

## H<sub>2</sub><sup>+</sup>团簇与固体相互作用的Monte Carlo模拟

杨朝文, 缪竞威, 杨百方, 师勉恭, 刘晓东

四川大学辐射物理及技术教育部重点实验室; 四川大学物理科学与技术学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

### 摘要

讨论了H<sub>2</sub><sup>+</sup>团簇在物质中的作用过程,包括库仑爆炸过程、尾流势的影响和与靶原子的近碰撞等.开发成功了一套适用于不同靶材料的MonteCarlo模拟程序,模拟计算了H<sub>2</sub><sup>+</sup>通过碳膜后出射粒子的能谱和角分布,并与实验结果进行了比较.

The interaction process including Coulomb explosion, wake pot ential, and close collision with target atoms have been discussed in detail. A M onte Carlo program suitable for simulating cluster ions in both amorphous and cr ystal targets has been developed. The energy distribution and outgoing angle di stribution are calculated by the program and compared with experimental results.

关键词 [团簇](#) [库仑爆炸](#) [Monte Carlo模拟](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 杨朝文; 缪竞威; 杨百方; 师勉恭; 刘晓东

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(1324KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“团簇”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [杨朝文](#)

· [缪竞威](#)

· [杨百方](#)

· [师勉恭](#)

· [刘晓东](#)