

目 次

写 真 (著者)

訳者まえがき

第 I 章 Maxwell の理論

1. 序論; 場の定義	1
2. Maxwell の方程式	2
3. 自由空間における方程式の解	4
4. 金属の表皮効果 (skin effect) と金属的反射への応用	8
5. 電磁場のエネルギーと運動量	12
6. 電荷及び電流の分布からの輻射	20
7. 遅滞ポテンシャル (retarde potential) であらわされた Maxwell の方程式の解	33
8. 多重極輻射の分類	44
9. ほとんど静的な電荷分布のエネルギー	52
10. Linaerd-Wiechert の点ポテンシャル	58
11. 一様に動いている点電荷の場	63
12. 加速されている点電荷の場	70
13. 加速されている点電荷によるエネルギー輻射の割合	75
14. 制動輻射の簡単な理論に対する応用	80
15. 輻射の反作用	90
16. 電子の自己エネルギー	102
17. 散乱と分散の古典理論	106
18. 電磁場における荷電粒子の運動に対する Hamilton 理論	120

第 II 章 特殊相対性理論

19. Newton の方程式の変換	123
20. Michelson-Morley と Kennedy-Thorndyke の実験	127
21. Lorentz 変換	129
22. Minkowski の図	137

23. Fresnel 係数の導出と錯行公式	140
24. 共 変 性	142
25. 電磁量の変換法則	148
26. 仮想量子の方法に対する応用	156
27. Cerenkov 効果の理論への応用	163
28. エネルギーと運動量の変換	168
29. 慣性とエネルギー	181
30. 量子論に対して重要な考察	183
訳 者 註	192
索 引	204