

电子书推介 2022 年第 10 期（总第 15 期）

——Wiley 2020-2021 年高使用量图书（第 2 期）

半导体所图书馆

2022-5-7

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。近期，我们将通过三期内容为大家推介半导体所在 2020-2021 年期间使用量最高的 Wiley 在线图书。

今天的第二期内容，我们再为大家带来 10 本 Wiley 高质量在线图书，快来看看吧！



无线电工程：从软件到认知无线电

Radio Engineering: From Software to Cognitive Radio

编者：Jacques Palicot, Pierre-Noël Favennec

Online ISBN: 9781118602218

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118602218>

内容介绍

认知无线电是当今现代无线电通信世界中不可或缺的一部分，它能让设备进行自主行为、适应通信参数、满足用户需求。本书为工程师、研究人员和无线电设计师提供了核心的信息，帮助他们深入了解这个新的无线电领域。

Craig F. Bohren, Donald R. Huffman

WILEY-VCH

Absorption and Scattering of Light by Small Particles



细小微粒对光的吸收和散射

Absorption and Scattering of Light by Small Particles

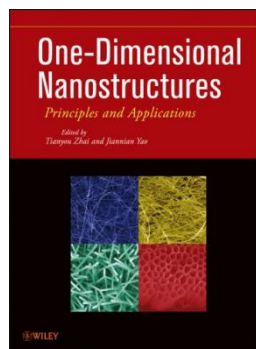
作者：Craig F. Bohren, Donald R. Huffman

Online ISBN：9783527618156

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9783527618156>

内容介绍

本书以跨学科的视角对细小微粒如何吸收和散射光进行了研究和说明。作者在书中强调，对细小微粒光学行为的讨论应该是建立在对其母质材料的光学行为的充分理解之上的，只有这样，研究结论才会完整。



一维纳米结构：原理与应用

One-Dimensional Nanostructures: Principles and Applications

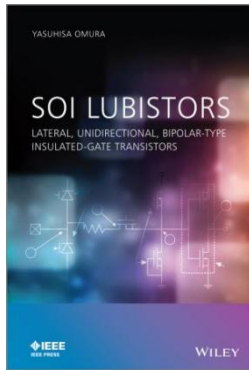
编者：Tianyou Zhai, Jiannian Yao

Online ISBN：9781118310342

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118310342>

内容介绍

一维纳米结构处于纳米技术研究的前沿。本书由 68 位国际知名专家合作撰写，回顾了该领域的基本原理以及最新发现和应用，介绍了该技术的现状。此外，本书对一维纳米结构的未来提出了独特的见解，并对新的研究突破和应用进行了预测。



硅绝缘体晶体管的物理学和应用：横向、单向、双极型绝缘栅晶体管
SOI Lubistors: Lateral, Unidirectional, Bipolar-type Insulated-gate Transistors

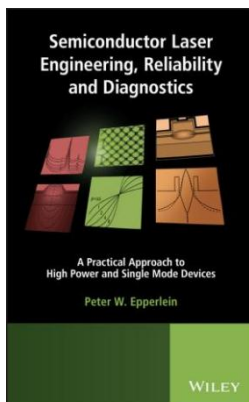
编者：Yasuhisa Omura

Online ISBN：9781118487914

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118487914>

内容介绍

本书全面介绍了硅绝缘体晶体管的技术、物理学原理及设计。编者为硅绝缘体晶体管的发明者，他从物理学原理、到建模、再到应用，系统地探讨了该课题。本书为高级研究人员所撰写，需要读者具有研究生以上水平的电子电气工程知识。



半导体激光工程、可靠性和诊断：高功率和单模设备的实用方法

Semiconductor Laser Engineering, Reliability and Diagnostics: A Practical Approach to High Power and Single Mode Devices

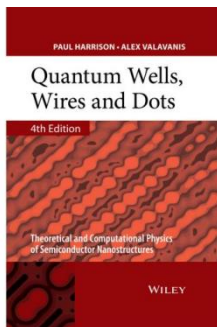
作者：Peter W. Epperlein

Online ISBN：9781118481882

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118481882>

内容介绍

这本书填补了目前半导体激光领域的空白。本书首先讨论了二极管激光器的基本原理；随后详细探讨了以解决问题为导向的设计准则与技术，为激光退化提供了根源性的解决办法，并深入探讨了提高激光器光学强度的工程手段。



量子阱、线和点：半导体纳米结构的理论和计算物理学 第4版

Quantum Wells, Wires and Dots: Theoretical and Computational Physics of Semiconductor Nanostructures, Fourth Edition

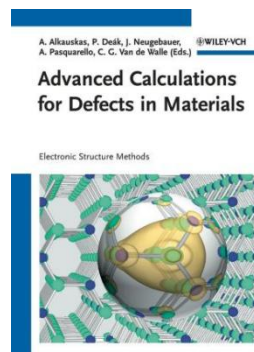
作者： Paul Harrison, Alex Valavanis

Online ISBN: 9781118923337

WOL 链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118923337>

内容介绍

本书由半导体纳米结构和量子光电子学领域的知名作者撰写，利用大量案例和习题帮助读者在半导体纳米领域打下坚实基础，并达到可以独立开展理论研究的水平。本书适用于半导体和凝聚态物理学的研究生及该领域内的学术和业内研究人员阅读。



材料缺陷的高级计算：电子结构方法

Advanced Calculations for Defects in Materials: Electronic Structure Methods

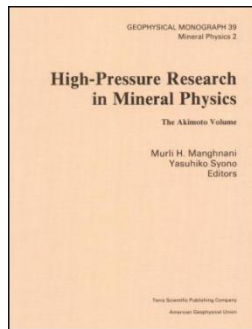
编者： Dr. Audrius Alkauskas, Prof. Dr. Peter Deák, Prof. Dr. Jörg Neugebauer, Prof. Dr. Alfredo Pasquarello, Prof. Dr. Chris G. Van de Walle

Online ISBN: 9783527638529

WOL 链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9783527638529>

内容介绍

本书通过应用更复杂的电子结构方法并对超格子模型进行修正和替代，来探索改进材料缺陷的可能途径。编辑们是领域内的权威专家，他们在书中对该领域过去的发展和当前的进展进行了全面概述。



矿物物理学中的高压研究：纪念 Syun-iti Akimoto 卷 第 39 卷

High - Pressure Research in Mineral Physics: A Volume in Honor of Syun - iti Akimoto, Volume 39

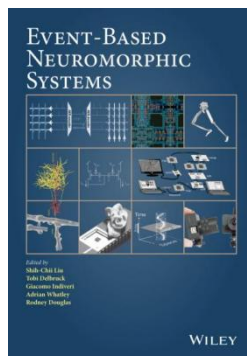
编者：Murli H. Manghnani, Yasuhiko Syono

Online ISBN: 9781118664124

WOL 链接：<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1029/GM039>

内容介绍

本书是美国地球物理学会出版的地球物理学专著系列第 39 卷，为纪念 **Syun-iti Akimoto** 教授而作。**Syun-iti Akimoto** 教授为高压高温领域的研究做出了巨大贡献，促进了人类对于地球内部结构的认知与理解，影响深远。



神经形态学与仿生工程系统

Event-Based Neuromorphic Systems

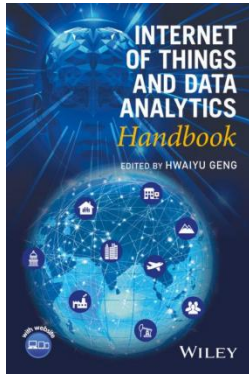
作者：Shih-Chii Liu, Tobi Delbruck, Giacomo Indiveri, Adrian Whatley, Rodney Douglas

Online ISBN: 9781118927601

WOL 链接：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118927601>

内容介绍

基于事件的神经形态系统的灵感来自于人体大脑高效的、以数据为驱动的通信系统设计。本书以跨学科的视角全面介绍了电路构件是如何在架构中组合以构建完整的系统。各个章节均由领域权威专家撰写，确保了内容的准确性和前沿性。



物联网和数据分析手册

Internet of Things and Data Analytics Handbook

编者：Hwaiyu Geng

Online ISBN: 9781119173601

WOL 链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119173601>

内容介绍

本书介绍了关于物联网的基本技术知识、模块构建流程、设计原则、具体执行以及营销策略，为读者提供了规划、设计和执行物联网项目的关键知识。此外本书还涉及大数据分析、机器学习、云计算等领域的实践，有极强的指导意义。

想了解更多半导体所在 2020-2021 年期间的高使用量 Wiley 在线图书？敬请期待下期的内容！

与此同时，欢迎登录 Wiley Online Library (onlinelibrary.wiley.com) 访问权威、全面、优质的在线图书资源，助力您的科研之路！