

光学测量

纳米颗粒光子相关测定中基线方法对测量结果的影响

刘桂强¹;杨冠玲¹;岳成凤²;何振江²;周述苍²;喻雷寿²

华南师范大学 物理与电信工程学院, 广州 510006¹

收稿日期 2006-10-26 修回日期 2006-12-4 网络版发布日期 2008-3-3 接受日期

摘要 从光场自相关函数(Autocorrelation Function, ACF)与光强ACF、衰减率分布函数的关系, 推导了基线值对有效直径、分散度的影响. 分析了决定基线值取值的两种基线方法, 指出基线方法不同, 基线值也会不同. 对三种纳米颗粒样品的相关实验也证明基线值越大, 颗粒的有效直径、分散度越小. 分析了自动斜率法的测量结果较稳定的原因.

关键词 [光子相关光谱](#) [纳米颗粒测量](#) [基线方法](#) [有效直径](#) [分散度](#) [基线值](#)

分类号 [TN247](#)

通讯作者 杨冠玲 yanggl@scnu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(592KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“光子相关光谱” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘桂强](#)
- [杨冠玲](#)
- [岳成凤](#)
- [何振江](#)
- [周述苍](#)
- [喻雷寿](#)