

物理

## 快热耦合系统的中子学计算工具——采用确定论方法

黄锦华, 张国书, 阳彦鑫

核工业西南物理研究院, 四川 成都 610041

收稿日期 2004-5-31 修回日期 2004-12-15 网络版发布日期: 2006-10-17

**摘要** 对于既具有高能量外中子源又包含热中子区域的快热耦合系统, 本文将离散坐标法Sn与栅格计算程序相结合, 给出可用于快热耦合系统的中子学确定论计算工具。用该方法计算了启明星1号次临界装置的 $k_{\text{eff}}$ , 并给出了计算结果。

**关键词** [快热耦合系统; 中子学计算方法; 增殖因子计算](#)

分类号 [TL411.1](#)

## Deterministic Neutronics Calculation Method for Fast/Thermal-Combined System

HUANG Jin-hua, ZHANG Guo-shu, YANG Yan-xin

Southwestern Institute of Physics, Chengdu 610041, China

**Abstract** For a system consisting of both high energy external neutron source and thermal neutron zone, a neutronics calculation method is developed based on the combination of the Sn and cell parameter calculation codes. The method is used in the calculation of  $k_{\text{eff}}$  for a sub-critical system prior to the later use for a fast/thermal combined system, and the calculated  $k_{\text{eff}}$  is given.

**Key words** [fast/thermal-combined system; neutronics calculation method; multiply factor calculation](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(126KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中包含“快热耦合系统; 中子学计算方法; 增殖因子计算”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [黄锦华](#)

· [张国书](#)

· [阳彦鑫](#)