



影像华西

总编：李思焱 副总编：慧子
责编：张金戈 陈琳 李玉豪 蒋平平 任怡虹
葛畅 燕子 杨范昌
设计制作：慧子

你的生活我记

录，你的心情我品读！小编又和大家见面啦！11级和12级的同学都汇聚一堂，和前辈们（小编布吉岛为什么没有学长——囊中羞涩？阴盛阳衰？犹抱琵琶？）一起进行了很有意义的两场交流会，既有大四保研的优秀学姐来给我们介绍保研考研的经验，又有负责规培的老师来为我们讲解规培的相关事宜等无所不包。在此，小编代表所有的学弟学妹们，向前辈们送去诚挚的祝福和谢意！谢谢你们的倾囊相授，谢谢你们对我们的无私指点，也谢谢你们让我们意识到了毕业后的无穷机遇！

机遇永远只留给有准备的人。如今已经有不少11级的影像生开始沉浸于考研的紧张感之中了。三教的考研自习室以及十教的深夜自习室，都已经成了很多人眼中不错的风水宝地。每次遇到背着书包自习归来的影像生，小编心里都有种莫名的悸动！无论是考研、规培还是工作，小编相信上天不会辜负有志之人。不知大家心中又有何打算呢？希望你们的付出，都会有满意的收获！

张金戈 李玉豪



对于大三的小伙伴们，马上就要面临着未来的选择了，是否感觉到对未来些许的焦虑呢？大一大二孩子们当然也对未来的选择很关心吧，是读研？找工作？还是规培？这关乎着我们的未来，读研是对学术的进一步追求，而找工作和规培也不失为一种很好的选择，为了帮助大家做选择，本期我们把钱玲玲老师所讲的规培相关的问题整理给大家，希望大家拨开迷雾。

① 规培需要的资格：

规培需要参加考试，包括笔试和面试，两者加起来记为综合成绩，根据综合成绩决定去留。面试中有英文文献阅读和翻译环节，这就需要着重大家英语方面的学习。

② 规培时间：为期2年

③ 规培的主要内容：仪器操作训练和科研训练，在华西医院有着先进的各种仪器，这就有助于我们学会各种型号的仪器的操作方法以及后处理技术，有助于以后就业后可以迅速的对仪器上手，在自己的岗位上有更好的发展。如果说学会了仪器操作保证了我们的饭碗，那么科研就是我们升职的垫脚石，同时也是对学术的一种追求，所以规培能让我们学到书本外更多的实践知识，接触本领域最新的发展，让我们的视野不仅仅停留在简单的仪器操作，而是与世界各国放射学的最新进程接轨，有助于我们的搞科研和发文章的学术追求。规培结束后，如果表现较好即可留院。

以上就是本期师生问答的内容，其实未来的路无论选择哪一种都会有它的方向和光明前程，大家跟随自己的心，勇敢地做选择吧，选择了，去努力，不抛弃，不放弃，做好自己，就必然成功！

——放射科·钱玲玲老师
燕子 杨范昌



近日来，全国各地医院医患纠纷愈演愈烈，袭医事件接连发生，医路不顺风！身为医学生的我们，该何去何从？

TIME: 2014年2月25日

TIME: 2014年3月4日

PLACE: 南京市口腔医院

PLACE: 广东潮州

EVENT: 该院一名女患者的父母对口腔医院的医护人员进行了殴打，原因竟是“医院床位不够”，后来更被爆出打人者竟是家属。一起事件涉及官员打人和医院纠纷两个重大社会矛盾，一时之间引发了广泛的社会讨论。

EVENT: 该院消化内科收治一酒后急性酒精中毒患者，下半夜抢救无效死亡。家属纠集了100多人，押着当晚的值班医生在医院内游行，边走边喊：“就是这位医生害死了死者”，被游行的年轻医生边走边哭，持续约半个小时。

以上为近期发生的两起医患纠纷事件，医患关系继续成为社会关注的焦点。医患关系之所以紧张其根本原因还是医生与患者缺乏有效的沟通，不能相互体谅相互理解。这是长期积累的社会矛盾，虽然不能一朝一夕被解决，但作为医学生，我们有义务在做好自己本职工作的同时尽量去体谅患者及其家属，共同为早日化解这一矛盾而不懈努力。当然，我们也要学会合理保护自己，必要时可以通过法律的途径捍卫自己的正当权益。



医路不顺风

陈琳



CT图像质量（尤其是关于噪点或颗粒数量）会根据患者的体型而显著改变。体型较大者噪声较高，因此，临床上趋向于增大管电流（患者剂量）来避免图像产生过多噪声，而体型较小者就接受了过多的照射量。通过管电流调制和适应患者体型的管电流调制可以在减少照射量的同时保持图像质量，这两项机制共同涉及到自动曝光控制（AEC）。

病人的射线吸收量在很大程度上都和投射角度以及解剖学部位有关。因为在最终图像上的噪声总量，主要取决于有着最大噪声的投射部位，所以减少其他投射部位的放射剂量（光子量）而不增加最终图像上的噪声总量是可能的。

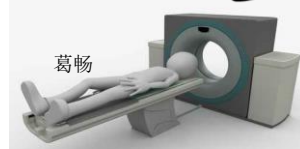
角度（x-和y-轴）管电流调制涉及的方面为：在X线管围绕病人旋转的时候，通过管电流的变化来均衡到达探测器的光子量。纵行的（z轴）管电流调制涉及的方面为：在病人的检查中，通过改变z轴方向上的管电流，来改变不同解剖学部位（如，肩部、腹部、盆部）所受放射剂量的大小。角度联合纵向的管电流调制同时组合了纵向和角度管电流调制。

自动曝光控制与一般放射线照相的时间采集相似。使用者决定图像质量的要求（关于噪声或噪声对比率），自动曝光控制系统就会在球馆移动的同时根据患者的体型和图像质量的要求调整管电流。然而对于不同的检查和人群，图像质量的要求是很难达到统一的。

每个CT系统制造商使用不同的方法定义图像质量。GE医疗集团使用噪声指数的概念。飞利浦使用参考图像，以帮助用户匹配所需的图像质量。西门子采用了“质量参考mAs”帮助用户建立所需的图像质量水平等级。

自动曝光控制系统可以使管电流沿X、Y和Z轴调制，达到满足患者尺寸、解剖区域、诊断任务不同要求的噪声水平，实现自动化。所以在未来，我们期待自动曝光控制可以成为强制性的，广泛使用的系统，从而在保证图像质量的情况下减少患者的剂量。

From: CT Dose Reduction and Dose Management
Tools: Overview of Available Options



葛畅

放射前沿