

增刊

$^{56,57}\text{Fe}, ^{59}\text{Co}(\alpha, d)$ 核反应及拉长态性质的实验研究

袁坚, 卢明, 陆道如, 陈泉, 孙祖训

中国原子能科学研究院 北京 102413

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用 $\Delta E-E$ 望远镜及Q3D磁谱仪, 在HI-13串列加速器提供的35MeV α 离子束轰击下, 测量 $^{56,57}\text{Fe}, ^{59}\text{Co}(\alpha, d)^{58, 59}\text{Co}, ^{61}\text{Ni}$ 核反应的精细能谱和微分截面角分布, 微观DWBA近似用来分析实验数据. 在 $^{56}\text{Fe}(\alpha, d)^{58}\text{Co}$ 核反应观测的9个强激发能级中, 重点分析和讨论了6.79MeV和6.4MeV能级的性质, 观测到迄今所能看到的最高拉长组态 $(1g_{9/2}, 1g_{9/2})_9$ 和首次确认了6.4MeV能级 $J^\pi=1^+$. 在 $^{57}\text{Fe}, ^{59}\text{Co}(\alpha, d)$ 核反应测量中, 未看到孤立强激发能级, 它意味着强度分散在许多能级上, 以致看不到孤立拉长态存在的实验证据.

关键词 [拉长态](#) [微分截面角分布](#) [微观DWBA](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

袁坚

作者个人主页: [袁坚](#); [卢明](#); [陆道如](#); [陈泉](#); [孙祖训](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (174KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“拉长态”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [袁坚](#)

· [卢明](#)

· [陆道如](#)

· [陈泉](#)

· [孙祖训](#)