

# 《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：9787117067713

10位ISBN编号：7117067713

出版时间：2005-8

出版社：人民卫生

作者：徐跃

页数：244

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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《医学影像设备学》

## 内容概要

《医学影像设备学》第二版是由卫生部教材办公室组织编写，供高等学校医学影像学专业使用的规划教材，它是在《医学影像设备学》第一版的基础上，经过全国高等医药院校医学影像学专业教材会议遴选，并确定由国内五所院校的医学影像设备学专家共同编写。

在总结和应用第一版教材经验的基础上，根据专业培养目标的要求，结合教学和临床实践，编写中力求进一步提高本版教材的思想性、科学性、先进性、启发性和适应性，以介绍医学影像设备学的基本理论、基本知识和基本技能为重点，尽可能结合设备学的发展现状，对第一版教材进行了修订和增补。

全书共分八章，第一章概论，简要介绍了医学影像设备的发展历程和分类，使学生了解该领域的历史和现状，第二章至第八章分别介绍了常规X线机、数字X线机、X线计算机体层、磁共振、超声以及核医学等成像设备的基本结构、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，加强本专业与其它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。

## 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 第三节 图像存储、传输系统和远程放射学系统 一、图像存储、传输系统 二、远程放射学系统 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 诊断用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 中、高频X线机 一、主要特点 二、构成 三、工作原理 四、主要技术参数 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、其它专用X线机 第五节 成像辅助装置 一、自动洗片机 二、阴极射线管型多幅照相机 三、激光相机 第四章 数字X线设备 第一节 X线计算机摄影装置 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 第二节 X线数字摄影装置 一、间接X线数字摄影装置 二、直接X线数字摄影装置 第三节 数字减影血管造影装置 一、基本结构和影响图像质量的因素 二、DSA对设备的特殊要求和技术措施 三、现代DSA设备和新技术 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、数据采集系统 二、计算机和图像重建系统 三、图像显示和存储系统 第三节 螺旋CT 一、特点 二、螺旋扫描装置 第六章 磁共振成像设备 第一节 概述 一、发展简史 二、特点 三、临床应用与局限性 四、组成及工作原理 第二节 主磁体 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 第七章 超声成像设备 第一节 概述 一、发展简史 二、超声波基础知识回顾 三、医用超声探头 四、显示器 第二节 A型和M型超声诊断仪 一、A型超声诊断仪 二、M型超声诊断仪 第三节 B型超声诊断仪 一、分类 二、机械扇型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 超声多普勒成像仪 一、工作原理 二、连续多普勒超声诊断仪 三、脉冲多普勒诊断仪 四、彩色多普勒超声诊断仪 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 照相机 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体层设备 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体层设备 一、基本结构与工作原理 二、探测器 三、机架 四、计算机与外围设备 五、图像融合设备的基本结构与原理 附录一 英汉对照术语附录二 参考文献

## 精彩短评

- 1、医学影像设备学（第二版）
- 2、这本书不错，里面介绍的很详细
- 3、入门级的，感觉介绍的东西有些老了！现在技术比这个介绍的新！
- 4、课本，，是正版
- 5、虽然看得想睡觉但是书的内容很有用，
- 6、老师上课要用的，比较简单的介绍了一些内容
- 7、感觉没有第一版更好一些
- 8、买了两本书，这本还是比较不错的，看了一下内容，介绍的很详细，正是我需要的。。。
- 9、教材，用着感觉好
- 10、该书很有价值，值得推荐！
- 11、这书质量还不错，就是内容有点太过专业，非专业的人看起来可能会有点费劲，不过对于专业人员，个人认为还是不错的。

## 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.tushu111.com](http://www.tushu111.com)