

# 《极端非线性光学》

## 图书基本信息

书名：《极端非线性光学》

13位ISBN编号：9787560969631

出版时间：2015-7-1

作者：Martin Wegener

页数：232

译者：王超,康轶凡

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《极端非线性光学》

## 内容概要

该书是德国卡尔斯鲁厄理工学院应用物理系终身教授，德国科学院院士Martin Wegener教授的作品。在现有激光技术已使得超短超强光脉冲的产生成为可能的背景下，光学也随之从传统非线性光学——微扰非线性光学机制阶段而进入了非微扰非线性光学机制——极端非线性光学机制阶段。在此深层次领域，诸多新颖的物理效应和物理现象，如结构反演对称材料中的倍频效应与惰性气体中的高次谐波产生效应（此效应能够产生脉宽在阿秒量级的单极紫外电磁脉冲或脉冲群）将发生。当然还涉及更多如固态物理、原子物理等深层次研究。

本书在内容编排及相关原理阐述方面遵循循序渐进的科学规律，以非线性光学学科自身发展的连续性为主线，采用“内容与研究方法并重”的原则，使读者在清楚把握已有学科发展脉络的同时，能够明晰传统非线性光学到极端非线性光学以及极端非线性光学自身的发展过程中，其每个阶段之间在科学理念及精髓上的传承以及超越，使读者能从整体上把握极端非线性光学领域的当前研究发展水平。

# 《极端非线性光学》

## 作者简介

Martin Wegener，德国卡尔斯鲁厄理工学院应用物理系终身教授，德国科学院院士，美国光学学会会士，赫克托基金会会士，美国亚利桑那光学中心兼职教授，Nanoscribe公司（该公司起源于著名的卡尔斯鲁厄技术研究所（KIT），是世界顶尖的提供3D纳米微光刻设备的高科技企业）创始人。研究方向包括光子晶体、光学超材料、超快光学、非线性光学、近场光学等多个领域。他在许多光学前沿方向做出了开创性的研究工作，在学术界享有很高知名度。

## 书籍目录

- 第1章 引言
- 第2章 疏周期激光脉冲和非线性光学的若干方面
- 第3章 洛伦兹振荡模型及相关扩展
- 第4章 德鲁德自由电子模型及相关扩展
- 第5章 从洛伦兹模型到德鲁德模型：束缚态-非束缚态跃迁
- 第6章 传播效应
- 第7章 半导体和绝缘体中的极端非线性光学
- 第8章 原子与电子的极端非线性光学

# 《极端非线性光学》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)