

中国老年百科全书

生理·心理·长寿 卷



中国老年百科全书

生理 • 心理 • 长寿卷

宁夏人民出版社

1994年4月

(宁)新登字 01 号

主要编辑、出版人员

策 划	布鲁南
编辑总负责	袁凤影
出版总负责	马洪真
责任编辑	袁凤影
装帧设计	王静云
美术编辑	王静云
版式设计	李恒康
责任校对	赵军平 钟 众 吕 棣等

中国老年百科全书
北京师范大学交叉学科研究会编纂

*
宁夏人民出版社出版(银川市解放西街 105 号)
新华书店总店北京科技发行所发行 全国新华书店经销
北京印刷集团总公司承印

*
开本:787×1092 1/16 印张:158.25 字数:3850 千字 插页:28
1994 年 3 第 1 版 1994 年 3 月第 1 次印刷
印数:1—10,000 册

*
ISBN 7-227-01143-7/Z·46 定价:(共四卷)180 元

中国老年百科全书

总编辑委员会

主 编 周国正

副主编 (按姓氏笔画为序)

王德胜 布鲁南 李春生 李德芳 何本方 姜 璐
梁焕国

编 委 (按姓氏笔画为序)

王德胜 王思斌 布鲁南 李春生 李恩庆 李德芳
何本方 周国正 姜 璐 施 津 烟建华 崔志澄
梁焕国 萧振禹 薄云霄

中国老年百科全书

生理·心理·长寿编辑委员会

主 编 梁焕国

副主编 佟绛馨 施 津

编 委 (以姓氏笔画为序)

马博华 王桂莲 闫瑞珍 李心天 佟绛馨 陈淑风
施 津 梁焕国

撰稿人 (以姓氏笔画为序)

马博华 王桂莲 王效道 田霆璋 田昱琦 王飘扬
刘玉琳 刘正新 刘 金 朴哲松 苏廷彦 李自新
李向东 李启强 李 炎 李春生 闫瑞珍 陈志伟
陈淑风 陈 磊 陈 超 吴 涛 佟绛馨 佟令孜
孟繁斌 张丽娟 张桂贞 周绮明 郝巨为 施双林
施 津 晓 群 徐震雷 崔英哲 梁焕国 黄 萍
赵新华 赛尔黛 颜志滨

绘 画 王士忠 王静云 施津

前 言

根据国家公布数字,我国 60 岁以上老年人口到 1992 年底已接近人口总数的 9%,中国社会老龄化悄然来临。为给老年朋友提供一部科学、系统、全面并带有生活指南性质的大型工具书,北京师范大学交叉学科研究会组织有关专家学者编纂了《中国老年百科全书》。这部百科全书既适于广大老年人了解人类在老年时期的生理、心理特点和变化规律,以做到科学地自我保健强身,安排好自己的生活,颐养天年;又可帮助老年朋友正确认识和处理自己在家庭、社会中的地位和各种人际关系,继续为社会为家庭做出贡献,发挥余热,做到老有所为、老有所学、老有所乐,修德养性,延年益寿。

本书内容丰富全面,涵盖老年学的方方面面,科学性、系统性、知识性等特点十分突出,文字通达简练,图文并茂;全书熔医学、心理学、保健学、社会学、营养学、健康教育学、体育学、美学等涉及老年问题的科学于一炉。全书将我国古代老年养颐学、当代老年学研究融为一体,同时还吸收了欧美等发达国家老年学研究的最新成果。全书既有鲜明的中国特色和民族风格,又兼具向世界开放的特点。为老年人的修身养性、延年益寿献计献策,不但知识性、科学性鲜明,而且实用性强,辅导功能突出。实为广大老年人的良师益友,案头必备的生活指南。我们谨将此书作为一份礼品,奉献给所有的老年朋友。

本书由北京师范大学交叉学科研究会老年学研究室主任周国正教授任主编,并成立了由各方面专家组成的总编委会,由在学术上有造诣、对老年学有研究的专家、教授任各分卷主编和副主编。同时设立了编纂办公室,负责日常事务。编委会组织了北京师范大学、北京大学、北京中医学院、北京医科大学、北京教育学院、北京体育学院、中国老龄科学研究中心、中国老年基金会、中国老年康复医学学会以及北京人民医院和北京朝阳医院等高校、科研医疗机构的专家、学者和国内有名的老年学问题研究工作者,共 160 余人参加了全书的编写工作。宁夏人民出版社独具慧眼,出版此书。

本书共分四卷:《生理·心理、长寿》、《家庭·生活·社交》、《保健·医疗·强身》、《文化·教育·修养》。平均每卷约 100 万字,600 余幅插图,收入辞目一万余条。

本书经过确定体例,编纂全书框架,拣择辞目,撰写释文,插图设计等工作阶段,同时还广泛征求社会各界,尤其是老年人和有关老年工作机构工作人员的意见,出版社对稿件进行了认真的编辑加工,使本书与

读者见面。

本书在编写过程中得到中国老龄问题全国委员会、中国老年基金会、中国老龄科学研究中心、中国老年学学会、中国老年大学协会有关领导的关怀和鼓励,以及许多专家学者的指导帮助,在此一并致谢。由于我们经验不足,加之篇幅浩大、条目繁多,某些疏漏和失误在所难免。衷心希望广大读者指正。

《中国老年百科全书》编委会

1993年8月于北京师范大学

凡例

一、编排

1. 本书按与老年有关学科分四卷出版。
2. 本书条目按学科体系或专项题目排列，各学科或专题均列有本学科或专题全部条目的分类目录，便于读者了解该学科或专题的全貌。
3. 各学科或专题之间相互交叉的条目，设各类参见条，其释文内容分别按各学科或专题要求有所侧重。

二、条目标题

4. 条目标题由规范的、通用的词或词组构成，能概括或代表所述的概念或知识主题。
5. 本书设有仅设标题的或附有简短释文的参见条。

三、释文

6. 本书条目的释文使用规范的现代汉语。释文开始一般不重复条目标题。
7. 较长条目的释文，有的设有层次标题。
8. 释文中出现的外国人名、地名、组织机构名、作品名等一般不附原文，有些不常见的或容易引起误译的则附有原文。有些动物、植物附拉丁文名称。
9. 释文中的注释和引文采用夹注和随文注明出处的方式。

四、插图

10. 本书在条目释文中配有必要插图或黑白照片。
11. 彩色图或彩照汇编成插页。

五、索引

12. 本书各卷末均附有全部条目的笔画顺序索引。

六、其他

13. 本书设有必要的附录和附表。
14. 本书所设数字一般用阿拉伯数字。专用名词、成语和一些习惯用语中的数字使用汉字。
15. 各学科或专题的名词和术语以国家标准局公布的和全国自然科学名词审定委员会审定的为准，尚未审定的根据本学科或专题习惯，力求统一。地名以中国地名委员会审定的为准，古地名一般加注今名。

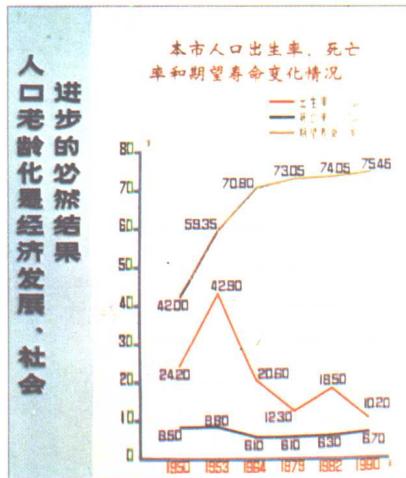




上海是我国各省市中第一个进入老年型的地区

一九七九年丈，本市60岁以上的老人口为115.48万，占总人口的10.2%，已进入老年型的行列。全国要到2000年才进入老年型行列。上海比全国早21年。

上海进入老年型地区



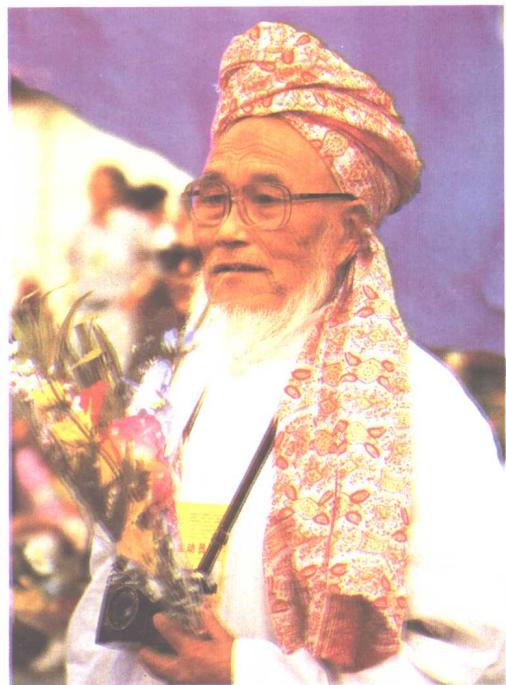
下世纪20年代上海人口将严重老化

一个不理想的人口金字塔

下世纪二十年代初期，是一个老年人口急剧增长阶段。从以上金字塔可以看出来，那时是上海本世纪五十年代初六十年代初生育高峰期出生的居民步入老年。1990年全市60岁以上的老人口已达190万。此后上升到八九十年代，到2010年60岁及以上的老人口将达200万。比重上升到28%左右。社会上每100人中有48.60岁以上的老人，而现在每100人约有16位增加一倍。



新疆百岁老人



回族老人



茶乡老人



哈萨克老人



苗族老人



著名作家谢冰心

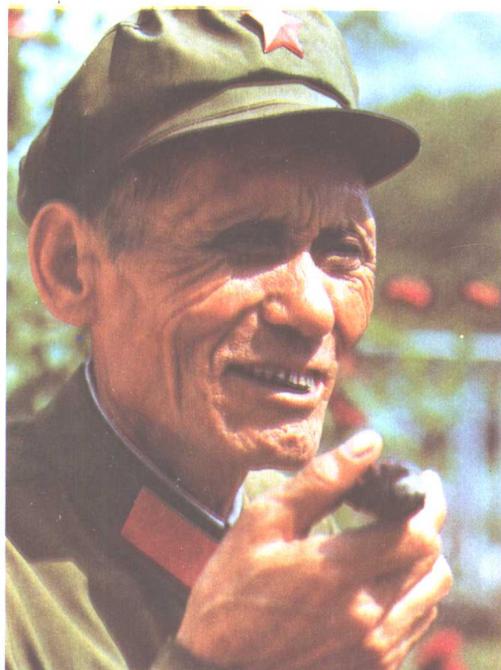


周培源与钱伟长

老红军战士——曾志

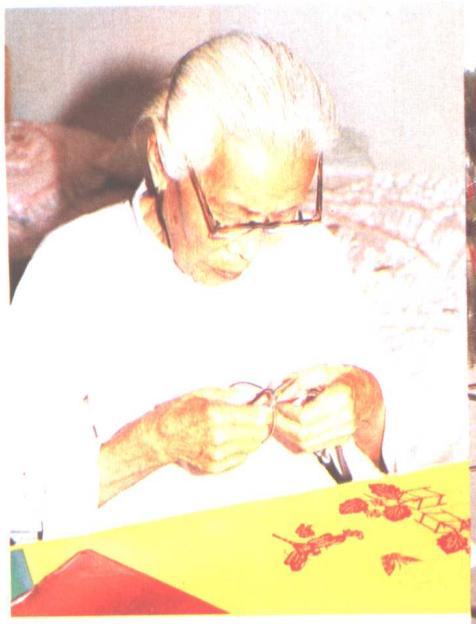


狼牙山五壮士之一葛振林



精神病专家于清汉





九十六岁的剪纸老人



老人钓鱼比赛



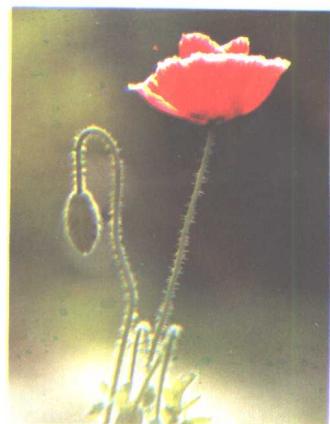
绣“披星戴月”的纳西族老人

放风筝的老人



逗鸟的老人





花卉
和
宠物



条 目 分 类 目 录

生 理 篇

【衰老概述】

生命	(1)
衰老	(1)
衰老的界限	(2)
衰老的类型	(2)
衰老的机理	(2)
遗传学说	(3)
体细胞突变学说	(4)
消耗学说	(4)
代谢产物积累学说	(4)
内分泌学说	(5)
脑的衰退学说	(6)
自由基学说	(6)
免疫学说	(6)
分子交联键学说	(7)
错误成灾学说	(8)
自身中毒学说	(9)
中医对衰老的认识	(9)
死亡	(10)
人的寿限	(10)
平均寿命	(11)
免疫与衰老	(11)
环境与衰老	(12)
运动与防衰老	(13)
情绪与衰老	(14)
睡眠与防衰老	(14)
吸烟与衰老	(15)
辐射与衰老	(16)
营养与防衰老	(17)
节食与防衰老	(17)

微量元素与健康	(18)
维生素与防衰老	(20)
纤维素与防衰老	(20)
阳光与防衰老	(21)
噪音与衰老	(21)
衰老的一般变化	(22)
形态衰老的特征	(22)
身高的衰老变化	(23)
体重的衰老变化	(23)
颜貌衰老的特征	(24)
机能衰老的特征	(24)
细胞	(25)
细胞膜	(25)
细胞质	(25)
线粒体	(26)
内质网	(26)
高尔基复合体	(26)
溶酶体	(26)
中心体	(26)
细胞核	(26)
染色体	(27)
基因	(27)
核酸	(27)
核糖核酸	(27)
脱氧核糖核酸	(28)
遗传	(28)
受体	(28)
递质	(28)
细胞的寿命	(28)
细胞的死亡	(29)
细胞衰老的机理	(29)
细胞衰老的基本特征	(29)

细胞外形的老化	(30)	血小板	(40)
细胞质的老化	(30)	凝血因子	(41)
细胞核的老化	(30)	凝血过程	(41)
细胞受体的老化	(30)	老年人血小板功能缺陷	(41)
细胞衰老与机体衰老的关系	(31)	老年人的血小板及血液凝固	(41)
细胞间质	(31)	造血干细胞	(41)
细胞间质的老化	(31)	老年人干细胞的变化	(42)
【血液与淋巴系统】		造血过程	(42)
体液	(32)	骨髓造血功能的老化	(42)
组织液	(32)	脾脏功能的老化	(42)
组织液的生成	(32)	血型和血型系统	(42)
影响组织液生成的因素	(32)	ABO 血型系统	(43)
内环境	(33)	Rh 血型系统	(43)
血液	(33)	老年人血液的变化	(44)
血液与内环境稳定	(33)	老年人的红细胞沉降率	(44)
血液的组成	(34)	淋巴系统	(44)
血液的理化特性	(34)	淋巴管	(44)
血浆	(34)	淋巴液	(45)
血浆的酸碱度	(35)	淋巴液的生成	(45)
红细胞	(35)	淋巴液的回流	(45)
红细胞的衰老	(36)	淋巴结	(46)
老年人的红细胞	(36)	扁桃体	(46)
血红蛋白	(36)	胸腺萎缩	(46)
老年人的血红蛋白	(36)	胸导管	(46)
老年性贫血	(36)	老年人的淋巴组织	(46)
老年缺铁性贫血	(36)	【心血管系统】	
白细胞	(37)	心脏的形态	(46)
老年人的白细胞	(37)	心脏的结构	(47)
吞噬细胞	(37)	心壁的结构	(47)
嗜碱性细胞	(37)	老年心脏的解剖特点	(47)
嗜酸性细胞	(38)	老年心脏的生理特点	(48)
淋巴细胞	(38)	心肌	(48)
免疫细胞	(38)	心肌的兴奋性	(48)
免疫球蛋白	(38)	心肌的自动节律性	(48)
免疫器官	(39)	心肌的传导系统	(49)
免疫系统的功能	(39)	心交感神经	(49)
特异性免疫	(39)	心迷走神经	(49)
衰老过程中免疫功能的变化	(40)	心电图	(49)
免疫缺陷与肿瘤	(40)	心动周期	(50)

心脏的泵血过程	(51)
心脏的泵血机制	(51)
心输出量	(51)
血流量	(51)
血流阻力	(51)
心脏泵血功能的贮备	(52)
动脉脉搏	(52)
心音	(52)
血管系统	(52)
动脉	(53)
血压	(53)
动脉血压	(54)
动脉血压的正常值	(54)
动脉血压的形成	(54)
影响动脉血压的因素	(55)
动脉的老化	(55)
动脉老化的组织学变化	(55)
动脉老化的生物化学变化	(55)
动脉老化的物理学变化	(56)
动脉老化的生理学变化	(56)
动脉粥样硬化	(56)
动脉粥样硬化的机理	(56)
静脉	(57)
静脉血压	(57)
重力对静脉血压的影响	(57)
静脉回心血量	(58)
影响静脉回心血量的因素	(58)
静脉的老化	(58)
静脉曲张	(58)
毛细血管	(58)
毛细血管的老化	(59)
冠状循环	(59)
冠状血流的特点	(59)
脑血液循环	(60)
微循环	(60)
血液与组织液间的物质交换	(61)
血栓	(61)
心血管系统的老化	(61)
【呼吸系统】	
呼吸系统	(62)
胸廓	(63)
胸廓的老化	(63)
鼻	(63)
咽	(63)
鼻咽的老化	(64)
喉	(64)
喉的老化	(64)
气管	(64)
气管的老化	(64)
支气管	(64)
支气管的老化	(65)
细支气管的老化	(65)
肺	(65)
肺的老化	(65)
肺静脉及老化	(66)
内呼吸	(66)
外呼吸	(66)
潮气量	(66)
补吸气量	(66)
补呼气量	(66)
余气量	(66)
功能余气量	(66)
胸内压	(67)
肺内压	(67)
呼吸运动	(67)
胸式呼吸	(68)
腹式呼吸	(68)
肺通气动力	(68)
老年人的肺活量	(68)
老年人的肺通气量	(68)
肺泡通气量	(69)
氧的运输	(69)
二氧化碳的运输	(69)
气体交换	(70)
影响气体交换的因素	(70)
老年人的气体扩散功能	(71)
老年人的肺血流量	(71)
老年通气血流的变化	(71)