

<<中子探测实验方法>>

图书基本信息

书名：<<中子探测实验方法>>

13位ISBN编号：9787502210151

10位ISBN编号：7502210156

出版时间：1998-7

出版时间：原子能出版社

作者：汲长松 著

页数：351

字数：304000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<中子探测实验方法>>

内容概要

本书为介绍中子探测技术与中子物理实验方法的专著。

书中着重介绍著有长期从事中子探测器研制工作中的中子等剂量当量探测、中子- γ 甄别、中子-中子甄别及中子- γ 联合探测等实验方法研究，以及光激中子无损测氡、中子测水等仪器设备设计方面的技术成果。

为兼顾学术内容的系统性，书中概略叙述了与中子探测密切相关的中子物理基础知识，及文献中涉及的其它中子探测实验方法，使本书内容更加充实，以提高其可读性与实用性。

全书分5章。

第1、2章概述中子特性与中子探测器；第3、4章为本书重点，着重描述了中子探测技术及多种中子探测实验方法；第5章介绍中子探测应用的最新进展。

本书可供从事与中子探测有关的诸如中子测井、中子测水、中子活化分析、中子监测及中子无损检测的工程技术人员，以及科研院所、高等院校从事实验核物理研究与教学的科研人员与教师核物理专业的学生参考。

<<中子探测实验方法>>

书籍目录

前言 第1章 中子 1.1 中子的特性 1.1.1 中子质量 1.1.2 中子电荷 1.1.3 中子的衰变与半衰期 1.1.4 中子的自旋 1.1.5 中子的磁矩 1.2 中子源 1.2.1 中子按能量的分组 1.2.2 放射性同位素中子源 1.2.3 加速器中子源 1.2.4 反应堆中子源 1.3 中子与核的相互作用 1.3.1 中子截面 1.3.2 弹性散射 1.3.3 (n,p)与(n-a)反应 1.3.4 (n,r)与(n,2n)反应 1.3.4 核裂变 1.4 中子与物质的相互作用 1.4.1 中子慢化 1.4.2 热中子、超热中子与冷中子 1.4.3 中子扩散与特征参数 1.5 中子控制原理 1.5.1 核反应法 1.5.2 核反冲法 1.5.3 核裂变法 1.5.4 核激活法第2章 中子探测器 2.1 概述 2.1.1 中子探测器的主要特性 2.1.2 中子探测器的分类 2.1.3 中子探测器的设计 2.2 核反应型中子探测器 2.2.1 用于中子探测的核反应 2.2.2 基于硼反应的探测器 2.2.3 基于锂反应的探测器 2.2.4 基于氦反应的探测器 2.3 核反冲型中子探测器 2.3.1 反冲质子正比计数器 2.3.2 反冲质子电离室 2.3.3 有机晶体闪烁体 2.3.4 塑料闪烁体 2.3.5 液体闪烁体 2.3.6 反冲质子核乳胶 2.4 裂变型中子探测器 2.4.1 中子诱发裂变反应 2.4.2 裂变室 2.5 核激活中子探测器 2.6 中子探测器概要第3章 中子探测技术 3.1 能谱不同的中子源的相对标定 3.1.1 伯吉·韦斯考分布.....第4章 中子探测实验方法第5章 中子探测技术应用进展附录参考文献

<<中子探测实验方法>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>