

<<生物医学光子学>>

图书基本信息

书名：<<生物医学光子学>>

13位ISBN编号：9787030198907

10位ISBN编号：7030198905

出版时间：2007-9

出版时间：科学出版社

作者：徐可欣,高峰,赵会娟

页数：254

字数：320000

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>

<<生物医学光子学>>

内容概要

本书以作为生物体机能信息载体的光在研究生物医学光子学问题中的流向,依次介绍基础光子学系统(第一章)、人体中光与物质相互作用的基本知识和数学描述(第二章、第三章)、人体机能信息的获取所必需的共性理论和相关技术(第四章、第五章);然后通过两个具体的研究事例,即无创伤人体内成分测量(第六章)和无创伤人体光学成像(第七章),为读者提供生物医学光子学研究方法和技术构成的系统介绍和感性认识;最后本书还介绍了生物医学光子学研究领域的几个成功应用和热点研究内容(第八章)。

本书可供从事医学、工学、理学等应用研究的相关学者、工程技术人员、研究生和高年级本科生参考。

<<生物医学光子学>>

书籍目录

序前言第一章 绪论第二章 光与生物组织体的相互作用 2.1 光与生物组织体相互作用的基本形式 2.2 组织体对光的吸收效应 2.3 组织体对光的散射效应 2.4 组织体发光 2.5 光热效应和光声效应 2.6 光化学效应 参考文献第三章 描述光在组织体中传播的数学模型 3.1 离散粒子统计模型：Monte-Carlo模拟 3.2 连续粒子模型：Boltzmann辐射传输方程 3.3 扩散方程及其解 3.4 Kubelka—Munk理论 3.5 加一倍法 参考文献第四章 生物医学光子学中的测量技术 4.1 光源 4.2 光电探测器 4.3 微弱光信号的电检测技术 4.4 生物组织光学参数的直接测量方法 参考文献第五章 参数提取的定量数学方法 5.1 常用的化学计量学方法 5.2 X射线计算机层析基本原理 5.3 扩散光学层析理论 5.4 荧光扩散层析技术 参考文献第六章 生物医学光子学在人体成分浓度检测方面的应用 6.1 无创伤人体血糖浓度检测 6.2 无创伤人体血氧检测 6.3 结束语 参考文献第七章 生物医学光子成像技术 7.1 扩散光学层析成像 7.2 荧光分子层析 7.3 相干层析成像技术参考文献第八章 生物医学光子学其他研究热点介绍中英文名词对照表

<<生物医学光子学>>

编辑推荐

《生物医学光子学》可供从事医学、工学、理学等应用研究的相关学者、工程技术人员、研究生和高年级本科生参考。

<<生物医学光子学>>

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>