

目 次

1 はじめに	13-1
2 最終収束系のパラメータの最適化	13-1
2.1 四極電磁石の放射光による制限	13-1
2.2 バンチ長による制限	13-2
2.3 交差角による制限	13-3
2.4 ビームビーム効果の影響	13-3
2.5 ILC の基本パラメータ	13-5
3 最終収束ビーム光学系の設計	13-7
3.1 Final Doublet における色収差	13-7
3.2 Global Chromaticity Correction	13-9
3.3 Local Chromaticity Correction	13-10
3.4 2つの補正方法の性能比較	13-12
3.5 ILC の最終収束ビーム光学系	13-13
3.6 最終収束系でのビームサイズ調整	13-14
4 最終収束系周辺のビーム光学系	13-16
4.1 ビームコリメータ	13-16
4.2 衝突後のビームの取り出し	13-17
4.3 測定器のソレノイド磁場の影響と干渉	13-18
4.4 DID と anti-DID	13-19
4.5 交差角に対する纏め	13-22
5 ATF-II 計画	13-23
6 まとめ	13-24
謝辞	13-25
参考文献	13-25