

## 2023 年度国家科学技术奖励拟提名项目公示内容

### (自然科学奖)

项目名称	原子气体玻色-爱因斯坦凝聚及在量子信息的应用
提名者	福建省科技厅
代表性论文 (专著) 目录	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Z. X. Liang; Z. D. Zhang; W. M. Liu. Dynamics of a bright soliton in Bose-Einstein condensates with time-dependent atomic scattering length in an expulsive parabolic potential. Phys. Rev. Letts. 94, 050402 (2005).</li><li>2. A. C. Ji; W. M. Liu; J. L. Song; F. Zhou. Dynamical creation of fractionalized vortices and vortex lattices. Phys. Rev. Letts. 101, 010402 (2008).</li><li>3. R. Qi; X. L. Yu; Z. B. Li; W. M. Liu. Non-Abelian Josephson effect between two <math>F = 2</math> spinor Bose-Einstein condensates in double optical traps. Phys. Rev. Letts. 102, 185301 (2009).</li><li>4. Renyuan, Liao. Searching for Supersolidity in Ultracold Atomic Bose Condensates with Rashba Spin-Orbit Coupling. Phys. Rev. Letts. 120, 140403 (2018).</li><li>5. Renyuan, Liao, Z. G. Huang, X. M. Lin, W. M. Liu. Ground-state properties of spin-orbit-coupled Bose gases for arbitrary interactions. Phys. Rev. A 87, 043605 (2013).</li></ol>
主要完成人	刘伍明 (福建师范大学、中国科学院物理研究所), 纪安春 (首都师范大学), 廖任远 (福建师范大学), 齐燃 (中国人民大学), 张志东 (中国科学院金属研究所)