

目 录

译者的话	i
作者前言	iii
第一章 全息图——波的图样	1
波的性质 波的均一性 干涉 拍制全息图 照相底片光栅 照相底片波带片 全息图的完整过程 景物的全息图	
第二章 相干性	17
频率相干性 频率稳定性 空间相干性 小波源发出的相干 波 微波全息图 声的实象 极短的光波波长	
第三章 激光器	29
第一台激光器 水波的比拟 两步过程 用反射镜保持能量 反射镜与空间相干性 能量的集中 Q 破坏 气体激光器 反射镜与谐振腔 自然线宽 相干长度 半导体激光器	
第四章 波的衍射	46
单缝衍射 近场 双缝衍射 多缝衍射 多缝光栅和照相底 片光栅 棱镜的折射 棱镜光栅 双棱镜光栅 体效应 衍射与波长的关系 刀口的衍射 圆盘的衍射 圆盘和波 带片	
第五章 波带片	66
经典的波带片 作为负透镜的波带片 区带相互交换后的波 带片 偏置波带片 偏置全息图 波带片当作透镜使用 体波带片 驻波图样 栅格反射器 反射波带片	
第六章 全息图的性质	80
三维逼真性 全息图与普通照片 视差与透镜作用 立体全 息图 聚焦象全息术 用全息图的一小部分来重现	

全息图实象的幻视术 象的倒转 全息图的单波长性质
对胶片性能的要求 信息含量 全息图与相干雷达 声全
息图

结 语 104