

Question



騒音は撮像条件や静磁場強度によって変わるの？

Answer



撮像シーケンスを含めた撮像条件によって、騒音の大きさも高さも変化します。dB/dtが大きくなる条件ほど騒音は大きくなります。また、撮像断面によっても異なります。Z軸の傾斜磁場コイルはコイル間で騒音を相殺しあうため、他の軸よりも小さくなるからです。一方、ローレンツ力は磁場強度に比例しますので、静磁場強度が高いほど騒音が大きくなるはずですが、臨床用装置においては傾斜磁場コイルの構造が複雑なため、この関係が成り立たない場合があります。