

14.3.1 積層欠陥のコントラスト	489
14.3.2 転位のコントラスト	493
14.3.3 その他のコントラスト	496
14.3.4 ウィーク・ピーム法	499
14.3.5 ローレンツ顕微鏡法	501
14.3.6 バーガース・ベクトルの決定法	504
14.3.7 格子像とモアレ縞	506
14.4 動力学的回折理論の概略	509
14.4.1 動力学的回折理論の原理	509
14.4.2 動力学的計算	511
14.5 高分解能法による格子像・構造像	516
14.5.1 高分解能像の結像原理	516
14.5.2 高分解能像の実例	520
14.6 その他の顕微鏡	524
第15章 金属の電子論	529
15.1 全く自由な電子とシュレディンガー方程式	529
15.1.1 金属電子論の起こり	529
15.1.2 自由な電子とシュレディンガー方程式	530
15.2 箱の中の電子群と伝導帯	532
15.2.1 ポテンシャルの箱の中の電子	532
15.2.2 伝導帯	533
15.3 トンネル効果	536
15.3.1 壁からの滲み出し	536
15.3.2 トンネル効果の計算	539
15.4 フェルミ分布と電子放射	541
15.4.1 伝導電子のエネルギー状態の熱平衡分布	541
15.4.2 電子比熱	543
15.4.3 電子放射	545
15.5 ブリュアン帯域	548
15.5.1 周期場中の電子	548
15.5.2 ブリュアン帯域の形成	550
15.6 フェルミ面と陽電子消滅	553
15.7 固溶体と電子化合物	555
15.7.1 fcc と bcc の伝導帯のエネルギーの違い	555
15.7.2 電子化合物	557
15.7.3 合金の固溶限と電子・原子比	559
第16章 電気伝導と超伝導	563
16.1 電気伝導の電子論	563
16.1.1 古典電子論から見た伝導機構	563
16.1.2 伝導電子とフェルミ面	565
16.1.3 有効質量その他	568
16.2 格子散乱と残留抵抗	570
16.2.1 格子散乱	570
16.2.2 残留抵抗	573
16.2.3 合金の電気抵抗	574
16.3 超伝導	577