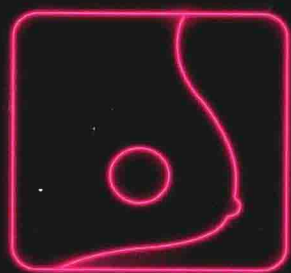


乳腺影像报告与数据系统图谱

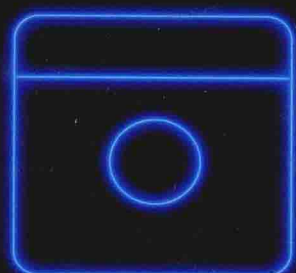
ACR BI-RADS[®] ATLAS

Breast Imaging Reporting and Data System

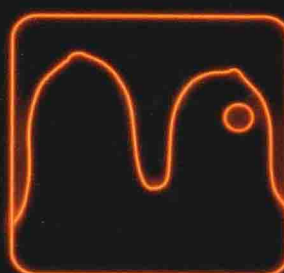
(2013 版)



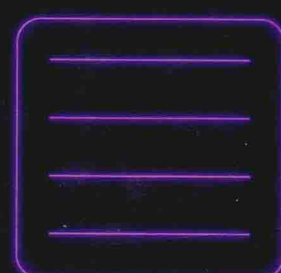
X线摄影



超声



磁共振成像



随访和结果监测

原著 美国放射学院

主译 王 殊 洪 楠



北京大学医学出版社

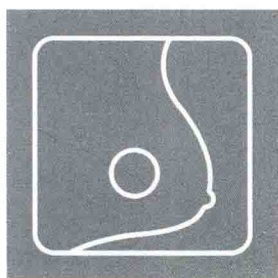


乳腺影像报告与数据系统图谱

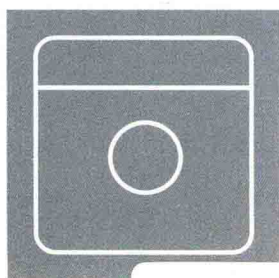
ACR BI-RADS[®] ATLAS

Breast Imaging Reporting and Data System

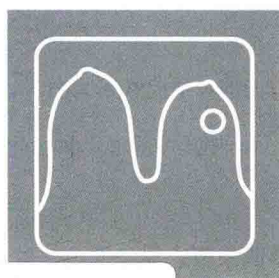
(2013 版)



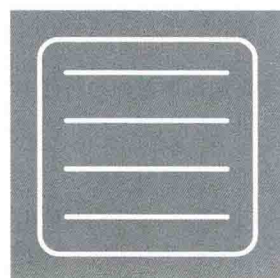
X 线摄影



超



核像



随访和结果监测

原 著 美国放射学院

主 译 王 殊 洪 楠

北京大学医学出版社

RUXIAN YINGXIANG BAOGAO YU SHUJU XITONG TUPU (2013BAN)

图书在版编目 (CIP) 数据

乳腺影像报告与数据系统图谱: 2013 版 / 美国放射学院原著;
王殊, 洪楠主译. —北京: 北京大学医学出版社, 2016. 6

书名原文: ACR BI-RADS® Atlas (Breast Imaging Reporting and Data
System), 2013 Edition

ISBN 978-7-5659-1376-1

I . ①乳… II . ①美… ②王… ③洪… III . ①乳房疾病 -
影像诊断 - 图谱 IV . ① R655.804-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 077890 号

北京市版权局著作权合同登记号: 图字: 01-2014-7903

原著书名: ACR BI-RADS® Atlas (Breast Imaging Reporting and Data System), 2013 Edition

原著: 美国放射学院

原著 ISBN: 978-1-55903-016-8

版利所有。本译著经美国放射学院授权, 译自美国放射学院出版的英文版。译本的准确性由北京大学医学出版社负责, 美国放射学院不负有责任。美国放射学院也不对因使用译著而发生的作为或不作为承担责任。未经美国放射学院事先书面许可, 不得通过任何方式或途径, 如电子的、机械的, 包括影印、录音或信息储存和检索系统的形式复制或传播本书。

Simplified Chinese translation copyright ©2016 by Peking University Medical Press.

All rights reserved.

乳腺影像报告与数据系统图谱 (2013 版)

主 译: 王 殊 洪 楠

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.pumppress.com.cn>

E - m a i l: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 中煤 (北京) 印务有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 陈 奋 责任校对: 金彤文 责任印制: 李 啸

开 本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 35 字数: 700 千字

版 次: 2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1376-1

定 价: 258.00 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)

ACR BI-RADS® 图谱 - 许可协议

任何因为具体、有限的目的希望使用 ACR BI-RADS® 图谱的个人必须签署并返回本表格，以声明其愿意遵守本许可协议条款。如果你对许可协议有任何问题，请拨打 ACR 电话：(800) 227-5463，分机 4561。表格寄回：

American College of Radiology
Department of Quality and Safety
1891 Preston White Drive
Reston, VA 20191

或者

传真至：(703) 648-9467

ACR 授权下述个人使用本书内容来建立数据收集或报告表格以及相关软件（“相关产品”）：

1) 医生个人、团体、技术员、乳腺影像机构职员或教育机构在其内部非商业性使用本文档；

2) 本书被采用的任何内容是完整的，未经改动；且

3) 此处授权的医生仅能在内部使用相关产品，目的是为与患者、其他医生或健康保健人员沟通以及为提高医疗服务质量的医学研究。

4) 内容里加入以下声明：“经美国放射学院许可重印。ACR 保留所有版权。可在 <http://www.acr.org/Quality-Safety/Resources/BIRADS> 查询 ACR BI-RADS® 最新版。”

本许可协议的执行期限为下面签署日期开始之后一年。除非双方任何一方在年末时书面向对方提出终止意向，否则本协议将自动更新。本协议被任何一方终止后，签署者应立即从其乳腺影像应用中删除 BI-RADS®。

签署者承认他 / 她已阅读上述要求且同意在使用本文档过程中遵守。不遵守上述条款将导致本授权协议废止。

授权持有人（印刷姓名）：_____

美国放射学院（ACR）：_____

授权持有人（手写签名）：_____

日期：_____

译者名单

主 译 王 殊 洪 楠

译 者 (按姓名汉语拼音排序)

曹迎明 (北京大学人民医院乳腺中心)

程 琳 (北京大学人民医院乳腺中心)

杜 炜 (北京大学医学部)

郭嘉嘉 (北京大学人民医院乳腺中心)

洪 楠 (北京大学人民医院放射科)

刘 贺 (北京大学医学部)

刘 森 (北京大学人民医院乳腺中心)

刘 鹏 (北京大学人民医院乳腺中心)

刘宏军 (北京大学人民医院乳腺中心)

彭 媛 (北京大学人民医院乳腺中心)

佟富中 (北京大学人民医院乳腺中心)

王 南 (北京大学医学部)

王 殊 (北京大学人民医院乳腺中心)

王朝斌 (北京大学医学部)

王思源 (北京大学人民医院乳腺中心)

谢 菲 (北京大学人民医院乳腺中心)

谢凌铎 (北京大学国际医院乳腺外科)

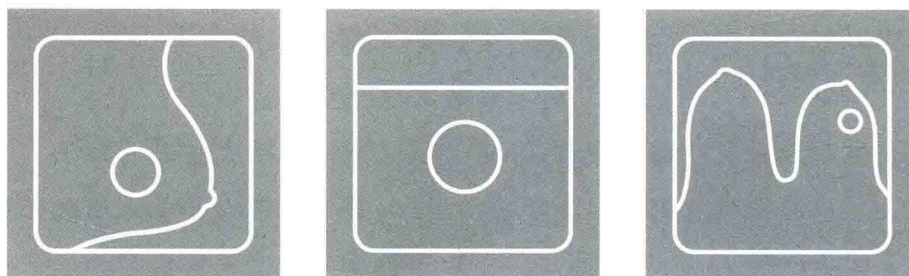
杨后圃 (北京大学人民医院乳腺中心)

袁 飞 (北京大学人民医院放射科)

张冬洁 (北京大学国际医院乳腺外科)

周 波 (北京大学人民医院乳腺中心)

原著名单



原 著 美国放射学院

Carl J. D' Orsi, MD, Editor and Chair, Committee on BI-RADS[®]

Edward A. Sickles, MD, Chair, Subcommittee on BI-RADS[®] Mammography

Ellen B. Mendelson, MD, Chair, Subcommittee on BI-RADS[®] Ultrasound

Elizabeth A. Morris, MD, Chair, Subcommittee on BI-RADS[®] MRI

William E. Creech, ACR staff member

Priscilla F. Butler, MS, ACR staff member

Paul G. Wiegmann, ACR staff member

Mythreyi B. Chatfield, PhD, ACR staff member

Luther W. Meyer, MS, ACR staff member

Pamela A. Wilcox, MBA, ACR staff member

ACR[®]
AMERICAN COLLEGE OF
RADIOLOGY

QUALITY IS OUR IMAGE

ACR BI-RADS® 图谱（2013 版）引用注意事项

ACR 建议按以下方式引用其来源、章节和作者：

1. 引用整个图谱

D'Orsi CJ, Sickles EA, Mendelson EB, Morris EA et al. ACR BI-RADS® Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System. Reston, VA, American College of Radiology; 2013.

2. 引用乳腺 X 线摄影部分

Sickles, EA, D' Orsi CJ, Bassett LW, et al. ACR BI-RADS® Mammography. In: ACR BI-RADS® Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System. Reston, VA, American College of Radiology; 2013.

3. 引用超声部分

Mendelson EB, Böhm-Vélez M, Berg WA, et al. ACR BI-RADS® Ultrasound. In: ACR BI-RADS® Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System. Reston, VA, American College of Radiology; 2013.

4. 引用乳腺 MRI 部分

Morris EA, Comstock CE, Lee CH, et al. ACR BI-RADS® Magnetic Resonance Imaging. In: ACR BI-RADS® Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System. Reston, VA, American College of Radiology; 2013.

5. 引用随访与质量监测部分

Sickles, EA, D' Orsi CJ. ACR BI-RADS® Follow-up and Outcome Monitoring. In: ACR BI-RADS® Atlas, Breast Imaging Reporting and Data System. Reston, VA, American College of Radiology; 2013.

中文版序

乳腺癌是女性发病率第一位的恶性肿瘤。探讨如何早期发现乳腺癌、规范化诊治、降低死亡率是全世界关注的大事。欧美近 40 年的经验表明，通过乳腺影像筛查可以早期发现乳腺癌，降低筛查人群的死亡率。欧美的国家性筛查项目对近其 40 年来的乳腺癌死亡率下降贡献颇大。美国放射学院（ACR）于 1992 年在总结其 20 余年筛查经验的基础上提出“乳腺影像报告与数据系统”（BI-RADS®），统一了乳腺 X 线摄影的术语与评估分类，规范了影像数据收集和报告，经过数次改版，于 2003 年发布了包含乳腺 X 线摄影、超声和磁共振的第 4 版。该版本沿用近 10 年，已经成为乳腺影像诊断领域的经典工具书。2013 年，ACR 在总结现代影像技术的发展和临床实践经验的基础上，对 BI-RADS® 进行了更新，删除了部分容易混淆的术语，增加了部分新的名词、定义和技术，特别是对超声和磁共振部分进行了大幅扩展，内容更加贴近临床实践，有更大的指导意义。我国幅员辽阔，各地区间医疗水平和资源差异巨大，到目前尚没有系统的国家性乳腺癌筛查项目。“它山之石，可以攻玉”。学习和借鉴 BI-RADS® 的成功经验对促进我国乳腺影像诊断的标准化、提高影像诊断水平有重大意义。

北京大学人民医院在乳腺领域起步较早，1992 年成立了国内第一家乳腺中心，在乳腺癌的早期诊断和规范化诊治方面积累了大量经验，在业界享有良好的声誉。此次他们对 2013 版 BI-RADS® 图谱进行翻译引进，为 BI-RADS® 在国内的普及和推广扫清了语言障碍，是乳腺影像领域的一件喜事。我对北京大学人民医院团队的精心、勤奋和细心的工作表示由衷的感谢和衷心祝贺。

相信这样一本中文版的 BI-RADS® 图谱可以为国内乳腺影像诊断带来巨大影响。

中国抗癌协会肿瘤影像专业委员会主任委员
中华医学会放射学会分会乳腺学组前任组长



原著序

第5版（即2013版）乳腺影像报告与数据系统（BI-RADS®）是第4版BI-RADS®图谱的扩展。与前一版一样，本版包含超声和磁共振（MRI）部分。本图谱的各部分纳入的真实病例数大幅增加。新版收纳近600个图像。另外，各章节的作者力求保持三部分术语和定义的一致性。

第5版有不少变化，加入了一些定义。目前超声部分增加了解剖、图像质量、标记和组织结构部分。MRI增加了假体部分，明确了一些棘手的问题如背景实质强化和多点病变。BI-RADS®图谱各章节的术语都强调清晰描述影像表现、BI-RADS®评估分类和处理建议，现在可以将评估分类与处理建议独立开。例如，一簇孤立的点状钙化的恶性可能性 $\leq 2\%$ ，检查后可确定为BI-RADS® 3类，良性可能性大。过去的处理建议是与分类对应的短期随访。3类评估是正确的，但可能存在医生和（或）患者坚持行活检的情况。目前这种情况下可以恰当地评估为3类但不作出对应的短期随访的建议。当然，大部分处理建议和BI-RADS®评估分类仍然是一致的。新版只不过将分类和处理建议独立，增加了灵活性。

比较大的改变是在3类的处理，这将会影响乳腺影像审计标准。我们强烈建议仅在完善检查后才给出3类评估。这种调整是基于近期的研究表明完整影像评估可以立即明确病变的良恶性而不一定需要随访6个月才能确定。过去，筛查的3类在审计中被视为阴性评估。现在为了保证审计的一致性，促进质量提高和教学，未经完善检查而给出的3类评估将被视为筛查阳性检查。将3类视为阳性的理由在于筛查3类要求在常规1年筛查之前进行进一步检查。而将其视为阴性的理由在于不建议活检。最重要的是，一致而清晰地使用评估分类和处理建议将会帮助临床医生正确理解如何根据乳腺影像结果，合理处理他们的患者。了解我们如何实施也有利于发现不足、促进研究，可以减少负面法律风险。

在图像说明中将会以大写字母表示主要征象（译者注：中文版为加粗标识）。显然，许多病例可能存在多个征象，例如，“**圆形**”、边缘清晰的高密度肿块。所有病例都会使用术语描述完全所有征象，因此许多病例可能会出现多个征象。但是本书用大写方式（中文版为加粗标识）表示该图示主要展示的征象。谨记必须基于最可疑的征象给出处理建议。因此，可以同时描述一团多形性和点状钙化，但应该根据多形性钙化给出活检的建议。描述肿块特征同样需要灵活掌握。例如，许多肿块边缘部分被腺体组织遮蔽，但如果75%以上的边缘是清晰的而仅仅其他部分是遮蔽状，那么应该根据其清晰边缘给出评估分类。如果一个肿块的边缘一部分是清晰的，而另一部分是模糊的，则应该根据更可疑的模糊边

缘进行评估分类。

第 5 版 BI-RADS® 是 ACR、各分会领袖及其委员会以及术语的使用者们多年来精诚协作的结晶。本系统是为日常临床工作而生，有利于临床出具清晰的乳腺影像报告，合理评估影像质量。这将会促进我们的临床实践，使我们可以与全世界的其他影像机构进行比较。我们衷心希望本书内容有助于乳腺影像从业者更好地理解 and 评估我们这一专业。

BI-RADS® 将一如既往地保持活力与进步，以适应不断变化的乳腺影像实践，保持对于影像医生的实用性。第 5 版在既往格式的基础上，加入了在线电子版，同时提供移动应用等扩展功能。这些数字化的 BI-RADS® 内容可以持续有效地随实践和技术进步而更新。因此，BI-RADS® 委员会欢迎使用者们提供任何意见和建议，并将这些信息反馈给美国放射学院。但是，在发表评论和建议之前，请先访问 ACR BI-RADS® 网页 (<http://www.acr.org/~media/ACR/Documents/PDF/QualitySafety/Resources/BIRADS/BIRADSFAQs.pdf>)，其内容主要为委员会已通过的对已提交意见和建议的官方回复。

ACR BI-RADS® 委员会
1891 Preston White Drive
Reston, VA 20191
E-mail: BI-RADS@acr.org
Carl J. D' Orsi, MD, FACR
BI-RADS® 委员会主席
(杨后圃译)

译者前言 1

作为一名外科医生，主译影像学的专著实在诚惶诚恐，但是在乳腺疾病诊断这样一个特殊的领域，似乎又是责无旁贷。乳腺癌作为全球女性发病率最高的恶性肿瘤，百年来其治疗理念发生了巨大的改变，从单一的手术治疗，到多学科合作的综合治疗，乳腺癌的治疗效果飞速进步。但是现代医学体系庞大，分支细密，而管理体系又要求每个学科的医生在自己的领域中各司其职，因此各个学科之间的通力合作变得尤为重要。我们强调对乳腺癌患者进行全程管理，这不仅需要治疗过程中的多学科合作，也需要诊断过程中的多学科合作。是否能够做到常规高质量的MDT是评价一个乳腺中心诊疗水平的重要指标，外科医生具备一定基础的影像学诊断技能，无疑对这一过程大有裨益。

精准、规范的影像诊断是乳腺癌个体化和规范化治疗的前提和基础，影像科与外科的密切合作和深入沟通也是现代乳腺癌诊疗的基本原则。乳腺癌的筛查、诊断、分期、手术的定位和导航、疗效监测、术后复查等各方面都需要影像学的参与。北京大学人民医院乳腺中心成立之初就将乳腺影像作为基本技能，所有医生都必须精通乳腺X线和超声检查。20年的发展经验告诉我们，影像就像我们的第三只眼睛，可以看到我们肉眼看不到的病变，可以延伸我们的手指，使我们在触诊之外对病变有了更加准确的定性，可以引导微创活检使其结果更加可信，可以定位病变使手术更加精细，可以监测肿瘤对放化疗的反应性，在手术之后还可以监测肿瘤复发。可以说，离开影像学，我们可能很难做到现代乳腺专科要求的早期发现、准确诊断、精准定位、全程监测。

北京大学人民医院与北京大学医学出版社通力合作，积极与美国放射学院（ACR）沟通，经过数次谈判，于2015年取得BI-RADS®图谱中文版版权。随后，我们组织人民医院乳腺中心和影像科医生进行了细致翻译，经过30余次审稿和校对，力求保持原书风貌且适应中文读者的阅读习惯。因为BI-RADS®图谱篇幅较大，涉及三种影像技术，翻译过程中难免存在疏漏和前后不一致之处，欢迎读者指出和批评。

北京大学人民医院乳腺中心主任



译者前言 2

影像学的核心在于规范性和准确性。其中，规范是乳腺影像的基础，规范的报告可以避免临床理解偏差，有利于统一不同医生之间的交流，有利于单位和个人及时总结报告质量，提高诊断水平。美国放射学院（ACR）在长期的筛查性 X 线检查基础上总结经验，制定了乳腺影像报告与数据系统（BI-RADS®），统一了影像发现的术语与定义，最终根据病变可疑性给予 0~6 类评估分类，明确对应临床处理建议，为影像数据收集和报告规范化提供了非常好的范本。世界各地长期的应用实践结果表明，采用该系统有利于提高诊断医生之间的一致性，有利于提高数据收集和质量监测的效果，最终提高影像诊断质量。随着影像技术的进步和欧美对乳腺影像诊断的认识深入，在随后的改版中加入了超声和磁共振部分，并在最新的 2013 版中得以大幅扩展。BI-RADS® 图谱是 ACR 对 BI-RADS® 的官方诠释，2013 版对前几版乳腺 X 线摄影部分中容易混淆的术语和定义进行了删除和调整，大幅增加了超声的术语和定义；对超声的最新技术，如全乳容积超声、弹性成像技术、血流检测等也做了相应的规范；对磁共振的许多术语和定义重新归类和调整。总体来看，新版更加注重三种影像检查术语之间的一致性，减少了容易混淆的术语，更加全面地接纳新技术和新进展，是对近年来 BI-RADS® 应用实践和影像技术发展的全新总结。

自 BI-RADS® 传入中国以来，许多学者在应用过程中对很多名词按照自己的理解进行了翻译，其结果是一个英文名词可能对应多个中文术语。在本版中文版的审校过程中，翻译小组全面检索国内专家的论文，结合中文习惯，仔细推敲，最后投票决定其最终的用词。如“margin”，对应中文“边缘、边界、界限”似乎意思都是对的，但检索后发现“边缘”更常用，且“边缘”更加贴近英文本意，故最后决定采用“边缘”一词。另外，英文与中文的表达习惯存在巨大差异，大篇幅的赘述在英文中非常常见，而中文往往一句话即可解释。我们以不改变原文意思、尽量保持原书的表达风格为前提，对过度赘述和与中文习惯太过不符的段落进行了适当改写，以适应中文读者的思维。尽管如此，文中仍难免有少量“英文化”的表达，请读者知悉、理解。

本版中文版翻译小组对全书逐字逐句地翻译、审核、校对，在个别问题上甚至爆发过激烈的辩论，这一过程让我们所有参与翻译的人员感觉获益匪浅。感受最深的是，ACR 对影像检查标准化和质量监测的重视程度极高，新版的图谱单辟新章专门论述影像质量的审

计和监测。可惜的是，国内目前尚无权威部门或组织主持中国乳腺影像检查的标准化和质量监测工作。我们期待中文版的 BI-RADS® 图谱可以为国内影像和乳腺专科从业者提供帮助，为进一步改进乳腺影像诊断标准化和诊断水平做出一定的贡献。

北京大学人民医院影像医学科主任

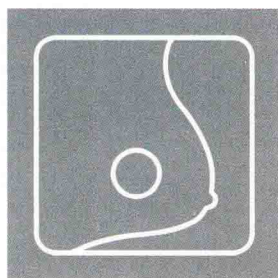
A handwritten signature in black ink, appearing to be the name '洪楠' (Hong Nan), written in a cursive style.

致 谢

ACR 感谢为第 5 版 BI-RADS® 图谱提供插图的人员：Catherine M. Appleton, MD, Jay A. Baker, MD, Lawrence W. Bassett, MD, Wendie A. Berg, MD, PhD, Marcela Böhm-Vélez, MD, Elizabeth A. Burnside, MD, Christopher E. Comstock, MD, Carl J. D' Orsi, MD, Brandie L. Fagin, MD, Stephen A. Feig, MD, Marina I. Feldman, MD, MBA, Sara C. Gavenonis, MD, Debra M. Ikeda, MD, Carol H. Lee, MD, Constance D. Lehman, MD, PhD, Helmut Madjar, MD, Ellen B. Mendelson, MD, Michael L. Middleton, MD, Elizabeth A. Morris, MD, Mary S. Newell, MD, Giorgio Rizzatto, MD, Edward A. Sickles, MD, A. Thomas Stavros, MD, Mitsuhiro Tozaki, MD, Michelle M. Trinh, MD, Gary J. Whitman, MD, Judith A. Wolfman, MD.

目 录

	乳腺 X 线摄影	1
	乳腺超声	161
	乳腺磁共振成像	303
	随访和结果监测	467
附 录	患者告知书范例	521



乳腺影像报告与数据系统图谱

乳腺 X 线摄影

ACR BI-RADS[®]——Mammography
(2013 版)

Edward A. Sickles, MD, 主席

Carl J. D' Orsi, MD

Lawrence W. Bassett, MD

Catherine M. Appleton, MD

Wendie A. Berg, MD, PhD

Elizabeth S. Burnside, MD, MPH, 副主席

Stephen A. Feig, MD

Sara C. Gavenonis, MD

Mary S. Newell, MD

Michelle M. Trinh, MD

译者 (按姓名汉语拼音排序):

曹迎明 郭嘉嘉 刘 鹏 王 南

王 殊 杨后圃 袁 飞 周 波

有关版权的使用和限制见本图谱版权页的
权声明 / 有限许可。