	(6223)
范德瓦尔斯方程	(6223)
范德瓦尔斯气体	(6224)
范德瓦尔斯键	(6224)
表面张力	(6225)
金属键	(6225)
查理定律	(6225)

标准状态	(6226)
氢键	(6226)
玻意耳定律	(6226)
统计规律	(6226)
振动-转动光谱	(6227)
润湿	(6228)
涨落	(6229)
热运动	(6229)
离子键	(6230)
能量均分定理	(6230)
速率分布函数	(6231)
理想气体[物]态方程	(6231)
理想气体	(6232)
盖-吕萨克定律	(6232)
粘滞性	(6232)
普适气体常量	(6233)
道尔顿[分压]定律	(6233)
碰撞频率	(6234)
摩尔	(6234)

原 子

LS耦合	(6234)
X射线	(6235)
X射线的标识谱	(6235)
α 粒子	(6236)
α 粒子散射实验	(6236)
不确定[性]关系	(6236)
反常塞曼效应	(6237)

卢瑟福公式	(6237)	施特恩-格拉赫实验	(6250)
卢瑟福模型	(6238)	氢原子光谱	(6250)
对应原理	(6238)	洪德定则	(6252)
布喇格方程	(6239)	玻尔轨道	(6252)
弗兰克-赫兹实验	(6239)	玻尔角动量量子化条件	(6252)
正常塞曼效应	(6240)	玻尔氢原子理论	(6252)
电子伏[特]	(6240)	玻尔第一速度	(6253)
电子自旋和自旋磁矩	(6240)	玻尔频率条件	(6253)
电子轨道磁矩	(6241)	玻尔磁子	(6253)
电子态	(6241)	类氢离子光谱	(6254)
电子组态	(6241)	选择定则	(6254)
电子磁矩	(6241)	原子	(6255)
亚稳态	(6242)	原子与辐射相互作用	(6255)
光(致)电离	(6242)	原子光谱	(6256)
多重态	(6242)	原子序数	(6256)
汤姆孙模型	(6243)	原子实	(6257)
自发辐射	(6243)	原子实极化	(6257)
自电离态	(6243)	原子态	(6257)
自旋轨道相互作用	(6244)	原子的矢量模型	(6258)
行星式模型	(6244)	原子质量	(6259)
轨道贯穿	(6244)	原子质量单位	(6259)
寿命增宽	(6245)	原子质量数	(6259)
库仑散射公式	(6245)	原子结构	(6260)
里德伯常量	(6245)	原子量	(6260)
奇特原子	(6246)	原子碰撞	(6260)
定态假设	(6246)	原子磁矩	(6261)
帕邢-巴克效应	(6246)	原子簇	(6262)
抽运	(6247)	朗德因子	(6262)
泡利不相容原理	(6247)	朗德间隔定则	(6262)
空间量子化	(6247)	氢原子光谱	(6263)
线型函数	(6248)	离子	(6263)
俄歇电子	(6249)	能级	(6264)
受激辐射	(6249)	能级寿命	(6264)
复杂原子的光谱	(6249)	能级图	(6264)

氦核核反应	(6287)	原子核的同位旋	(6295)
自发裂变	(6287)	原子核的字称	(6295)
医用 CT	(6287)	原子核的自旋	(6295)
壳层模型	(6288)	原子核的质量	(6295)
库仑散射	(6288)	原子核的结合能	(6296)
快中子核反应	(6288)	原子核的磁矩	(6296)
沟道效应与阻塞效应	(6288)	原子弹	(6296)
固体的辐照效应	(6289)	射线照相技术	(6296)
放射性及原子核的衰变	(6289)	核力	(6296)
放射性单位:剂量学	(6289)	核力作用半径	(6297)
放射性衰变的连续理论	(6290)	核力的介子理论	(6297)
直接核反应	(6290)	核子的同位旋	(6297)
质子核反应	(6290)	核子-核子相互作用	(6297)
受控热核反应	(6291)	核反应中的共振	(6297)
复合核模型	(6291)	核反应分类	(6298)
带电粒子核反应	(6291)	核反应能	(6298)
带电粒子核反应分析	(6291)	核反应截面	(6298)
带电粒子能谱仪	(6291)	核反应模型	(6299)
带电粒子探测	(6292)	核合成	(6299)
星体的能量	(6292)	核寿命测量	(6299)
氢弹	(6292)	核结构的微观理论	(6300)
统一模型	(6292)	核结构模型	(6300)
背散射分析	(6292)	核统计学	(6300)
诱发裂变	(6293)	核磁共振 CT	(6300)
费米气体模型	(6293)	核磁共振技术	(6300)
重离子反应中的转晕现象	(6293)	热中子、冷中子和超冷中子	(6301)
重离子直接反应	(6293)	热核反应	(6301)
重离子核反应	(6293)	探测技术与实验方法	(6301)
重离子深度非弹性散射	(6294)	液滴模型	(6301)
原子核	(6294)	粒子鉴别技术	(6302)
原子核反应	(6294)	裂变与聚变	(6302)
原子核的半径	(6295)	裂变反应堆	(6302)
原子核的电四极矩	(6295)	裂变的液滴模型理论	(6302)
原子核的电荷	(6295)	超核与三体力	(6302)

链式反应	(6303)	夸克-胶子禁闭	(6313)
集体模型	(6303)	宇称	(6314)
辐射防护	(6303)	自由度	(6314)
辐射探测的基本原理	(6303)	自旋	(6314)
辐照在化学中的应用	(6304)	色	(6314)
辐照在医学上的应用	(6304)	例外态	(6315)
慢中子和中能中子引起的核反应	(6304)	味	(6315)
		奇异粒子	(6315)
		奇异数	(6316)
		底数	(6316)
		质子	(6316)

基本粒子

CPT 定理	(6304)	狭义相对论	(6316)
K 介子	(6305)	费曼图	(6318)
W^{\pm} 粒子	(6305)	轻子	(6318)
Z^0 粒子	(6305)	重子	(6318)
μ 子	(6305)	弱电强大统一理论	(6318)
π 介子	(6306)	弱相互作用	(6319)
τ 子	(6306)	格点规范理论	(6319)
广义相对论	(6306)	真空极化	(6320)
中子	(6307)	胶子	(6320)
中微子	(6307)	衰变	(6320)
介子	(7308)	衰变寿命	(6320)
代	(7308)	基本粒子	(6321)
兰姆位移	(7308)	康普顿散射	(6322)
发散困难与重整化	(6309)	渐近自由	(6323)
对称性和守恒量	(6309)	粒子物理标准模型	(6323)
正电子	(6310)	强子	(6323)
电子	(6310)	强相互作用	(6324)
电子反常磁矩	(6310)	超子	(6324)
电磁相互作用	(6311)	超弦理论	(6324)
光子	(6311)	量子电动力学	(6325)
共振态	(6311)	量子场论	(6326)
同位旋	(6312)	量子色动力学	(6327)
夸克	(6312)	黑格斯粒子	(6328)
夸克-胶子等离子体	(6313)		

聚数	(6328)	氧	(6338)
元 素		氧族元素	(6339)
元素	(6328)	氟	(6339)
元素周期律	(6329)	砷	(6339)
元素的起源和形成	(6330)	碲	(6339)
主要生命元素	(6330)	致癌性的稀土元素	(6340)
必需的微量生命元素	(6330)	钴	(6340)
氦	(6331)	钾	(6340)
生命元素	(6331)	铁	(6340)
生命元素与延缓衰老	(6331)	铂	(6341)
氖	(6331)	铅	(6341)
氩	(6332)	铊	(6341)
过渡元素	(6332)	铋	(6342)
钪	(6332)	铍	(6342)
卤族元素	(6332)	氦	(6342)
氟	(6333)	硅	(6342)
氖	(6333)	硒	(6343)
汞	(6333)	第一主族元素	(6343)
钋	(6334)	铯	(6343)
金	(6334)	铜	(6344)
金属	(6334)	铝	(6344)
非必需微量生命元素	(6335)	铝土金属	(6344)
氟	(6335)	镉	(6345)
氦	(6335)	铊	(6345)
氢	(6335)	铋	(6345)
钙	(6336)	银	(6345)
钛	(6336)	氮	(6346)
钠	(6337)	氮族元素	(6346)
钡	(6337)	氯	(6346)
铈	(6337)	硫	(6347)
钪	(6337)	稀土元素	(6347)
钷	(6337)	稀有元素	(6347)
钆	(6338)	超铀元素	(6348)
铈	(6338)	锂	(6348)

- | | | | |
|-------------------|--------|-----------------|--------|
| 锌 | (6348) | 可逆过程 | (6357) |
| 铈 | (6348) | 布朗运动 | (6357) |
| 溴 | (6349) | 电阻温度计 | (6357) |
| 硼 | (6349) | 电离度 | (6357) |
| 碘 | (6349) | 吉布斯函数 | (6358) |
| 锆 | (6350) | 自由能 | (6358) |
| 锡 | (6350) | 自然界中的等离子体 | (6358) |
| 锰 | (6350) | 低温计 | (6358) |
| 零族元素 | (6350) | 汽化·液化 | (6358) |
| 碱土金属 | (6351) | 系统状态的几率 | (6359) |
| 碱金属 | (6351) | 实际气体状态方程 | (6359) |
| 碲 | (6351) | 物理量的平均值 | (6359) |
| 碳 | (6351) | 玻尔兹曼统计 | (6360) |
| 碳族元素 | (6352) | 绝热不变量 | (6360) |
| 锶 | (6352) | 绝热过程 | (6360) |
| 镁 | (6352) | 氦的超流现象 | (6360) |
| 镉 | (6352) | 润湿 | (6360) |
| 镍 | (6353) | 热力学系统 | (6361) |
| 镓 | (6353) | 热力学系统状态参量 | (6361) |
| 磷 | (6353) | 热力学第一定律 | (6361) |
| 镭 | (6354) | 热力学第二定律 | (6362) |
| 热·物质的非固态 | | 热力学循环 | (6362) |
| 内能 | (6354) | 热机 | (6362) |
| 分子数按高度分布的定律 | (6355) | 热胀冷缩 | (6362) |
| 升华·凝华 | (6355) | 热量 | (6363) |
| 毛细现象 | (6355) | 热量单位 | (6363) |
| 气体 | (6355) | 致冷机 | (6363) |
| 气体分子平均自由程 | (6355) | 高温计 | (6364) |
| 气体分子碰撞 | (6356) | 惯性约束聚变 | (6364) |
| 气体扩散 | (6356) | 液体的性质 | (6364) |
| 气体热传导 | (6356) | 焓 | (6364) |
| 气体温度计 | (6356) | 理想气体 | (6365) |
| 卡诺循环 | (6356) | 理想气体状态方程 | (6365) |
| | | 温差电阻温度计 | (6365) |