

核物理

非对易空间中耦合谐振子的能级分裂

王亚辉<sup>#</sup>, 王剑华, 任亚杰, 黄文登

陕西理工学院物理系, 陕西 汉中 723001

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

非对易空间效应的出现引起了物理学界的广泛兴趣。介绍了非对易空间中量子力学的代数关系, 在所考虑的空间变量的对易关系中包含了坐标-坐标的非对易性, 并且把 Moyal-Weyl 乘法在非对易空间中通过一个 Bopp 变换转变成普通的乘法。然后给出了非对易空间中耦合谐振子的能级分裂情况。

The effect of noncommutativity of space have caused the physical academic circles widespread interest. In this paper, the non-commutative (NC) is introduced, which contain non-commutative of coordinate-coordinate, and find that the Moyal-Weyl product in NC space can be replaced with a Bopp shift. Then, the energy splitting of the coupling harmonic oscillator in non-commutative spaces are discussed.

关键词 [非对易空间; 耦合谐振子; 能级分裂](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

王亚辉 [wangyahui8312469@163.com](mailto:wangyahui8312469@163.com)

作者个人主页: 王亚辉<sup>#</sup>; 王剑华; 任亚杰; 黄文登

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(772KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [参考文献 \[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“非对易空间; 耦合谐振子; 能级分裂”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王亚辉](#)

· [王剑华](#)

· [任亚杰](#)

· [黄文登](#)