

国际光学工程学会 (International Society for Optical Engineering , 简称SPIE) 成立于 1955年, 是致力于光学、光子学、光电子学和成像领域的研究、工程 and 应用的著名专业学会。目前拥有来自近19万会员。

电子图书 (SPIE eBooks) 是SPIE Digital Library平台的一部分内容, 包括SPIE在1989至今出版的330多本电子图书, 每年新增书约25本。由以下四个系列组成, 包含了七大光学领域广受推崇的经典和畅销书籍。

SPIE 电子图书 四大系列 :

- **Press Monographs** : 160多本权威的参考书、教科书和手册, 涉及科学家与工程师感兴趣的理论、应用和前景主题。
- **Tutorial Texts** : 90多本涵盖光学科技领域初级和中级水平基础与新兴主题的教科书或教辅读物, 帮助本科生和低年级研究生进入各个光学研究领域。
- **Field Guides** : 30多本专业领域指南, 呈现重要的定义、公式、说明、应用实例、注意事项、研究方法和建议, 为各个光学专业领域的工程师和科学家提供实验与实际工作中所需重要信息。
- **Spotlights** : 30多本Spotlight系列电子书, 全都是经过同行评审的专题化精简教程, 每个教程介绍一种新近技术的应用或方



ADVANCED SEARCH >

SPIE. DIGITAL LIBRARY

CONFERENCE PROCEEDINGS

PAPERS

PRESENTATIONS

JOURNALS ▾

EBOOKS

Search Digital Library



SPIE Digital Library平台使用最新的SCM数据库平台, 为用户带来更多内容及更方便、快捷的使用体验。用户可通过作者、标题、年份及系列名称进行分类浏览, 或在上方检索栏进行具体内容检索。

SPIE 电子图书 访问页面 :

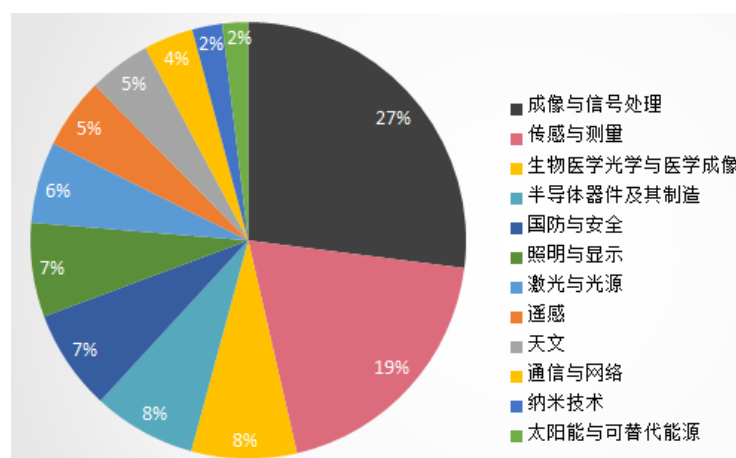
<http://ebooks.spiedigitallibrary.org/books.aspx>

SPIE 电子图书 MARC记录 :

<http://spie.org/publications/books/ebook-subscriptions-marc-files>

SPIE New Titles Update邮件, 获取新书提醒 :

<http://spie.org/communication/optin?redir=x646&democode=BOOKS&demotype=OEB>

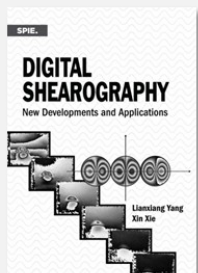


Ebook 按学科主题分类

Source : SPIE.org

Digital Shearography: New Developments and Applications (Press Monographs)

作者：美国奥克兰大学工程及计算机科学学院教授、院长助理——杨连祥
 出版年：2016年 页数：240



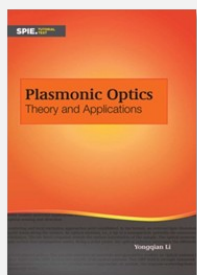
早在2003年，杨教授就与德国卡塞尔大学光测弹性和全息摄影实验室的Wolfgang Steinchen教授合著了一本关于剪切散斑干涉法理论的书籍——Digital Shearography: Theory and Application of Digital Speckle Pattern Shearing Interferometry。这本书加深了人们对数字剪切散斑干涉法技术的理解。如今数字剪切散斑干涉法得到了长足发展，被广泛应用于工业领域和无损检测中。

2016年，杨教授与SPIE Press再度合作推出该话题的专著，呈现了相移数字剪切散斑干涉（尤其是空间相移）的各种原理和应用，并总结了数字检测散斑干涉法在无损检测和应变测量应用中的前沿进展。

本书对剪切散斑干涉度量法的理论、实践和应用做了统一、完整的阐述，可满足研究生的学习需求，也有助于科研人员 and 工程师的工作。

Plasmonic Optics: Theory and Applications (Tutorial Text)

作者：西北工业大学机电学院副教授——黎永前
 出版年：2017年 页数：250

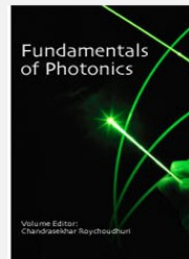


等离子光学是一将光子和电子结合到纳米结构的新兴领域，它专注于纳米级别下电磁波和物质间相互作用的研究。

这本教科书以独特的概念和典型的应用案例讲解了等离子光学。读者可从中了解纳米级别光物理学的原理和应用，从而更好地理解纳米结构材料中光量子的基本属性。涉及的话题有等离子的物理基础、纳米孔阵列的异常穿透、纳米粒子的散射增强、超材

Fundamentals of Photonics (Tutorial Text)

作者：康涅狄格大学物理系研究型教授Chandra Roychoudhuri等
 出版年：2008年 页数：417

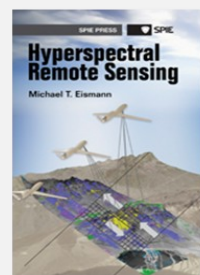


教科书的十个章节均由光子学领域专家书写，并在职业研究和发展中心（www.CORD.org）和光学和光子学科学与技术教育组织（STEP）的支持下成书。内容循序渐进，充满优质实例和练习题，可以帮助学生掌握有实际意义的完整光子学知识。

2008年出版的是本书的第二版，更新了电子传感器和主流光学消费品的发展状况。某些章节还着重介绍了光学镜片设计和问题优化软件的前沿应用。

Hyperspectral Remote Sensing (Press Monograph)

作者：美国空军研究实验室感应器理事会资深科学家、SPIE《光学工程》副主编Michael T. Eismann
 出版年：2012年 页数：748



高光谱遥感是一个新兴的跨学科领域，它的广泛应用是基于材料光谱技术、辐射传输、成像光谱法和高光数据处理原理。虽然涵盖其中单个方面的出版物有很多，能够完整呈现高光谱遥感涉及多个学科特点的却屈指可数——这就是其中一本。

书中呈现了一系列自然的材料，以经典的E&M辐射为开篇，进而探讨应用于大气光谱中的基础量子力学原理，最后以光学设计和数据模拟技术为结尾。

对研究生而言，这是一本很好的读物，因为它真正阐释了光与物质间相互作用的物理原理，让研究生能更好地理解高光谱遥感领域的其他读物，并能将这些知识运用到材料高光特性、高光谱系统设计、高光谱成像

SPIE 数据库由 iGroup 中国 独家代理，更多资讯请访问：

<http://www.igroup.com.cn/>

