

《高等光学仿真》

图书基本信息

书名：《高等光学仿真》

13位ISBN编号：9787512404656

10位ISBN编号：7512404654

出版时间：2011-7

出版社：北京航空航天大学

作者：欧攀 编

页数：320

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

《高等光学仿真》

内容概要

《高等光学仿真》

书籍目录

第1章 光的电磁理论基础第2章 理想平板介质光波导中的光传播特性及仿真第3章 光纤中的光传播特性及仿真第4章 高斯光束和光纤耦合第5章 激光原理及仿真第6章 高功率双包层光纤激光器及仿真术语索引参考文献

版权页：插图：1.1 麦克斯韦电磁理论1.1.1 麦克斯韦方程组英国物理学家麦克斯韦（1831-1879）是继法拉第之后，集电磁学大成的伟大科学家。他依据库仑、高斯、欧姆、安培、毕奥、萨伐尔、法拉第等前人的一系列发现和实验成果，建立了第一个完整的电磁理论体系，不仅科学地预言了电磁波的存在，而且揭示了光、电、磁现象的本质的统一性，完成了物理学的又一次大综合。这一自然科学的理论成果，奠定了现代的电力工业、电子工业和无线电工业的基础。麦克斯韦方程组则是麦克斯韦在19世纪建立的描述电场与磁场的4个基本方程构成的方程组。该方程组具有微分和积分两种形式。在麦克斯韦方程组中，电场和磁场已经成为一个不可分割的整体。该方程组系统而完整地概括了电磁场的基本规律，并预言了电磁波的存在。麦克斯韦提出的涡旋电场和位移电流假说的核心思想是：变化的磁场可以激发涡旋电场，变化的电场可以激发涡旋磁场；电场和磁场不是彼此孤立的，它们相互联系、相互激发组成一个统一的电磁场。麦克斯韦进一步将电场和磁场的规律综合起来，建立了完整的电磁场理论体系。这个电磁场理论体系的核心就是麦克斯韦方程组。麦克斯韦方程组在电磁学中的地位，如同牛顿运动定律在力学中的地位一样。以麦克斯韦方程组为核心的电磁理论，是经典物理学最引以自豪的成就之一。它所揭示出的电磁相互作用的完美统一，为物理学家树立了这样一种信念：物质的各种相互作用在更高层次上应该是统一的。另外，这一理论被广泛地应用到技术领域。

精彩短评

- 1、写的很详细，对初学者帮助很大。
- 2、很有帮助，有利于器件设计
- 3、嗯，系统的学习下，还行了。
- 4、挺好，在实际工作中很实用
- 5、不错的参考书，有助于学习matlab及其在光学中的仿真
- 6、学习用书！不用多少啦！适合学习！
- 7、好用的工具书。很好的，很有用。
- 8、哎，原来是光纤中的，我要大气中的啊，只不过这本书还不错
- 9、应该是好东西，先评论在研究。嘻嘻...
- 10、内容角度好，实践理论结合完美
- 11、书还是比较便宜的，但是有点让我很失望：中间有一页坏了。
- 12、很好用的一本光学编程书籍
- 13、挺好的，物流挺快，书的质量也好，下次还来

《高等光学仿真》

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