

骨关节磁共振影像 解剖图谱

MRI Atlas of Joints

程晓光 张东坡 主编



北京大学医学出版社

责任编辑：高 瑾

封面设计：

骨关节磁共振影像 解剖图谱

MRI Atlas of Joints

本书由国内权威专家执笔，呈现人体六大关节高场强 MRI 精美图像，
解剖结构显示清晰，中英文双语标注详尽准确，可实现与轻盈医学 APP
同步展示，随时随地查阅 MRI 正常解剖图谱。



扫码了解更多骨科好书



ISBN 978-7-5659-1489-8



定 价：159.00 元

骨关节磁共振影像解剖图谱

MRI Atlas of Joints

名誉主编 孟悛非

主编 程晓光 张东坡

北京大学医学出版社

GUGUANJIE CIGONGZHEN YINGXIANG JIEPOU TUPU

图书在版编目(CIP)数据

骨关节磁共振影像解剖图谱 / 程晓光, 张东坡主编
—北京 : 北京大学医学出版社, 2016.11

ISBN 978-7-5659-1489-8

I . ①骨… II . ①程… ②张… III . ①关节疾病 - 核磁共
振成像 - 诊断学 IV . ① R680.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 257951 号

骨关节磁共振影像解剖图谱

主 编 : 程晓光 张东坡

出版发行 : 北京大学医学出版社

地 址 : (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

电 话 : 发行部 010-82802230 ; 图书邮购 010-82802495

网 址 : <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail : booksale@bjmu.edu.cn

印 刷 : 北京佳信达欣艺术印刷有限公司

经 销 : 新华书店

责任编辑 : 高 谨 责任校对 : 金彤文 责任印制 : 李 哉

开 本 : 889 mm × 1194mm 1/16 印张 : 29.75 字数 : 882 千字

版 次 : 2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

书 号 : ISBN 978-7-5659-1489-8

定 价 : 159.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

《骨关节磁共振影像解剖图谱》编者名单

名誉主编

孟悛非

主 编

程晓光 张东坡

编 者 (按姓名汉语拼音排序)

蔡 韦(北京积水潭医院)

程晓光(北京积水潭医院)

过 哲(北京积水潭医院)

侯 雪(北京积水潭医院)

李 凯(北京积水潭医院)

毛 磊(清华大学附属北京市垂杨柳医院)

钱占华(北京积水潭医院)

司丽芳(首都医科大学附属北京朝阳医院)

王文燕(河北医科大学第二医院)

杨伟利(中国民用航空医学中心 民航总医院)

张东坡(清华大学附属北京市垂杨柳医院)

郑作锋(清华大学附属北京市垂杨柳医院)

序

目前，医学影像学检查在临床诊断、疾病治疗过程中越来越占据举足轻重的地位。影像解剖学作为人体断面解剖和医学影像诊断学之间的桥梁，对疾病的诊断和治疗有重要意义。

现在磁共振设备已经在中国医疗机构中得到广泛使用，并且随着科技的迅猛发展其空间分辨力和组织分辨力也得到了极大提升。磁共振成像是诊断骨关节和软组织疾病的理想手段。随着全民健身运动的开展，运动相关的损伤越来越常见。了解正常骨关节和软组织的磁共振影像解剖是做出正确诊断的基础，快速准确得到人体骨关节和软组织正常磁共振影像解剖图像已是相关学科医师日益增长的需求，尤其在互联网的时代，随时随地、方便快捷地查阅骨关节和软组织正常解剖更是急需解决的问题。

迄今，国内关于磁共振骨关节和软组织正常影像解剖的图谱已经有几个版本，本图谱以其图像质量上乘、中英文双语标注精确详细引人注目，而可结合手机 APP 阅读的方式更是其一大亮点并形成自身特色。北京积水潭医院程晓光教授和清华大学附属北京市垂杨柳医院的张东坡医师带领团队编写制作了四肢六大关节的高场强磁共振详细图谱，由积水潭医院放射科详细审校，并在“轻盈医学”团队的努力下实现了该图谱同步手机 APP 下载阅读，极大地方便了读者快捷获取关节 MRI 解剖图像供随时查阅和学习。

本书图像清晰，解剖结构标注翔实，尤其可配合采用手机 APP 阅读模式，具有较高的指导性和实用性，可作为骨科及临床影像专业医生的工具用书。该书的面世实为骨科和影像科医师的一大佳音。

中山大学附属第一医院
孟悛非
2016 年 10 月 18 日

前　　言

1973年，人类制造了世界上第一台CT扫描仪，1年后磁共振成像的先驱之一，科学家罗伯·洛赫尔和他的同事们在荷兰的中心实验室开始了最初的磁共振研究，并得到了著名的磁共振图像“诺丁汉的橙子”，由这个幸运的橙子起步，磁共振成像开始了其成绩斐然的应用生涯。随着现代医学影像技术的进步，人们已经可以通过现代化仪器精确探查人体各部位的病变以指导临床诊断及治疗，断层影像解剖学应运而生。

随着人民生活水平的提高和全民健康运动的开展，运动损伤越来越常见，同时随着国家医疗改革的深入和磁共振技术的不断普及，磁共振检查成为运动损伤诊断的理想手段。人体全身各关节解剖复杂，磁共振检查能显示这些关节的解剖结构，医生对于正常解剖的认识是做出正确诊断的基础，《骨关节磁共振影像解剖图谱》正是契合了这种需求。

《骨关节磁共振影像解剖图谱》基于高场强磁共振扫描，由北京积水潭医院和清华大学附属北京市垂杨柳医院放射科精心挑选肩、肘、腕、髋、膝、踝六大关节的800余幅多维、高清晰度磁共振图像，“轻盈医学”团队专业人员进行详细标注，中英文对照，并附有参考图像和定位线以说明图像的扫描位置，后经过积水潭医院放射科医师仔细核对，力争做到详细准确。本书于目录前设置由“轻盈医学”的专业美工人员绘制的精美彩色解剖图像，为本图谱增色添彩的同时便于读者参照学习。

在互联网+的时代，纸质版《骨关节磁共振影像解剖图谱》与互联网APP阅读方式相结合，使磁共振解剖图谱不仅可成为案头参考，更变得可以随时查阅，成为一种创新立体化学习模式，极大地满足医师随时查阅和参考的需求。

本图谱是在“轻盈医学”团队的大力协助下完成的。感谢北京大学医学出版社对于本书出版的大力支持。

感谢孟悛非教授支持。

北京积水潭医院
程晓光
清华大学附属北京市垂杨柳医院
张东坡
2016年10月18日

主编简介



程晓光，安徽绩溪人，现任北京积水潭医院放射科主任医师、主任、教授、博士生导师。1987年考取北京市创伤骨科研究所硕士研究生，师从我国著名骨放射学家王云钊教授。毕业后留北京积水潭医院放射科工作。1997年获比利时鲁汶大学博士学位，师从国际著名风湿病专家 Jan Dequeker 教授，随后前往美国加州大学旧金山分校放射科 Harry Genant 教授研究室读博士后。2001年回到积水潭医院工作至今。现任亚洲骨骼学会（AMS）副主席，中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会常委，中国医师协会放射医师分会常务委员兼总干事，中华医学会放射学分会骨组副组长，北京医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会常委等。任《中国骨质疏松杂志》副主编，《中国临床医学影像杂志》编委，《中国医学影像技术》编委，《中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志》编委，《中华放射学杂志》特邀编委，《中国 CT 和 MRI 杂志》编委，《临床放射学杂志》编委。长期从事放射学工作，在肌骨影像诊断和研究方面具有丰富经验和成果，尤其是运动损伤磁共振诊断、骨质疏松领域研究成果在国内得到广泛应用，并得到国际学术界的认可。

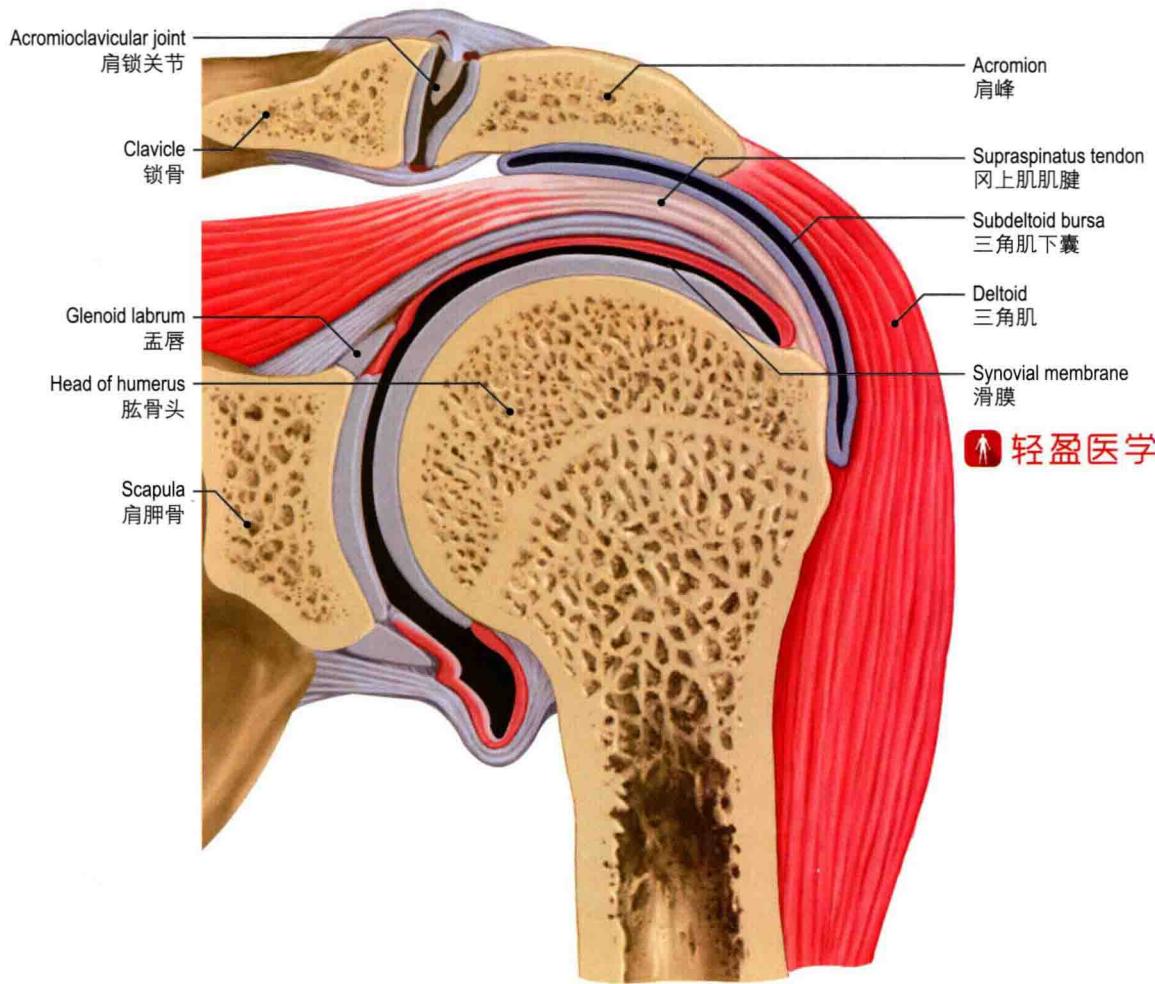


张东坡，男，1977年8月生于河北省石家庄市，副主任医师。现任清华大学附属北京市垂杨柳医院放射科副主任（主持工作），北京轻盈无限科技有限公司医学影像特约顾问。2000年毕业于河北医科大学医学影像专业；2000年8月至2004年8月于首都医科大学附属北京潞河医院放射科工作；2007年毕业于首都医科大学（附属北京朝阳医院）并取得硕士学位，师从著名介入放射学专家翟仁友教授。

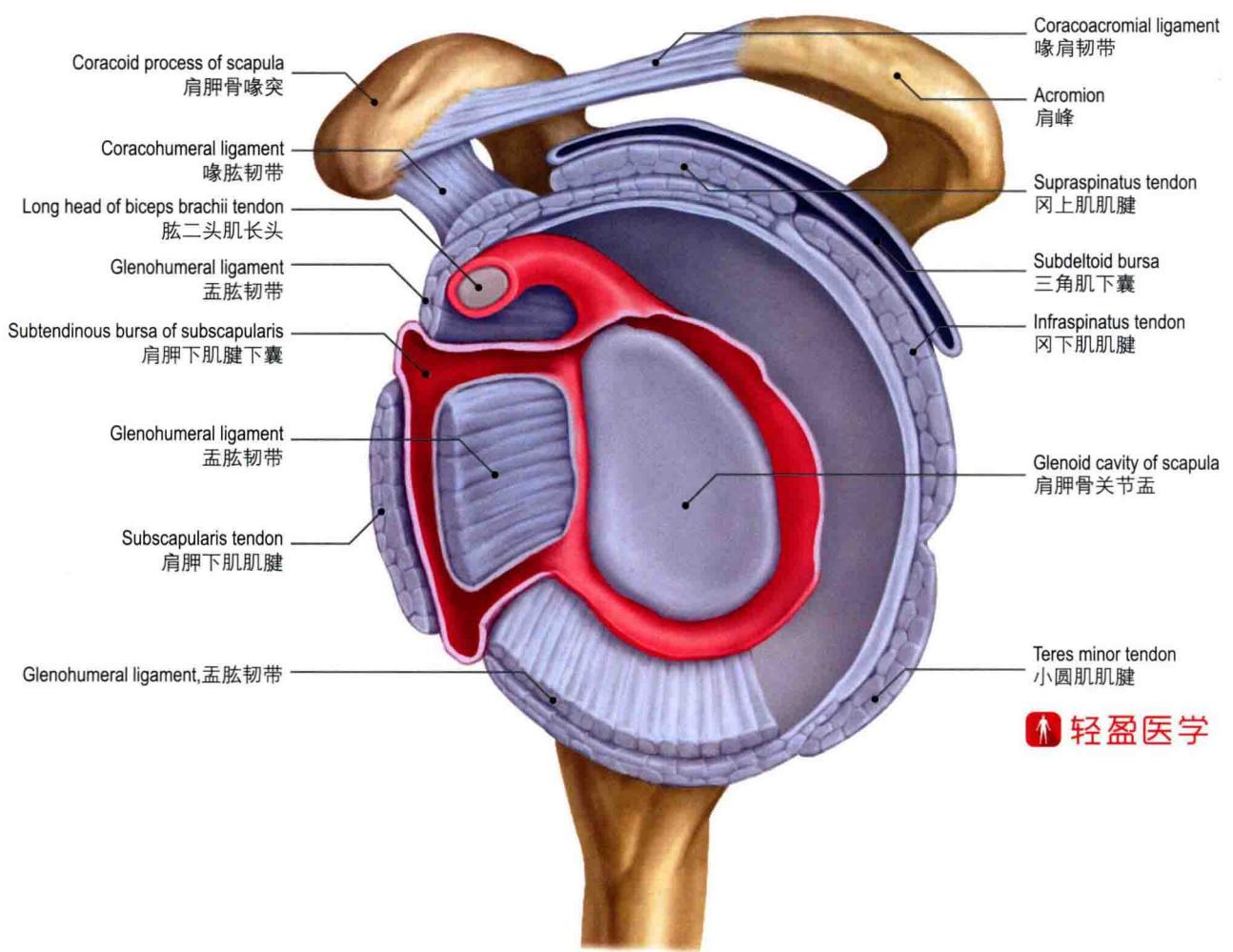
从事医学影像学的医疗、教学及科研工作16年，具有丰富的医学影像学临床经验，擅长X线、CT、MRI影像诊断。现已在国家级期刊发表10余篇学术论文，2015年主编影像学专著《正常人体医学影像学图谱（中英对照版）——中枢神经系统影像解剖图谱》。

缩略语表

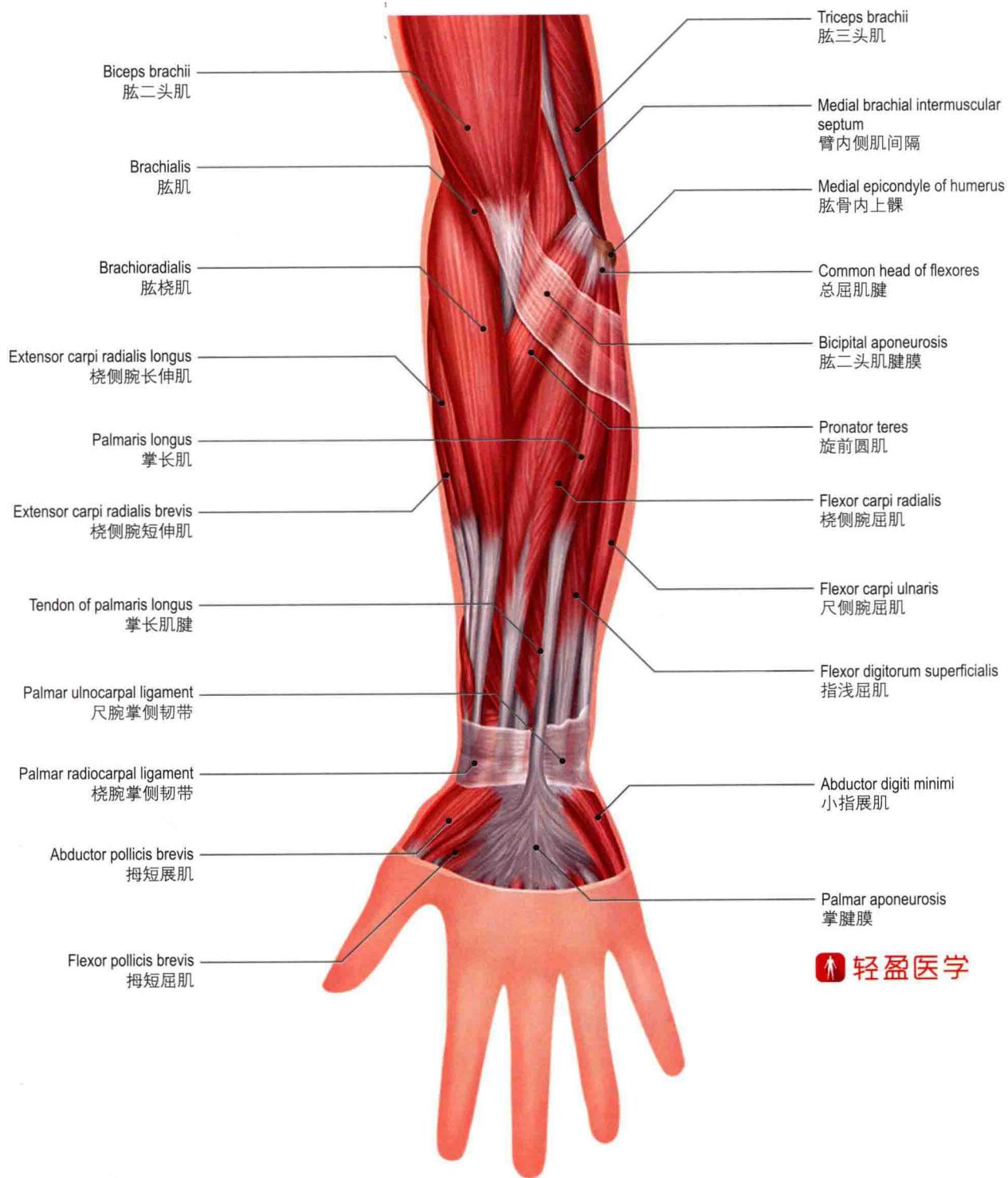
T ₁ WI	T ₁ 加权成像
T ₂ WI	T ₂ 加权成像
T ₂ WI+FS	脂肪饱和 T ₂ 加权成像
PDWI	质子密度加权成像
PDWI+FS	脂肪饱和质子密度加权成像
GRE+FS	脂肪饱和梯度回波
STIR	短反转时间的反转恢复序列



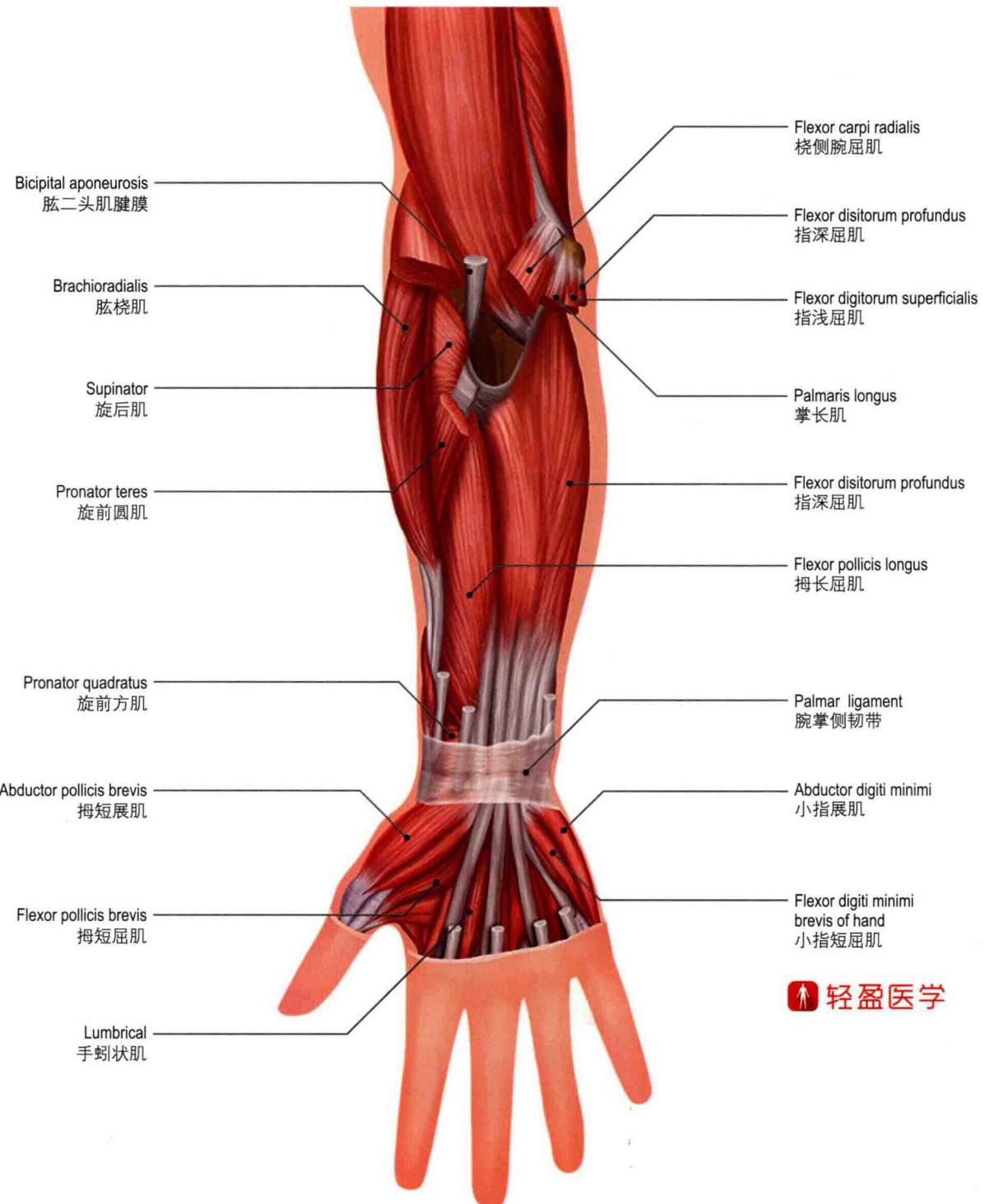
轻盈医学



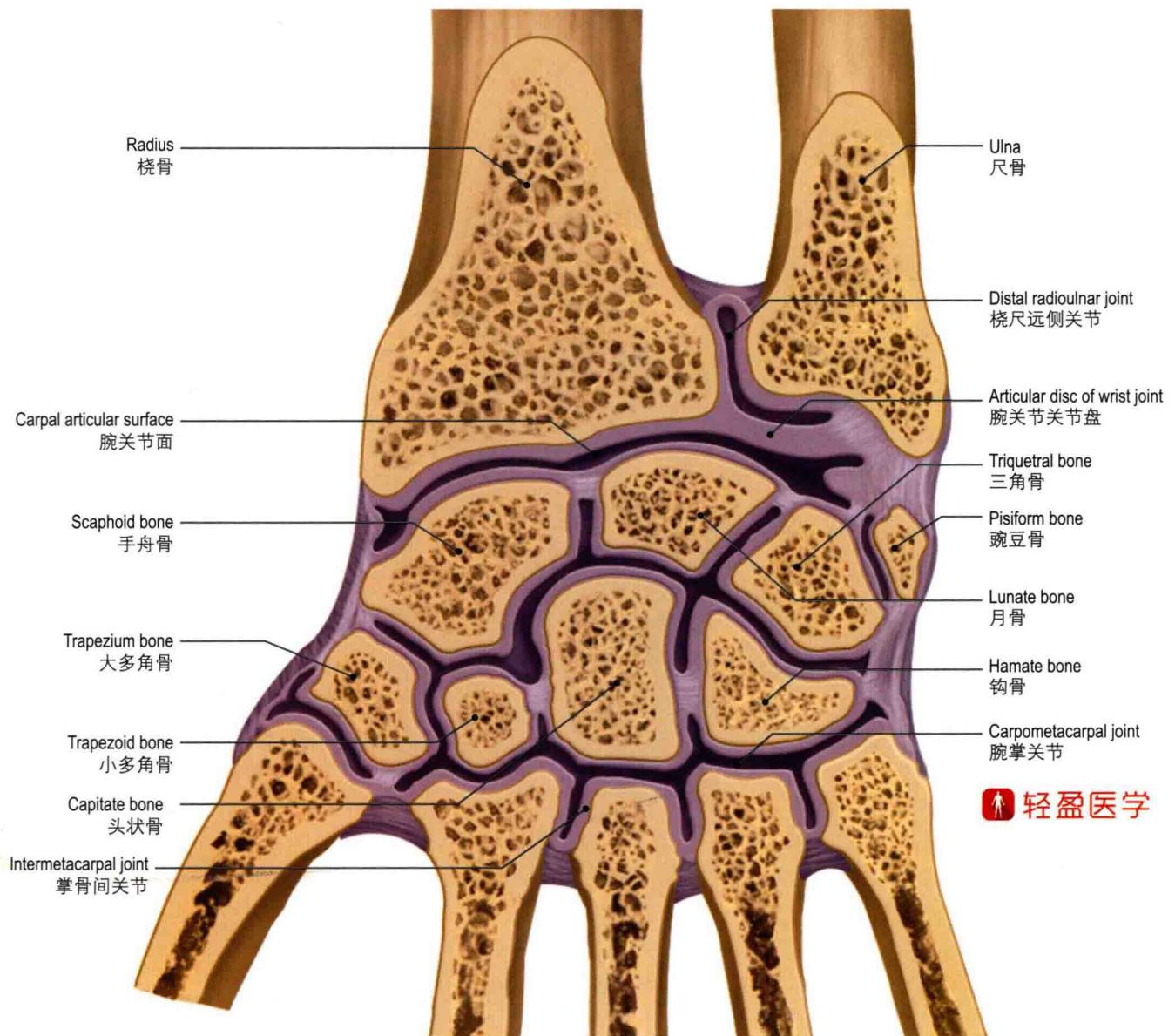
轻盈医学



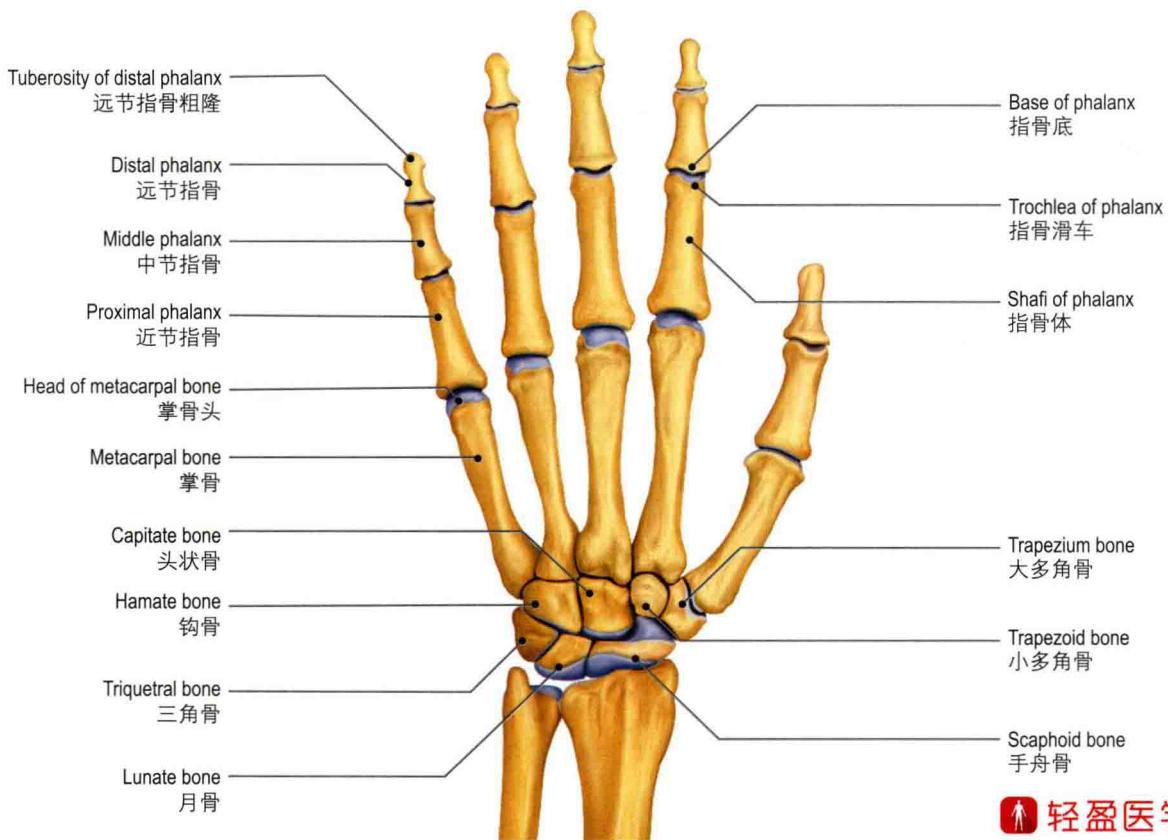
轻盈医学



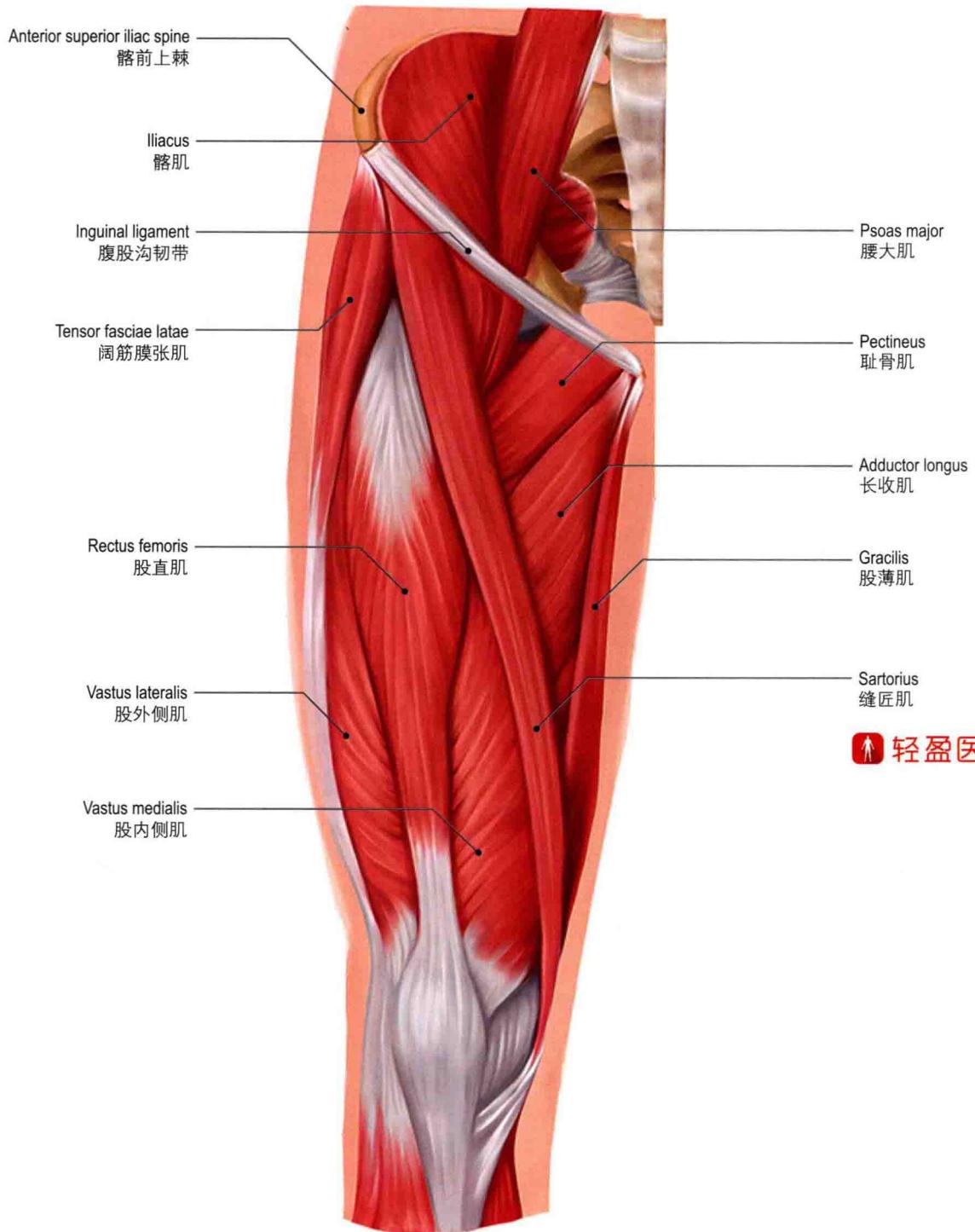
轻盈医学



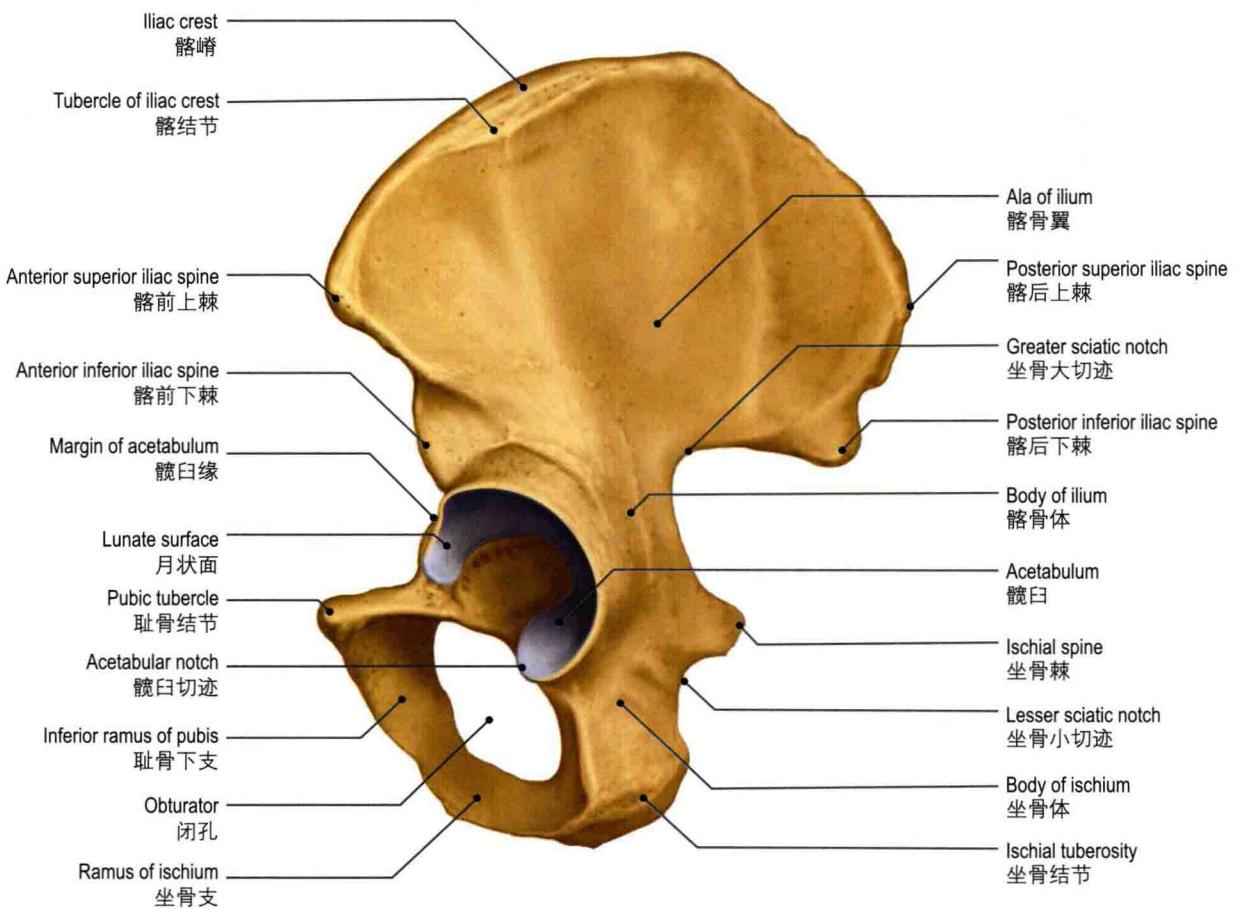
轻盈医学



轻盈医学



轻盈医学



轻盈医学