

光谱学与光谱分析 2006 26 (11): 1984-1987 ISSN: 1000-0593 CN: 11-2200/O4 [首页](#)
[当期目录](#) [上一期](#) [下一期](#)

光谱学与光谱分析

基于辐射光谱的相关色温与热力学温度相关性分析

符泰然¹,程晓舫²,钟茂华¹,杨臧健²

1. 中国安全生产科学研究院公共安全研究所, 北京 100029
2. 中国科学技术大学热科学和能源工程系, 安徽 合肥 230027

收稿日期 2005-9-5 修回日期 2005-12-26 网络版发布日期 2006-11-26

摘要 (相关)色温是色度学中用以描述物体色度特性的物理量,与基于谱色测温法而得到的热力学温度之间是存在差异的。对于可见光波段内具有单调发射率的连续辐射光源,通过辐射光谱的分析,建立(相关)色温与热力学温度之间的数学关联是可行的,因而,它们之间的相关性温差与发射率模型变量的变化规律在文章中给予了详细的理论分析,并给出了相应的数值模拟结果。文章的理论分析与数值分析讨论将为色温计成为测温计做出更充足的理论准备。

关键词 热力学温度 谱色测温法 颜色 色温 相关色温

分类号 O551.2 O432.3 O433.1

DOI:

通讯作者:

符泰然

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(380KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“热力学温度”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [符泰然](#)
 - [程晓舫](#)
 - [钟茂华](#)
 - [杨臧健](#)

