

ICF与激光等离子体

## 温度对稀土夹心双萘酞菁LB膜光学性质的影响

[王文军](#) [高学喜](#) [李淑红](#) [刘云龙](#) [吴成](#) [张山彪](#)

(聊城大学 物理系, 山东 聊城 252059)

摘要: 采用线性吸收谱和二次谐波产生技术研究了温度对具有中心对称结构的稀土夹心双萘酞菁化合物LB膜光学特性及其LB膜结构的影响。研究发现, 加热可以使其LB膜的结构及分子间的相互作用发生变化, 并形成J聚集体, 从而使得吸收峰发生红移。稀土夹心双萘酞菁化合物约在40 °C时其二次谐波信号有一个极小值, 约在65 °C时该化合物发生相变, 使得二次谐波信号产生极大值, 二次谐波信号最小时温度可高达180 °C, 说明该化合物的化学结构较为稳定。

关键词: [Langmuir-Blodgett \(LB\) 膜](#) [稀土夹心双萘酞菁](#) [二次谐波产生](#) [温度](#)  
[光学性质](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号