

<<超导体和低温量热核辐射探测器>>

图书基本信息

书名：<<超导体和低温量热核辐射探测器>>

13位ISBN编号：9787502208400

10位ISBN编号：7502208402

出版时间：1993-02

出版时间：原子能出版社

作者：丁洪林

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>

<<超导体和低温量热核辐射探测器>>

内容概要

内容简介

本书较系统地叙述了超导体和低温量热核辐射探测器的种类、工作原理、应用和应用前景。

内容共分6章：第一章

介绍低温、低温量热核辐射探测器和超导、超导体核辐射探测器及其有关的一些特性；第二章介绍低温量热核辐射探测器的工作原理、种类和它的特点；第三章介绍低温超导体核辐射探测器的种类和工作原理；第四章介绍高T_c超导体核辐射探测器的种类、工作原理、研究现状和它的应用前景；第五章介绍低温量热核辐射探测器和超导体核辐射探测器的应用；第六章介绍用于构成低温量热核辐射探测器和超导体核辐射探测器谱仪的低温前置放大器。

本书内容比较系统，可供从事核辐射探测器研究和制造的技术人员，从事天体物理学、粒子物理学和核物理学研究的研究人员和其它有关科技人员及大专院校有关专业的师生参考。

<<超导体和低温量热核辐射探测器>>

书籍目录

目录

第一章 绪论

1.1低温和低温量热核辐射探测器

1.2超导和超导体核辐射探测器

1.3超导体和低温量热核辐射探测器对材料的要求

1.3.1引言

1.3.2超导体材料为什么能用来制备核辐射探测器

1.3.3为什么要开发超导体核辐射探测器？

它对超导体材料的要求

1.3.4气体、半导体、超导体三种材料构成探测器后的参数比较

1.3.5低温量热核辐射探测器对材料的要求

参考文献

第二章 低温量热核辐射探测器

2.1引言

2.2低温量热核辐射探测器的工作原理

2.3低温量热核辐射探测器的种类、结构和特点

2.3.1高灵敏度硅低温量热核辐射探测器

2.3.2NTD锗低温量热核辐射探测器

参考文献

第三章 低温超导体核辐射探测器

3.1引言

3.2低温超导体核辐射探测器的发展概况

3.3低温超导体核辐射探测器的种类和工作原理

3.3.1超导薄膜和超导丝核辐射探测器

3.3.2超导微颗粒（超导胶体）核辐射探测器

3.3.3超导隧道结核辐射探测器

3.4低温超导体核辐射探测器的研究现状和它的前景

参考文献

第四章 高Tc超导体核辐射探测器

4.1引言

4.2高Tc超导体用于核辐射探测器的可能性

4.3高Tc超导体核辐射探测器的种类和工作原理

4.3.1高Tc超导约瑟夫森结（桥结）核辐射探测器的工作原理

4.3.2热敏型高Tc超导薄膜或约瑟夫森结核辐射探测器的结构和工作原理

4.4高Tc超导体核辐射探测器的研究现状

4.4.1引言

4.4.2高TcYBCO氧化物超导薄膜和厚膜约瑟夫森结的制备

4.4.3高Tc氧化物超导薄膜和厚膜约瑟夫森结对核辐射的响应

4.4.4小结

参考文献

第五章 超导体和低温量热核辐射探测器的应用

5.1引言

5.2超导体和低温量热核辐射探测器的能量分辨和它们在核能谱学中的应用

5.3在极小致电离或不致电离核事件或粒子能量测量中的应用

5.3.1引言

<<超导体和低温量热核辐射探测器>>

5.3.2反冲核能量的测量

5.3.3中微子质量的测量

5.3.4暗物质能量的测量

5.3.5非平衡声子的测量

5.4在天体物理学和宇宙X射线研究中的应用

5.5在高能物理中的应用

参考文献

第六章 用于超导体和低温量热核辐射探测器谱仪的低温前置放大器

6.1引言

6.2在低温下工作的前置放大器的前级元件的选择

6.3GaAsMESFET的性能和选择

6.4由P 35 1101GaASMESFET和3SK 166GaAS双栅极MESFET构成的用于超导体和低温量热核辐射探测器的前置放大器

参考文献

<<超导体和低温量热核辐射探测器>>

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>