

目次

1. 序	VIII - 1
2. ビーム信号解析の基礎	VIII - 2
2.1 単バンチのビーム電流	VIII - 2
2.2 マルチバンチのビームスペクトル	VIII - 3
2.3 壁電流	VIII - 4
3. ビーム信号処理	VIII - 5
3.1 ボタン電極	VIII - 5
3.2 ストリップライン電極	VIII - 7
3.3 ボタン電極とストリップライン電極との比較	VIII - 9
3.4 伝送路	VIII - 10
(1) 同軸ケーブル	VIII - 10
(2) 光ファイバー	VIII - 11
3.5 信号処理回路	VIII - 11
(1) ダイオード検波	VIII - 11
(2) サンプル&ホールド	VIII - 12
(3) 同期検波 (Synchronous Detector)	VIII - 13
(4) AM/P M法	VIII - 13
(5) Log-Ratio法	VIII - 14
(6) ヘテロダイン (Heterodyne)法	VIII - 14
4. ビームポジションモニター	VIII - 14
4.1 システムの構成	VIII - 14
4.2 較正、Calibration	VIII - 15
4.3 測定限界	VIII - 16
5. ベータトロンチューンの測定	VIII - 17
5.1 ビームの運動	VIII - 17
5.2 デフレクター	VIII - 18
5.3 チューンの測定法	VIII - 19
(1) F F T法	VIII - 19
(2) 周波数スイープ法	VIII - 19
(3) P L L法	VIII - 20
6. トランスバース・フィードバックシステム	VIII - 20

6. 1	ダンピング定数	VIII - 2 1
6. 2	フィードバックの信号処理	VIII - 2 2
7.	ビームサイズの測定	VIII - 2 3
7. 1	ビーム・ビームチューンシフトによるビームサイズ測定	VIII - 2 4
7. 2	ビームスペクトルによるバンチ長の測定	VIII - 2 6
7. 3	その他の測定	VIII - 2 7
	(1) スクレーパー	VIII - 2 7
	(2) ワイヤースキャン	VIII - 2 7
8.	結語	VIII - 3 0
	参考文献	VIII - 3 1
	Appendix	VIII - 3 4
	A. 用語の説明	VIII - 3 4
	B. 高周波回路でよく使われる単位について	VIII - 3 5