

<<非制冷红外探测材料技术>>

图书基本信息

书名：<<非制冷红外探测材料技术>>

13位ISBN编号：9787118075328

10位ISBN编号：7118075329

出版时间：2011-9

出版时间：国防工业出版社

作者：普朝光 编著

页数：410

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>

## <<非制冷红外探测材料技术>>

### 内容概要

本书较为详细地介绍了非制冷热释电陶瓷材料(钛酸铅、锆钛酸铅、钛酸钡、锆钛酸钡材料及其薄膜)、红外热释电晶体材料(铌酸锂、钽铌酸锂和硫酸三甘钛及其薄膜)、有机热释电材料(聚偏氟乙烯与钛酸铅 / 聚偏氟乙烯复合材料及其薄膜)、氧化钒( $\text{VO}_2$ )非晶硅、铂 / 钛金属、钇钡铜氧化物及其薄膜热敏电阻型非制冷探测材料的基本特性、制造工艺与技术、性能与应用; 并列举了大量实例, 每一实例均按照简介、制造方法、性能与效果编写格式逐一介绍。

在探测器一章中重点介绍了微测辐射热计、热释电红外探测器和其他红外探测器的结构、选材、制造工艺、性能与应用, 在应用一章中重点介绍了军用红外探测器原理、类型与性能, 非制冷焦平面红外探测器、非制冷单元 / 多元红外探测器和非制冷系列红外探测器的军事应用等。

本书可供从事红外技术研究、产品设计、制造加工、管理与销售和教学人员阅读, 也可作为高等院校相关专业的教材使用。

# <<非制冷红外探测材料技术>>

## 书籍目录

### 第一章 概述

#### 第一节 简介

- 一、红外探测器的主要类型与特点
- 二、制冷型与非制冷型探测器特点对比

#### 第二节 非制冷红外探测器及其材料

- 一、热释电红外探测器工作原理、参数及其材料
- 二、测辐射热计红外探测器及其敏感材料
- 三、两种非制冷型红外探测器间的比较

#### 第三节 非制冷红外探测器材料与探测器的应用与发展前景

- 一、在国民经济和国防建设中的应用
- 二、主要应用
- 三、非制冷红外探测器的应用前景

### 第二章 铁电型非制冷红外探测陶瓷材料

#### 第一节 简介

- 一、基础知识
- 二、铁电陶瓷与薄膜的制备技术
- 三、铁电或热释电陶瓷

#### 第二节 钛酸铅系列铁电陶瓷与薄膜

- 一、钛酸铅( $\text{PbTiO}_3$ )的性质
- 二、掺杂钛酸铅陶瓷
- 三、钛酸铅及掺杂铁电薄膜

#### 第三节 锆钛酸铅陶瓷与薄膜

- 一、简介
- 二、锆钛酸铅陶瓷
- 三、掺杂锆钛酸铅陶瓷
- 四、PZT薄膜

.....

### 第三章 热释电晶体材料

### 第四章 有机铁电材料——聚偏二氟乙烯

### 第五章 热敏电阻型非制冷探测材料

### 第六章 非制冷红外探测器

### 第七章 非制冷红外探测器的军事应用

### 参考文献

<<非制冷红外探测材料技术>>

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>