

<<医学影像设备学>>

图书基本信息

书名：<<医学影像设备学>>

13位ISBN编号：9787117130684

10位ISBN编号：7117130687

出版时间：2010-7

出版单位：人民卫生出版社

作者：徐跃 等主编

页数：236

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>

<<医学影像设备学>>

内容概要

全书共分九章，第一章概论，简要介绍了医学影像设备的发展历史和分类，使学生了解该领域的历史和现状；第二章至第九章分别介绍了常规X线机、数字X线机、X线计算机体层、磁共振、超声和核医学等成像设备，以及PACS系统的基本结构、功能、技术参数和应用特点，在内容处理上力求把握主题，选材适当。

同时，加强本专业与其他专业之间的紧密联系，相互配合，为学习相关课程和将来从事临床实践准备必要的知识。

<<医学影像设备学>>

书籍目录

第一章 概论 第一节 发展历程 一、常规X线设备问世,为放射学的建立奠定了基础 二、CT扫描设备的诞生,是医学影像设备的新里程碑 三、现代医学影像设备体系的建立 四、我国医学影像设备发展简况 第二节 医学影像设备分类 一、医学影像诊断设备 二、医学影像治疗设备 第二章 X线发生装置 第一节 X线管 一、固定阳极X线管 二、旋转阳极X线管 三、特殊X线管 四、特性与参数 五、管套 第二节 高压发生器 一、高压变压器 二、高压元器件 第三节 控制台 一、对电路的基本要求 二、基本电路 三、单元电路简介 第三章 诊断X线机 第一节 工频X线机 一、常规X线机 二、程控X线机 第二节 高频X线机 一、主要技术参数 二、主要特点 三、构成 四、工作原理 五、直流逆变电源 第三节 医用X线电视系统 一、影像增强器 二、电视基础知识 三、摄像机 四、自动亮度控制装置 五、监视器 六、高清晰度电视 第四节 诊断用X线机简介 一、胃肠X线机 二、摄影X线机 三、其他专用X线机 四、成像辅助装置 第四章 数字X线设备 第一节 计算机X线摄影装置 一、基本组成与工作原理 二、影像板 三、读取装置 四、计算机图像处理 五、图像存储装置 六、评价标准 七、使用注意事项 第二节 数字X线摄影装置 一、组成 二、工作原理 三、注意事项 四、CR与DR的比较 第三节 数字减影血管造影装置 一、基本结构 二、影响图像质量的因素 三、对X线机的要求 四、专用支架 五、导管床 六、高压注射器 七、数字系统 八、DSA系统的特殊功能 九、图像质量检测 十、注意事项 第五章 X线计算机体层成像设备 第一节 概述 一、发展简史 二、发展趋势 第二节 成像系统 一、数据采集装置 二、计算机和图像重建系统 第三节 螺旋CT 一、特点 二、螺旋扫描装置 三、多层螺旋CT 第四节 X线CT的设备质量保证 一、图像质量参数 二、影响图像质量的因素 三、伪影 第六章 磁共振成像设备 第一节 概述 一、发展简史 二、特点 三、组成及工作原理 第二节 主磁体系统 一、种类与性能指标 二、匀场技术 第三节 梯度磁场系统 一、梯度磁场的产生 二、梯度磁场线圈 三、技术参数 第四节 射频系统 一、发射线圈与发射通道 二、接收线圈与接收通道 第五节 计算机系统 一、梯度磁场的控制 二、射频脉冲的控制 三、图像重建 四、图像显示 第六节 磁共振成像设备质量保证 一、MRI设备质量保证主要参数 二、磁共振成像设备检测体模 三、磁共振成像伪影 第七章 超声成像设备 第一节 概述 一、发展简史 二、分类及基本成像原理 三、我国应用超声诊断技术简况 四、超声成像新技术 第二节 超声探头及显示 一、医用超声探头 二、显示器 第三节 B型超声成像设备 一、分类 二、机械扇形扫查和机械径向扫查 三、电子线阵 四、电子扇扫 五、实时显像 第四节 超声多普勒技术 一、工作原理 二、连续多普勒超声技术 三、脉冲多普勒技术 四、彩色多普勒超声成像设备 第八章 核医学成像设备 第一节 概述 一、发展简史 二、分类及应用特点 第二节 核医学成像设备的基本部件 一、基本结构与工作原理 二、准直器 三、闪烁晶体 第三节 单光子发射型计算机断层扫描仪 一、基本结构与工作原理 二、探测器 三、机架 四、控制台 五、计算机 六、外围设备 第四节 正电子发射型计算机断层扫描仪 一、基本结构与工作原理 二、探测器 三、机架 四、计算机和网络系统 五、图像融合设备的基本结构与原理 第九章 图像存储与传输系统 第一节 概述 一、发展简史与发展趋势 二、主要功能 三、分类 第二节 数字图像和通信标准 一、应用范围和领域 二、主要内容 三、文件格式 四、网络结构 五、接口与通讯 第三节 图像存储与传输系统基本结构 一、硬件结构 二、软件结构 第四节 应用 一、医院信息系统简介 二、全院级PACS的规划和建设 三、HIS与RIS、PACS的完全融合 四、远程放射学系统参考文献中英文名词索引英中文名词索引

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>