第一图书网, tushu007.com

<<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：9787117117951

10位ISBN编号：7117117958

出版时间：2002-9

出版时间：黄祥国 人民卫生出版社 (2002-09出版)

作者：黄祥国 编

页数：374

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

前言

《医学影像设备学》第2版是由卫生部教材办公室组织编写，供高职高专医学影像技术专业使用的卫生部规划教材。
在总结第1版的基础上，根据培养目标，结合教学实际和临床实践，以“必需、够用、实用”为原则取舍内容，删繁就简；按照医学影像设备的结构逻辑、电路逻辑及相互关联度来编排章节顺序。
全书整体上强调“三基”，即基础理论、基本知识和基本实践技能；体现“五性”，即思想性、科学性、先进性、启发性、适应性。
以进一步突出医学影像技术专业的教育特色，使之更加符合培养实用型人才的要求。
全书共分十章。
第一章绪论，简要介绍了医学影像设备的发展历程、分类以及诊断用X线机的基本组成；第二章至第六章，对X线设备的基本结构、工作原理、电路分析、使用与维护等作了重点阐述；第七章至第九章分别介绍了磁共振、超声和核医学成像设备；第十章对自动洗片机、医用相机和PACS作了简要阐述。
书后附有X线机的临床应用、体层摄影装置、专用X线机等相关知识链接，另还附有部分X线机电路图。
在内容上力求把握主体，选材适当，同时注重与其他专业课程之间的紧密联系。
使学生具备较为系统的、扎实的医学影像设备知识结构，具备较强的设备操作和使用技能，为学习相关课程和从事临床实践奠定基础。
本书以医学影像技术专业专科教学为基础，采用模块式结构，具有很强的可塑性，可以满足不同专业层次的教学需要，也可以作为在职培训教材和临床实践参考用书。
本书是集体智慧的结晶，参加编写的有l。
位编者，大部分章节由多位编者共同完成，章后编者署名按其编写内容在目录中的先后为序。
在整个编写过程中，湖南永州职业技术学院、四川雅安职业技术学院等编者所在单位的领导和老师们给予了多方面的关心、支持和帮助，在此一并致谢。
同时，对本书提出许多宝贵意见和建议的专家、教师、医务工作者，以及为本书积累经验和提供参考的第l版教材和其他同类教材的编写人员，表示最诚挚的敬意和衷心的感谢。
医学影像设备的发展日新月异，加之编写经验和水平有限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正，以便再版时改进，不断提高本书质量。

<<医学影像设备学>>

内容概要

《医学影像设备学》共分十章。
第一章绪论，简要介绍了医学影像设备的发展历程、分类以及诊断用x线机的基本组成；第二章至第六章，对x线设备的基本结构、工作原理、电路分析、使用与维护等作了重点阐述；第七章至第九章分别介绍了磁共振、超声和核医学成像设备；第十章对自动洗片机、医用相机和PACS作了简要阐述。书后附有X线机的临床应用、体层摄影装置、专用X线机等相关知识链接，另还附有部分X线机电路图。
《医学影像设备学》以医学影像技术专业专科教学为基础，采用模块式结构，可以满足不同专业层次的教学需要，也可以作为在职培训教材和临床实践参考用书。

<<医学影像设备学>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 医学影像设备的发展历程第二节 医学影像设备分类第三节 X线机概论第二章 X线机基本装置第一节 X线管装置第二节 高压发生装置第三节 控制装置第四节 透视用影像装置第五节 机械辅助装置第三章 X线机单元电路第一节 概述第二节 电源电路第三节 X线管灯丝加热电路第四节 高压初级电路第五节 高压次级电路第六节 X线管安全保护电路第七节 限时电路第八节 操作控制电路第四章 X线机举例分析第一节 常规X线机第二节 程控X线机第三节 逆变X线机第四节 X线机的使用与维护第五章 数字X线设备第一节 X线计算机摄影装置第二节 X线数字摄影装置第三节 数字减影血管造影装置第六章 X线计算机体层设备第一节 概述第二节 扫描系统第三节 计算机系统、图像显示和存储系统第四节 螺旋CT第五节 CT的使用与维护第七章 磁共振成像设备第一节 概述第二节 主磁体系统第三节 梯度磁场系统第四节 射频发射与接收系统第五节 计算机系统第六节 磁场的屏蔽第七节 超导及低温系统第八节 MRI的使用与维护第八章 超声成像设备第一节 概述第二节 A型和M型超声诊断仪第三节 B型超声诊断仪第四节 超声多普勒成像仪第五节 超声诊断仪的使用与维护第九章 核医学成像设备第一节 概述第二节 γ照相机第三节 单光子发射型计算机体层设备第四节 正电子发射型计算机体层设备第五节 核医学成像设备的使用与维护第十章 医学图像存储与通讯第一节 自动洗片机和医用相机第二节 医学图像存储、通讯系统和远程放射学系统参考文献附录一 相关知识链接第一节 诊断用X线机的临床应用第二节 纵向体层摄影装置第三节 专用X线机附录二 附图

章节摘录

插图：（一）电源电路电源电路的作用是为X线机各单元电路提供所需的电源。
外电源经电源开关、熔断器后，接人X线机内部，再经电源电路，将单一数值的电源电压变换为多种数值或者可以调节的电源电压输出，以满足各单元电路的需要。
（二）X线管灯丝加热电路X线管灯丝加热电路是指为X线管灯丝提供加热电压的电路。
它包括灯丝变压器初级电路（简称灯丝初级电路，亦称管电流调节电路）和灯丝变压器次级电路（简称灯丝次级电路）。
该电路主要由稳压器、管电流调节电路、空间电荷补偿电路、X线管灯丝变压器等组成。
（三）高压发生电路高压发生电路是指为X线管提供直流高压的电路。
它包括高压变压器初级电路（简称高压初级电路，亦称管电压调节电路）和高压变压器次级电路（简称高压次级电路）.该电路主要由管电压的调节、补偿、控制电路，以及高压变压器、高压整流电路、管电流测量电路等组成。
（四）控制电路控制电路是指控制X线产生和停止，以及与此相关的各种电路。
它是X线机各单元电路中使用元件最多，电路结构最复杂、逻辑关系最严密的电路。
虽然不同的X线机控制电路差异很大，但都包括X线管容量保护电路、旋转阳极启动及延时保护电路、操作控制电路等。
（五）外围装置电路外围装置电路是指X线机中各外围装置的相关电路。
由于各X线机外围装置有多有少，结构也不尽相同，因此其电路差别较大。
通常多指电动诊视床电路、管头支持装置电路，以及大型X线机所配的I、I、LTV、快速换片机、高压注射器等组件的电路。

编辑推荐

《医学影像设备学》是黄祥国编写的，由人民卫生出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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