

<<生物医学电阻抗成像技术>>

图书基本信息

书名：<<生物医学电阻抗成像技术>>

13位ISBN编号：9787111301349

10位ISBN编号：711130134X

出版时间：2010-6

出版时间：机械工业出版社

作者：徐桂芝 等著

页数：212

字数：265000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<生物医学电阻抗成像技术>>

### 内容概要

本书总结了作者多年来在生物医学电阻抗成像技术方面的研究成果及培养研究生的教学经验，主要内容包括生物医学电阻抗成像技术概述、生物组织电学特性分析、电阻抗成像正问题分析、图像重构算法研究、电阻抗成像系统设计、生物医学电阻抗信息检测与功能成像等。

本书内容丰富、结构合理、系统性强、层次分明、注重理论知识和实际应用相结合，是专著性的教材，可作为生物医学工程及相关专业研究生的教材，也可作为本科生和科研人员的参考用书。

<<生物医学电阻抗成像技术>>

作者简介

徐桂芝 1962年出生于河北省，1983、1999和2002年分别获河北工业大学学士、硕士和博士学位。现任河北工业大学教授，博士生导师、电气与自动化学院党委书记，生物医学工程学科负责人。从事生物电磁技术与生物医学工程的教学和科研工作，获省部级科技奖励4项，省级教学成果奖励3

## &lt;&lt;生物医学电阻抗成像技术&gt;&gt;

## 书籍目录

前言 第一章 绪论 第一节 医学影像技术概况 第二节 主要的医学成像技术介绍 第三节 生物医学电阻抗成像技术概述 第二章 生物组织的电学特性 第一节 生物组织的电磁特性 第二节 生物组织的电阻抗模型 第三节 生物组织电阻抗特性的测量与临床应用 第三章 电阻抗成像正问题的有限元分析 第一节 电阻抗成像正问题的求解方法 第二节 基于有限元法的二维电阻抗成像正问题求解 第三节 基于电阻抗成像技术的二维脑内电特性分析 第四节 基于有限元法的三维电阻抗成像正问题求解 第五节 基于电阻抗成像技术的三维胸腔模型建立与正问题分析 第四章 电阻抗成像的图像重构 第一节 电阻抗成像逆问题及其主要求解方法 第二节 基于等位线反投影方法的电阻抗成像图像重构 第三节 基于节点反投影方法的电阻抗成像图像重构 第四节 基于牛顿-拉夫逊方法的电阻抗成像图像重构 第五节 H<sup>2</sup>MNR算法在电阻抗成像逆问题求解中的应用 第六节 微分进化方法在电阻抗成像逆问题求解中的应用 第七节 DE-MNR算法在静态电阻抗成像中的应用 第八节 小波神经网络在电阻抗参数成像中的应用 第五章 电阻抗成像系统设计 第一节 电阻抗成像硬件系统概述 第二节 单频电阻抗成像系统 第三节 多频电阻抗成像系统 第四节 128通道的三维电阻抗成像系统 第六章 生物医学阻抗信息检测与成像 第一节 常用的激励测量方法 第二节 基于物理模型的生物阻抗信息的测量与成像 第三节 基于人体胸腔呼吸过程的阻抗信息的测量与成像 参考文献

<<生物医学电阻抗成像技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>