九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

# Spin-Orbit Coupled Bose-Einstein Condensates:Ground States, Dynamics and Topological Defects

李, 犇

https://doi.org/10.15017/1500760

出版情報：九州大学, 2014, 博士（理学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：全文ファイル公表済

（様式６－２）

| | |
|---|---|
| 氏　　名 | 李　犇 |
| 論　文　名 | Spin-Orbit Coupled Bose-Einstein Condensates:Ground states, Dynamics and Topological Defects<br>（スピン軌道相互作用を持つボース・アインシュタイン凝縮体：基底状態、動力学と位相欠陥） |
| 論文調査委員 | 主　査　　九州大学　　准教授　坂口　英継<br>副　査　　九州大学　　教授　　本庄　春雄<br>副　査　　九州大学　　教授　　水野　清義 |

## 論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

本研究は２次元結合グロス-ピタエフスキー方程式の数値計算を行い、スピン軌道相互作用をもつボース・アインシュタイン凝縮体が、従来知られていなかったさまざまな状態を基底状態に持つことを明らかにしたもので、量子物理学に寄与するところが大きい。よって、本論文は博士(理学)の学位論文に値すると認められる。