

修士論文

Title of your thesis

The Author

Department of Physics, A University

November 14, 2019

概要

This is the abstract of the thesis.

目次

| | | |
|----------|------------------------------------|-----------|
| 1 | LHC ATLAS 実験 | 1 |
| 1.1 | 2 番目 | 2 |
| 1.2 | Third page | 3 |
| 2 | Physics motivation | 5 |
| 3 | Description of the Detector | 7 |
| 4 | Object definition | 9 |
| 5 | Signal Optimisation | 11 |
| 6 | Background Estimation | 13 |
| 7 | Systematics | 15 |
| 8 | Results | 17 |
| 9 | Conclusion | 19 |

第 1 章

LHC ATLAS 実験

Large Hadron Collider (LHC) はスイス、ジュネーブにある欧州原子核研究機構 (CERN) の地下 100m, 周長 26.7km のリングで構成される円形加速器である。最大で 14TeV の重心系エネルギーで陽子陽子衝突させることが可能な、世界最大の陽子陽子衝突型加速器である。新粒子の探索や、ヒッグス粒子やトップクォーク等の質量が大きい粒子を多く生成できるので、結合定数などの精密測定も行うことが可能である。

LHC は 2010 年から運転を開始し, 7TeV から 8TeV の重心系エネルギーで 2012 年まで稼働した。この期間を LHC Run-1 と呼び, 瞬間最高ルミノシティは $0.77 \times 10^{34} \text{cm}^{-2}\text{s}^{-1}$ であった。その後, 2013 年から 2015 年までのシャットダウン期間で加速器のアップグレードを行い, 2015 年からは重心系エネルギー

1.1 2 番目

This is the second page of the introductory chapter.

1.2 Third page

This is the third page of the introductory chapter.

第 2 章

Physics motivation

第 3 章

Description of the Detector

第 4 章

Object definition

第 5 章

Signal Optimisation

第 6 章

Background Estimation

第 7 章

Systematics

第 8 章

Results

第 9 章

Conclusion

Acknowledgement

Thanks, many thanks for all my friends. ありがとう。本当にありがとう。

参考文献

図目次

表目次