

<<生物科学图像处理与分析>>

图书基本信息

书名：<<生物科学图像处理与分析>>

13位ISBN编号：9787030165275

10位ISBN编号：7030165276

出版时间：2005-11

出版时间：科学出版社

作者：汤乐民

页数：409

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>

## <<生物科学图像处理与分析>>

### 内容概要

《生物科学图像处理与分析》从生物科学领域应用的数字图像处理与分析的整体知识框架出发，以光学显微镜成像过程的描述为基本出发点，主要介绍了数字图像处理技术在生物科学领域的具体应用。

《生物科学图像处理与分析》主要分为三大部分。

第一部分（第1～第3章）为图像基础、生物图像分析系统软硬件和生物图像处理基本方法。

第二部分（第4～第10章）从光学显微成像到原子力显微成像，从结构显微成像到功能显微成像等各分支，叙述了图像处理与分析方法的具体应用。

第三部分为附录，收录了QWin图像分析软件简、英汉生物图像技术常用词汇表和生物图像技术常用网址。

《生物科学图像处理与分析》适合作为高年级生物技术专业本科生和基础、临床医学研究生的生物图像处理与分析课程的教材，同时出适用于从事生物科学研究的不同层面的读者参考。

## &lt;&lt;生物科学图像处理与分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 人的视觉系统及其特性 1.2 光度学与色度学的基础知识 1.3 模拟图像 1.4 数字图像 1.5 图像的统计参量 参考文献第2章 生物显微图像分析系统 2.1 概述 2.2 生物显微图像分析系统的硬件组成 2.3 图像处理与分析软件 2.4 图像分析的主要技术流程 参考文献第3章 生物图像处理的基本方法 3.1 数字图像处理的数字知识 3.2 图像信号的数字化 3.3 图像运算 3.4 图像变换 3.5 空间域图像增强 3.6 变换域图像增强 3.7 图像分割 参考文献第4章 生物光学显微镜成像技术 4.1 概论 4.2 显微镜的通用照明技术 4.3 应用反差增强技术的显微镜 4.4 落射荧光显微镜 4.5 光学系统的成像缺陷及其校正方法 参考文献第5章 细胞(组织)图像分析 5.1 目标表达与描述 5.2 形态学参数及其测量方法 5.3 光度学参数及其测量方法 5.4 图像细胞光度技术的实现 5.5 图像处理在细胞(组织)图像分析中的应用 5.6 图像分析的误差及其控制 参考文献第6章 生物化学图像分析 6.1 电泳原理 6.2 电泳技术的分类 6.3 凝胶电泳及凝胶图像分析系统 6.4 检测蛋白质的主要方法 6.5 双向电泳 6.6 双向电泳图像分析 6.7 单细胞凝胶电泳图像分析 参考文献第7章 厚生物样品显微图像处理 7.1 激光扫描共聚焦显微镜 7.2 激光扫描共聚焦显微镜的结构 7.3 激光扫描共聚焦显微镜的系统软件 7.4 科学计算可视化与共聚焦图像三维重建原理 7.5 数字去卷积显微成像原理 7.6 多光子激发荧光显微成像技术 参考文献第8章 生物单分子成像与光镊技术 8.1 扫描探针显微成像技术和光镊技术的物理基础 8.2 扫描探针显微成像技术 8.3 原子力显微成像技术 8.4 光镊技术 8.5 单分子检测技术 参考文献第9章 活体分子成像 9.1 活体分子成像的基本概念 9.2 发射型计算机断层成像的技术基础 9.3 单光子发射计算机断层成像 9.4 正电子发射断层成像 9.5 磁共振成像和磁共振谱分析 9.6 光学成像 参考文献第10章 生物图像处理与多媒体制作 10.1 图像图形软件简介 10.2 Photoshop的操作界面 10.3 图像文件操作 10.4 图像的编辑 10.5 图层的应用 10.6 图像调整与图像处理 10.7 用Photoshop处理激光扫描共聚焦显微镜图像实例 10.8 用于生物科学的多媒体制作 参考文献附录1 QWin图像处理与分析软件附录2 英汉生物图像技术常用词汇表附录3 生物图像技术常用网址

## <<生物科学图像处理与分析>>

### 编辑推荐

《生物科学图像处理与分析》适合作为高年级生物技术专业本科生和基础、临床医学研究生的生物图像处理与分析课程的教材,同时出适用于从事生物科学研究的不同层面的读者参考。

<<生物学图像处理与分析>>

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>