# 医学放射防护论文范文推荐10篇

来源：网络 作者：落花时节 更新时间：2025-10-06

*医学放射防护论文范文 第一篇姓名：xxx出生日期：xx-xx-xx毕业院校：xx大学工作经验：申请职位：医学影像诊断性别：男学历：大专专业：医学影像专业求职地点：不限薪资要求：面议(可以贴照片)联系方式：xxxxxx>教育经历到大学xx系医...*

**医学放射防护论文范文 第一篇**

姓名：xxx

出生日期：xx-xx-xx

毕业院校：xx大学

工作经验：

申请职位：医学影像诊断

性别：男

学历：大专

专业：医学影像专业

求职地点：不限

薪资要求：面议(可以贴照片)

联系方式：xxxxxx

>教育经历

到大学xx系医学影像专业

所学课程：基础医学、临床医学、医学影像学、物理学、电子学基础、计算机原理与接口、影像设备结构与维修、医学成像技术、摄影学、人体解剖学、诊断学、内科学、影像诊断学、介入放射学。

自修过许国璋英语一至四册。现正进修行政管理本科学历和英语二学历。

>自我评价

多年的学校学习，使我：

1.掌握基础医学、临床医学、电子学的基本理论、基本知识;

2.掌握医学影像学范畴内各项技术(包括常规放射学、CT、核磁共振、DSA、超声学、核医学、影像学等)及计算机的基本理论和操作技能;

3.具有运用各种影像诊断技术进行疾病诊断的能力;

4.熟悉有关放射防护的方针，政策和方法，熟悉相关的医学伦理学;

5.了解医学影像学各专业分支的理论前沿和发展动态;

6.掌握文献检索、资料查询、计算机应用的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力。

>业余爱好

爱好广泛，是学校的文艺骨干，性格踏实肯干，工作认真，责任心极强。

**医学放射防护论文范文 第二篇**

姓名：

性别：

年龄：

求职位：医学影像技术员

期望薪资：面议

目前职位：放射B超实习生

学历：大专

工作经验：无经验

现居住地：郑州金水区经三路

>自我评价：

三年的大学生活，让我在良好的学习氛围中不断的汲取医学知识，基础知识扎实，积极参加社会实践，不断充实和完善自己，时刻用医生严谨的规范要求自己，不仅多次被评为优秀学员，而且具备了一名医生必备的素质。

实习期间，能将理论知识与临床实践相结合，积极思考，工作认真，吃苦耐劳，求学上进，上手快（在导师领导行CT、胸透，X光，MRI和超声等操作），接受能力强，作风优良，具有强烈的团队精神和进取心，社会适应能力强，得到了上级医师的一致好评，使我信心百倍的走向今后的工作岗位

>工作经验：

河南省人民医院

20xx-6至20xx-4任职放射B超实习生薪资1xx0以下元/月

工作职责：CT、胸透，X光，MRI和超声等操作

>教育经历：

20xx-8至20xx-6河南职工医学院医学影像技术专业

>语言能力：

英语：熟悉

>专业证书：

计算机文管二级20xx年9月由全国高等院校计算机等级考试各考区颁发。

**医学放射防护论文范文 第三篇**

个人资料姓名：xxx

出生日期：19xx-xx-xx

毕业院校：xx大学

工作经验：

申请职位：医学影像诊断

性别：男

学历：大专

专业：医学影像专业

求职地点：不限

薪资要求：面议(可以贴照片)

联系方式：xxxxxxxx(手机)，xxxxxxx@(邮件&MSN)

>教育经历

到，xx大学xx系医学影像专业

所学课程：基础医学、临床医学、医学影像学、物理学、电子学基础、计算机原理与接口、影像设备结构与维修、医学成像技术、摄影学、人体解剖学、诊断学、内科学、影像诊断学、介入放射学。

自修过许国璋英语一至四册。现正进修行政管理本科学历和英语二学历。

>自我评价

多年的学校学习，使我：

1．掌握基础医学、临床医学、电子学的基本理论、基本知识；

2．掌握医学影像学范畴内各项技术(包括常规放射学、CT、核磁共振、DSA、超声学、核医学、影像学等)及计算机的基本理论和操作技能；

3．具有运用各种影像诊断技术进行疾病诊断的`能力；

4．熟悉有关放射防护的方针，政策和方法，熟悉相关的医学伦理学；

5．了解医学影像学各专业分支的理论前沿和发展动态；

6．掌握文献检索、资料查询、计算机应用的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力。

>业余爱好：

爱好广泛，是学校的文艺骨干，性格踏实肯干，工作认真，责任心极强。

**医学放射防护论文范文 第四篇**

>基本信息

姓名:曲同学

性别:女

出生日期:

民族:

身份证:

身高:

户口所在:吉林

目前所在:北京

毕业院校:北华大学

政治面貌:党员

学历:大学本科

所修专业:医学影像专业

人才类型:

毕业日期:

>求职意向

求职类型:全职

应聘职位:影像诊断医师

希望地点:北京及东北三省

希望工资:面议

>自我评价

其实每个人都很优秀，每个人也都有他的不足之处。我认为一个人做事就要尽力把这件事做好，不管它对你有没有意义，但既然做了就要尽力做到更好。

>教育背景

20xx年9月至20xx年6月北华大学(原吉林医学院)医学影像专业本科

>实践经历

20xx年7月在北京中日友好医院实习至今，先后轮转x线，ct和mri科室,超声科，核医学科以及放疗科，能对各种常见疾病作出准确诊断，能够熟练操作dr,cr,ct,mri等影像设备，实习期间受到老师的一致好评。

>所获奖励

大学期间多次获得二等级三等奖学金

20xx—20xx年度获“国家励志奖学金”

>语言能力

英语熟悉级别:四级

>计算机能力

联系方式

联系地址:

电子信箱:

**医学放射防护论文范文 第五篇**

人体成像包括对健康人的成像和对病人的成像，对于前者的成像主要用于科研和教学，后者主要用于医学临床诊断和治疗。医学影像物理和技术是医学物理学的重要分支，研究的对象包括了所有人体成像。

目前临床广泛使用的模态按照成像时使用的物质波不同，分为X射线成像、γ射线成像、磁共振成像和超声成像。

>一、对目前各种医学成像模态现状的分析

（1）X射线成像。X射线成像模态分为平面X射线成像和断层成像。人体不同器官和组织对X射线的吸收可以用组织密度进行表征，因此，可以利用平面x射线、x射线照相术对人体内脏器官和骨骼的损伤和病灶进行诊断和定位，同时也把胶片带进了医学领域。随着x射线显像增强技术的发展，x射线的血管造影术和其他脏器的专用x线机相继诞生，扩大了x射线成像的应用范围。平面x射线成像的未来发展方向是数字化的x光机技术其中，x线机是全世界的发展方向，但是其价格使得大多数用户望而怯步。

作为传统影像技术中最为成熟的成像模式之一的x射线断层成像，其速度对于心脏动态成像完全没有问题，加上显像增强剂，还可以对用于血管病变及其血脑屏障是否被病灶破坏进行检查，属于功能成像的范畴。当前，三维控件x射线断层成像的实验室样机已经问世，将会为x射线成像带来新的生命力。

（2）核磁共振成像。目前，各种各样的核磁共振设备产品已经大量进入市场。核磁共振成像集中体现了各种高新技术在医学成像设备中的应用。目前核磁共振主要应用包括人脑认知功能成像，用于揭示大脑工具机制的认知心理实验测量。

（3）核医学成像。核医学成像包括平面和断层成像两种方式。目前，以单光子计算机断层成像和正电子断层成像为主，为动物正电子断层成像主要是用于基础研究，而平面的γ相机已经处于被淘汰的水平。

核医学成像设备可以定量地检测到由于基因突变而引起的大分子运动紊乱继而引起的脏器功能变化，例如代谢紊乱、血流变化等。这是其他设备如超声波检查不可能完成的任务。这就是临床医学上所说的早期诊断，核医学影像设备能够快速发展归功于此。但是核医学成像存在空间分辨率差、病理和周围组织的相互关系很难准确定位的确定，因此，还需要医学物理工作的不懈努力。

（4）超声波成像。超声波是非电离辐射的成像模态，以二维成像的功能为主，也包括平面和断层成像两类产品。超声波成像由于其安全可靠、价格低廉，多以在诊断、介入治疗和预后影像检测中得到发展。目前，超声波设备已有超过x射线成像的势头。同样，超声波成像也存在一定的缺点，如图像对比度差、信噪比不好、图像的重复性依赖于操作人员等。

>二、关于医学软件问题

（1）基本情況分析。成像的硬件设备要完成功能离不开医学软件的支持，对于这些医学软件按照和硬件设备的关系，可分为三个层次：

第一层，工作和硬件紧密结合的软件。主要功能是负责成像设备的运动控制，对数据的采集，图像预处理和重建，完成数据分析。

第二层，主要负责对医疗器械产生的数据进行分析、处理软件。这种软件的应用需要来自医学物理人员，软件编程人员和医生三方的合作，目前，由于我国还没有建立这种三方合作机制，这类软件应用情况明显滞后。

第三层，主要功能是完成医学信息的整合的软件，用于医疗过程中医疗信息，医学工作的管理。例如PACS。这种软件也需要医生的参与，但是并没有依赖性。

>三、医学影像物理和技术学科今后的发展

虽然存在各种不同的医学影像模态，但是目标只有一个，即为了更好的进行医学研究诊断，随着物理和计算机技术的发展，医学影像技术会随之提高。为了更好的为医疗服务，在今后的发展中，医学影响物理和技术学科还需在以下几方面继续努力。

第一，用于成像的物质波产生装置还需要不断进行提升，为更好的满足成像需求，在提高波源产生物质波的同时，还需要改变物质波的束流品质；

第二，将物质波和人体组织发生相互作用的规律模型化，为减少误诊率和定位误差，把模型参数的最佳化，改善从影像中提取信息的质量和速度。同时努力消除探测中的噪声和伪影；

第三，把探测的信号收集，放大、成形实现数字化；

第四，为满足影像诊断和治疗中的监督需要，高质量的实现图像重建和显示等。

在科学技术方面，开展医学影像在脑功能成像研究中的应用、临床诊断中的应用等，有利于拓宽医学影像的市场。

**医学放射防护论文范文 第六篇**

>1.材料与方法

理想造影剂材料种类:理想造影剂分两大类，一类为原子序数高的物质，例如钡、碘制剂等，称为阳性造影剂;另一类为原子序数低、密度小的物质，例如氧气、空气、二氧化碳等称为阴性造影剂。其中X线用造影剂:水溶性有机碘类对比剂，按在溶液中是否分解为离子，又分为离子对比剂和非离子对比剂;按渗透压分高渗透对比剂、低渗透对比剂和等渗透对比剂。MRI用对比剂:静脉内使用的细胞外钆类对比剂、锰类对比剂等。

理想造影剂应该具备的条件:

(1)原子序数高，与人体组织对比度高，显影清晰。

(2)没有毒性、刺激性，副作用要小。

(3)理化性稳定，能久储不变质。

(4)容易吸收与排泄，不在体内储存。

现代医学成像检查技术在泌尿系统中有以下几种基本分类方法:

(1)普通X线成像:测量穿过人体组织、器官后和X线强度。

(2)磁共振成像:测量人体组织中同类元素原子核的磁共振信号。

(3)超声波成像:测量人体组织、器官对超声的反射波或透射波。

(4)核素成像:测量放射性药物在体内放射出的r射线。

(5)光学成像:直接利用光学及电视技术，观察器官的形态。

(6)红外、微波成像:测量体表的红外信号的体内的微波辐射信号。

医学影像检查成像对泌尿系统病变常用检查方法检查前的准备在泌尿系统X线检查前，除急诊外，病员都应该作好下列准备工作:(a)禁食和禁水摄片前六小时禁食。如作静脉造影，术前应该禁止饮水十二小时，夏季等按具体情况而定。(b)清除肠道内粪便和积气。

(1)传统X线腹部泌尿系平片检查和造影检查检查应该包括肾脏、输尿管和膀胱及尿道，常规取仰卧前后位投影，侧位片不作常规，有时用于结石或其它阴影的鉴别。临床适应症常用于尿道狭窄、畸形、憩窒、瘘管、肿瘤及前列腺肥大等。临床禁忌症是尿道急性炎症及外伤出血的病人。尿路造影检查包括排泄性尿路造影、逆行尿路造影。

(A)排泄性尿路造影:也称静脉肾盂造影，是当前我们二级甲等医院最广泛采用的一种造影检查方法，造影前需要碘过敏试验和临床医生护士常规操作准备好后，先行腹部平片检查，下腹部用压迫带，通过不同方式在静脉内注射造影剂后根据患者情况而用不同时间间隔摄取双肾实质和肾盏、肾盂的显影图像，得到满意影像后去除压迫带，摄取泌尿系统的肾脏、输尿管和膀胱及尿道全程图像。

(a)临床适应症肾脏及输尿管疾患如结石、结核、肿瘤、肾盂积水及先天性畸形等。

(b)临床禁忌症对碘过敏者;严重的心血管疾病;肝功能不佳;甲亢及高热急性的传染病和泌尿系炎症;肾功能不良等。

(B)逆行尿路造影是通过膀胱镜，将输尿管导管经膀胱输尿管口插入肾盂，由输尿管导管注入造影剂，使肾盂、肾盏充盈，同时一部份造影剂回流充盈输尿管和膀胱。临床适应症主要是检查肾盂、肾盏和输尿管的病症。临床禁忌症尿道狭窄或尿道急性炎症;严重膀胱疾患;严重血尿和肾脏、输尿管急性炎症;严重心血管疾病及其它全身性疾病等。

(2)X线、B超穿刺肾盂造影和膀胱造影检查包括:

(a)X线穿刺肾盂造影检查又称顺行性肾盂肾盏造影。肾盂积水的患者，经常规的静脉肾盂造影或逆行尿路造影，不能得出明确诊断时，可考虑采用穿刺肾盂造影来明确诊断。又可以常规B超腹部扫描仪检查定位，采取府卧位穿剌肾盂造影检查。

(b)在常规X线或B超扫描仪检查下腹部盆腔部，取常规仰卧体位，定位穿剌膀胱造影检查。系将碘化钠或气体注入膀胱内，以显示膀胱的形态、大小与邻近器官的关系。临床适应症膀胱肿瘤、憩室、结石、炎症或先天畸形;前列腺肥大，前列腺肿瘤，输尿管囊肿等。临床禁忌症膀胱大出血，尿道严重狭窄，尿道和膀胱有急性损伤等。

(3)肾血管数字减影血管造影检查包括腹主动脉造影、选择性肾动脉造影及间接法肾静脉造影。

(a)临床检查方法:通常采用经股动脉穿刺插管技术，腹主动脉造影时将导管未端置于肾动脉开口稍上方，快速注入含碘对比剂并连续摄片;选择性肾动脉造影及间接法肾静脉造影时将导管选择性插入肾动脉快速注入含碘对比剂并分别在动脉时相及静脉时相连续摄片。

(b)临床适应症主要用于检查肾血管性病变，是诊断怪胎动脉病变的金标准，用于显示肾静脉病变以及肾脏恶性肿瘤化疗栓塞术前了解肿瘤血供情况。

(4)多排螺旋CT诊断检查多排螺旋CT泌尿系成像检查是泌尿系统影像学检查中最主要也是最常用最有效的方法。利用增强后定位片采集方式，于延时的定位片上做出相当于常规泌尿系造影的显示。包括平扫、增强扫描、肾血管CT血管造影、CT尿路造影和CT灌注成像。CT成像与传统X线摄影相比，具有以下特点:

(a)具有较高的X线利用率。

(b)能显示人体某一体层平面上的器官或组织的生理和解剖结构。

(c)能分辨人体内器官或组织密度细小的变化。

CT扫描适应范围:

(a)颅内疾病如脑外伤、出血、梗塞、肿瘤、感染、变性和先天性畸形等的诊断m时也可诊断某些脊椎、椎间盘和椎管内疾病。

(b)对眼耳鼻喉疾病如眼眶、鼻窦、鼻咽、喉部、中内耳疾病等诊断很有帮助。

(c)检查胸部可早期发现肺癌及肺-胸膜和纵隔的原发和转移瘤，但需在胸部平片和体层摄影基础上有目的地进行。

(d)与B超结合检查腹部和盆腔疾病。

(1)多排螺旋CT扫描技术:根据检查需要确定扫描范围，全泌尿系统扫描范围自肾上极至膀胱及尿道。常用平扫和静脉团注含碘对比剂的增强扫描。多排螺旋CT平扫是泌尿系统CT检查最常见使用的技术，可显示病变的形态、密度、位置、多平面重组和曲面重组图像能清楚显示病变与邻近结构的关系。CT平扫对泌尿系统X线阳性结石最敏感。对少数泌尿系统X线阴性结石不能检出，所以单纯的平扫检查对病变与范围、数目和性质判断有一定局限性，必需要借助造影剂增强检查。

(2)多排螺旋CT多时相增强扫描技术:在静脉团注含碘造影剂后30S、2RAIN、和5RAIN分别行双肾区扫描，可以获肾皮质期、肾实质期和排泄期增强图像;15至30MIN后行全泌尿系统扫描，能获得延迟期增强扫描图像。排泄期主要用于观察双侧肾盂、肾盏和输尿管及膀胱尿道的形态结构大小收缩排泄功能。

能进一步确定多排螺旋CT平扫所显示的病变数目和范围，显示诊断大多数泌尿系统疾病(如先天性发育异常，肿瘤和肿瘤样病变、炎症、外伤、肾乳头坏死、肾小管扩张、移植肾脏的评估、尿路梗阻性病变等)，并有助于对病变进行鉴别诊断，尤其是对临床血尿病因的确定很有帮助意义。但对于肾功能受损者应慎用大剂量碘造影剂进行多排螺旋CT多时相增强扫描，而且多时相增强扫描的扫描范围更大，覆盖范围接近生殖腺器管很近的区域，必须特别注意降低X射线照射的剂量。

(3)多排螺旋CT特殊检查技术包括肾血管CTA:静脉内团注含碘对比剂后分别在肾动脉、肾静脉期行肾区薄层扫描获得各向同性的溶积数据，应用最大密度投影、容积再现、MRICTP显示肾功能动脉和肾静脉影像，主要用于无创伤性诊断肾动脉病变(如肾动脉狭窄和肾动脉瘤等)，肾静脉病变以及肾脏恶性肿瘤经化疗栓塞术前了解肿瘤血供情况。

(4)多排螺旋CT灌注成像:其理论基础为核医学的放射性示踪剂稀释原理和中心容积定律，静脉内团注含碘对比剂行同层动态扫描，获得时间一密度曲线，该曲线反映了对比剂在器官中浓度的变化，间接反映器官的灌注量，计算血流量、血容量、平均通过时间、对比剂达峰值时间、表面通透性等参数，主要用于肾脏肿瘤的分级、分期和缺血性肾病的肾功能评估。CT肾脏灌注成像能对积水肾肾皮质髓质的各灌注参数值与单光子发射计算机断层扫描测定的肾小球滤过率有良好的相关性。

(5)MRI诊断检查:MRI是泌尿系统CT和超声检查的重要补充方法，常有助于病变的进一步定性诊断。包括平扫、增强扫描、核磁共振血管造影、MR尿路造影和MRI灌注成像。MRI具有以下影像特点:

(a)以射频脉冲作为成像的能量源，而不使用电离辐射，因而对人体安全、无创。

(b)图像对脑和软组织分辨力极佳，能清楚地显示脑灰质、脑白质、肌肉、肌腱、脂肪等软组织以及软骨结构，解剖结构和病变形态显示清楚、逼真。

(c)多方位成像，能对被检查部位进行轴、冠、矢状位以及任何倾斜方位的层面成像且不必变动病人体位，便于再现体内解剖结构和病变的空间位置和相互关系。

(d)多参数成像，通过分别获取T1加权像、T2加权像、质子密度加权像以及T2\*W1、重T1WI、重T2WI，在影像上取得组织之间、组织与病变之间在T1、T2、T2\*和PD上的信号对比，对显示解剖结构和病变敏感;除了能进行形态学研究外，还能进行功能、组织化学和生物化学方面的研究。MRI临床应用:MRI是利用生物磁自旋原理，收集磁共振信号重建图像的新一代成像技术，可使某些CT扫描不能显示的病变成像显影，颅内疾病特别是鞍区、后颅窝和脊髓病变的显像优于CT，所以MRI临床应用:

(a)直接于显示心脏大血管内腔，观察其形态和血流动力学变化，可在无创伤条件下进行。

(b)骨关节和肌肉系统疾病和显像比CT清楚。

(c)对纵隔、腹部和盆腔疾病有一定的诊断价值，但对肺脏和胃肠道疾病的诊断作用有限。(C)MRI优点:MRI和CT相比较，有以下优点:

(a)除显示解剖形态变化外，尚可提供物理和生化方面的信息，其应用前景更加广泛。

(b)软组织的分辨率比CT高，图像层次丰富。

(c)可取得任意方位图像，多参数成像，定位和定性诊断比CT更准确。

(d)无骨骼伪影干扰，并可直接显示心腔和大血管影像。

(e)消除了X线幅射对人体的危害，且无碘剂过敏之虞。(D)MRI缺点是:

(a)成像速度比CT慢、费用高。

(b)骨骼和钙化病变的显像不如CT有效。

(c)安装假肢、金属牙托和心脏起搏器等病人不宜行此项检查。

(d)可出现幽闭恐怖征。

>2.结果

由上述可知医学影像学检查成像对泌尿系统常用检查手段诊断与鉴别诊断要点如下:

影像学诊断中存在“同征异病和异片同病”的现象。

在诊断和鉴别诊断中要注意各种影像诊断技术的优势和互补作用，密切结合患者相关的临床资料。

>3.讨论

总之，随着医学影像检查技术的发展十分迅速，已形成了包括X线、CT、MRI、超声、核素显像等多种成像技术的检查体系，随着医学影像检查成像技术设备的日益完善和发展，图像分辨率的显著提高，图像质量明显提高，根据腹部泌尿系统解剖部位和体位的不同，疾病的病变、病理性质时间和发展过程不同，要求我们需要运用不同影像成像技术和检查方法的各自优势和限度，明确它们的适应范围、诊断能力和价值，进行比较及综合考察应用研究，只有这样，才能针对腹部泌尿系统病变不同疾病，合理、有序、有效地选用一种或综合应用几种成像技术和检查方法。

其次由于人体有些组织(如泌尿系统病变)吸收的X线能力近似乎没有太大区别，缺乏天然对比，透视或平片检查不易辨认，必须利用人工的方法将造影剂人为引入人体内，形成内脏及组织与周围组织的密度不同，从而在医学影像检查技术显示泌尿系统病变在其形态结构大小及排泄收缩功能上表现不一样，因此造影对比剂在泌尿系统疾病的放射影像检查中得到广泛运用，使得泌尿系统病变的临床影像诊断从解剖形态学深入到器官生理功能分子学的影像水平，给患者和临床医生在最低花费、最小耗时的情况下，获得准确的影像学诊断报告资料，达到临床医生诊断和治疗目的要求。

**医学放射防护论文范文 第七篇**

姓名：XX

毕业院校：XXX学院

学历：大专

政治面貌：无党派人士

专业：医学影像学

教育经历：

1998-20xx年蚌埠卫校影像专业中专毕业，20xx-20xx年蚌埠医学院医学影像学大专毕业。

在校奖励情况：

在校期间学习刻苦、团结同学、尊师敬长，一直担任班级宣传委员，积极配合学校的各项工作。

实践经验：

20xx年在蚌埠医学院附属医院B超室实习。

20xx年曾在上海四一一医院超声科进修一年。

技能水平：

自20xx年以来一直从事超声工作，擅长各种腹部、妇产科超声的诊断及操作。尤其是熟练掌握阴超及超声引导下子宫肌瘤消融术。

自我评价：

对待工作认真负责、对待病人态度热情、对待领导实事求是、对待同事团结友好。平时工作积极主动、任劳任怨。

**医学放射防护论文范文 第八篇**

>摘要 ：随着医学影像技术技术与设备的发展，它在医学领域中的地位日趋重要，医学影像技术的发展，在某种意义上代表着医学发展潮流中的一个热点趋势，推动了医学的发展，尤其是介入放射学的出现，使放射从单纯的诊断演变为既有诊断又有治疗的双重职能，并在整个医学领域中占有举足轻重的地位，成为与内外妇儿并列的临床学科。展望21世纪，医学影像学必将得到更快、更好及更全面的发展，必将会对人类的健康做出更大的贡献。本文通过对近些年所取得的成就讨论医学技术与设备的发展。

>关键词：医学影像技术，发展

> 计算机X线摄影

X射线是发展最早的图像装置。它在医学上的应用使医生能观察到人体内部结构，这为医生进行疾病诊断提供了重要的信息。在1895年后的几十年中，X射线摄影技术有不少的发展，包括使用影像增强管、增感屏、旋转阳极X射线管及断层摄影等。但是，由于这种常规X射线成像技术是将三维人体结构显示在二维平面上，加之其对软组织的诊断能力差，使整个成像系统的性能受到限制。从50年代开始，医学成像技术进入一个革命性的发展时期，新的成像系统相继出现。70年代早期，由于计算机断层技术的出现使飞速发展的医学成像技术达到了一个高峰。到整个80年代，除了X射线以外，超声、磁共振、单光子、正电子等的断层成像技术和系统大量出现。这些方法各有所长，互相补充，能为医生做出确切诊断，提供愈来愈详细和精确的信息。在医院全部图像中X射线图像占80%，是目前医院图像的主要来源。在本世纪50年代以前，X射线机的结构简单，图像分辨率也较低。在50年代以后，分辨率与清晰度得到了改善，而病人受照射剂量却减小了。时至今日，各种专用X射线机不断出现，X光电视设备正在逐步代替常规的X射线透视设备，它既减轻了医务人员的劳动强度，降低了病人的X线剂量；又为数字图像处理技术的应用创造了条件。随着计算机的发展数字成像技术越来越广泛地代替传统的屏片摄影现阶段，用于数字摄影的探测系统有以下几种:

（1）存储荧光体增感屏[计算机X射线摄影系统（computer ）]。

(2)硒鼓探测器。

（3）以电荷耦合技术（charge Coupled ）为基础的探测器。

（4）平板探测器（Flat panel Detector）

a:直接转换（非晶体硒）

> X-CT的发展

CT的问世被公认为伦琴发现X射线以来的重大突破，因为他标志了医学影像设备与计算机相结合的里程碑。其主要特点是横切面、断层成像、数字影像，使X线的重叠影像成为层面图像，并可用CT值测量人体组织密度。多年来，CT成像技术的发展一直围绕解决扫描速度、清晰度及扫描范围的和谐发展，最终多层（排）螺旋CT机的出现使三者得到了完美的体现。其优点是:

（1）扫描速度提高了2～6倍，检查效率提高了10%。

（2）清晰度大大提高。

（3）比单层螺旋CT扫描信息量提高了2～4倍，尤其利于观察微小病灶。

（4）节省了X线管的损耗，增强扫描可节省造影剂用量，和单层螺旋扫描比X线剂量减少。

正是由于使用了多层面采集和成像技术，有效地解决了扫描速度薄层和大范围的矛盾。今天，多层螺旋CT机已发展到64层（排），更有利三维立体影像成像、虚拟影像成像和CT血管成像，并且更多地被用于临床疾病的筛选，也会进一步发现微小的病灶，特别是临床症状不明显而被忽略的病灶，进而有利于治疗效果的`提高[。另外，超高速CT（VFCT）将用于临床，它用电子束代替X线，以极快的速度完成扫描，尤其适用于动态器官的扫描，使肺门部、心脏及大血管的影像质量进一步提高。未来的CT将是容积CT，随着探测器数量和材料的改进、计算机技术的提高、检出器的复数化排列，容积数据采集将会有更大的进步;数据量大，分辨率高，虚拟现实技术，这些新技术相加并用于临床，将会为CT的临床应用开辟更广阔的领域。

> 磁共振的发展

MRI自20世纪80年代用于临床，第一次使人体解剖三维成像，现有的低场、1T，中场将被高场3T MRI所取代。然而MR的发展，就扫描速度、清晰度及临床应用而言，主要的发展是在电子学梯度场、射频场等方面， 特别是脉冲序列和实时成像技术的发展。MR的进步集中反应在设备硬件发展基础上成像速度的提高及成像方式的改进和扩展，成像速度从以前的每层以分计算到目前的每层以秒计算，从而实现实时成像显示层面影像，甚至3D、4D等后处理影像及MR透视。正是有了实时成像技术和其开发的回波平面序列，除提高已有的性能外，MR功能性成像进一步得到了发展。灌注成像、弥散成像、血氧水平依赖性成像成为新的成像方式，前二者反应的已不是大体形态学信息，而是分子水平的动态信息，后者可以实施大脑皮质的功能定性，张力成像可测定组织的张力差别。随着新型磁共振机的开发，揭开了磁共振应用领域新的一页，即运动MR和介入MR的应用和研究。MR血管成像、MR水成像、MR血流成像、脏器功能的检测、MR波谱分析、动脉血质子标记技术、抗血管生成因子辅助MR功能成像等技术的应用，使磁共振成像进一步突破了影像学仅应用于显示大体解剖和大体病理学改变的技术范围，向显示细胞学的、分子水平的以至基因水平的成像方面发展，未来虚拟现实技术将用于MR成像，为MRI提供便捷、简易和无创伤的影像诊断。

> 图像存储和传输系统（PACS）

综上所述，PACS技术可分为三个阶段，（1）用户查找数据库；（2）数据查找设备；（3）图像信息与文本信息主动寻找用户。

>总结

医学影像技术的发展将会更加快速，影像技术的应用更加成熟，影像图像的质量更加清晰，影像学的优势集中为一体，它的发展必将给无数患者带来新的希望，必将对疾病的预访、早期诊断、确诊治疗做出新的贡献。随着医学影像器械不断更新，对影像技术人员的要为也不断提高，计算机和英语的水平也突显出来。

**医学放射防护论文范文 第九篇**

姓名：曲同学

性别：女

出生日期：

民族：

身份证：

身高：

户口所在：吉林

目前所在：北京

毕业院校：北华大学

政治面貌：党员

学历：大学本科

所修专业：医学影像专业

人才类型：

毕业日期：

>求职意向

求职类型：全职

应聘职位：影像诊断医师

希望地点：北京及东北三省

希望工资：面议

>自我评价

其实每个人都很优秀，每个人也都有他的不足之处。我认为一个人做事就要尽力把这件事做好，不管它对你有没有意义，但既然做了就要尽力做到更好。

>教育背景

20xx年9月至20xx年6月北华大学(原吉林医学院)医学影像专业本科

>实践经历

20xx年7月在北京中日友好医院实习至今，先后轮转x线，ct和mri科室，超声科，核医学科以及放疗科，能对各种常见疾病作出准确诊断，能够熟练操作dr，cr，ct，mri等影像设备，实习期间受到老师的一致好评。

>所获奖励

大学期间多次获得二等级三等奖学金

20xx—20xx年度获“国家励志奖学金”

>语言能力

英语熟悉级别：四级

>计算机能力

**医学放射防护论文范文 第十篇**

【摘要】乌鲁木齐军医学院在六年多的医学影像专业教学改革实践中，通过强化实践性教学目标，优化教学课程配置，重组学科体系，改进教学方法与内容，构建课程量化考核体系，开展教学评估，取得了良好的效果。

>关键词：医学影像技术教学改革

我院作为首批招收医学影像技术专业的学校，自1999年开办医学影像技术专业大专班。根据全军院校教学改革工作会议精神。从教学实际出发，经过六年多来的教学改革探索和实践，取得了初步成效，供同仁参考和指正。

>一、确立教学目标。强化实践性教学

(一)把握规律，强调实践性教学目标

强化实践性操作，全面改革讲习比例不合理的现状，打破理论与实践教学分段实施的界限。充分体现该专业以培养高等技术应用型医学影像专业人才为根本任务，适应基层军地卫生工作需要为目标，突出“应用”为特征，围绕动手能力强化实践性操作。以现代化教育技术为手段，彰显影像学科形象化的特点，提高教学时效比。将影像诊断学全部进入实验室授课。电子幻灯授课与学生同步阅读实片过程结合，实现理论与实践的零距离接触的事例教学的目的;将X线摄影中基本理论、X线照片冲洗化学集中讲授，X线摄影位置学部分全部进入实验室在教师实体示范操作的基础上，主要由学生分组进行操作训练，达到集中学习基本理论、分组强化规范具体操作的目的。在实习环节中，实施“导师制”，倡导学生主动实践与带教主动指导相结合并全程分段进行考核，确保实践教学的质量。

(二)抓住核心，优化课程体系与教学内容

以培养专业技能和综合素质为核心， 适应目前随医学影像学的快速发展，影像学科架构的变化，对原有教学内容以突出影像诊断、注重实践教学、加强技能训练、适应基层发展需要为原则。基础课以必须、够用为度，专业基础课以专业需要为主。专业课以宽基础重实用为本。基础课：取消高等数学、物理学改为医学影像物理学，增设一门人文学科;专业基础课：将电工学、电子学合为医学电子学基础，将原有医学微生物学与人体寄生虫学合并为医学病原学，减少生物化学、药理学、医学病原学学时数，将人体解剖学、组织学与胚胎学合并为人体解剖组织胚胎学，增设人体断层解剖学;专业课：将原来的x线投照学和x线机原理构造与维修分别增加CT、MPd、CR和DR相关内容，重组为医学影像设备学和医学影像检查技术学，将原有的x线诊断学、CT诊断学、MR/诊断学融合为医学影像诊断学。同时采取大专业平台与小方向模块课程自主选择的方式将原有的部分课程列入选修课，如介入放射学、影像核医学、放射治疗学等

(三)拓视野，增强针对性教学

1、强化第二课堂的专业知识拓展和提高专业素养和发展潜于的功能，弱化围绕专业教学以外的作用。首先设立讲座课，如医学统计学、医学科研基础、医学文献检索、医学论文撰写、医学信息管理、专业英语等。其次通过开放实验室，学生自行设计内容进行强化。对学有余力的学生，设立课题小组，老师围绕设计课题进行引导，通过查阅资料、实际操作，拓展专业知识面。

2、以外引内联方式，加强师资建设。聘请院外有实践经验的专家为兼职教授，定期来院讲课或指导工作，丰富临床实践知识;根据专业教学需要，有针对性安排教师进行专项进修、交流，根据教学实际，与医院联合进行教学、学术研究，共同促进、共同发展。

>二、构建学生专业综合评价的考评体制

(一)实行理论与技能测评分离

根据专业培养目标的要求，改革原有一纸定乾坤的模式，采取专业理论与专业技能分离，对于专业理论与专业技能测评，其中任何一项不合格，均认定为专业不合格，通过考核方式改变，强化专业技能要求。其中理论考核由题库生成，技能考核分口试、操作二部分，请院外专家进行测评。

(二)建立技能目标考核标准

1、医学影像诊断学分为平时考核、课终考核、毕业考核。平时考核以各系统完成阅片诊断数量及诊断报告质量打分。课终、毕业进行双盲片考核，抽取各系统一张影像片，书写诊断报告。对报告结果分格式、描述内容、名词应用、诊断顺序、诊断结论等五部分，进行计分。

2、x线摄影学以具体操作内容双盲抽取。分暗室装片、机器准备、体位摆放、工具应用、条件设备、暗室洗片等六部分目标进行考评。

3、医学影像设备学以随机抽题。分原理说明、部件指定、线路分析、仪器使用等四部分测评。

(三)完善实习考核办法

在实习手册中增加实习目标考核标准，完善实习双向(学与教)督促机制。 按专业课分医学影像诊断、医学影像检《现代医用影像学》20\_年12月第15卷第6期查技术学二大部分，然后再各自分为普放、CT、Mill三个小部分，分别设立考核内容及量化标准。对考核过程要求每一小部分由带教医生(技师)考核鉴字、每一大部分由科室会考、学校抽考的方式进行，实习结束前由学校与医院科室共同检查考核。

>三、加强教学方法及手段的变革，开展教学质量评估

通过完善质量监督机制，开展教学质量评价，采用静评指标测评与动态考评相结合，通过教学条件评定、教师学术水平评定、教学手段评定、实验教学专家测评、课堂教学学生测评、教案质量专家测评、第二课堂质量评定、考试结果分析等19个静态指标与10个动态指标进行质量评估，以评促建、以评促管、以评促改、评建结合，推进专业主要课程建设，带支町关课程的建设。对优化教学内容、改革教学方法、推进教学现代化建设，提高教学质量的全面提高，发挥了重要的作用。

六年来的实践证明，学生的专业素质、应用能力有了明显的提高。操作技能考核及格率达100%。各教学实习医院与用人单位普遍反映良好，毕业学生全部就业。但也存在由于生源素质差异较大，教改实施后部分学生不适应等情况，影响教学进度。因此我们不断在摸索与改进现有教改方案，通过不断的教学实践，进行更进一步的总结与完善。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn