

会员专区

帐号:

密码:

[了解会员服务](#)

广告贴吧

[锂离子电池材料](#)

我公司主要从事锂离子正极材料和新型复合金属氧化物的研发、生产与销售

[洁纶易纺科技-抗菌纤维](#)

公司致力于抗菌等功能纺织产品开发,是中国抗菌纤维先锋和第一品牌

[杉杉科技锂电负极材料](#)

生产中间相炭微球(CMS)等高性能的锂离子电池正负极材料

[焦点房产网](#)

买房装修,请到焦点房产网

[发布贴吧广告]

[首页](#) → [材料网刊](#) → [理论研究](#) → [正文](#)

## 导电聚合物的温差电性能

刘显杰

浏览次数:

(中国船舶重工集团公司第712所, 武汉430064)

版权所有 不得转载

**摘要** 人们应用塞贝克效应、帕尔帖效应和汤姆逊效应先后制造了各种温差电器件,如温差电发电机、温差电致冷器、温差电传感器、温差电探测器等,而温差电材料是实现这些效应的关键,目前应用得最好的是块状半导体材料BiTe。主要综述了目前在温差电领域研究的一些导电聚合物的研究进展,其中主要包括聚乙炔、聚苯胺、聚噻吩、聚吡咯等。

**关键词** 温差电材料 导电聚合物 聚乙炔 聚苯胺 聚噻吩 聚吡咯

## Thermoelectric Properties of Conducting Polymers

LIU Xianjie

(The 712 Research Institute, CSIC, Wuhan 430064)

**Abstract** Seebeck effect, Peltier effect and Thomson effect are the foundation of the thermoelectrics. According to these effects, many kinds of thermoelectric devices such as thermoelectric generators, Peltier coolers, thermoelectric sensors, and thermoelectric detectors are developed. The material is the key to the thermoelectric devices, the most successful thermoelectrics to date have been made from ceramic materials, but there are few articles about organic materials used as thermoelectric material. In this paper, a number of organic conducting polymers are reviewed for their thermoelectric properties, these include: polyacetylene, polyaniline, polythiophene, polypyrrole, et al.

**Key words** thermoelectric, conducting polymer, polyacetylene polyaniline, polypyrrole

[点击查看全文](#) 如果您没有安装PDF阅读软件,请点[这里](#)下载

责任编辑: 张敏

2007年1月第1期