



2021 年大型设备 CT 技师上岗证 考试试题及答案

1. 不属于 CT 机调试内容的是：

A. X 线输出量调试

B. 探测器信号输出

C. 检查床的运行

D. 梯度线圈精度

E. 准直器校准

2 与密度分辨率无关的因素是：

A. 图像矩阵

B. 物体大小

- C. 系统 MTF
- D. 噪声

E. 辐射剂量

3. 关于 CT 伪影的叙述，错误的是：

- A. 伪影在扫描和信息处理过程中产生
- B. 数据采集系统故障可产生伪影
- C. 探测器的取样频率与伪影无关
- D. 缩短扫描时间可减少运动伪影 E. 严格控制机房工作环境可减少伪影

4. 不属于 CT 伪影的是：

- A. 运动伪影
- B. 静电伪影
- C. 模糊伪影
- D. 角度伪影
- E. 环状伪影

5. 关于矩阵的论述，错误的是：

- A. 矩阵与 CT 图像质量有关
- B. 矩阵是二维排列的象素阵列

- C. 矩阵影响图像空间分辨率

- D. 采样野固定，矩阵越大，像素量越多

- E. 扫描野与矩阵成反比关系

6. 关于 CT 基本概念的论述，错误的是：

- A. 体素是构成 CT 图像的最小单元

- B. 空间分辨率与 X 线束的几何尺寸无关

- C. 窗口技术为测量 CT 值而用

- D. 因 CT 密度分辨率高，小于探测器孔径的物体也可被分辨

- E. 以上都是

7. 与 CT 扫描分辨率无关的因素是：

- A. 图像矩阵

- B. 扫描层厚

- C. 重建速度

- D. 扫描螺距
- E. 焦点尺寸

8. 与 X 线吸收衰减系数 μ 无关的是:

- A. 物质密度
- B. 物质厚度
- C. 物质原子序数
- D. X 线能谱
- E. 探测器类型

9. 有关 CT 图像重建的正确论述是:

- A. 重建算法影响空间分辨率
- B. 重建方法随扫描方式改变
- C. 重建图像经数/模转换形成模拟图像
- D. 重建的数字图像可记录在磁盘上
- E. 以上都正确

10. 不属于 CT 采样系统的是:

A.X 线发生器

B.探测器

C. 数/模转换器

D. 对数放大器

E. X 线管

H.Hounsfield 因发明 CT 而获得诺贝尔医学生理学奖的年份是：

A. 1973 年

B. 1974 年

C. 1976 年

D. 1978 年

E. 4979 年

12. 以下不适合 CT 检查的是：

A. 软组织病变

B. 放疗计划制定和观察疗效

C. 肺间质病变

- D. 整形外科的影像学检查
- E. 判断心肌组织活性

43. 需要进行 CT 增强检查的是：

- A. 肺间质病变
- B. 眼眶内异物
- C. 骨矿含量测量
- D. 肺动脉栓塞 E. 颅颌面三维重建

14. 关于 CT 扫描特点的阐述，错误的是：

- A. CT 密度分辨率比 MRI 低
- B. CT 扫描可获取断面图像
- C. 层厚与 CT 密度分辨率有关
- D. CT 空间分辨率比常规 X 线摄影高
- E. CT 密度分辨率比常规 X 线检查高

15. 不属于 CT 设备基本结构的是：

- A. 扫描机架系统

- B. 计算机和阵列处理器
- C. X线系统

D. 射频发射系统

E. 数据采集系统

16. 采用电子束扫描技术产生 X 线的是：

A. 第一代 CT 机

B. 第二代 CT 机

C. 第三代 CT 机

D. 第四代 CT 机

E. 第五代 CT 机

17. 采用 360°固定探测器的是：

A. 第二代

B. 第三代

C. 第四代

D. 第五代

E. 以上都不是

■18 与重建时间无关的是：

A. 重建矩阵

B. 阵列处理器运算速度

C. 内存容量

D. 运动伪

E. 重建算法

19. 关于 CT 机房防尘的叙述中，错误的 是：

A. 灰尘影响元器件的散热和性能

B. 灰尘可影响采样精度

C. 防止病人携带灰尘进入机房

D. 防尘应从 CT 机安装开始

E. 封闭式机房可有效防尘

20. 关于 CT 机房湿度的叙述，错误的是：

A. 湿度过低可引起部件结构变形

- B. 湿度过高易导致金属元器件生锈
- C. 湿度过低易产生静电

D.湿度突变可影响电气元件性能 E.湿度应保持在 18% ~ 22% 负责模-数转换的部件是:

- A. 滤过器
- B. 探测器
- C. D/A 转换器
- D. A/D 转换器
- E. 对数放大器

22. 关于主控计算机的功能, 错误的是:

- A. 控制图像重建程序
- B. 负责 CT 值校正
- C. 不接受来自阵列处理器的任务
- D. 控制光盘的数据传输
- E. 故障诊断

23. 关于磁盘机的叙述, 错误的是:

- A. 存储重建图像
- B. 存储原始扫描数据
- C. 可作为阵列处理器的缓冲内存
- D. 作为磁带机光盘传输数据的中介
- E. 存储故障诊断软件

24. 与扫描定位精度无关的是：

- A. 准直器
- B. X 线束的准直校正
- C. 扫描方式
- D. 检查床运动控制系统
- E. 定位投光器

25. CT 扫描检查床移动精度的误差，要求不超过：

- A. $\pm 0.05\text{mm}$ B. $\pm 0.5\text{mm}$ C. $\pm 1.0\text{mm}$ D. $\pm 0.5\%$ E. $\pm 1.0\%$

26. 操作台不包括：

- A. 视频显示器

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/738104027040006047>