

<<医学影像图像处理>>

图书基本信息

书名：<<医学影像图像处理>>

13位ISBN编号：9787302280019

10位ISBN编号：7302280010

出版时间：2012-6

出版时间：清华大学出版社

作者：王阳萍 等编著

页数：276

字数：451000

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>

## <<医学影像图像处理>>

### 内容概要

《医学影像图像处理》针对从事医学图像处理领域工作的学生培养以及医学图像处理研究的实际需要，结合作者多年来积累的研究成果，全面系统地介绍了医学图像处理相关技术及其在医学临床诊断和治疗中的应用。

全书共10章，主要内容包括绪论、医学影像图像获取、医学图像预处理、医学图像分割、医学图像配准、医学图像融合、医学图像三维重建、医学图像处理在放射治疗中的应用、基于dicom标准的pacs系统、医学图像处理与分析软件平台。

《医学影像图像处理》内容系统、新颖，图文并茂，理论与实践并重。

本书可作为高等院校生物医学工程、计算机应用、医学影像学、模式识别等专业的高年级本科生与研究生教材，也可供相关领域的科研人员和工程技术人员参考。

# <<医学影像图像处理>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 医学影像图像
- 1.2 医学图像处理的主要研究内容
- 1.3 医学图像处理的意义及应用
- 1.4 本章小结

### 第2章 医学影像图像获取

- 2.1 医学影像成像模式
- 2.2 x线成像
- 2.3 ct成像
- 2.4 超声成像
- 2.5 核磁共振成像
- 2.6 发射型计算机断层成像
- 2.7 医学影像文件格式及其相互转换
- 2.8 本章小结

### 第3章 医学图像预处理

- 3.1 医学图像噪声去除
- 3.2 医学图像增强
- 3.3 医学图像插值
- 3.4 窗宽、窗位调整
- 3.5 本章小结

### 第4章 医学图像分割

- 4.1 医学图像分割概述
- 4.2 基于区域的分割方法
- 4.3 基于边界的分割方法
- 4.4 基于特定理论的分割
- 4.5 分水岭分割算法
- 4.6 水平集分割算法
- 4.7 live—wire交互式分割算法
- 4.8 基于snake模型的交互式分割算法
- 4.9 序列医学图像分割方法
- 4.10 图像分割的评价
- 4.11 本章小结

### 第5章 医学图像配准

- 5.1 医学图像配准概述
- 5.2 医学图像配准关键技术
- 5.3 医学图像配准方法
- 5.4 基于归一化互信息的多模态医学图像配准
- 5.5 基于有限元方法的医学图像非刚性配准
- 5.6 多分辨率图像配准策略
- 5.7 图像配准评价
- 5.8 本章小结

### 第6章 医学图像融合

- 6.1 医学图像融合概述
- 6.2 医学图像融合分类
- 6.3 简单的医学图像融合方法

## <<医学影像图像处理>>

6.4 基于塔形分解的医学图像融合方法

6.5 基于小波变换的医学图像融合方法

6.6 医学图像融合评价指标

6.7 本章小结

### 第7章 医学图像三维重建

7.1 医学图像三维重建概述

7.2 医学图像三维重建算法

7.3 移动立方体算法

7.4 光线投射算法

7.5 基于gpu的医学图像三维重建算法

7.6 本章小结

### 第8章 医学图像处理在放射治疗中的应用

8.1 放射治疗技术的发展

8.2 放疗计划系统的软硬件组成

8.3 基于医学图像处理的放疗计划软件系统

8.4 本章小结

### 第9章 基于dicom标准的pacs系统

### 第10章 医学图像处理与分析软件平台

参考文献

<<医学影像图像处理>>

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>