

《CT设备原理、结构与质量保证》

图书基本信息

书名：《CT设备原理、结构与质量保证》

13位ISBN编号：9787030153708

10位ISBN编号：7030153707

出版时间：2005-8

出版社：科学

作者：余晓锷卢广文

页数：251

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《CT设备原理、结构与质量保证》

内容概要

《CT设备原理、结构与质量保证》主要内容有CT设备原理、主要构成、重建算法、设备剂量、图像参数、图像伪影、质量保证和新技术等。《CT设备原理、结构与质量保证》作为教材使用，主要适用对象是医学影像工程专业和医学影像诊断专业的本科学生；对于从事CT影像诊断和设备维修检测等相关人员也可作为参考用书。

《CT设备原理、结构与质量保证》

书籍目录

前言第一章 CT设备概论第一节 CT的含义第二节 CT的研究历史第三节 各代CT扫描机第二章 CT设备基础第一节 数学基础第二节 x线的物理基础第三节 CT的基本原理第四节 CT图像的处理与显示第三章 CT扫描成像系统第一节 系统构成第二节 X线管第三节 探测器第四节 准直器第五节 滤过器第六节 数据采集系统第七节 机架和检查床第八节 激光照相机第九节 CT设备的计算机第十节 PACS系统中的CT影像工作站第十一节 CT系统中DICOM的特殊规定第四章 CT图像重建第一节 概述第二节 线积分测量和数据处理第三节 采样几何与弦图第四节 直接矩阵变换法重建CT图像第五节 傅里叶变换重建法第六节 滤波反投影法第七节 迭代重建法第八节 扇形束重建第九节 各种数学方法的比较第五章 CT剂量第一节 CT剂量和普通放射剂量的区别第二节 轴向剂量分布曲线和灵敏度剖面线第三节 影响CT剂量的参数第四节 剂量表示方法第五节 受检者剂量的测量第六章 CT系统的性能参数第一节 空间分辨力第二节 纵向分辨力第三节 密度分辨力第四节 时间分辨力第五节 噪声第七章 CT图像伪影第一节 概述第二节 CT伪影的主要表现形式第三节 与系统物理特性有关的伪影第四节 与球管相关的伪影第五节 与探测器相关的伪影第六节 病人引起的伪影第八章 螺旋CT第一节 概述第二节 螺旋扫描技术对CT机硬件的要求第三节 螺旋CT的数据流程第四节 螺旋扫描中有关的参数第五节 螺旋CT图像重建第六节 螺旋CT图像质量第七节 与螺旋扫描相关的图像伪影第八节 螺旋CT中剂量的特殊考虑第九章 多层面CT机第一节 概述第二节 MSCT部分概念的新内涵第三节 多层面CT图像重建第四节 MSCT的剂量第五节 MSCT的伪影第六节 MSCT的临床应用第十章 CT设备的质量保证第一节 放射学影像设备质量保证概念第二节 CT设备质量保证概述第三节 质量保证的测试设备——体模第四节 CT质量保证中测试的参数及意义第五节 CT中技术参数和扫描条件对参数评价的影响第六节 CT机的验收测试项目及方法第七节 CT机的稳定性测试第八节 利用Catphan500体模进行质量保证附录参考文献

《CT设备原理、结构与质量保证》

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:www.tushu000.com