

研究论文

单边磁共振成像仪磁体系统研究

张艳丽, 谢德馨, 白保东, 曾林锁

沈阳工业大学 生物医学工程系, 辽宁 沈阳 110023

收稿日期 2005-12-2 修回日期 2006-2-21 网络版发布日期 接受日期

摘要 单边磁共振成像(MRI)系统由于其良好的开放性引起了越来越多的关注,这种系统的成像样品区位于磁体外侧,其形状为薄片形,其磁体结构设计是一个全新的问题.本文基于鞍点理论,探索这种单边磁体在其外侧产生均匀样品区的可行性,通过对几种单边磁体结构磁场特性的研究,指出适当设计的永磁磁体能够在磁体外侧产生鞍点.最后给出一种符合成像要求的单边永磁MRI磁体结构.单边MRI磁体结构的可行性分析及磁体结构的成功设计,为开展完全开放式磁共振成像装置的研究打下了坚实的基础.

关键词 [磁共振成像](#) [单边磁体](#) [薄片形样品区](#) [鞍点](#)

分类号 [O482.53](#)

DOI:

通讯作者:

张艳丽 [mail:zyl_sy@163.com](mailto:zyl_sy@163.com)

作者个人主页: 张艳丽;谢德馨;白保东;曾林锁

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF (634KB)
▶ [HTML全文] (0KB)
▶ 参考文献[PDF]
▶ 参考文献
服务与反馈
▶ 把本文推荐给朋友
▶ 加入我的书架
▶ 加入引用管理器
▶ 引用本文
▶ Email Alert
相关信息
▶ 本刊中 包含“磁共振成像”的 相关文章
▶ 本文作者相关文章
· 张艳丽, 谢德馨, 白保东, 曾林锁