

<<医学图象处理与分析>>

图书基本信息

书名：<<医学图象处理与分析>>

13位ISBN编号：9787030120656

10位ISBN编号：7030120655

出版时间：2003-8

出版时间：科学出版社

作者：周果宏

页数：385

字数：580000

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>

<<医学图象处理与分析>>

内容概要

本书力求覆盖关于医学图象处理和分析技术的广泛的专题和最新发展。

内容包括作为医学图象研究的基础知识、增强技术、分割技术、配准技术和可视化技术。

作为扩展知识包括图象压缩、PACS、标准图谱、图象引导手术和引导治疗等关于医学图象的诊断和治疗应用。

本书可作为研究生教材，或作为大学、专科学校有关专业的医学图象处理课程的教材。

对医学图象处理感兴趣的工程技术人员、教师和科学研究人员使用本书可以学习有关医学图象处理的基本概念，查找有关算法和作为研究工作的参考工具。

<<医学图象处理与分析>>

书籍目录

第1章 医学图象的发展 1.1 伦琴开创了人体图象的先河 1.2 CT技术与三维医学图象 1.3 PET技术与功能医学图象 1.4 多种成象模式 1.5 医学图象后处理概念第2章 医学图象基础 2.1 图象数据格式 2.2 灰度直方图 2.3 伪彩色与假彩色 2.4 图象体数据集 2.5 图象插值技术 2.6 图象形状和纹理量化第3章 医学图象增强 3.1 基本增强技术 3.2 适配图象滤波 3.3 适配模板滤波 3.4 二进小波图象增强技术第4章 医学图象分割 4.1 医学图象分割概念 4.2 阈值分割技术 4.3 微分算子边缘检测 4.4 区域增长技术 4.5 聚类分割技术 4.6 形态运算 4.7 边界跟踪 4.8 边界分段拟合第5章 医学图象分类 5.1 单谱MR图象分割 5.2 多谱图象分析 5.3 神经网络分类 5.4 马尔可夫随机场与期望值最大化方法 5.5 基于有偏场校正的图象分割方法 5.6 基于信息最小化的MR强度不均匀性回顾修正 5.7 模糊聚类分割 5.8 梯度向量流变形模型 5.9 水平集与快速步进分割方法 5.10 用体素直方图的部分体积分割 5.11 异常脑组织的识别 5.12 医学图象分割技术的评估第6章 医学图象配准 6.1 图象配准的概述 6.2 基本空间变换模型 6.3 基于基准点的配准方法 6.4 倒角匹配图象配准法 6.5 基于最大互信息的多模医学图象配准 6.6 结合互信息与图象梯度的配准技术 6.7 基于形状特征点最大互信息的医学图象配准 6.8 基于薄板样条的MRI图象与脑图谱的配准方法 6.9 图象信息融合技术 6.10 医学图象配准的评估第7章 医学图象可视化 7.1 生物医学三维可视化 7.2 可视化数据基本表示法与基本算法 7.3 表面绘制技术 7.4 体绘制技术 7.5 形态插值技术 7.6 血管图象可视化方法 7.7 虚拟内窥镜第8章 医学图象标准数据库 8.1 数字化人脑图谱技术 8.2 数字化虚拟人体 8.3 Talairach图谱 8.4 Ono脑沟回图谱 8.5 MNI-BIC的BrainWeb 8.6 哈佛全脑数据库第9章 医学图象压缩、存储与通信 9.1 图象压缩的基本概念和标准 9.2 医学图象存档、读取与通信 9.3 临床PACS中的图象标准化 9.4 压缩医学图象的质量评估 9.5 分形图象压缩简介 9.6 用小波变换进行三维图象压缩第10章 医学图象应用 10.1 图象指导治疗技术 10.2 手术计划和导航 10.3 医学虚拟现实及其相关技术附录 英文缩写词索引

<<医学图象处理与分析>>

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>