

中子物质中超流性的自能色散效应

左维

兰州重离子加速器国家实验室原子核理论中心;
中国科学院近代物理研究所;

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

利用扩展的 Brueckner- Hartree- Fock理论与推广的 BCS方法研究了自能的色散效应和基态关联对中子物质中超流性和能隙的影响. 研究表明, 自能的色散效应使中子物质中能隙减小; 考虑基态关联后, 超流性将进一步减弱.

The effects of the dispersion and ground state correlation of the single particle self-energy on neutron matter superfluidity have been investigated in the framework of the Extended Brueckner-Hartree-Fock and the generalized BCS approaches. A sizable reduction of the energy gap is found due to the energy dependence of the self-energy. And the inclusion of the ground state correlations in the self-energy suppresses further the neutron matter superfluidity.

关键词 [超流性](#) [自能效应](#) [基态关联](#) [扩展的Brueckner-Hartree-Fock](#) [推广的BCS](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [左维](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (144KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“超流性”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [左维](#)