

目 次

1. はじめに	V - 1
2. ビーム光学の基礎	V - 1
2.1 運動方程式	V - 1
2.2 ビーム光学	V - 2
a 座 標 系	V - 2
b 転送行列	V - 3
c 位相空間	V - 5
d twiss パラメータ	V - 6
e ディスパージョン・クロマチシティ	V - 8
f 固有座標系でのオプティクス	V - 9
3. ライナックにおけるビーム輸送	V - 11
3.1 低ベータ領域での運動	V - 11
a 空間電荷による力	V - 11
b ソレノイドによる収束	V - 12
c 加速管内電磁場による横方向の力	V - 12
d 位相安定性	V - 13
3.2 高ベータ領域のビーム輸送	V - 14
a アドミッタンス	V - 15
b 収 束 系	V - 15
c 収束系の誤差	V - 20