



国家卫生健康委员会“十三五”规划教材
全国高等学校教材
供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

第8版

医学影像学

Medical Imaging

主审 白人驹

主编 徐克 龚启勇 韩萍

副主编 于春水 王滨 文戈 高剑波 王绍武



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE





国家卫生健康委员会“十三五”规划教材
全国高等学校教材
供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

医学影像学

Medical Imaging

第8版

主审 白人驹

主编 徐克 龚启勇 韩萍

副主编 于春水 王滨 文戈 高剑波 王绍武



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

医学影像学/徐克,龚启勇,韩萍主编. —8 版. —北京:
人民卫生出版社,2018

全国高等学校五年制本科临床医学专业第九轮规划
教材

ISBN 978-7-117-26375-7

I. ①医… II. ①徐… ②龚… ③韩… III. ①医学
摄影—医学院校—教材 IV. ①R445

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 116676 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康，

购书智慧智能综合服务平台

人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

医学影像学

第 8 版

主 编: 徐克 龚启勇 韩萍

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 保定市中画美凯印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 27 插页: 4

字 数: 799 千字

版 次: 1984 年 6 月第 1 版 2018 年 7 月第 8 版
2018 年 7 月第 8 版第 1 次印刷(总第 67 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-26375-7

定 价: 72.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编 委

以姓氏笔画为序

于 薇	首都医科大学附属北京安贞医院	张 辉	山西医科大学
于春水	天津医科大学	张伟国	陆军军医大学大坪医院
王 滨	滨州医学院	张体江	遵义医科大学附属医院
王绍武	大连医科大学附属第二医院	范国光	中国医科大学附属第一医院
王振常	首都医科大学附属北京友谊医院	周智洋	中山大学附属第六医院
文 戈	南方医科大学南方医院	郑可国	中山大学附属第一医院
邓丽萍	浙江大学医学院附属邵逸夫医院	胡春洪	苏州大学附属第一医院
龙莉玲	广西医科大学第一附属医院	柳 林	吉林大学中日联谊医院
卢再鸣	中国医科大学附属盛京医院	钟红珊	中国医科大学附属第一医院
申宝忠	哈尔滨医科大学附属第四医院	宦 怡	空军军医大学第一附属医院
冉海涛	重庆医科大学附属第二医院	徐 克	中国医科大学附属第一医院
吕 滨	中国医学科学院阜外医院	徐文坚	青岛大学附属医院
伍建林	大连大学附属中山医院	徐海波	武汉大学中南医院
刘文亚	新疆医科大学第一附属医院	高剑波	郑州大学第一附属医院
孙浩然	天津医科大学总医院	龚启勇	四川大学华西临床医学院
李 欣	天津市儿童医院	崔建岭	河北医科大学第三医院
李宏军	首都医科大学附属北京佑安医院	彭卫军	复旦大学附属肿瘤医院
肖恩华	中南大学湘雅二医院	韩 萍	华中科技大学同济医学院附属协和医院
邱士军	广州中医药大学第一附属医院	曾献军	南昌大学第一附属医院
余永强	安徽医科大学	滕皋军	东南大学附属中大医院

编写秘书

张立娜	中国医科大学附属第一医院
月 强	四川大学华西临床医学院
马桂娜	华中科技大学同济医学院附属协和医院

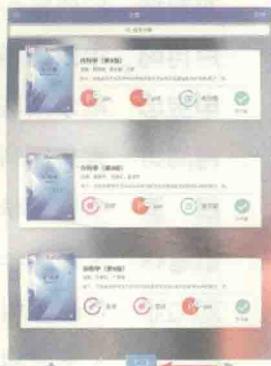
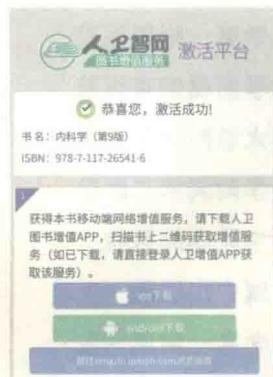
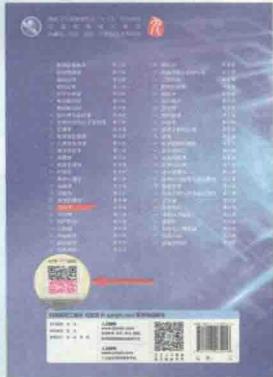
融合教材阅读使用说明



融合教材介绍：本套教材以融合教材形式出版，即融合纸书内容与数字服务的教材，每本教材均配有特色的数字内容，读者阅读纸书的同时可以通过扫描书中二维码阅读线上数字内容。

《医学影像学》(第8版)融合教材配有以下数字资源：

教学课件 案例 视频 图片 自测试卷 英文名词读音



- ① 扫描教材封底圆形图标中的二维码，打开激活平台。

- ② 注册或使用已有人卫账号登录，输入刮开的激活码。

- ③ 下载“人卫图书增值”APP，也可登录 zengzhi.ipmph.com 浏览。

- ④ 使用 APP “扫码”功能，扫描教材中二维码可快速查看数字内容。

配套教材（共计 56 种）

全套教材书目



《医学影像学》(第8版)配套教材

《医学影像学学习指导与习题集》(第3版) 主编：韩萍、王滨

读者信息反馈方式

欢迎登录“人卫 e 教”平台官网“medu.ipmph.com”，在首页注册登录后，即可通过输入书名、书号或主编姓名等关键字，查询我社已出版教材，并可对该教材进行读者反馈、图书纠错、撰写书评以及分享资源等。

序 言

党的十九大报告明确提出,实施健康中国战略。没有合格医疗人才,就没有全民健康。推进健康中国建设要把培养好医药卫生人才作为重要基础工程。我们必须以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,按照十九大报告要求,把教育事业放在优先发展的位置,加快实现教育现代化,办好人民满意的医学教育,培养大批优秀的医药卫生人才。

着眼于面向 2030 年医学教育改革与健康中国建设,2017 年 7 月,教育部、国家卫生和计划生育委员会、国家中医药管理局联合召开了全国医学教育改革发展工作会议。之后,国务院办公厅颁布了《国务院办公厅关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》(国办发〔2017〕63 号)。这次改革聚焦健康中国战略,突出问题导向,系统谋划发展,医教协同推进,以“服务需求、提高质量”为核心,确定了“两更加、一基本”的改革目标,即:到 2030 年,具有中国特色的标准化、规范化医学人才培养体系更加健全,医学教育改革与发展的政策环境更加完善,医学人才队伍基本满足健康中国建设需要,绘就了今后一个时期医学教育改革发展的宏伟蓝图,作出了具有全局性、战略性、引领性的重大改革部署。

教材是学校教育教学的基本依据,是解决培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这一根本问题的重要载体,直接关系到党的教育方针的有效落实和教育目标的全面实现。要培养高素质的优秀医药卫生人才,必须出版高质量、高水平的优秀精品教材。一直以来,教育部高度重视医学教材编制工作,要求以教材建设为抓手,大力推动医学课程和教学方法改革。

改革开放四十年来,具有中国特色的全国高等学校五年制本科临床医学专业规划教材经历了九轮传承、创新和发展。在教育部、国家卫生和计划生育委员会的共同推动下,以裘法祖、吴阶平、吴孟超、陈灏珠等院士为代表的我国几代著名院士、专家、医学家、教育家,以高度的责任感和敬业精神参与了本套教材的创建和每一轮教材的修订工作。教材从无到有、从少到多、从多到精,不断丰富、完善与创新,逐步形成了课程门类齐全、学科系统优化、内容衔接合理、结构体系科学的立体化优秀精品教材格局,创建了中国特色医学教育教材建设模式,推动了我国高等医学本科教育的改革和发展,走出了一条适合中国医学教育和卫生健康事业发展实际的中国特色医药学教材建设发展道路。

在深化医教协同、进一步推进医学教育改革与发展的时代要求与背景下,我们启动了第九轮全国高等学校五年制本科临床医学专业规划教材的修订工作。教材修订过程中,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,贯彻党的十九大精神,落实“优先发展教育事业”“实施健康中国战略”及“落实立德树人根本任务,发展素质教育”的战略部署要求,更加突出医德教育与人文素质教育,将医德教育贯穿于医学教育全过程,同时强调“多临床、早临床、反复临床”的理念,强化临床实践教学,着力培养医德高尚、医术精湛的临床医生。

我们高兴地看到,这套教材在编写宗旨上,不忘医学教育人才培养的初心,坚持质量第一、立德树人;在编写内容上,牢牢把握医学教育改革发展新形势和新要求,坚持与时俱进、力求创新;在编写形式上,聚力“互联网+”医学教育的数字化创新发展,充分运用 AR、VR、人工智能等新技术,在传统纸质教材的基础上融合实操性更强的数字内容,推动传统课堂教学迈向数字教学与移动学习的新时代。为进一步加强医学生临床实践能力培养,整套教材还配有相应的实践指导教材,内容丰富,图文并茂,具有较强的科学性和实践指导价值。

我们希望,这套教材的修订出版,能够进一步启发和指导高校不断深化医学教育改革,推进医教协同,为培养高质量医学人才、服务人民群众健康乃至推动健康中国建设作出积极贡献。

林蕙青

2018 年 2 月

全国高等学校五年制本科临床医学专业

第九轮 规划教材修订说明

全国高等学校五年制本科临床医学专业国家卫生健康委员会规划教材自1978年第一轮出版至今已有40年的历史。几十年来，在教育部、国家卫生健康委员会的领导和支持下，以裘法祖、吴阶平、吴孟超、陈灏珠等院士为代表的我国几代德高望重、有丰富的临床和教学经验、有高度责任感和敬业精神的国内外著名院士、专家、医学家、教育家参与了本套教材的创建和每一轮教材的修订工作，使我国的五年制本科临床医学教材从无到有，从少到多，从多到精，不断丰富、完善与创新，形成了课程门类齐全、学科系统优化、内容衔接合理、结构体系科学的由规划教材、配套教材、网络增值服务、数字出版等组成的立体化教材格局。这套教材为我国千百万医学生的培养和成才提供了根本保障，为我国培养了一代又一代高水平、高素质的合格医学人才，为推动我国医疗卫生事业的改革和发展做出了历史性巨大贡献，并通过教材的创新建设和高质量发展，推动了我国高等医学本科教育的改革和发展，促进了我国医药学相关学科或领域的教材建设和教育发展，走出了一条适合中国医药学教育和卫生事业发展实际的具有中国特色医药学教材建设发展的道路，创建了中国特色医药学教育教材建设模式。老一辈医学教育家和科学家们亲切地称这套教材是中国医学教育的“干细胞”教材。

本套第九轮教材修订启动之时，正是我国进一步深化医教协同之际，更是我国医疗卫生体制改革和医学教育改革全方位深入推进之时。在全国医学教育改革发展工作会议上，李克强总理亲自批示“人才是卫生与健康事业的第一资源，医教协同推进医学教育改革发展，对于加强医学人才队伍建设、更好保障人民群众健康具有重要意义”，并着重强调，要办好人民满意的医学教育，加大改革创新力度，奋力推动建设健康中国。

教材建设是事关未来战略工程、基础工程，教材体现国家意志。人民卫生出版社紧紧抓住医学教育综合改革的历史发展机遇期，以全国高等学校五年制本科临床医学专业第九轮规划教材全面启动为契机，以规划教材创新建设，全面推进国家级规划教材建设工作，服务于医改和教改。第九轮教材的修订原则，是积极贯彻落实国务院办公厅关于深化医教协同、进一步推进医学教育改革与发展的意见，努力优化人才培养结构，坚持以需求为导向，构建发展以“5+3”模式为主体的临床医学人才培养体系；强化临床实践教学，切实落实好“早临床、多临床、反复临床”的要求，提高医学生的临床实践能力。

在全国医学教育综合改革精神鼓舞下和老一辈医学家奉献精神的感召下，全国一大批临床教学、科研、医疗第一线的中青年专家、学者、教授继承和发扬了老一辈的优秀传统，以严谨治学的科学态度和无私奉献的敬业精神，积极参与第九轮教材的修订和建设工作，紧密结合五年制临床医学专业培养目标、高等医学教育教学改革的需要和医药卫生行业人才的需求，借鉴国内外医学教育教学的经验和成果，不断创新编写思路和编写模式，不断完善表达形式和内容，不断提升编写水平和质量，已逐渐将每一部教材打造成了学科精品教材，使第九轮全套教材更加成熟、完善和科学，从而构建了适合以“5+3”为主体的医学教育综合改革需要、满足卓越临床医师培养需求的教材体系和优化、系统、科学、经典的五年制本科临床医学专业课程体系。

其修订和编写特点如下：

1. 教材编写修订工作是在国家卫生健康委员会、教育部的领导和支持下，由全国高等医药教材建设研究学组规划，临床医学专业教材评审委员会审定，院士专家把关，全国各医学院校知名专家教授编写，人民卫生出版社高质量出版。

2. 教材编写修订工作是根据教育部培养目标、国家卫生健康委员会行业要求、社会用人需求，在全国进行科学调研的基础上，借鉴国内外医学人才培养模式和教材建设经验，充分研究论证本专业人才素质要求、学科体系构成、课程体系设计和教材体系规划后，科学进行的。

3. 在教材修订工作中，进一步贯彻党的十九大精神，将“落实立德树人根本任务，发展素质教育”的战略部署要求，贯穿教材编写全过程。全套教材在专业内容中渗透医学人文的温度与情怀，通过案例与病例融合基础与临床相关知识，通过总结和汲取前八轮教材的编写经验与成果，充分体现教材的科学性、权威性、代表性和适用性。

4. 教材编写修订工作着力进行课程体系的优化改革和教材体系的建设创新——科学整合课程、淡化学科意识、实现整体优化、注重系统科学、保证点面结合。继续坚持“三基、五性、三特定”的教材编写原则，以确保教材质量。

5. 为配合教学改革的需要，减轻学生负担，精炼文字压缩字数，注重提高内容质量。根据学科需要，继续沿用大16开国际开本、双色或彩色印刷，充分拓展侧边留白的笔记和展示功能，提升学生阅读的体验性与学习的便利性。

6. 为满足教学资源的多样化，实现教材系列化、立体化建设，进一步丰富了理论教材中的数字资源内容与类型，创新在教材移动端融入AR、VR、人工智能等新技术，为课堂学习带来身临其境的感受；每种教材均配有2套模拟试卷，线上实时答题与判卷，帮助学生复习和巩固重点知识。同时，根据实际需求进一步优化了实验指导与习题集类配套教材的品种，方便老师教学和学生自主学习。

第九轮教材共有53种，均为国家卫生健康委员会“十三五”规划教材。全套教材将于2018年6月出版发行，数字内容也将同步上线。教育部副部长林蕙青同志亲自为本套教材撰写序言，并对通过修订教材启发和指导高校不断深化医学教育改革、进一步推进医教协同，为培养高质量医学人才、服务人民群众健康乃至推动健康中国建设寄予厚望。希望全国广大院校在使用过程中能够多提供宝贵意见，反馈使用信息，以逐步修改和完善教材内容，提高教材质量，为第十轮教材的修订工作建言献策。

全国高等学校五年制本科临床医学专业第九轮规划教材

教材目录

序号	书名	版次	主编	副主编		
1.	医用高等数学	第7版	秦 侠 吕 丹	李 林	王桂杰	刘春扬
2.	医学物理学	第9版	王 磊 冀 敏	李晓春	吴 杰	
3.	基础化学	第9版	李雪华 陈朝军	尚京川	刘 君	籍雪平
4.	有机化学	第9版	陆 阳	罗美明	李柱来	李发胜
5.	医学生物学	第9版	傅松滨	杨保胜	邱广蓉	
6.	系统解剖学	第9版	丁文龙 刘学政	孙晋浩	李洪鹏	欧阳宏伟 阿地力江·伊明
7.	局部解剖学	第9版	崔慧先 李瑞锡	张绍祥	钱亦华	张雅芳 张卫光
8.	组织学与胚胎学	第9版	李继承 曾园山	周 莉	周国民	邵淑娟
9.	生物化学与分子生物学	第9版	周春燕 药立波	方定志	汤其群	高国全 吕社民
10.	生理学	第9版	王庭槐	罗自强	沈霖霖	管又飞 武宇明
11.	医学微生物学	第9版	李 凡 徐志凯	黄 敏	郭晓奎	彭宜红
12.	人体寄生虫学	第9版	诸欣平 苏 川	吴忠道	李朝品	刘文琪 程彦斌
13.	医学免疫学	第7版	曹雪涛	姚 智	熊思东	司传平 于益芝
14.	病理学	第9版	步 宏 李一雷	来茂德	王娅兰	王国平 陶仪声
15.	病理生理学	第9版	王建枝 钱睿哲	吴立玲	孙连坤	李文斌 姜志胜
16.	药理学	第9版	杨宝峰 陈建国	臧伟进	魏敏杰	
17.	医学心理学	第7版	姚树桥 杨艳杰	潘 芳	汤艳清	张 宁
18.	法医学	第7版	王保捷 侯一平	丛 斌	沈忆文	陈 腾
19.	诊断学	第9版	万学红 卢雪峰	刘成玉	胡申江	杨 焰 周汉建
20.	医学影像学	第8版	徐 克 龚启勇 韩 萍	于春水	王 滨	文 戈 高剑波 王绍武
21.	内科学	第9版	葛均波 徐永健 王 辰	唐承薇	周 晋	肖海鹏 王建安 曾小峰
22.	外科学	第9版	陈孝平 汪建平 赵继宗	秦新裕	刘玉村	张英泽 孙颖浩 李宗芳
23.	妇产科学	第9版	谢 幸 孔北华 段 涛	林仲秋	狄 文	马 丁 曹云霞 漆洪波
24.	儿科学	第9版	王卫平 孙 锰 常立文	申昆玲	李 秋 杜立中	母得志
25.	神经病学	第8版	贾建平 陈生弟	崔丽英	王 伟 谢 鹏	罗本燕 楚 兰
26.	精神病学	第8版	郝 伟 陆 林	李 涛	刘金同 赵旭东	王高华
27.	传染病学	第9版	李兰娟 任 红	高志良	宁 琴	李用国

序号	书名	版次	主编	副主编
28.	眼科学	第9版	杨培增 范先群	孙兴怀 刘奕志 赵桂秋 原慧萍
29.	耳鼻咽喉头颈外科学	第9版	孙 虹 张 罗	迟放鲁 刘 争 刘世喜 文卫平
30.	口腔科学	第9版	张志愿	周学东 郭传瑛 程 斌
31.	皮肤性病学	第9版	张学军 郑 捷	陆洪光 高兴华 何 黎 崔 勇
32.	核医学	第9版	王荣福 安 锐	李亚明 李 林 田 梅 石洪成
33.	流行病学	第9版	沈洪兵 齐秀英	叶冬青 许能锋 赵亚双
34.	卫生学	第9版	朱启星	牛 侨 吴小南 张正东 姚应水
35.	预防医学	第7版	傅 华	段广才 黄国伟 王培玉 洪 峰
36.	中医学	第9版	陈金水	范 恒 徐 巍 金 红 李 锋
37.	医学计算机应用	第6版	袁同山 阳小华	卜宪庚 张筠莉 时松和 娄 岩
38.	体育	第6版	裴海泓	程 鹏 孙 晓
39.	医学细胞生物学	第6版	陈誉华 陈志南	刘 佳 范礼斌 朱海英
40.	医学遗传学	第7版	左 伋	顾鸣敏 张咸宁 韩 骥
41.	临床药理学	第6版	李 俊	刘克辛 袁 洪 杜智敏 闫素英
42.	医学统计学	第7版	李 康 贺 佳	杨士保 马 骏 王 彤
43.	医学伦理学	第5版	王明旭 赵明杰	边 林 曹永福
44.	临床流行病学与循证医学	第5版	刘续宝 孙业桓	时景璞 王小钦 徐佩茹
45.	康复医学	第6版	黄晓琳 燕铁斌	王宁华 岳寿伟 吴 毅 敖丽娟
46.	医学文献检索与论文写作	第5版	郭继军	马 路 张 帆 胡德华 韩玲革
47.	卫生法	第5版	汪建荣	田 侃 王安富
48.	医学导论	第5版	马建辉 闻德亮	曹德品 董 健 郭永松
49.	全科医学概论	第5版	于晓松 路孝琴	胡传来 江孙芳 王永晨 王 敏
50.	麻醉学	第4版	李文志 姚尚龙	郭曲练 邓小明 喻 田
51.	急诊与灾难医学	第3版	沈 洪 刘中民	周荣斌 于凯江 陈玉国
52.	医患沟通	第2版	王锦帆 尹 梅	唐宏宇 陈卫昌 康德智 张瑞宏
53.	肿瘤学概论	第2版	赫 捷	张清媛 李 薇 周云峰 王伟林 刘云鹏 赵新汉

第七届全国高等学校五年制本科临床医学专业 教材评审委员会名单

顾 问

吴孟超 王德炳 刘德培 刘允怡

主任委员

陈灏珠 钟南山 杨宝峰

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

王 辰 王卫平 丛 斌 冯友梅 孙颖浩 李兰娟
步 宏 汪建平 张志愿 陈孝平 陈志南 陈国强
郑树森 郎景和 赵玉沛 赵继宗 柯 杨 桂永浩
曹雪涛 葛均波 赫 捷

委 员 (以姓氏笔画为序)

马存根 王 滨 王省良 文历阳 孔北华 邓小明
白 波 吕 帆 吕兆丰 刘吉成 刘学政 李 凡
李玉林 吴在德 吴肇汉 何延政 余艳红 沈洪兵
陆再英 赵 杰 赵劲民 胡翊群 南登崑 药立波
柏树令 闻德亮 姜志胜 姚 智 曹云霞 崔慧先
曾因明 雷 寒 颜 虹



白人驹

男，医学博士，教授。1946年12月生于天津市。曾任天津医科大学医学影像学院副院长、医学影像学教研室主任、博士生导师；兼任全国高等医学教育学会医学影像学教育分会常务理事兼秘书长，全国高等医药教材建设研究会理事，中国医师学会放射医师分会常务委员及《中华放射学杂志》《临床放射学杂志》等7种专业期刊的资深编委、编委。

从事教学工作40年。主编、副主编和主审由人民卫生出版社出版的全国高等医药院校不同专业和版次的规划教材《医学影像诊断学》《医学影像学》等8部，参编人民卫生出版社出版的不同专业和版次规划教材《医学影像学》等5部。主编专业参考书《内分泌疾病影像学诊断》《疑难病例影像诊断分析》等4部。在中华放射学杂志、临床放射学杂志和 *Clinical Radiology* 等国内、外期刊上发表论文180余篇，其中SCI 6篇。于1996年获国务院颁发的政府特殊津贴，并被授予天津市中青年授衔专家。近年来，获国家科技进步三等奖1项，省部级科技进步一等奖2项和三等奖5项。

主编简介



徐 克

男，1954年1月出生于辽宁省清原县。二级教授/主任医师，博士生导师。中华医学学会放射学分会第十四届主任委员，中国医师协会介入医师分会首届会长，北美放射学会会员，辽宁省介入医学会前任主任委员，沈阳市放射学会主任委员。全国高等医学影像学教育学会常务理事，国家五年制规划教材第7版及第8版《医学影像学》主编，《中华放射学杂志》副主编。

徐克教授从事教学工作45年，始终瞄准国际前沿并紧密结合国人疾病特点，潜心研究我国一些高发且难治性疾病的影像学诊断与介入治疗。曾作为项目负责人承担国家自然科学基金重点项目1项、面上项目3项，作为项目首席专家负责“十二五”国家“863计划”1项；作为第一负责人曾承担国家“十一五”科技支撑计划及国家“九五”科技攻关课题各1项以及其他国家级及部省级等课题20余项。在国内外发表学术论文400余篇，SCI收录论文100余篇，其中第一/通讯作者SCI收录论文75篇，总影响因子258分，主编或主译学术专著6部，主编教材2部。获得国家专利6项。获得国家科技进步二、三等奖以及中华医学科技进步奖等省部级科技奖励共14项。



龚启勇

男，1963年10月生，华西医院副院长、主任医师、国家杰出青年基金获得者、教育部“长江学者”特聘教授、国家自然科学基金委员会“医学影像”创新研究群体项目负责人。任国际医学磁共振学会（ISMRM）精神磁共振分会主席、国际华人磁共振学会主席、中华放射学会磁共振专委会副主任委员、*Frontiers in Psychiatry*（2017年影响因子=3.532）分册主编（Specialty Chief Editor）等职务。

从事教学工作至今33年，主编国家统编教材《神经放射诊断学》，并受邀担任北美放射医师临床医学继续教育经典CME系列*Neuroimaging Clinics of North America*分册*Psychoradiology*主编。曾入选华西临床医学院“学生最喜爱的十位教师”。近年在国家自然科学基金重点项目、科技部“973”“863”等项目课题资助下，就神经与精神放射影像的临床难点做了系统而深入的工作并取得系列成果，并因此受邀在放射学排名第一的*Radiology*以及神经精神疾病领域权威期刊*American Journal of Psychiatry*和*Biological Psychiatry*等发表特约综述；作为通讯作者在*PNAS*、*JAMA Psychiatry*等SCI杂志发表相关论文>100篇（含“中国百篇最具国际影响力论文”，其中*Radiology*论文>11篇），并受邀在放射影像磁共振领域最权威的国际学术组织ISMRM作大会New Horizons Lecture荣誉冠名主题演讲。相关成果写入国际放射学百科全书、国际专家共识和临床诊疗手册、入选ISMRM和北美放射学会（RSNA）CME课程。并以第一完成人获国家自然科学二等奖1项、省部级科技进步一等奖3项（含中华医学科技一等奖1项）、二等奖2项，是首届中华放射学会“突出贡献奖”金质奖章唯一获得者。先后获美国中华医学基金会CMB杰出教授奖、吴阶平医药创新奖及ISMRM Senior Fellow奖。



韩萍

女，医学博士，教授(二级)，博士生导师。1957年3月出生于武汉市。现任华中科技大学同济医学院附属协和医院放射学教研室主任、放射科主任。曾任中华医学会放射学分会第十二届至第十四届常委、中华医学会放射学分会腹部影像专委会第十三届主委，中华医学会放射学分会质量与安全管理委员会副主任委员。现任中国医师协会放射医师分会委员及消化专委会副主任委员、中国医学影像技术研究会放射学分会副主任委员、中国装备协会CT应用专委会常委，湖北省放射医学质控中心主任，湖北省放射学会常委；兼任《临床放射学杂志》常务副主编、《影像诊断与介入放射学》杂志副主编、《中华放射学杂志》等十本专业期刊的常务编委和编委。

从事放射诊断和教学工作35年。主持国家自然科学基金、省部级科研课题9项，参加国家级科研课题3项。获得省部级科技成果奖5项。在*BJR*、*Academic Radiology*、*JCAT*、*Scientific Reports*、*JCMR*等国内外专业期刊上发表科研论文200余篇，单篇最高IF达5.601。主编医学专著4部，副主编、参编医学专著8部；主编全国高等教育规划教材《医学影像诊断学》(第4版)、研究生规划教材《腹部放射诊断学》及本科生规划数字教材《医学影像学》(第7版)；副主编《医学影像学》规划教材3部(共4版)并主编其配套辅助教材(共2版)。湖北省《医学影像学》精品课程负责人，并荣获2017年宝钢优秀教师奖。



于春水

男，1970年8月出生于天津市，医学博士，教授，主任医师，博士生导师。现任天津医科大学副校长、医学影像学院院长、总医院医学影像科主任、天津市功能影像重点实验室主任；兼任中华医学会放射学分会常务委员。

从事教学工作24年，是国家精品视频资源共享课及天津市教学创新团队负责人，天津市教学名师。主要从事磁共振脑功能成像研究，在SCI收录期刊发表论文180余篇，SCI他引4000余次。2014年获得国家杰出青年科学基金资助，2015年入选国家百千万人才工程，2016年享受国务院特殊津贴。曾获得第十一届茅以升北京市青年科技奖等多项科技奖励。



王 滨

男，1963年3月生于山东潍坊市，教授，博士，博士生导师，现任滨州医学院院长。中华放射学分会分子影像学专业委员会主任委员。山东省高校首席专家，山东省卫生系统杰出学科带头人，山东省特色重点学科“影像医学与核医学”和高校重点实验室“分子影像与转化医学”学术带头人。

从事教育教学工作35年。主编、参编国家“十一五”“十二五”和“十三五”规划教材7部。获山东省教学成果一等和二等奖各1项，省部级科技奖10项。发表论文390余篇，其中SCI收录50余篇。指导博士和硕士研究生120余名。1998年获全国模范教师荣誉称号，并授予全国教育系统劳动模范。



文 戈

男，1967年9月出生于山东泰安市，医学博士，主任医师，博士生导师。南方医科大学南方医院影像教研室主任。中国医师协会神经内科医师分会神经放射专委会副主任，广东省医学放射诊断质量控制中心副主任，广东省放射专业委员会腹部学组秘书长。《分子影像学》杂志编委，《临床放射学》等多个杂志审稿专家。

擅长神经系统疾病及腹部疾病影像诊断；发表学术论文60余篇；主编专著1部；参编人民卫生出版社本科生全国统编教材3部；参与国家自然科学基金重点项目1项，面上项目3项；曾获国家级教学成果二等奖和广东省教学成果一等奖各1项；中华医学科技奖三等奖1项。



高剑波

男，1963年7月出生于河南长葛市。博士，教授，博士生导师。郑州大学第一附属医院副院长。任中华医学会影像技术分会副主任委员等学术职务。曾在美国霍普金斯大学短期访问学习。《中华放射学杂志》等期刊的常务编委、编委或审稿人。

从事放射影像临床、教学、科研及管理工作33年。发表论文300余篇，主编及参编影像学专著和教材20余部，承担和完成国家自然科学基金等项目20余项。获省部级科技进步二、三等奖9项。致力于消化系肿瘤和肺部疾病的临床影像学及新技术研究。获国家卫生计生突出贡献中青年专家等荣誉称号，及“伦琴学者”奖章获得者。



王招武

男，1962年9月生于山东莱西市。医学博士，教授，博士生导师，辽宁省教学名师。现任大连医科大学附属第二医院副院长。中华医学会放射学会骨肌放射学专业委员会副主任委员，教育部临床医学专业认证专家，中国医师协会放射医师分会委员，《中华放射学杂志》《临床放射学杂志》等多个核心期刊编委。

从事影像诊断学医疗、教学和科研工作30余年，主持国家自然科学基金项目3项。主编、副主编全国高等学校临床医学类iCourse教材和国家级规划教材《医学影像学》3部，参编临床医学五年制、长学制国家级规划教材《医学影像学》共8部，主译、副主编及参编《肌肉骨骼影像学》等专著10部，获辽宁省高等教育教学成果（研究生类）一等奖1项、辽宁省本科教学成果一等奖2项，主讲辽宁省精品课《医学影像学》1门，发表专业学术论文100余篇。

前言

新一轮五年制本科临床医学专业规划教材的修订工作恰逢我国“十九大”胜利召开之际，为适应不断深化医学教育改革和卫生体制改革的需要，我们对第8版《医学影像学》认真组织修订。本版教材以《全国高校思想政治工作会议精神》和《国家教材委员会第一次全体会议》相关精神为指导，遵照《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》及《建立住院医师规范化培训制度的指导意见》，经主编会、编委会认真讨论，在传承第7版《医学影像学》成果并全面总结、归纳该教材应用反馈意见的基础上，进一步遵循教材的“三基”“五性”和“三特定”编写原则，对第8版《医学影像学》进行了全面认真修订，确保教材具有如下特色：

一、针对性。教材以本科生为主要读者对象，也可作为重要参考书供规培住院医师使用。坚持基本理论、基本知识、基本技能和特定对象、特定要求、特定限制为首要遵循的宗旨。

二、先进性。充分发挥数字资源“海量化、数字化、立体化”的鲜明特点，更新或增添大量幻灯、案例及图片，作为数字资源融合在教材中，提升影像学教学的针对性和先进性，多种方式加深学生对理论知识的理解。同时，修订《学习指导与习题集》，进一步提高了辅助教材学习的“互动性”。

三、前沿性。精准适度地反映影像学进展：第一章新增“对比剂”一节，以便学生对临床常用各种对比剂的作用原理、种类、性能、常见不良反应及应对做系统了解；在“分子影像学”一节加入适量核医学内容，以便学生完整了解分子影像学的设备与技术，加深对其应用前景的展望思考；新增第十一章“传染性疾病”，对HIV、流感等新型多发传染病的相关影像做简要介绍，弥补前版教材此方面的缺如。

四、权威性。根据全国高等医学院校临床医学专业教材评审委员会和人民卫生出版社关于教材编写队伍的建议，本版教材在保留第7版大多数编委的同时，进一步吸纳学术权威的专家教授参与编写，并扩大参编院校。特别聘请中国超声医学工程学会副会长、中国超声医师分会副会长冉海涛教授编撰总论“超声成像”一节，并为整本教材涉及的超声内容把关，确保相关内容的专业性及严谨性。

本教材已历经8版修订，凝聚几代参编专家的心血。在此，向以吴恩惠教授为代表的第1~7版教材主编副主编及编委团队表示崇高的敬意！感谢本版教材所有编委的严谨治学和辛苦付出；感谢编写秘书张立娜教授在本版教材的编写及后期统稿工作中承担的大量工作；同时向为本次教材编写工作付出辛勤劳动的周强、马桂娜、李思睿、胡培铅、邵海波、孙海艳、臧培卓、何仕诚等教授一并表示诚挚谢意！

在本版教材修订中，各位编者依修订原则已尽全力，但在内容和编排上可能仍有不妥之处，恳请广大师生和读者不吝指正。

徐克 龚启勇 韩萍

2018年5月