

用伪谱方法计算磁场中的氢原子能谱

邹远川, 乔豪学

中国科学院武汉物理与数学研究所 湖北武汉

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

介绍了用伪谱方法计算磁场中的氢原子,通过对氢原子能级的计算,可以看出其精度高,收敛快,并可用来计算任意强的均匀电场和磁场中的其它原子.

We use pseudospectral method in spherical coordinate to calculate the energy levels of hydrogen in magnetic fields up to 10^4 T. The results have high numerical accuracy and fast convergence. This method can be used in calculating other atoms in arbitrary electronic and magnetic fields.

关键词 [伪谱](#) [能级](#) [氢原子](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 邹远川; 乔豪学

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(727KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)

▶ [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“伪谱”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [邹远川](#)

· [乔豪学](#)