量子力学　目次

III

第12章　分子と化学結合の初等的な理論
§116 断熱近似の理論 …… 683
§117 水素分子 …… 692
§118 化学結合力の初等的な理論 …… 702
§119 核の位置を固定した時の分子の電子状態の分類 …… 713
§120 分子中の核の振動 …… 718
§121 分子の回転エネルギー …… 724
§122*分子の角運動量の結合の形式 …… 733
§123 分子スペクトル，フランク—コンドンの原理 …… 737
§124 ファン・デル・ワールス力 …… 746
§125 原子間の共鳴相互作用，励起エネルギーの移動 …… 749

第13章　固体量子論の基礎
§126 周期場の中の電子 …… 753
§127 固体のバンド理論の基礎 …… 765
§128 伝導帯の中の電子の運動 …… 770
§129 強磁性の初等的な理論，スピン波 …… 779
§130 分子結晶の励起子 …… 784

第14章　同種のボーズ粒子系の第二量子化
§131　調和振動子の数表示 …… 791
§132*固体内の原子の微小振動の量子化，フォノン …… 798
§133*固体内の原子の振動と伝導電子との相互作用 …… 806
§134　電荷のない電磁場の量子化 …… 813
§135*定まった角運動量とパリティを持つ光子 …… 827
§136　量子系の光子の放射と吸収 …… 840
§137*《負の温度》を持つ系による電磁放射の発振と増巾 …… 844

§138 ボーズ粒子の 場の第二量子化……847
§139 中間子場の第二量子化 ……857
§140* 相互作用をするボーズ粒子系への第二量子化の方法の適用……865
§141* 超流動の微視的理論の基礎……872

第15章 同種のフェルミ粒子系の第二量子化

§142 相互作用しない小さなエネルギーのフェルミ粒子系に対する数表示 881
§143* 二体力で相互作用するフェルミ粒子系,ボゴリューボフの正準変換…892
§144* 金属の電子－格子相互作用と超伝導の微視的理論 ……903
§145 電子－陽電子場の量子化……910
§146 量子場の相互作用の理論の基礎 ……914
IIIの文献 ……930
総 索 引