

2 目 次

4・3	電 子 励 起	… … … … …	102
4・4	電 子 対 生 成	… … … … …	114
4・5	X 線・ γ 線線量	… … … … …	117
	参 考 文 献	… … … … …	123

第 5 章 荷電粒子と原子との非弾性衝突

5・1	高速荷電粒子の非弾性衝突 I. Born 近似	… … … … …	124
5・2	高速荷電粒子の非弾性衝突 II. 二体衝突近似	… … … … …	137
5・3	おそい原子間の非弾性衝突	… … … … …	149
	参 考 文 献	… … … … …	165

第 II 部 固体中の原子衝突

第 6 章 放射線物性における実験技術と模擬計算

6・1	粒 子 加 速 器	… … … … …	169
6・2	粒 子 線 の 計 測	… … … … …	177
6・3	試 料	… … … … …	197
6・4	模擬計算—計算機実験	… … … … …	201
	参 考 文 献	… … … … …	209

第 7 章 荷電粒子に対する阻止能

7・1	高速荷電粒子に対する阻止能	… … … … …	212
7・2	低速重荷電粒子（重イオン）に対する阻止能	… … … … …	226
7・3	阻止能の実験結果とその考察	… … … … …	242
	参 考 文 献	… … … … …	254

第 8 章 荷電粒子の物質透過

8・1	荷電粒子の照射効果の総量	… … … … …	256
8・2	重荷電粒子のエネルギー損失のばらつき	… … … … …	260
8・3	多 重 散 乱	… … … … …	267
8・4	重荷電粒子の飛程	… … … … …	272

8・5	重イオンの平衡電荷	… … … … …	280
8・6	電子の飛程	… … … … …	289
	参 考 文 献	… … … … …	295

第9章 固体表面における荷電粒子の散乱

9・1	表面散乱の理論	… … … … …	297
9・2	重荷電粒子の表面散乱	… … … … …	307
9・3	電子の表面散乱	… … … … …	316
	参 考 文 献	… … … … …	318

第10章 チャネリングとブロッキング

10・1	重荷電粒子のチャネリング現象	… … … … …	320
10・2	チャネル粒子の衝突	… … … … …	344
10・3	チャネリング効果の応用	… … … … …	362
10・4	電子および陽電子チャネリング	… … … … …	370
	参 考 文 献	… … … … …	373
	さ く い ん	… … … … …	376