

<<全国医用设备使用人员>>

图书基本信息

书名：<<全国医用设备使用人员>>

13位ISBN编号：9787802452879

10位ISBN编号：7802452872

出版时间：2009-6

出版时间：军事医学科学出版社

作者：燕树林，王鸣鹏，余建明 等主编

页数：534

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>

<<全国医用设备使用人员>>

内容概要

本书是卫生部、中华医学会关于全国医用设备使用人员(CT、MR、DSA)上岗考试的指定用书。

全书共分四部分：X线成像技术部分、CT成像技术部分、MR成像技术部分和DSA成像技术部分。每一部分均包含考试大纲与指南两部分内容。

同时，这也是一本针对性、指导性、实用性很强的影像技术专业书籍。

而且，它涵盖了医学影像技术的最新发展和最新技术。

书籍目录

第一部分 X线成像技术 X线成像技术考试大纲 第1章 X线物理学基础 1.1 X线的发现与产生 1.2 X线产生的原理 1.3 X线的本质与特性 1.4 X线强度 1.5 X线与物质的相互作用 1.6 X线的吸收与衰减 第2章 X线信息影像的形成与影像质量分析 2.1 X线信息影像的形成与传递 2.2 X线照片影像质量的分析基础 第3章 X线影像质量的评价及其标准 3.1 影像质量的主观评价 3.2 影像质量的客观评价 3.3 影像质量的综合评价 第4章 数字X线摄影 4.1 数字成像技术概述 4.2 计算机X线摄影(CR)的概念 4.3 CR图像的处理 4.4 CR的新进展 4.5 相位对比(PCM)乳腺摄影技术 4.6 数字平板探测器 4.7 数字平板探测器的高级临床应用 第5章 激光打印技术 5.1 激光打印机的构成与工作原理 5.2 激光打印胶片 5.3 激光热成像 5.4 直热式热敏成像 第6章 放射卫生防护 6.1 电离辐射的生物效应 6.2 辐射防护常用的量和单位 6.3 辐射防护原则与标准

第二部分 CT成像技术 CT成像技术考试大纲 基础篇 第1章 CT成像技术概述 1.1 CT的发展和应用 1.2 专用和临床研究型CT扫描仪 1.3 CT机的基本结构 第2章 CT成像原理 2.1 CT成像的基本原理 2.2 CT的基本概念和术语 第3章 螺旋CT技术概述 3.1 单层螺旋CT 3.2 多层螺旋CT 临床应用篇 第4章 CT临床应用概要 4.1 CT扫描方法 4.2 CT的图像后处理 4.3 CT检查程序 4.4 CT扫描检查的基本要点 第5章 非螺旋CT扫描的临床应用 5.1 颅脑非螺旋CT扫描 5.2 头颈部非螺旋CT扫描 5.3 胸部非螺旋CT扫描 5.4 腹部非螺旋CT扫描 5.5 盆腔非螺旋CT扫描 5.6 脊柱非螺旋CT扫描 第6章 螺旋CT扫描的临床应用 6.1 颅脑与颈部螺旋CT扫描的临床应用 6.2 胸部螺旋CT扫描的临床应用 6.3 腹部螺旋CT扫描的临床应用 6.4 四肢螺旋CT扫描的临床应用 质量篇 第7章 CT的图像质量 7.1 常用CT图像质量测试方法 7.2 CT的图像质量 7.3 影响CT图像质量的因素 7.4 CT图像质量控制 7.5 质量控制基本内容的测试方法 7.6 CT的辐射防护

第三部分 MR成像技术

章节摘录

第一部分 X线成像技术第2章 X线信息影像的形成与影像质量分析2.1 x线信息影像的形成与传递2.1.1 摄影的基本概念摄影：是应用光或其他能量来表现被照体信息状态，并以可见光学影像加以记录的一种技术。

像：是用能量或物性量，把被照体信息表现出来的图案。

在此把能量或物性量，称作信息载体。

信息信号：由载体表现出来的单位信息量。

成像系统：将载体表现出来的信息、信号加以配列，就形成了表现信息的影像。

此配列称为成像系统。

摄影程序：光或能量-信号-检测-图像形成。

2.1.2 x线信息影像的形成与传递x线在到达被照体之前不具有任何的医学信号，只有当x线透过被照体（三维空间分布）时，受到被照体各组织的吸收和散射而衰减，使透过后的x线强度分布呈现差异，从而形成x线的信息影像。

X线随之到达影像接收器（如屏/片系统）的受光面，转换成可见光强度的分布，并传递给胶片，形成银颗粒的空间分布，再经显影处理成为二维光学密度分布，形成光密度x线照片影像。

如果把被照体作为信息源，x线作为信息载体，那么x线诊断的过程就是一个信息传递与转换的过程。

此过程分为五个阶段（图1-2-1）。

第一阶段：x线对三维空间的被照体进行照射，取得载有被照体信息成分的强度不均匀分布。

此阶段信息形成的质与量，取决于被照体因素（原子序数、密度、厚度）和射线因素（线质、线量、散射线）等。

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>