

目次

はじめに	12-1
1. 高周波制御	12-1
1.1 ビームの縦方向運動	12-1
1.2 周波数基準信号発生器	12-2
1.3 フィードバック	12-3
1.3.1 $\Delta\phi$ フィードバック	12-3
1.3.2 ΔR フィードバック	12-5
2. ビームローディング	12-6
2.1 ビームローディングの解析	12-6
2.2 ビームローディング補償	12-9
2.3 周期的過度ビームローディング	12-10
3. ビーム操作	12-12
3.1 高周波バケツ操作	12-12
3.2 高調波重畳	12-13
3.3 オフセット入射	12-14
3.4 位相変調	12-15
3.4.1 Mathieu方程式	12-16
3.4.2 位相変調によるエミッタンスの増大	12-17
おわりに	12-18
謝辞	12-18
参考文献	12-18