

电子书推介 2022 年第 11 期（总第 16 期）

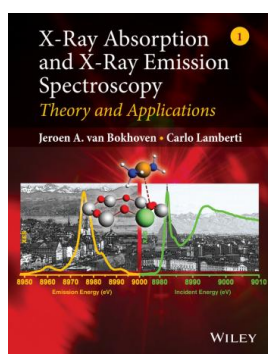
——Wiley 2020-2021 年高使用量图书（第三期）

半导体所图书馆

2022-5-17

Wiley Online Library (WOL) 是世界上内容最广泛的多学科在线资源平台之一，涵盖了几乎全部学科领域。Wiley 已与 800+ 学协会合作，出版 23000+ 种在线图书及 240+ 种在线参考工具书。

目前，中科院已经订购 Wiley 在线图书。在前两期的内容中，我们为大家推荐了 20 本半导体所在 2020-2021 年期间的高使用量 Wiley 在线图书，作为这一系列推介的收官之作，我们将继续分享 10 本同样“集高学术价值和使用便捷性”于一身的优质 Wiley 在线图书，千万别错过本期的内容！



X-射线吸收和 X-射线发射光谱学：理论与应用

X-Ray Absorption and X-Ray Emission Spectroscopy: Theory and Applications

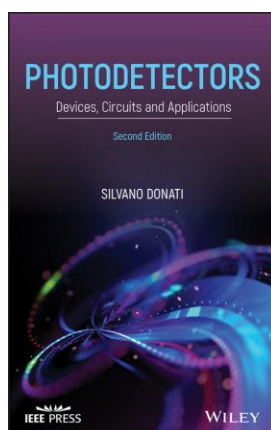
编者：Jeroen A. Van Bokhoven, Carlo Lamberti

Online ISBN: 9781118844243

WOL 链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118844243>

内容介绍

本书解释了 X 射线现象背后的原理，并描述了如何将 X 射线的吸收和发射应用到实践中，应用的领域包括化学、生物化学、催化、非晶态和液体系统等。



光电探测器：器件、电路和应用

Photodetectors: Devices, Circuits and Applications

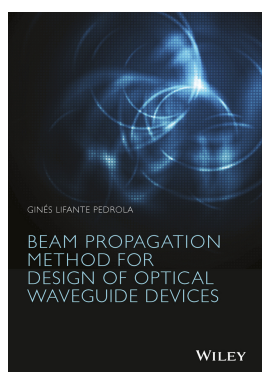
作者：Silvano Donati

Online ISBN：9781119769958

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119769958>

内容介绍

本书全面介绍了光电探测的基础知识，以及近二十年来出现的新技术和新概念。书中的每一章都包含供学生练习的习题，以保证学习效果。本书适合对现代光电子学的科学和设计感兴趣的本科生阅读，也是相关领域的工程师和物理学家的必备参考。



用于光波导器件设计的光束传播法

Beam Propagation Method for Design of Optical Waveguide Devices

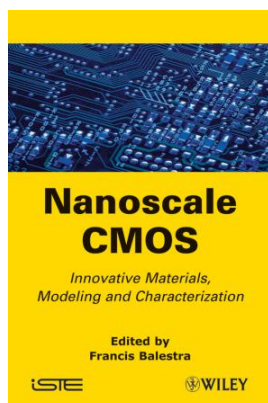
作者：Ginés Lifante Pedrola

Online ISBN：9781119083405

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119083405>

内容介绍

本书介绍了几种处理光线的方法，包括广角法（wide-angle）和标量法（scalar）等。此外，书中还涵盖了关于光束传播法（BPM）的特别主题，例如光在各向异性介质中传播的模拟。本书介绍了 BPM 相关领域的方方面面，是一本有价值的参考资料。



纳米级 CMOS：创新材料、建模和表征

Nanoscale CMOS: Innovative Materials, Modeling and Characterization

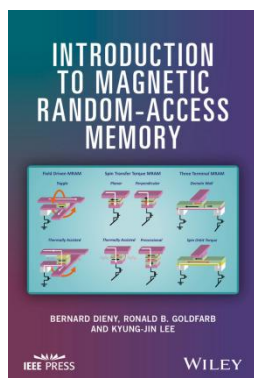
编者：Francis Balestra

Online ISBN：9781118621523

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118621523>

内容介绍

本书全面回顾了创新材料的开发和纳米级 CMOS 器件的高级建模及表征方法领域的最新进展。该领域一直是材料科学的一个重要研究方向，旨在寻找新的方法来提高半导体技术的性能。



磁随机存取存储器导论

Introduction to Magnetic Random-Access Memory

作者：Bernard Dieny, Ronald B. Goldfarb, Kyung-Jin Lee

Online ISBN：9781119079415

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119079415>

内容介绍

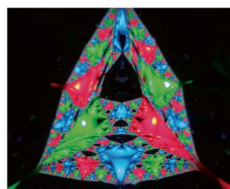
本书是由磁性材料和器件专家为微电子工程师编写的磁随机存取存储器 (MRAM) 介绍。它介绍了 MRAM 所涉及的基本现象、所使用的材料和薄膜堆栈、各种类型的 MRAM 的基本原理、后端磁技术，以及最近转向逻辑存储架构的发展，有助于加深微电子学界和磁学界的学术联系。

Atsushi Uchida

WILEY-VCH

Optical Communication with Chaotic Lasers

Applications of Nonlinear Dynamics
and Synchronization



混沌激光器的光通信：非线性动力学和同步化的应用

Optical Communication with Chaotic Lasers: Applications of Nonlinear Dynamics and Synchronization

作者： Dr. Atsushi Uchida

Online ISBN: 9783527640331

WOL 链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9783527640331>

内容介绍

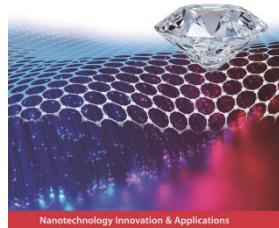
这本全面的参考书从混沌激光系统不稳定性的基本物理学入手，介绍了耦合激光器中混沌同步的技术和工艺，以及在激光和光学、通信、安全和信息技术中的诸多应用。全书介绍了该领域在当前的最新知识，包括编码/解码技术、混沌通信系统的性能、随机数生成和新型通信技术。

WILEY-VCH

Edited by Patrick Meyrueis, Kazuaki Sakoda,
and Marcel Van de Voorde

Micro- and Nanophotonic Technologies

Series Editor:
Marcel Van de Voorde



微纳光子技术

Micro- and Nanophotonic Technologies

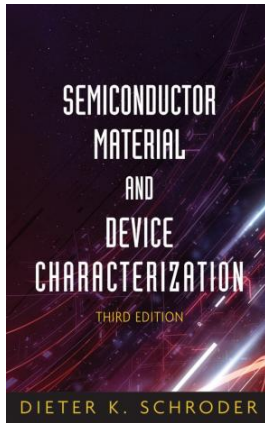
编者： Patrick Meyrueis, Marcel Van de Voorde, Kazuaki Sakoda

Online ISBN: 9783527699940

WOL 链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9783527699940>

内容介绍

本书由来自各国的顶尖专家编辑和撰写，对微纳光子学进行了全面的概述，涵盖了物理和化学方面的基础知识，同时明确侧重于工业研发中的技术和应用。



半导体材料和器件表征 第3版

Semiconductor Material and Device Characterization, Third Edition

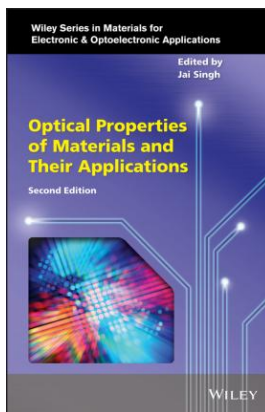
作者: Dieter K. Schroder

Online ISBN: 9780471749097

WOL 链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/0471749095>

内容介绍

本书覆盖了该领域的最新发展。书中包含一系列新的教学工具以帮助读者更好地学习。这本书的第三版本仍然是业内唯一一本专门介绍测量半导体材料和器件的表征技术的图书，内容包括电学和光学的全部表征方法，且包含更专业的化学和物理技术。



材料的光学特性及其应用 第2版

Optical Properties of Materials and Their Applications, Second Edition

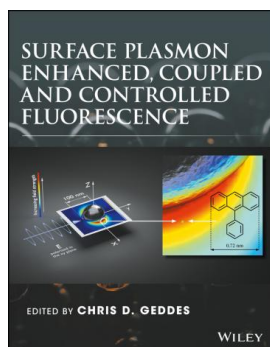
编者: Jai Singh

Online ISBN: 9781119506003

WOL 链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119506003>

内容介绍

本书由电子和光电材料及光子学领域的知名专家撰写，探讨了材料的光学特性以及它们的物理过程和各类别。本书采用半定量的方法，对相关领域的基本概念进行了总结，并回顾了对于材料光学特性研究的最新进展，附有许多实例和应用。



表面等离子体增强、耦合和控制荧光

Surface Plasmon Enhanced, Coupled and Controlled Fluorescence

编者：Chris D. Geddes

Online ISBN: 9781119325161

WOL 链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119325161>

内容介绍

本书介绍了质子增强荧光的原理和当前最新的研究进展，纳入了世界权威科学家在荧光和质子领域的贡献，还描述了开发金属增强荧光表面和纳米颗粒的详细实验程序。

以上就是“Wiley 高使用量在线图书推介”专题的全部内容，感谢大家一路以来的陪伴！

想要访问更多权威、全面、优质的 Wiley 在线图书资源，欢迎登录 Wiley Online Library!

网址: <https://onlinelibrary.wiley.com>