

目 次

1 序	2-1
2 ルミノシティの最適化	2-2
3 線型加速器	2-3
3.1 常伝導と超伝導	2-3
3.2 ILCの加速空洞	2-4
3.3 クライオモジュール	2-4
4 リニアコライダーの構成	2-5
5 電子源	2-5
6 陽電子源	2-6
6.1 アンジュレータ方式による陽電子生成	2-6
6.2 アンジュレータ輻射の原理	2-7
6.3 陽電子生成率	2-8
6.4 標的	2-8
6.5 経路長束縛条件	2-8
7 減衰リング	2-9
7.1 減衰の原理	2-9
7.2 減衰リングの構成	2-10
7.3 ビーム入射・取出し	2-10
7.4 電子雲不安定性	2-10
8 RTML	2-11
9 ビームビーム相互作用	2-12
9.1 ビームの変形	2-12
9.2 Beamstrahlung	2-13
9.3 そのほかのビーム相互作用	2-14
10 BDS (Beam Delivery System)	2-14
10.1 最終収束系	2-14
10.2 BDSの構成	2-15
10.3 ATF2	2-17
11 アップグレード	2-18
11.1 ルミノシティのアップグレード	2-18
11.2 エネルギーのアップグレード	2-18
A 加速器ビーム力学の初歩	2-19
References	2-20