

核与重离子物理

Skyrme–Hartree–Fock方法对Ca同位素基态性质的研究(II)中子晕、中子皮与经典禁区内粒子

任秀宰,孟杰,周善贵,杨泗春,龙文辉

北京大学技术物理系和重离子物理研究所 北京 100871)  
(兰州重离子加速器国家实验室原子核理论中心 兰州 730000)  
(中国科学院理论物理研究所 北京 100080

收稿日期 2000-3-15 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用Skyrme-Hartree-Fock模型研究了Ca同位素的纯中子物质的厚度和经典禁区内粒子数随同位旋的变化.定义了零粒子半径和单粒子半径,并用这两种半径定义方法研究纯中子物质厚度后发现:纯中子物质的厚度明显地受到壳结构的影响,零粒子半径和单粒子半径是探讨中子晕比较合适的物理量.经典禁区内质子数和中子数的差别可以作为定义中子晕或中子皮的指标.

关键词 [Skyrme–Hartree–Fock模型](#) [Ca同位素](#) [中子晕与中子皮](#) [纯中子物质](#) [经典禁区粒子](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

孟杰 [mengj@pku.edu.cn](mailto:mengj@pku.edu.cn)

作者个人主页: [任秀宰](#); [孟杰](#); [周善贵](#); [杨泗春](#); [龙文辉](#)

## 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1003KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“Skyrme–Hartree–Fock模型”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [任秀宰](#)
- [孟杰](#)
- [周善贵](#)
- [杨泗春](#)
- [龙文辉](#)