

# 目 次

1. 序	IV-1
1-2 用語の解説	IV-1
1-3 電磁界の基本	IV-2
1-4 マクスウェルの方程式	IV-3
1-5 電力の流れとポインティングベクトル	IV-3
1-6 運動方程式	IV-4
1-7 波動方程式	IV-4
1-8 同軸線	IV-5
1-9 スキンデプス	IV-7
1-10 位相速度と群速度	IV-7
2. エミッタンスとブライトネス	IV-8
2-1 エミッタンス	IV-8
2-2 ブライトネス	IV-9
2-3 カソードのブライトネス	IV-9
2-4 いくつかのカソードの比較	IV-10
3. 電子源	IV-10
3-1 電子銃の基礎	IV-10
3-2 設計方法の一例	IV-11
3-3 電子銃の駆動	IV-13
3-4 高電圧部への制御信号の伝送	IV-13
4. 加速管	IV-13
4-1 ブリリアンダイアグラム	IV-14
4-2 電波の伝わり方	IV-15
4-3 加速管の基本特性	IV-17
4-4 加速管内の電子の運動方程式	IV-20
4-5 その他	IV-20
5. パルサー	IV-21
5-1 ラインタイプパルサー	IV-21
5-2 充電と安定化	IV-22
5-3 PEN インピーダンスと負荷の整合	IV-22
5-4 インターロック	IV-23
5-5 充電電圧の安定化	IV-23
6. クライストロン	IV-23
7. ビームの集束	IV-25
7-1 加速器内でのビームの発散力	IV-25
7-2 磁場レンズ	IV-26
7-3 フォーカスコイル	IV-27
7-4 四極電磁石	IV-28
7-5 エミッタンスの表わし方	IV-29
7-6 エミッタンスの測定	IV-30
おわりに	IV-32