

研究论文

基于AD607芯片的核磁共振模拟接收机

徐志坚; 徐勤; 沈杰; 李颀颖

(华东师范大学物理系 华东师范大学光谱学与波谱学教育部重点实验室, 上海 200062)

收稿日期 2005-12-31 修回日期 2006-3-6 网络版发布日期 2006-12-5 接受日期

**摘要** 核磁共振波谱和核磁共振成像技术(MRI)已经成为一种广泛应用于物理、化学、材料、生物医学等领域的重要研究工具和医疗诊断手段,但是仪器复杂、价格昂贵.本文提出了一种改进的基于AD607芯片的模拟接收机设计.相对于传统的模拟接收机,此设计可以减少接收机使用的外围器件的数量,从而简化设备.而相对于全数字接收机,本文提出的设计结构简单,并且可以工作在较高的频率.文章最后给出了核磁共振成像实验的结果.

**关键词** [核磁共振](#); [磁共振成像](#); [模拟接收机](#); [单片系统](#); [PCI](#)

**分类号** [O482.53](#)

**DOI:**

通讯作者:

李颀颖 [gyli@phy.ecnu.edu.cn](mailto:gyli@phy.ecnu.edu.cn)

作者个人主页: [徐志坚](#); [徐勤](#); [沈杰](#); [李颀颖](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(2967KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“核磁共振; 磁共振成像; 模拟接收机; 单片系统; PCI”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [徐志坚; 徐勤; 沈杰; 李颀颖](#)