

目 次

下 卷

第Ⅲ部 原子 分子 固体

第10章 原 子	235
10.1 原子の電子構造(Ⅰ) 一電子状態	235
10.2 原子の電子構造(Ⅱ) 電子配置	244
10.3 原子の電子構造(Ⅲ) 多重項	258
第11章 分 子	283
11.1 水素分子イオン	283
11.2 等核二原子分子の電子状態	292
11.3 異核二原子分子	296
11.4 多原子分子の分子軌道	297
第12章 固 体	301
12.1 物質の三態	301
12.2 固体の結合様式の分類	302
12.3 金属電子論(1) 自由電子気体モデル	307
12.4 金属電子論(2) 簡単な物性への応用	317
12.5 金属電子論(3) エネルギーバンド	324
12.6 格子振動	332
12.7 固体比熱	340
12.8 不完全結晶	346

第Ⅳ部 原子核・素粒子

第13章	原子核	355
13.1	原子核の一般的性質	355
13.2	原子核の結合エネルギーと安定核種	363
13.3	核力	368
第14章	放射能	371
14.1	放射性変換	371
14.2	反応エネルギー; Q値	374
14.3	天然放射系列	375
14.4	半減期	381
14.5	放射能の単位	383
14.6	α 崩壊	384
14.7	β 崩壊	387
14.8	γ 崩壊	389
第15章	核反応	397
15.1	核反応の型	397
15.2	保存則	402
15.3	反応断面積	404
15.4	複合核反応	406
15.5	複合核反応の例	409
15.6	核分裂	411
15.7	核融合	416
第16章	素粒子	419
16.1	反粒子	419
16.2	素粒子の種類と相互作用	421
16.3	相互作用の型と素粒子の分類	425

16.4	新しい導入された物理量と保存則	425
16.5	おわりに	430
付録 I	特殊相対性理論	433
付録 II	数 表	441
演習問題解答		453
下巻索引		