

# 目 次

1	はじめに .....	1 - 1
2	ゲージ原理とは? .....	1 - 1
2.1	対称性と保存則 .....	1 - 1
2.2	対称性と粒子の統一 .....	1 - 2
2.3	局所ゲージ対称性と力 .....	1 - 3
2.4	自発的対称性の破れ .....	1 - 4
3	125GeVヒッグス粒子は我々が探求すべき次の対称性に対し何を意味するか? .....	1 - 7
3.1	標準理論 .....	1 - 7
3.2	標準理論を越えて .....	1 - 7
3.3	超対称性と軽いヒッグス粒子 .....	1 - 9
4	ILCの果たす役割 .....	1 - 10
4.1	2012年7月4日、世界は変わった .....	1 - 10
4.2	何故250から500 GeVなのか? .....	1 - 12
4.3	ヒッグスの物理 .....	1 - 13
4.4	ヒッグス物理のまとめ .....	1 - 19
4.5	自然な超対称性模型と大統一のテスト .....	1 - 20
4.6	新物理の兆候が見つからなかった場合 .....	1 - 21
5	まとめ .....	1 - 22
6	REFERENCES .....	1 - 22