

۱۲۳: تعیین میدان دید مفید دوربین SPECT بدون آرتیفکت

ناشی از خطای محور چرخش

چکیده:

یک مشخصه ضروری در تصویربرداری SPECT برای بازسازی تصویر بدون آرتیفکت ناشی از خطای محور چرخش، داشتن حداقل تغییرات از محور چرخش اندازه گیری شده در کل ناحیه مورد تصویربرداری است. غیر هم ترازی محور چرخش نرم افزاری و سخت افزاری سبب تولید آرتیفکت و کاهش کیفیت تصویر در هنگام بازسازی می گردد. در این مقاله به بررسی اثرات انحراف محور چرخش مکانیکی و الکتریکی در طول میدان دید یک دوربین SPECT تک سر، پرداخته شده است و ابعاد دقیق میدان دید این دوربین که بدون آرتیفکت مذکور باشد در حدود ۲۸۰ میلیمتر محاسبه گردید. همچنین نقش فیلترهای دیجیتال در کاهش اثرات فوق مطالعه شده است.

واژه‌های کلیدی: SPECT کولیماتور، فیلتر.