

目 次

I. はじめに	I - 1
1. 粒子軌道	I - 1
a. 粒子ビームの偏向	I - 1
b. ビーム軌道の表現	I - 2
c. 四極磁石	I - 3
d. Transfer Matrix の合成	I - 4
e. Thin Lens 近似	I - 4
f. 偏向磁石	I - 5
g. Edge Focus	I - 6
h. Phase Space	I - 8
2. Twiss Parameter	I - 10
a. Parameter の導入	I - 10
b. Parameter の意味	I - 11
c. Parameter の変換	I - 12
3. Dispersion	I - 13
a. 偏向磁石	I - 13
b. 分散関数	I - 14
c. ビーム巾	I - 15
4. リング	I - 15
a. 安定性と固有な Twiss Parameter	I - 15
b. 基本 Cell 構造	I - 16
c. モデル・リングへの入射	I - 17
d. バンプ軌道	I - 19
e. 固有な分散関数	I - 20
f. 分散のマッチング	I - 20
5. 入射/取り出し	I - 21
a. One-turn 入射	I - 21
b. Multi-turn 入射	I - 22
c. 電子の入射蓄積	I - 23
参考文献	I - 24