

目 次

1 序章	2-1
1.1 リニアークライダの歴史	2-1
1.2 ルミノシティとエミッタンス	2-2
1.3 リニアークライダの構成	2-3
1.4 ILC Parameters	2-4
2 Collider の最適化	2-4
2.1 ビーム輻射による制限	2-4
2.2 ルミノシティの表式	2-4
2.3 超伝導リニアークライダの開発課題	2-5
3 主線形加速器	2-5
3.1 加速空洞の原理	2-6
3.2 加速空洞の形状と加速勾配の現状	2-6
3.3 加速勾配とコスト	2-7
3.4 クライオスタット・クライストロンなど	2-8
3.5 線型加速器のビーム力学	2-8
4 陽電子	2-8
5 減衰リング	2-9
5.1 エミッタンス減衰	2-9
5.2 ビームの入射・取出し	2-10
5.3 ビーム不安定性	2-10
6 バンチ圧縮	2-11
7 Beam Delivery System	2-12
7.1 最終収束系	2-12
7.2 交叉角	2-12
7.3 フィードバック	2-13
8 衝突点でのビーム現象	2-13
8.1 ビームの変形	2-13
8.2 ビーム輻射	2-14
9 終わりに	2-15