

目 次

空洞型ビームモニタ

1 はじめに	13-1
2 導入	13-1
3 空洞共振器の基礎	13-2
3.1 電磁気の復習	13-2
3.2 空洞共振器	13-4
4 空洞BPMの原理	13-6
4.1 ビームと空洞の相互作用	13-6
4.2 空洞BPMの信号	13-7
4.3 ビームに与える影響	13-9
5 空洞BPMの製作	13-9
5.1 パラメータの決定	13-9
5.2 構造と製作および調整	13-10
6 空洞BPMの信号検出	13-13
6.1 高感度のRF 信号検出回路	13-13
6.2 信号の解析	13-16
7 空洞BPMの例	13-17
7.1 ATF2 の例	13-17
7.2 XFEL の例	13-20
7.3 その他の例	13-20
8 まとめ	13-21
9 おわりに	13-21
謝辞	13-22
参考文献	13-22
A. 特別付録	13-24