

<<形态计量与图像分析学>>

图书基本信息

书名：<<形态计量与图像分析学>>

13位ISBN编号：9787802459960

10位ISBN编号：7802459966

出版时间：2012-8

出版时间：军事医学科学出版社

作者：彭瑞云，李杨 主编

页数：186

字数：295000

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>

## <<形态计量与图像分析学>>

### 内容概要

彭瑞云、李杨主编的这本教材是针对病理学硕士研究生《形态计量和图像分析学》教学而编写的，是各位教员从事教学经验和科研活动工作的总结，既有基础理论知识，又有该领域最新进展和新技术。

内容分图像分析和形态计量学、医学体视学和生物医学图像信息技术三篇。

第一篇介绍形态计量和图像分析学的诞生与发展、基本概念、形态计量学的理论和实践、定量病理学及其应用、形态计量技术应用中应注意的问题等。

第二篇介绍体视学基本原理和方法、体数据的预处理、数字图像处理与图像三维重建、体图形学、体视化硬件与典型体视化系统等。

第三篇介绍图像信息基础理论、生物医学图像基础知识、生物医学图像采集、处理、分析和管技术等。

《形态计量和图像分析学》内容丰富翔实、实用性强，是从事病理学与病理生理学、临床医学乃至分子和细胞生物学等学科研究生的必备教材，对相关学科的科研人员、教育工作者及临床医生亦有重要的参考价值。

## <<形态计量与图像分析学>>

### 书籍目录

#### 第一篇 图像分析和形态计量学

##### 第一章 总论

- 一、体视学的基本概念
- 二、体视学的诞生与发展
- 三、体视学的地位与作用

##### 第二章 形态计量学的理论和实践

- 一、概述
- 二、形态计量学的基本原理
- 三、样本及其抽样方法
- 四、测量工具
- 五、图像测量及二维形态计量学参数

##### 第三章 定量病理学及其应用

- 一、概述
- 二、基本概念
- 三、定量病理学基本程序
- 四、图像分析技术应用领域
- 五、定量病理学应用中应注意的一些问题

##### 第四章 形态计量技术应用中应注意的问题

###### 第一节 形态计量技术应用中应注意的问题

- 一、如何正确选择参数
- 二、重视测量装置的灵敏度
- 三、正确选择参照(包容)空间
- 四、样品单位的确定
- 五、重视从群体到个例抽样的样本容量
- 六、注意正确区分二维与三维参数
- 七、注意形态计量学参数与其他指标的联合应用

###### 第二节 形态计量学研究相关论文书写中应注意的问题

- 一、参数写明量纲
- 二、写明视场或照片测量时的放大倍数
- 三、交代参照空间, 参数符号表述规范
- 四、正确给出参数的有效数字
- 五、论文书写中英文词语要规范

###### 第三节 图像分析仪应用中应注意的问题

##### 第二篇 医学体视学

#### 第五章 体视学基本原理和参数

##### 第一节 体视学基本原理

- 一、体视学概述
- 二、体视学的基本原理
- 三、体视框

##### 第二节 体视学参数及其测算方法

- 一、密度参数
- 二、尺寸参数
- 三、形状参数
- 四、分布参数

#### 第六章 连续切片图像预处理、三维重建及体视学分析

## <<形态计量与图像分析学>>

- 一、引言
- 二、序列切片图像三维重建
- 三、自动Disector三维粒子测量
- 四、组织切片重建及自动Disector应用与实验分析
- 五、小结
- 第七章 显微三维数据场直接体可视化方法
  - 一、引言
  - 二、体可视化技术概述
  - 三、物空间的Shear-Warp快速直接体视方法
  - 四、直接体视中的阳光度转换函数
  - 五、彩色显微体数据的显示
  - 六、小结
- 第八章 计算机图形学
  - 第一节 计算机图形
    - 一、计算机图形常用术语
    - 二、位图与矢量图
    - 三、位图与矢量图相互转换
  - 第二节 计算机图形学
    - 一、计算机图形学概述
    - 二、面图形学
    - 三、体图形学
    - 四、面图形学与体图形学差异
  - 第三节 计算机图形学的应用
    - 一、计算机图形系统
    - 二、计算机图形学应用
    - 三、计算机图形学的生物医学应用
- 第九章 体视化硬件与典型体视化系统
  - 一、图像分析系统的种类、设备和性能
  - 二、计算机—图像分析仪图像定量原理
- 第三篇 生物医学图像信息技术
- 第十章 图像信息基础理论
  - 第一节 图像处理概述
    - 一、图像处理
    - 二、图像处理系统
  - 第二节 图像处理各论
    - 一、图像数字化
    - 二、图像编码
    - 三、图像压缩
    - 四、图像增强
    - 五、图像复原
    - 六、灰度图像处理
    - 七、图像重建
    - 八、体数据及其三维显示
    - 九、数据压缩
    - 十、图像分割
    - 十一、图像匹配
    - 十二、图像描述

## <<形态计量与图像分析学>>

十三、图像识别

十四、图像分析

### 第十一章 生物医学图像基础知识

一、生物医学图像学基本概念

二、生物医学图像学的类型

三、生物医学图像的参数

四、生物医学图像处理系统的构成

五、生物医学图像信息技术的主要内容

### 第十二章 生物医学图像采集技术

一、概述

二、生物医学图像采集技术的种类

三、生物医学图像采集方案

四、生物医学图像采集设备

五、结语

### 第十三章 生物医学图像处理技术

#### 第一节 概述

一、Photoshop简介

二、Photoshop 7.0的应用

#### 第二节 Photoshop基础操作

一、建立新图像

二、保存图像

三、关闭图像

四、打开图像

五、置入图像

六、切换屏幕显示模式

七、标尺和度量工具

八、缩放工具

#### 第三节 基本概念

#### 第四节 Photoshop工具与绘图

一、Photoshop的绘图工具

二、设置画笔

三、绘图工具选项设置

四、Photoshop绘图

#### 第五节 图像编辑

一、图像的尺寸和分辨率

二、图层功能简述

三、旋转和变换

四、还原和重做

五、填充和描边

#### 第六节 控制图像色彩和色调

一、图像色调控制

二、特殊色调控制

三、图像色彩控制

### 第十四章 生物医学图像分析技术

#### 第一节 生物医学图像分析技术

一、生物医学图像分析的基本概念

二、生物医学图像分析方法

## <<形态计量与图像分析学>>

三、 生物医学图像统计方法及软件

四、 生物医学图像解释

五、 生物医学图像分析技术在科研及临床诊断中的应用

第二节 生物医学图像专用处理软件

一、 Mecl6.0A图像处理分析软件

二、 Image-Pro Plus图像处理分析软件

第十五章 生物医学图像管理技术

第一节 图像数据的存储与数据库

一、 图像存储管理系统设计

二、 系统结构

三、 系统软件

四、 数据库集成

第二节 生物医学图像信息数据库的建立

一、 生物医学图像信息数据库构成

二、 几项生物医学图像信息数据库的建立

第十六章 生物医学图像传输技术

第一节 网络传输图像常识

一、 图像概述

二、 图像传输技术

第二节 图像网页制作常识

一、 网站概述

二、 图像网页制作

第三节 生物医学图像信息检索及常用网址

一、 基于图像搜索引擎的检索技术

二、 生物医学图像信息检索常用网址

三、 目前图像检索技术研究的热点问题

第四节 医学影像存档与通信系统

一、 PACS概述

二、 PACS的构成及工作原理

三、 PACS在医学影像学科中的应用价值及存在的问题

四、 PACS应用前景展望

<<形态计量与图像分析学>>

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>