

张智颖,李海东,李昭,孙献平,吴光耀,周欣.肺部超极化气体MR成像[J].中国医学影像技术,2013,29(5):813~817

肺部超极化气体MR成像

Pulmonary MRI with hyperpolarized gas

投稿时间: 2012-11-20 最后修改时间: 2013-03-15

DOI:

中文关键词: [肺疾病](#) [磁共振成像](#) [超极化气体](#)

英文关键词: [Lung diseases](#) [Magnetic resonance imaging](#) [Hyperpolarized gas](#)

基金项目:国家自然科学基金(81227902、11004228);国家科学技术部创新方法(2010IM030600);中国科学院知识创新工程重要方向项目(KJCX2-EW-N06);中国科学院“百人计划”(I2010J88)。

作者 单位

E-mail

[张智颖](#) [中国科学院武汉物理与数学研究所, 武汉磁共振中心, 波谱与原子分子物理国家重点实验室, 中国科学院生物磁共振分析重点实验室, 湖北 武汉 430071](#)

[李海东](#) [中国科学院武汉物理与数学研究所, 武汉磁共振中心, 波谱与原子分子物理国家重点实验室, 中国科学院生物磁共振分析重点实验室, 湖北 武汉 430071](#)

[李昭](#) [中国科学院武汉物理与数学研究所, 武汉磁共振中心, 波谱与原子分子物理国家重点实验室, 中国科学院生物磁共振分析重点实验室, 湖北 武汉 430071](#)

[孙献平](#) [中国科学院武汉物理与数学研究所, 武汉磁共振中心, 波谱与原子分子物理国家重点实验室, 中国科学院生物磁共振分析重点实验室, 湖北 武汉 430071](#)

[吴光耀](#) [武汉大学中南医院放射科, 湖北 武汉 430071](#)

[周欣](#) [中国科学院武汉物理与数学研究所, 武汉磁共振中心, 波谱与原子分子物理国家重点实验室, 中国科学院生物磁共振分析重点实验室, 湖北 武汉 430071](#)

xinzhou@wipm.ac.cn

摘要点击次数: 510

全文下载次数: 238

中文摘要:

近年来,肺癌、慢性阻塞性肺疾病(COPD)、尘肺等肺部疾病发病率逐年攀升,已成为非常突出的公共医疗卫生问题。肺是以空腔为结构主体的器官,其最主要的功能是气体交换;因此,发展能对肺部气体交换功能进行无创、可视和实时成像的技术至关重要。本文围绕一种新的肺部影像学方法——超极化气体MRI进行综述。

英文摘要:

Pulmonary diseases, such as lung cancer, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and pneumoconiosis, are keeping increased in the recent decades, resulting in a significant issue of public health. The structure of the lung is dominated by cavities, and the essential function of the lung is gas exchange. Therefore, an imaging modality, which has the capability to noninvasively visualize the gas exchange in real time, is extremely important to be developed. The progresses of hyperpolarized gas MRI as a cutting-edge pulmonary imaging technique were reviewed in this paper.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第6245477位访问者

版权所有:《中国医学影像技术》期刊社

主管单位:中国科学院 主办单位:中国科学院声学研究所

地址:北京市海淀区北四环西路21号大猷楼502室 邮政编码:100190 电话:010-82547901/2/3 传真:010-82547903

京ICP备12000849号-1

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计