



华中科技大学
光学与电子信息学院
教学实验中心

物理光学专业英语

华中科技大学光学与电子信息学院

第一章

2021/1/14

2

英文	中文
Planar Wave	平面波
Spherical Wave	球面波
Cylindrical Wave	柱面波
Maxwell's Equations	麦克斯韦方程组
Boundary Condition	边界条件
Dielectric Constant	介电常数
Refractive Index	折射率
Electric Field Intensity	电场强度
Magnetic Field Intensity	磁场强度
Potential Vector	电位移矢量
Magnetic Strength	磁感应强度

第一章

2021/1/14

3

英文	中文
Wave Equation	波动方程
Optical Velocity	光速
Travelling Wave	行波
Divergent Wave	发散波
Convergent Wave	会聚波
Complex Amplitude	复振幅
Helmholtz Equation	亥姆霍兹方程
Simple Harmonic Wave	简谐波
Optical Vector	光矢量
Wavelength	波长
Frequency	频率

第一章

2021/1/14

4

英文	中文
Wave Number	波数
Direction Cosine	方向余弦
Conjugate Wave	共轭波
Total Flection	全反射
Refraction	折射
Evanescent Wave	隐失波

华中科技大学
光学与电子信息学院
教学实验中心

第二章

2021/1/14

5

英文	中文
Standing Wave	驻波
Wiener Experiment	维纳实验
Polarized Light	偏振光
Elliptically Polarized Light	椭圆偏振光
Circularly Polarized Light	圆偏振光
Linearly Polarized Light	线偏振光
Left Polarized Light	左旋偏振光
Right Polarized Light	右旋偏振光
Fresnel Rhomb	菲涅尔棱体
Optical Beat	光学拍
Group Velocity	群速度

第二章

英文	中文
Phase Velocity	相速度
Spectrum	频谱
Spatial Frequency	空间频率

华中科技大学
光学与电子信息学院
教学实验中心

第三章

2021/1/14

7

英文	中文
Young's Interference Experiment	杨氏干涉实验
Young's Double-slit Experiment	杨氏双缝实验
Interference Fringes	干涉条纹
Interference Pattern	干涉图样
Optical Path Difference	光程差
Wavefront-splitting Interference	分波前干涉
Amplitude-splitting Interference	分振幅干涉
Extended Light Source	扩展光源
Fresnel's Double Mirror	菲涅尔双镜
Lloyd's Mirror	洛埃镜
Billet's Split Lens	比累对切透镜

第三章

2021/1/14

8

英文	中文
Localized Interference Fringes	定域干涉条纹
Non-localized Interference Fringes	非定域干涉条纹
Fringes of Equal Thickness	等厚干涉条纹
Fringes of Equal Inclination	等倾干涉条纹
Newton's Rings	牛顿环
Michelson–Morley experiment	迈克尔逊-莫雷实验
Michelson's Interferometer	迈克尔逊干涉仪
Multiple-Beam Interference	多光束干涉
Fabry–Pérot Interferometer (FPI)	法布里-帕罗干涉仪
Fineness	精细度
Rayleigh Criterion	瑞利判据

第四章

2021/1/14

10

英文	中文
Huygens Principle	惠更斯原理
Huygens–Fresnel Principle	惠更斯-菲涅尔原理
Sub Wave	子波
Diffraction Pattern	衍射图样
Kirchhoff's Diffraction Formula	基尔霍夫衍射公式
Scalar Diffraction Theory	标量衍射理论
Babinet's Principle	巴俾涅原理
Fresnel Diffraction	菲涅尔衍射
Fraunhofer Diffraction	夫琅禾费衍射
Paraxial Approximation	傍轴近似
Resolution	分辨本领

第四章

2021/1/14

11

英文	中文
Huygens Principle	惠更斯原理
Aperture Stop	孔径光阑
Numerical Aperture	数值孔径
Chromatic Resolution	色分辨本领
Rayleigh Interferometer	瑞利干涉仪
Diffraction Grating	衍射光栅
Grating Constant	光栅常数
Angular Dispersion	角色散
Linear Dispersion	线色散
Free Spectral Range	自由光谱范围
Planar Grating	平面光栅

第四章

2021/1/14

12

英文	中文
Blazed Grating	闪耀光栅
Fresnel Zone	菲涅尔波带
Fresnel Lens	菲涅尔透镜

华中科技大学
光学与电子信息学院
教学实验中心

第五章

2021/1/14

13

英文	中文
Fourier Optics	傅里叶光学
Fourier Transform	傅里叶变换
Fourier Analysis	傅里叶分析
Linear System	线性系统
Spatial Frequency	空间频率
Angular Spectrum	角谱
Linear Superposition	线性叠加
Coherent Transfer Function (CTF)	相干传递函数
Optical Transfer Function (OTF)	光学传递函数
Point Spread Function	点扩展函数
Vignetting Effects	渐晕效应

第五章

英文	中文
Diffraction Limited	衍射置限
Abbe-porter Experiment	阿贝-波特实验
Zernike Phase Contrast Microscope	泽尼克相衬显微镜
Spatial Filtering	空间滤波
Matched Filter	匹配滤波器
Apodization	切趾、变迹

华中科技大学
光学与电子信息学院
教学实验中心

第六章

2021/1/14

15

英文	中文
Linearly Polarized Light	线偏振光
Circularly Polarized Light	圆偏振光
Elliptical Polarized Light	椭圆偏振光
Birefringent Crystal	双折射晶体
Polarization Beam Splitter (PBS)	偏振分光镜
Dichroism	二向色性
Malus Law	马吕斯定律
Extinction Ratio	消光比
Dielectric Tensor	介电张量
Fresnel Equation	菲涅尔方程
Waveplate	波片

第六章

2021/1/14

16

英文	中文
Glan Prism	格兰棱镜
Nicol Prism	尼科尔棱镜
Glan-Thompson Prism	格兰-汤姆逊棱镜
Wollaston Prism	渥拉斯顿棱镜
Rochon Prism	洛匈棱镜
Jones Vector	琼斯矢量
Jones Matrix	琼斯矩阵
Eigenvector	本征矢量
Faraday Rotation Effect	法拉第旋光效应
Optical Isolator	光隔离器
Optical Interleaver	光学梳状滤波器

第六章

英文	中文
Magneto-Optical Effect	磁光效应
Electro-Optic Effect	电光效应
Pockels Effect	泡克尔斯效应
Kerr Effect	克尔效应
Electrically Controllable Birefringence (ECB)	电控双折射
Verdet Constant	维尔德常数
Liquid Crystal (LC)	液晶
Nonreciprocity	非互易性