

(b) 回折格子の種類	616
(c) 回折格子分光器	622
8.6.2 結像系の分解能	626
8.6.3 顕微鏡での像形成	630
(a) incoherent 照明	631
(b) coherent 照明—Abbe の理論	632
(c) coherent 照明—Zernike の位相差法	639
8.7 半無限平面による Fresnel 回折	644
8.7.1 回折積分	644
8.7.2 Fresnel 積分	646
8.7.3 半無限平面による Fresnel 回折	649
8.8 焦点近傍における 3 次元回折分布	652
8.8.1 Lommel 関数による回折積分の表示	653
8.8.2 強度分布	658
(a) 幾何学的な焦平面上における強度	659
(b) 光軸に沿った強度	660
(c) 幾何学的な影の端に沿った強度	661
8.8.3 強度の積分	661
8.8.4 位相の振舞い	664
8.9 境界回折波	670
8.10 Gabor の波面再生法による結像	675
8.10.1 positive hologram の作製	675
8.10.2 再生	678

第 IX 章 回折理論による収差論

9.1 収差が存在する時の回折積分	686
9.1.1 回折積分	686
9.1.2 移動定理, 参照球面の変更	689
9.1.3 波面収差と強度との関係	690
9.2 収差関数の展開	691
9.2.1 Zernike の circle polynomial	691
9.2.2 収差関数の展開	694

9.3 3 次収差の許容量	696
9.4 単一の収差が存在した場合の回折像	702
9.4.1 3 次球面収差	705
9.4.2 3 次コマ収差	708
9.4.3 3 次非点収差	709
9.5 拡がりを持つ物体の結像	713
9.5.1 coherent 照明	713
9.5.2 incoherent 照明	717

付録 VII Zernike の circle polynomial

1. 一般論	725
2. 動径多項式の表示	727

事項索引	733
----------------	-----

〔第 I 巻の内容〕「電磁光学および幾何光学」

歴史的展望

第 I 章 電磁場の基礎的性質

第 II 章 電磁 potential と分極

第 III 章 幾何光学の基礎

第 IV 章 幾何光学による結像理論

第 V 章 幾何光学による収差論

第 VI 章 結像光学機器

〔第 III 巻の内容〕「coherence 理論, 金属および結晶光学」

第 X 章 partially coherent な光による干渉と回折

第 XI 章 厳密な回折理論

第 XII 章 超音波による光の回折

第 XIII 章 金属光学

第 XIV 章 結晶光学