

目 次

信号伝送とノイズ抑制技術の基礎

1	はじめに	3-1
2	ビーム電流計測の基礎	3-3
2.1	CM を利用した電流計測	3-3
2.2	CM の機械的構造	3-3
3	信号伝送解析のための等価回路	3-4
3.1	等価回路	3-4
3.2	信号伝送路における <i>Gnd.</i> の取り方	3-4
4	信号伝送解析のための準備	3-5
4.1	等価回路	3-5
4.2	平衡不平衡回路における信号伝送	3-6
4.3	信号伝送の解析	3-7
5	等価回路による解析	3-8
6	平衡回路における信号伝送	3-10
6.1	信号伝送理論	3-10
6.2	シミュレーション解析	3-12
7	実験的検証	3-14
7.1	実験装置	3-14
7.2	実験結果	3-15
8	ノイズ生成と抑制技術	3-17
9	対称性を考慮した新しい同軸伝送線路	3-19
10	まとめ	3-19
	参考文献	3-20
	付録A. 伝送線路における転送行列	3-22
	付録B. 平衡回路伝送線路における特性インピーダンス	3-23
	付録C. 混合 <i>S</i> 行列について	3-23