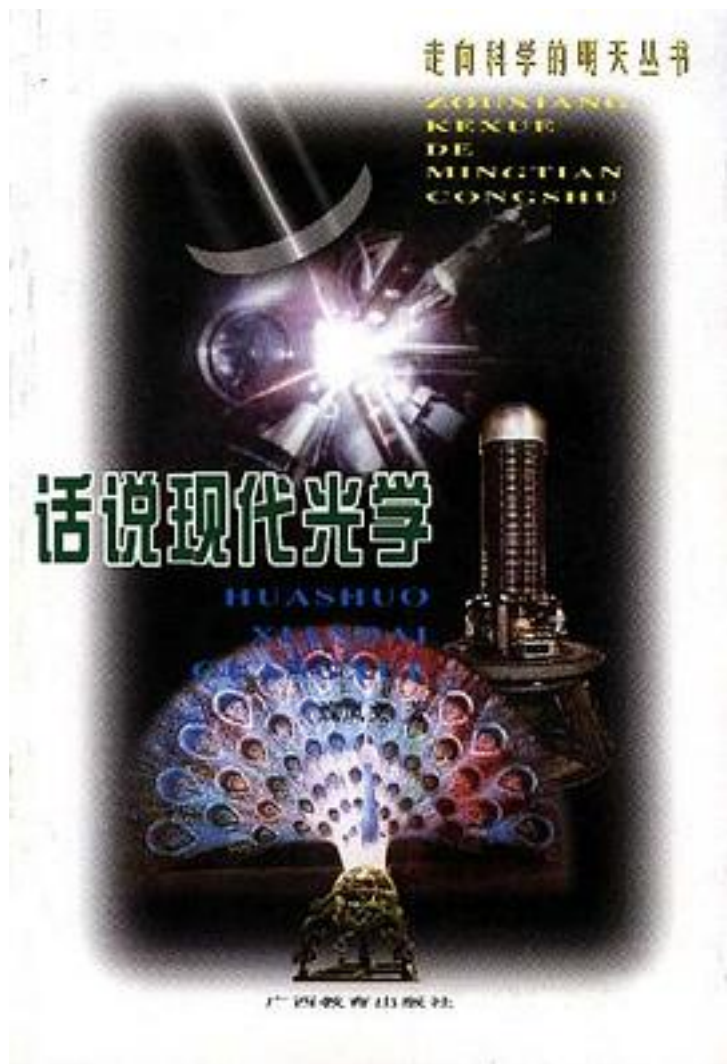


话说现代光学



[话说现代光学_下载链接1](#)

著者:魏凤文

出版者:广西教育出版社

出版时间:1999-10

装帧:平装

isbn:9787543529106

内容提要

现代光学是当代物理学发展中最活跃的领域之一，特别是在激光问世以来的30多年里，光学的面貌发生了深刻的变化。本书以丰富、翔实、新颖的资料为依据，着重从历史源流、探索历程、理论成果、科技应用等方面，系统而全面地介绍了现代光学理论的发展及其广泛应用。全书融科学性、知识性、趣味性于一体，是一本对广大读者特别是青少年非常有益的科普读物。

作者介绍:

作者简介

魏凤文 首都师范大学物理系教授、硕士研究生导师，兼任全国高等学校电磁学研究会常务理事。长期从事普通物理和理论物理教学以及光学科研工作，曾发表有关表面增强喇曼散射科研论文2篇、物理教学研究论文10余篇。主要著作有《时空物理纵横》、《广义相对论基础》、《20世纪物理学

史》、《当代物理学进展》等，并为
中学生写了多本科普读物。

目录: 目录

序

致青少年朋友

写在前面的话

激光器发明的故事

爱因斯坦的预见

微波激射器

激光器的问世

微型激光器

自由电子激光

从微波回旋管起家

自由电子激光器的原理

自由电子激光与太空武器

同步辐射——一种更新型的光源

一只丑小鸭的诞生

同步辐射的优异特性

同步辐射的进展

激光光谱学的发展

传统光谱学

激光光谱学

激光饱和吸收光谱术

非线性、瞬态激光光谱

信息光学的进展

从电子学到光子学

迅速发展的信息光学

全光学网络

掺铒光纤放大器

全息术的发现

从低谷中崛起的全息光学

孤立子概念的建立

光孤子通信

量子光学的兴起

混沌光场与相干光场

真空与压缩态

认识压缩态

关注超辐射

人类触角的延伸

细微的光刻加工技术

微米机器

绝妙的激光清洗

能夹住微小粒子的光钳

费曼的梦想——捕获原子的陷阱

用激光控制化学反应

激光精密制导技术

极端条件下的物性研究

同步辐射在生物医学科学上的应用

对光本性的再认识

光的波粒二象性

对光本性的深入认识——泰勒实验

对光本性的再认识——独立光束实验
光子成串与反成串效应
· · · · · (收起)

[话说现代光学_下载链接1](#)

标签

科普

科技

科学技术

物理

评论

[话说现代光学_下载链接1](#)

书评

[话说现代光学_下载链接1](#)