

目次 (下巻)

第 4 章	量子力学における対称性	357
4.1	対称性, 保存則 および縮退	357
4.2	非連続的対称性, パリティすなわち空間反転	366
4.3	非連続的対称操作としての格子上の平行移動	379
4.4	時間反転の非連続的対称性	386
第 5 章	近似法	410
5.1	時間を含まない摂動論: 縮退のない場合	410
5.2	時間を含まない摂動論: 縮退のある場合	426
5.3	水素様原子: 微細構造とゼーマン効果	434
5.4	変分法	447
5.5	時間に依存するポテンシャル: 相互作用表示	452
5.6	時間依存性が極端なハミルトニアン	463
5.7	時間を含む摂動論	477
5.8	古典的輻射場との相互作用への応用	489
5.9	エネルギーのずれと崩壊による幅	496
第 6 章	散乱理論	513
6.1	時間を含む摂動としての散乱	513
6.2	散乱振幅	519
6.3	ボルン近似	529
6.4	位相のずれと部分波	535

6.5	アイコナル近似	550
6.6	低エネルギー散乱と束縛状態	557
6.7	共鳴散乱	566
6.8	散乱における対称性の考察	570
6.9	非弾性電子-原子散乱	574
第 7 章	同種の粒子	585
7.1	置換対称性	585
7.2	対称化の要請	590
7.3	2 電子系	593
7.4	ヘリウム原子	596
7.5	多粒子状態	601
7.6	電磁場の量子化	617
第 8 章	相対論的量子力学	633
8.1	相対論的量子力学への道	634
8.2	ディラック方程式	644
8.3	ディラック方程式の対称性	653
8.4	中心ポテンシャルがあるときの解	660
8.5	相対論的量子場理論	670
付 録 A	電磁気の単位	675
付 録 B	シュレーディンガーの波動方程式—基本的解の要約	679
	文献リスト	691
	初版編者序	694
	訳者あとがき	697

(上巻) 主要内容

第 1 章	基礎概念
第 2 章	量子ダイナミックス
第 3 章	角運動量の理論