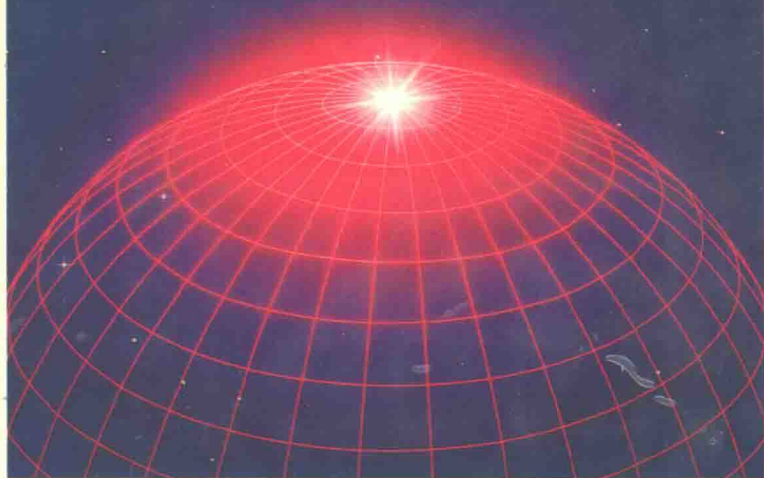


SHI JIE BAI KE MING ZHU
DA CI DIAN
ZIRAN HE JISHUKEXUE



世界百科名著 大辞典

• 自然和技术科学 •

• 山东教育出版社
SHAN DONG JIAO YU CHU BAN SHE

SHIJIEBAIKEMINGZHUODACIDIAN

世界百科名著 大辞典

• 自然和技术科学 •



山东教育出版社

SHAN DONG JIAO YU CHU BAN SHE

鲁新登字2号

世界百科名著大辞典

自然和技术科学

*

山东教育出版社出版

(济南经九路胜利大街)

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂潍坊厂印刷

*

787×1092毫米16开本 76.25印张 17插页 2950千字

1992年12月第1版 1992年12月第1次印刷

印数1—2,200

ISBN 7—5328—1099—2/Z·38

定价76.5元

世界百科名著大辞典编辑委员会

顾 问 于光远 王绶琯 叶水夫 冯 至 冯友兰 冰 心 许 杰
苏步青 严济慈 吴富恒 沈其益 张威廉 陆懋曾 陈翰伯
罗大冈 周谷城 贺 麟 钱三强 曹 禺

主 编 陈 远 于首奎 梅良模 孟庆仁

委 员 于首奎 马大正 马绍汉 王 龙 王文忠 王可玲 王兴成
王启信 王昌业 王绍曾 王洪信 王鹏飞 王誉公 方 华
邓先瑞 左东启 卢作祥 叶 来 史超礼 印永嘉 皮纯协
吕俊升 朱敬业 任孚先 刘庆国 刘宝海 刘相诚 刘敦愿
刘鸿亮 孙顺江 李植松 吴式颖 何庆芝 邱心田 余志生
邹珊刚 汪季贤 汪河卿 张义德 张百祥 张华纲 陆善功
陈 远 陈之安 陈玉波 陈佳洱 陈宗镛 陈罡午 陈幅眉
林友孚 林京耀 林栋梁 林家聪 郑幼嫦 易宗炳 罗定炅
周来祥 郑寿康 孟庆仁 胡燮荣 赵明义 赵凯球 赵鹏大
赵璞珊 闻邦椿 姜希源 姜桂栩 祝 明 徐世典 徐连达
徐经泽 徐德宝 高 崧 郭振录 浦宝康 陶振纲 梅良模
黄青禾 彭淮源 韩义华 韩民青 温玉川 谢庆奎 臧乐源
潘祖仁 燕宏远 霍来健 濮之珍

(以姓氏笔画为序)

自然和技术科学各卷编辑委员会

数 学

主 编 陈玉波

副主编 欧阳亮 龚为邦

委 员 庄 万 李师正 陈玉波 欧阳亮 徐本顺 龚为邦 董奎哲

物 理 学

主 编 梅良模

副主编 王成彦 李大才

委 员 王成彦 王炳福 王家俭 冯保初 杨丕华 李大才 陈鄂生
梅良模 曹培园

光 学

主 编 胡燮荣

副主编 蔡履中

委 员 王青圃 吴斐斐 吴福田 胡燮荣 徐平茂 蔡履中

原子能科学

主 编 陈佳洱

副主编 刘经之

委 员 仲文光 刘经之 江林根 宋行长 陈佳洱 贾宝山 夏宗璜
夏蒙芬

电 子 学

主 编 陈罡午

副主编 冯传海

委员 王汉阳 冯传海 李炳炎 何东光 沈承杭 宋玉炎 陈志坚
陈昱午 胡宗煊 廖世范 樊永华

化 学

主 编 印永嘉

副主编 李干佐

委员 贝小来 印永嘉 杨景和 李干佐 张其震 陈 忠 金文睿
居冠芝 焦伦基 樊悦朋

天 文 学

主 编 王绶琯

副主编 蔡贤德 徐德宝

委员 王绶琯 卞毓麟 吴家让 徐德宝 蔡贤德

地 质 学

主 编 赵鹏大

副主编 卢作祥

委员 王根元 卢作祥 张瑛玲 赵鹏大 殷绶域 黄南晖 蒋明霞

大 气 科 学

主 编 王鹏飞

副主编 伍荣生

委员 王鹏飞 伍荣生 许绍祖 阮均石 陆佑中 盛承禹

地 理 学

主 编 邓先瑞

副主编 李新民

委员 邓先瑞 叶学齐 刘盛佳 李新民 何百根 汪前进 张 平

生 物 学

主 编 卢浩泉
 副主编 张天荫 郑亦津
 委 员 王海仁 方善康 卢浩泉 纪加义 张云美 张天荫 张举人
 陈致和 周同度 郑亦津 胡金林 韩贻仁

生 态 学

主 编 孙顺江
 副主编 徐继孔 李耶波
 委 员 孙顺江 李凤琴 李耶波 吴人坚 南寅镐 姜晓岗 侯家龙
 徐继孔 韩扬云

生 理 学

名誉主编 吕运明
 主 编 王 龙
 副主编 岳文浩 李桂舫
 委 员 王 龙 李绍雄 李桂舫 陈家津 岳文浩

心 理 学

主 编 陈帼眉
 副主编 程学超 张绪扬
 委 员 石筠馥 李树珍 张小乔 张绪扬 陈帼眉 程学超

矿 业 工 程

主 编 林家聪
 委 员 孙圣薇 陆士良 林家聪 胡孟昭 钱鸣高

石 油 工 程

主 编 霍来健

副主编 王亚禧

委 员 王亚禧 田崇鲁 张铁林 董文兰 霍来健

电 工 科 学

主 编 刘庆国

副主编 田壁元 尹力昂 杨梅玲

委 员 尹力昂 田壁元 曲和南 刘庆国 杨梅玲 肖正华 施传立

冶 金 科 学

主 编 王文忠

副主编 刘沛环

委 员 王文忠 车传仁 刘沛环 张寿松 赵乃仁 魏绪钧

化 学 工 程

主 编 潘祖仁

副主编 陈维柎 戎顺熙

委 员 冯耀声 戎顺熙 吕德伟 刘炳麟 岑沛霖 沈庆杨 张 虹
陈维柎 袁惠根 潘祖仁

材 料 科 学

主 编 林栋梁

副主编 胡赓祥

委 员 杨正瑞 李鹏兴 吴人浩 张国定 林栋梁 周善佑 宗祥福
胡赓祥 徐佐仁 徐祖耀 温树林 蔡泽高

机 械 工 程

主 编 闻邦椿

副主编 白景忠

委 员 丁耀武 白景忠 李纯甫 佟庆安 佟杰新 周世昌 闻邦椿
徐炳松 彭兆行

轻 工 业 科 学

主 编 汪河卿
 副主编 王志衡 张骏懋 常光永 曾祥芬
 委 员 于君瑞 王志衡 王秀道 李凤麟 李健民 吴玉田 汪河卿
 张 鉴 张骏懋 常光永 曾祥芬

纺 织 科 学

主 编 张百祥
 副主编 张佩良
 委 员 孙 铠 严幼钝 吴汉金 张百祥 张佩良 贺福敏 钱洪彬
 穆淑华

建 筑 科 学

主 编 周 谊
 副主编 张新国
 委 员 王伯扬 朱象清 吴文候 徐秀芳 彭华亮 程里尧 强十勃
 蔡秉乾

汽 车 与 内 燃 机 工 程

主 编 余志生
 副主编 沈祖京 赵六奇
 委 员 刘唯信 余志生 沈祖京 赵六奇

铁 道 工 程

主 编 李植松
 副主编 范文田 蔡梦贤
 委 员 王 刚 李植松 范文田 郝 瀛 贺威俊 覃 俊 蔡梦贤

航 海 科 学

主 编 浦宝康
 副主编 李浑成
 委 员 王 杰 王逢辰 孙光圻 李浑成 汪育才 陆祥润 贾傅荧
 浦宝康 蒋维清 缪德刚

航 空 航 天 科 学

主 编 史超礼
 副主编 谢 础 朱毅麟
 委 员 史超礼 朱毅麟 李成智 段山鹰 谢 础

通 信 工 程

主 编 易钟炳
 副主编 全子一 李道本
 委 员 王德隽 全子一 刘泽民 李道本 吴彝尊 易钟炳 胡正名
 陶尚平 谢沅清 管善群 蹇锡钧

计 算 机 科 学

主 编 马绍汉
 副主编 汪嘉业 陈力行
 委 员 马绍汉 汪嘉业 陈力行 董继润

测 绘 科 学

主 编 王昆杰
 副主编 汪季贤
 委 员 王昆杰 孔祥元 冯文灏 汪季贤 祝国瑞 鲁成林

农 业 科 学

主 编 黄青禾

副主编 黄舜娥 李小云
 委 员 王衍亮 李小云 肖佩薇 吴德玲 汪懋华 沈熙环 易小琳
 郑剑非 黄青禾 黄舜娥 董凯忱

水 利 工 程

主 编 左东启
 副主编 向大润 邓昌铁
 委 员 王世夏 王则成 邓昌铁 左东启 朱元姓 向大润 刘启钊
 刘新仁 李耀中 陈玉璞 陈国祥 林益才 周之豪 房宽厚
 查一民 顾家龙 蔡志长

中 医

主 编 李经纬 赵璞珊
 委 员 于文忠 王致谱 李经纬 余瀛鳌 赵璞珊 傅 芳 蔡景峰

医 学

主 编 吕俊升
 副主编 蔡钺侯 李正之 钮家淇
 委 员 吕俊升 朱寿民 刘理昌 刘富光 汤德骥 李正之 郑幼嫦
 余心如 沈慕慈 张杨达 赵延坤 钮家淇 俞寿民 蔡钺侯

系 统 科 学

主 编 苏子仪
 副主编 黄麟维
 委 员 朴昌根 苏子仪 邹珊刚 黄麟维 龚建桥

环 境 科 学

主 编 刘鸿亮
 副主编 曹淑贞
 委 员 马倩如 石 青 刘鸿亮 曹凤中 曹淑贞 藏玉祥

城市科学

主 编 朱敬业

副主编 刘义君 裘行洁

委 员 朱敬业 刘义君 宋月芳 茹奇俐 黄士钧 裘行洁

海洋科学

主 编 陈宗镛

副主编 刘 桓

委 员 朱而勤 刘 桓 张就兹 陈大刚 陈宗镛 林泰禧 崔清晨

工 具 书

主 编 彭淮源

副主编 金玉满 陈书梅

委 员 陈书梅 金玉满 崔建英 彭淮源

彩 图 插 页

主 编 陶振纲

副主编 王佑臣 赵炳武

委 员 于 虎 王 健 王佑臣 左秀珍 杨向明 赵炳武 徐宏伟

陶振纲 熊丽清

摄 影 杨向明

索引编辑 陶振纲 杨向明 陶嘉今 王 健 李 郡 徐宏伟 刘 磊

陈 纵

外文审校 张爱民 徐继孔 徐 翔

(委员以姓氏笔画为序)

序 言

嚴濟慈

书籍,是思维的结晶,知识的宝库,智慧的源泉,人类最主要的精神食粮。名著,则是书籍中的精华。它标志着人类认识发展的水平,影响乃至支配人们的思想和行动,影响乃至支配社会的各种实践活动。有些名著总结以往科学文化的成就,开创科学文化的新领域,把科学文化推向了新的发展阶段,从而促进了人们的思想、生产和生活的深刻变革,推动了社会的进步和发展。《神曲》预告人类社会的一个新时代的来临。《天体运行论》开创了人类认识宇宙的新纪元。《自然哲学的数学原理》总结了以往的科学成就,是科学文化乃至整个社会的一个发展时期的重要标志。

《世界百科名著大辞典》,在浩如烟海的书籍中,筛选出价值高、作用大、影响广的一万部名著,把它们汇集一起,根据科学文化知识体系的区别和联系加以分门别类,并逐部作出精要的诠释。可以说,这是对科学文化的一次总结,是一项很有价值的科学文化建设工程。这部辞典是一部很有用的工具书。

人们能够从这部辞典中了解人类文明的概貌和历史,认识世界各地、国家和民族的科学文化的特征和贡献;可以根据它对不同地区、国家、民族的科学文化进行比较研究。它将加深人们的彼此了解和合作,促进科学文化的交流和发展。对于正在进行现代化建设的中国人民来说,则更有现实意义。

“开卷有益”,这是中国一句古老的格言。名著集中了人类的知识和智慧,更应学习、研究。《世界百科名著大辞典》在茫茫书海中筛选出名著,并为学习、研究名著提供了必要的知识。它的编纂出版是很有意义的。是为序。

1989年12月5日于北京

编者的话

当今世界日新月异,科学文化更是一日千里。人们需要快速而有效地掌握已有知识,以资认识过去,建造现在,开辟未来。而科学文化发展到今天,知识的载体——书籍已是不可胜计。因此,很有必要对已有书籍进行必要的筛选和介绍,编纂成各种工具书,为人们学习、研究以及其他工作提供参考。

我们编纂的这部《世界百科名著大辞典》就是在这方面的尝试。它以“齐全、新颖、系统、科学、稳定”为编纂原则,选收了1985年以前发表的自然科学、技术科学、综合性科学、社会和人文科学、文学艺术等方面500多个学科(包括主要学科及其分支学科)的名著,以及世界各大宗教的重要典籍。其中有科学上各主要学派的代表作,文学艺术上各主要流派的代表作,宗教上各主要宗派的主要典籍;世界上大多数国家和地区的重要著作。大多数著作反映实际情况,符合历史发展趋势,推动人类社会的进步和发展,也有不正确的、非科学的,但都有较大的社会影响。对所收著作,从其特征、版本、作者生平、规模、主要内容、学术或艺术价值、社会作用等方面作出了简要的诠释。

本辞典的编纂工作历时5年。参加编纂的有全国24个省市40多个科研单位、200多所高等院校、20多个其他科学文化单位的专家、学者2200多人,其中副教授以上1400多人。辞目是在多方征求意见,并经反复研究后确定的。释文是一再修改并经专家审定过的。

辞典的编纂出版,得到了科学教育文化界的热情支持和帮助。著名科学家、学者、文学家于光远、王绶琯、冯友兰、冰心、严济慈、苏步青、沈其益、周谷城、曹禺等,都给予了热情的关怀、鼓励和指导,并应邀任顾问。中国出版工作者协会名誉主席、前国家出版局局长陈翰伯同志生前还亲自审定了有关编纂规定。林涧青、龚育之、何祚庥、李佩珊、尹鸿钧、赵锦良、何仁甫、王忠烈、丁益民等同志,对编纂工作给予了很多帮助,或提出了很多宝贵意见。许多高等院校的领导给予了支持和帮助。有些外国专家也给予了热情的支持。山东教育出版社大力支持,使辞典的编纂得以顺利进行,并及时出版。在此,一并表示最诚挚的谢忱。

辞典出版了。我们希望它能帮助读者学习、研究,以及其他工作;能起到“开阔视野、推动研究、发展文化、促进建设”的作用。

我们力量有限,经验不足,本辞典一定会有缺点和错误。敬希读者、专家多提意见。

1990年1月

凡 例

1. 本辞典为书籍文献的综合性、科学性和知识性的工具书。选收自然科学、技术科学、综合性科学、社会和人文科学、文学艺术的各个学科,以及宗教的名著和重要典籍。

2. 本辞典以具有大专以上文化程度的人为主要对象。

3. 本辞典根据科学文化知识体系的联系和区别、适应社会和读者的需要,为了检索和阅读方便,分为自然和技术科学、社会和人文科学、文学艺术(不含艺术作品)3册。各册相对独立,又互相联系。

4. 收书以专著为主,少数是全集、选集,以及在科学上有开创性的论文,公认的有很高价值的单篇文学作品。

5. 一部著作,或一篇论文、作品,立为一条词目。古籍中个别篇章,习惯上认为有特殊意义的,也独立设目。

6. 一部著作一般只在一卷出现。少数著作是几个学科不可缺少的,在有关各卷互见。互见条目用(参见第 页)注明。

7. 释文内容一般包括著作概况、作者简况、规模结构、基本内容、简要评价等。

8. 词目表分学科排列;同学科词目以首字笔画多少为序,笔画相同的以一、丨、丿、丶、㇀为序;词目首字相同,以词目字数从少到多为序;凡词目首字为阿拉伯字和外文的排在汉字笔画之后。

9. 本册正文之后附有词目汉字音序索引、词目外文索引、作者著作索引,以及社会和人文科学、文学艺术两册的词目音序索引。词目外文索引,按字母顺序排列。

总 目 录

序言

编者的话

凡例

词目表 (1—35)

彩图插页目录 (1—2)

正文 (1—1000)

词目汉字音序索引 (1—32)

词目外文索引 (INDEX OF ARTICLES) (1—39)

作者著作索引 (1—44)

附录

I 社会和人文科学册词目汉字音序索引 (1—32)

II 文学艺术册词目汉字音序索引 (1—19)

词 目 表

数 学

一 画	亚纯函数的奇异方向 (9)	八 画
一般拓扑学 (1)	有限群论 (9)	环结构 (17)
一阶椭圆型微分方程组与边 值问题及其在薄壳理论上 的应用 (1)	有限元法分析 (9)	现代分析基础 (17)
二 画	有界解析函数 (9)	表大偶数为一个素数与一 个不超过两个素数的乘 积之和 (18)
几何学 (1)	有限群与结合代数的表示论 (9)	直交函数级数的和 (18)
几何原本 (2)	网络流 (10)	范畴论 (18)
几何基础 (2)	同调代数 (10)	奇异积分方程 (18)
九章算术 (3)	同伦论基础 (10)	拓扑学 (19)
三 画	曲面的一般研究 (10)	拓扑空间论 (19)
马尔可夫过程论基础 (3)	自守函数与闵可夫斯基函数 (11)	拓扑学引论 (19)
四 画	多重线性代数 (11)	抽象空间中的非线性微分 方程 (20)
无限阿贝尔群 (3)	多复变函数中的典型域的 调和分析 (11)	非线性泛函分析 (20)
公用事业理论的数学方法 (3)	交换代数 (12)	非线性边值问题的一些 解法 (20)
分析教程 (4)	关于用根式解方程的可解 性条件 (12)	非线性振动, 动力系统, 及 向量场的分歧 (20)
分布参数系统的最佳控制 理论 (4)	许宝騄文集 (12)	图的理论及其应用 (20)
计算方法 (4)	论几何学基础 (12)	依·维诺格拉陀夫著作选集 (21)
五 画	论作为几何学基础的假设 ... (13)	周髀算经 (21)
由偏微分方程决定的系统的 最佳控制 (4)	纤维空间 (13)	实分析与复分析 (21)
四元玉鉴 (5)	纤维丛拓扑学 (13)	线性规划的多项式算法 (21)
凸分析 (5)	纤维空间的奇异同调群 (13)	线性统计推断及其应用 (22)
代数学 (5)	七 画	线性双曲型偏微分方程的 柯西问题 (22)
代数学 (6)	运动稳定性的一般问题 (14)	函数论 (22)
代数结构 (6)	运动稳定性理论的某些 问题 (14)	函数构造论 (22)
代数拓扑学 (6)	李雅普诺夫第二方法的 稳定性理论 (14)	九 画
代数数论讲义 (7)	连续群 (14)	相互独立随机变量之和的 极限分布 (22)
代数拓扑学基础 (7)	伽罗华理论 (15)	胡坤陞数学论文集 (第1卷) (23)
代数几何的拓扑方法 (7)	近代几何研究的比较评述 ... (15)	按二阶微分算子的固有 函数展开 (23)
代数K理论 (7)	泛代数 (15)	点集论纲要 (23)
生产组织与计划中的数学 方法 (8)	泛函分析 (15)	矩阵论 (23)
半群的代数理论 (8)	泛函分析讲义 (16)	怎样解题 (24)
六 画	泛函微分方程理论 (16)	测度论 (24)
动态规划 (8)	泛函分析在数学物理中的 应用 (16)	测圆海镜 (24)
	初值问题的差分方法 (17)	
	纯粹数学教程 (17)	