

<<MRI原理、技术与质量保证>>

图书基本信息

书名：<<MRI原理、技术与质量保证>>

13位ISBN编号：9787030130730

10位ISBN编号：7030130731

出版时间：2008-1

出版时间：科学出版社

作者：康立丽

页数：232

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<MRI原理、技术与质量保证>>

### 内容概要

本书为适应高等医学院校学生素质教育需要而进行的课程体系改革设立的平台课程系列而编写。本书有鲜明的理工医药学特色。

本书主要内容有磁共振物理原理基础、脉冲序列、成像参数、磁共振图像伪影、磁共振新技术、磁共振质量保证、磁共振成像系统等，并在许多章节后编写了相应的复习思考题。

本书的主要适用对象是医学影像诊断专业和医学影像工程专业的本科学生（作为教材使用），对于从事磁共振影像诊断、操作和设备维修等相关人员也可作为参考用书。

## 书籍目录

前言概述第一章 核磁共振的基本原理第一节 核自旋角动量和自旋磁矩第二节 核磁矩在静磁场中的进动第三节 在射频场作用下的核磁共振现象第四节 核磁共振简单量子理论第五节 原子核系的静磁化强度第六节 磁化强度的弛豫过程第七节 磁化强度的运动方程--Bloch方程第八节 核磁共振谱线特性第二章 核磁共振信号第一节 自由感应衰减信号第二节 自旋回波第三节 受激回波第四节 梯度回波第三章 磁共振图像对比度特性第四章 磁共振成像基础第一节 射频脉冲第二节 空间编码第三节 k空间第五章 磁共振成像方法及脉冲序列第一节 点、线、面及三维成像方法第二节 MR基础脉冲序列第三节 快速自旋回波第四节 梯度回波序列第五节 回波平面成像第六节 快速成像技术第六章 磁共振成像参数优化第一节 信噪比 (SNR) 第二节 空间分辨力、序列扫描时间与覆盖范围第七章 MRI伪影成因及其解决方法第一节 图像处理伪影第二节 与病人有关的伪影第三节 与RF脉冲有关的伪影第四节 与梯度场相关的伪影第五节 主磁场伪影、磁化率伪影与数据误差第六节 其他伪影第八章 流动对磁共振成像的影响第一节 概述第二节 受饱和原子核、受激原子核流动对MR成像的影响第三节 梯度场对流动组织和静止组织的影响第四节 磁共振血管造影技术第九章 磁共振功能成像技术第一节 MR灌注成像和弥散成像第二节 磁共振脑功能成像第十章 磁共振特殊技术第一节 饱和成像技术第二节 触发门控技术第三节 磁共振波谱基本原理第四节 MR模拟定位技术及应用第十一章 MRI质量保证第一节 MRI质量保证内容第二节 MRI常规性能参数与检测方法第三节 磁共振成像设备性能检测体模第四节 磁共振生物效应和安全要求第十二章 MRI系统构造第一节 系统介绍第二节 磁体第三节 低温系统和制冷剂第四节 磁场屏蔽与匀场第五节 磁场特性第六节 梯度系统第七节 射频脉冲系统第八节 扫描前系统调节 第九节 计算机系统附录 MRI常用词汇参考文献

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>