

中华口腔科学

CHINESE STOMATOLOGY

中卷

主编 王翰章

人民卫生出版社

中华口腔科学

CHINESE STOMATOLOGY

下卷

责任编辑 刘红霞

陈懿

张学高

王兵

封面设计 尹岩

CHINESE STOMATOLOGY
CHINESE STOMATOLOGY
CHINESE STOMATOLOGY

中华口腔科学

(上卷)

主 编 王翰章
副主编 王大章 李乘琦
周学东 赵云凤
罗颂椒

人民卫生出版社

CHINESE STOMATOLOGY

CHINESE STOMATOLOGY

CHINESE STOMATOLOGY

中华口腔科学

(中卷)

主 编 王翰章
副主编 王大章 李秉琦
周学东 赵云凤
罗颂椒

人民卫生出版社

CHINESE STOMATOLOGY
CHINESE STOMATOLOGY
CHINESE STOMATOLOGY

中华口腔科学

(下卷)

主 编 王翰章
副主编 王大章 李秉琦
周学东 赵云凤
罗颂椒

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

中华口腔科学(上、中、下卷)/王翰章主编. - 北京:
人民卫生出版社, 2001

ISBN 7-117-04421-7

I. 中… II. 王… III. 口腔科学—中国
IV. R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 041447 号

中华口腔科学
(上、中、下卷)

- ⊕ 主 编: 王 翰 章
- ⊕ 出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)
- ⊕ 地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
- ⊕ 网 址: <http://www.pmph.com>
- ⊕ E - mail: pmph@pmph.com
- ⊕ 印 刷: 北京人卫印刷厂
- ⊕ 经 销: 新华书店
- ⊕ 开 本: 880 × 1230 1/16
- ⊕ 印 张: 278 印张
- ⊕ 插 页: 18 页
- ⊕ 字 数: 8055 千字
- ⊕ 版 次: 2001 年 11 月第 1 版 2001 年 11 月第 1 版第 1 次印刷
- ⊕ 印 数: 00 001—3 050
- ⊕ 标准书号: ISBN 7-117-04421-7/R · 4422
- ⊕ 定 价: (全套上、中、下三卷) 550.00 元
- ⊕ 著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

主编简介

CHINESE
STOMATOLOGY



王翰章



主编简介

STOMATOLOGY

CHINESE

王翰章 男，1919年5月生于北京。1949年毕业于华西协合大学，获博士学位。历任华西大学、四川医学院口腔颌面外科主任、口腔医学系系主任、口腔医院院长、口腔医学研究所副所长、四川医学院教务长、副院长、华西医科大学顾问、卫生部医学科学研究委员会口腔专题委员、高等医药院校教材编委会委员、国家自然科学基金委员会学科组评审员、中华医学会四川分会常委、口腔专业委员会主任委员，现任四川大学口腔颌面外科学教授、博士研究生导师、中华口腔医学会顾问、口腔颌面外科学专业委员会名誉顾问、《中国医学百科全书》编委会委员、《中华医学百科全书·口腔医学》主编、《中国口腔医学年鉴》编委会主任委员、《华西口腔医学杂志》名誉主编及有关7种专业杂志编委、特邀编委，国际牙医师学院会员(FICD)。作为中国口腔颌面外科学创建人之一，长期致力于口腔颌面外科学医疗、教学、科研工作，对颌面损伤与畸形整复外科学、颌骨血供动力学、皮肤组织血供、人工骨生物学基础、口腔医学信息学的研究做了突出工作。已发表论文70余篇，编写专著10部。曾获全国科学大会奖1项、省科技进步二等奖1项、省科技进步三等奖2项、部科技进步三等奖1项。在救治伤员中，曾荣立战功。获国务院颁发的“对医疗卫生事业作出突出贡献者”证书及国家教委颁发的“从事高校科技工作四十年成绩显著”荣誉证书。书画作品曾在全国大赛获奖。先后被收入《20世纪中国名人辞典》、《中国当代名人录》、《20世纪中国医学首创者大辞典》、《中国当代医界精英辞典》、《中国实用科技成果大辞典》、英国剑桥(IBC)《国际名人录澳洲及远东卷》第二版、美国名人学院(ABI)《世界5000名人录》第二版。曾被评为全国优秀教师、四川省跨世纪杰出老人，享受国务院颁发的政府特殊津贴。

副主编简介

STOMATOLOGY

CHINESE



王大章，男，1935年生于四川成都。1956年毕业于四川医学院口腔系本科。1982~1984年美国哈佛大学研修。日本齿科大学名誉博士。曾任华西医科大学副校长，口腔医学院及口腔医院院长。现任四川大学口腔颌面外科教授、博士研究生导师、口腔医学研究所所长，口腔颌面外科研究室主任，兼任国务院学位委员会学科评议组成员，中华口腔医学会副会长，口腔颌面外科专委会副主委，《华西口腔医学杂志》等二杂志主编，《中华口腔医学杂志》等二杂志副主编。主、参编专著13部，发表论文160余篇，获国家及省部级奖12项。卫生厅省突出贡献中青年专家，享受国务院特殊津贴。

李秉琦，男，1932年8月生于四川成都，1955年毕业于四川医学院口腔系本科。现任四川大学口腔内科教授、主任医师、博士研究生导师。兼任国务院学位委员会评议组召集人，卫生部口腔医学教材评审委员，中华口腔医学会口腔粘膜病专业委员会主任委员，卫生部规划教材《口腔粘膜病学》主编。长期从事口腔内科学教学及研究工作，是四川省首批学术及技术带头人。已发表学术论文60余篇，主编、主审学术专著及参考书18种。曾获全国卫生系统先进工作者。享受国务院特殊津贴。



周学东，女，1957年4月生于四川成都。1987年毕业于华西医科大学口腔医学院，同年获临床医学博士学位。随后赴丹麦奥尔胡斯皇家牙学院研修，1989年回国。现任四川大学华西口腔医学院院长、口腔医院院长、口腔内科学教授、博士研究生导师、卫生部口腔生物医学工程重点实验室学术委员会主任、中华口腔医学会常委、《中国口腔医学年鉴》主编《华西口腔医学杂志》副主编。已发表论文60余篇，先后主持、参加和完成了十项国家自然科学基金的研究课题及省基金课题，曾获第四届中国青年科技奖、四川省十大杰出青年荣誉称号、四川省有突出贡献中青年专家。享受国务院特殊津贴。

副主编简介

S T O M A T O L O G Y

C H I N E S E



赵云凤，女，1932年11月生于河南新乡市。1955年毕业于四川医学院口腔系本科。现任四川大学口腔修复学教授、主任医师、博士研究生导师、中华口腔医学会修复学专业委员会常委。曾任华西医科大学口腔医学院副院长、口腔医学研究所所长、中华口腔医学会修复学组副组长。对口腔生物力学研究、口腔修复微生物生态学研究、修复体精度研究，做了突出贡献，曾率先引进修复体计算机辅助设计及制作(CAD/CAM)高新技术，使本学科跨入21世纪先进行列。主编专著2部，参编17部，发表论文110余篇。获国家级二等奖1项，省部级三等奖4项，市三等奖1项。享受国务院特殊津贴。

罗颂椒，女，1936年1月生于四川成都市。1956年毕业于四川医学院口腔系本科，1984年赴香港大学斐腊牙学院儿童牙医矫齿系研修现代正畸理论及诊治技术，长期从事口腔正畸专业的医、教、研工作。现任四川大学口腔正畸学教授、博士研究生导师、中华口腔医学会正畸专业委员会副主任。曾获部、省级科技进步奖6项，主编《当代实用口腔正畸技术与理论》、共同主编《牙颌面畸形的功能矫形》、合编《口腔活动矫治器》、《固定矫治器》、《口腔矫形技工学》及《口腔正畸学》高校统编教材，已发表论文60余篇。享受国务院特殊津贴。



编写委员会

STOMATOLOGY
CHINESE

顾 问 曹荣桂 朱希涛 张锡泽 郑麟蕃 徐君伍 周树夏 史俊南
岳松龄 罗宗赉 詹淑仪

主 任 张肇达

副主任 王翰章 王大章 李秉琦 周学东 邱蔚六 樊明文 章魁华
章锦才

编 委 (以姓氏笔画为序)

卞金有	毛祖彝	王大章	王邦康	王惠芸	王翰章	邓典智
皮 昕	石四箴	刘 正	刘天佳	张志君	张肇达	张蕴惠
李声伟	李秉琦	杜传诗	邱蔚六	陈扬熙	陈治清	周志瑜
周学东	易新竹	罗宗莲	罗颂椒	胡国瑜	赵云凤	巢永烈
章锦才	章魁华	傅民魁	曾光明	温玉明	雷荀灌	樊明文

编委会办公室主任 蒋长亨

副主任 胡银如

编写人员名单

STOMATOLOGY

CHINESE

主 编 王翰章
副主编 王大章 李秉琦 周学东 赵云凤 罗颂椒
秘 书 魏世成 薛玉萍
作 者 (以姓氏笔画为序)

丁 一	丁永敏	万乾炳	于海洋	于 端	马轩祥	马绪臣	卞金有
毛祖彝	牛忠英	王大章	王伟建	王华蓉	王邦康	王昌美	王松灵
王 虎	王 胜	王艳清	王 晓	王晓毅	王 涛	王鸿颖	王惠芸
王翰章	邓开鸿	乐进秋	付风华	冯希平	包柏成	卢 勇	台保军
史宗道	田卫东	白 丁	皮 昕	石文岚	石四箴	石 冰	边 专
乔 鞠	伍峥嵘	华咏梅	华成舸	刘子军	刘天佳	刘 正	刘松筠
刘宝林	刘福祥	刘 磊	刘曙光	孙广熙	朱智敏	江能训	何志丹
何志秀	吴兰雁	吴亚菲	吴丽萍	吴 波	吴景轮	宋宇峰	岑远坤
张 平	张长江	张永明	张安翔	张志君	张金麟	张祖燕	张振国
张 莉	张彩霞	张 敏	张 萍	张富强	张蕴惠	李万山	李小兵
李宁毅	李正芳	李龙江	李声伟	李 扬	李明哲	李项明	李秉琦
李唐新	李继遥	李 萍	李富明	李朝云	李满园	李德华	李德懿
李 蕾	杜传诗	杜昌连	杨红梅	杨 城	杨 湛	汪济广	肖忠革
肖茂春	肖晓蓉	邱蔚六	邹淑娟	沈贤华	陈丹鹏	陈亚多	陈 刚
陈扬熙	陈 江	陈建纲	陈治清	陈经由	陈思娅	陈 智	陈谦明
陈新民	陈慧美	周红梅	周志瑜	周学东	周 征	周继祥	周曾同
孟家麟	岳松龄	易新竹	范 旭	林久祥	林 红	林国础	林 珠
林 梅	武云霞	罗 刚	罗宗莲	罗颂椒	郑广宁	郑光勇	郑 谦
金宜霖	侯铁舟	俞光岩	俞创奇	官 革	段玉贵	段海燕	胡北平
胡 民	胡国瑜	胡 波	胡 涛	胡银如	胡碧琼	胡 静	胡德渝
荣天林	费 伟	胡贺周	赵云凤	赵元全	赵佛容	赵志河	赵 民
赵信义	赵美英	赵 强	赵瑞芳	钟 莉	钟德钰	倪红梅	凌均荣
唐休发	唐高妍	夏 田	徐东选	徐平平	徐 屹	徐庆鸿	徐慧芬
殷春一	聂敏海	贾问炬	郭天文	郭 伟	高 宁	宿玉成	巢永烈
康 宏	梁俐芬	梁 星	梁新华	章锦才	章 彬	黄定明	黄隆庆
龚 红	傅民魁	程 刚	彭贵平	彭继跃	彭 雷	曾光明	曾 昕
曾祥龙	温玉明	焦岩涛	鲁 哲	鲁 喆	雷 雷	雷成家	靳升荣
廖楚航	熊晓玲	管利民	管 昌	鲜书琴	樊明文	潘 剑	潘可风
黎 红	魏世成	魏建华					

序

STOMATOLOGY

CHINESE

《中华口腔科学》是一部跨世纪的学术专著，她的出版不仅是中国口腔医学发展史上的一件大事，也是以王翰章教授领衔的我国几代知名老中青专家智慧和心血的结晶。该书内容丰富详尽，不仅涵盖了口腔医学各个专业领域的知识，而且每章节的内容均是在系统总结了我国口腔医学工作者几十年积累的宝贵经验的基础上，融会贯通大量国外的最新成果和发展趋势撰写而成。该书在篇章结构的编排上也是匠心独运，一方面以口腔器官和疾病的发生发展为写作主线，全书浑然一体，读者易于循序渐进、全面掌握口腔医学的现状；另一方面，各个章节间又相对独立，便于各个层次口腔专业人员知识的更新和补充。因此，这是一部集权威性、系统性、科学性、实用性和可读性为一体的高质量专著。苏格拉底曾说过：“把时间花费在阅读他人的著述吧。你可藉他人辛苦得来的东西，轻易改善自己。”我认为在阅读这部著作时，应重视和理解这句名言。

过去，由于口腔医学在解剖、生理病理、疾病的诊疗手段等方面与大医学有着一定的区别，人们曾把口腔医学和大医学当成两门独立的学科。随着分子生物学、生物医学日新月异的发展，两者的区别越来越小，其内容更加交融，口腔医学无疑已成为大医学不可分割的重要组成部分。因此，口腔医学的发展将有利于生物医学模式向社会-心理-生物医学模式的变化，更有利于提高人类的口腔及身心健康。

口腔医学的起源，有史可考的年代是非常久远的。我国现代口腔医学经过几代人漫长而艰苦的跋涉，已逐步形成了一门生机勃勃、具有中国特色的独立学科，不仅能很好地服务于社会大众，解除患者的疾苦，而且其部分研究项目亦已跻身世界先进水平的行列，为整个口腔医学再上新台阶，全面登上国际学术交流舞台起到了良好的示范作用。

21世纪已经到来，人类开始向最为深奥的生命科学进军。我坚信中国口腔医学工作者也将责无旁贷地担负起这一重任，此时本书的出版发行则更有意义，故乐以为序，并表贺忱。

王翰章

吴希贤

2000年8月10日

前 言

STOMATOLOGY

CHINESE

在步入新千年之际,人民卫生出版社决定出版大型专著《中华口腔科学》,属于该社出版的“中华临床系列参考书”之一。旨在全面系统地介绍口腔医学的基础与专业理论,并介绍口腔医学的各种医疗技术、临床经验及国内外最新研究成果和进展。主要为口腔医学的医疗、教学、科研人员提供一部全面系统的有科学性、先进性、权威性、理论与实践兼备的专著。

本书聘请了我国海内外专家 211 人参与撰写。全书分上、中、下三卷,内容包括口腔医学专业基础理论与临床实践两大部分。上卷为基础理论部分,以各分支学科为篇,有 18 篇、141 章;中、下卷为临床部分,以疾病分类与诊断技术为篇,有 25 篇,225 章。全书共 43 篇,366 章,约 800 余万字,图 2800 余幅。

书中内容取材以国内资料为主,辅以外先进资料,力求其既具有中国特色,符合我国国情,又能与本学科的国际发展同步,反映出最近 50 年口腔医学的最新成就。力求结合作者的临床经验、科研成果、教学心得和在国外参观、考察的体会而编写。编写格式虽有统一要求,但各篇内容有所侧重,写作行文,各具特色。为了便于读者阅读,尽量保持各章节的系统性、完整性,故有的部分略有必要的重复。

本书作者在十分繁忙的日常工作情况下,抽出大量时间,不辞辛劳,倾注全部精力,夜以继日,为本书编写工作作出巨大的努力,使这部巨著在不长的两年时间里即脱稿,并完成了出版准备工作。在组编、撰稿、审定、出版等方面都得到了人民卫生出版社领导和编辑们的指导和帮助,并得到了四川大学华西口腔医学院的大力支持,特此一并表示衷心感谢。

编著如此大型专著,工作十分艰巨,由于经验和能力实在有限,其中不足与缺点甚至错误之处在所难免,希望读者勿吝指正,谨致谢意。

2000 年 7 月于成都

中华口腔科学

吴阶平题



目 录

STOMATOLOGY

CHINESE

上 卷

绪论 (1)	◆
参考文献	(9)
第一篇 颅颌面演化/主编 靳升荣 (11)	◆
概述	(13)
第一章 颅颌面骨的演化	(14)
第一节 头骨数目的变化	(14)
第二节 头骨质量的变化	(14)
第三节 颅颌面关系的变化	(14)
第四节 颅颌面和感觉器官位置 的变化	(14)
第五节 颌骨的演化	(15)
第六节 颧弓的演化	(16)
第二章 颞下颌关节的演化	(17)
第一节 原始颌关节	(17)
第二节 继发颌关节	(17)
第三章 口腔的演化	(19)
第一节 腭的演化	(19)
第二节 唇和颊的演化	(19)
参考文献	(26)
第三节 舌的演化	(19)
第四节 牙的演化	(19)
第五节 颌的演化	(21)
第六节 口腔腺的演化	(21)
第四章 鳃弓、咽、咽囊的演化	(22)
第一节 鳃弓的演化	(22)
第二节 咽、咽囊的演化	(24)
第五章 眼眶、鼻、耳的演化	(25)
第一节 眼眶的演化	(25)
第二节 鼻的演化	(25)
第三节 耳的演化	(25)
第六章 口腔颌面部肌、皮肤的演化	(26)
第一节 口腔颌面部肌的演化	(26)
第二节 口腔颌面部皮肤的演化	(26)
第二篇 颅颌面的生长发育/主编 赵美英 (29)	◆
第一章 概述	(31)
第一节 生长发育的基本概念	(31)
一、生长和发育	(31)
二、生长型	(31)
三、生长变异	(34)
四、生长期	(38)
五、生物龄或发育龄	(41)
六、成熟	(42)
第二节 颅颌面生长发育的研究 方法	(42)
一、颅颌面生长发育知识获取的方法	(42)
二、研究颅颌面生长发育的方法	(43)
第二章 出生前颅颌面的发生及生长	(46)
第一节 颅脑的发生及生长	(46)
一、软骨性脑颅	(46)
二、膜性脑颅	(47)
第二节 口腔颌面部发育	(47)
一、面部的发育	(47)
二、鼻腔的发育	(49)
三、颌骨的发育	(50)