

反应堆物理与设计

S_N 方法粒子输运计算程序自动建模关键技术问题研究

胡海敏,李静惊,李莹,郑善良,吴宜灿

中国科学院等离子体物理研究所,安徽合肥230031

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

在充分调研和分析SN方法粒子输运计算程序自动建模方法的基础上,对建模过程中的模型文件格式识别、属性编辑、空腔处理及自动划分离散网格等关键技术问题进行了研究,并提出了合理可行的解决方法。通过对SNAM程序建模部分功能测试,验证了这些方法的正确性和有效性。

This paper presents two approaches to enhance the geometry modeling ability of SN particle transport simulation codes and focus on the key issues that lie in the processing from CAD model to SN code geometry model, e.g. CAD file format support, void modeling, mesh generation and model-editing. SNAM (SN Automatic Modeling system) has been developed as an interface code between commercial CAD software and SN particle transport simulation codes. The testing results have shown that the algorithm and implementation used in SNAM are efficient and capable of all the necessary processing from CAD model to SN geometry model.

关键词 [SN方法](#) [CAD](#) [建模](#) [SNAM](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [胡海敏](#); [李静惊](#); [李莹](#); [郑善良](#); [吴宜灿](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (252KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“SN方法”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [胡海敏](#)

· [李静惊](#)

· [李莹](#)

· [郑善良](#)

· [吴宜灿](#)