

## 张浩可 聚合物次级转变温度的荧光检测系统

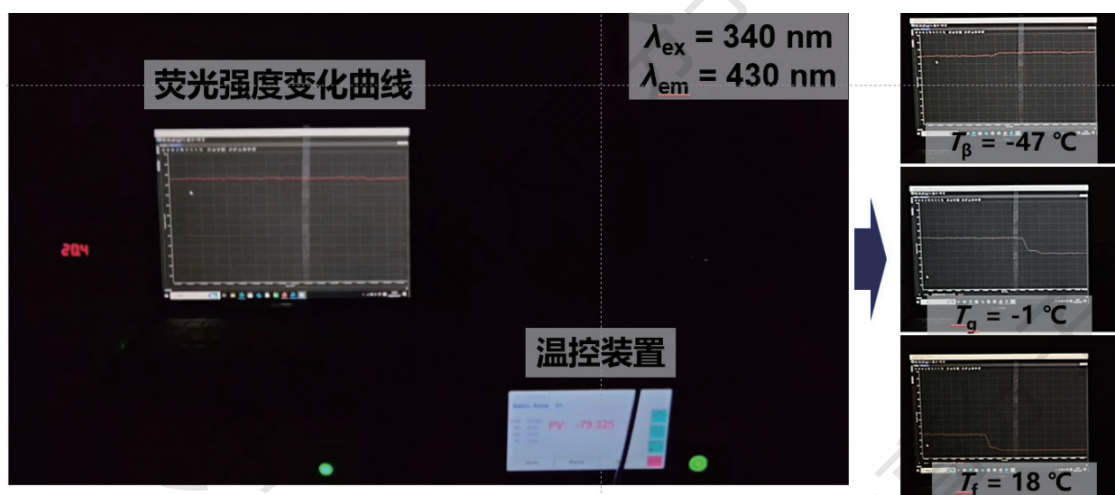
### 项目简介

在复杂服役环境下，聚合物的性能与其分子结构及聚集态行为密切相关，尤其受到玻璃化转变 ( $T_g$ ) 以及 $\beta$ 、 $\gamma$ 等次级热转变的显著影响。这些热转变行为直接关系到材料的力学性能、结构稳定性及老化形变行为。为此，本项目开发了一套基于荧光传感的高分子热转变原位监测系统。该系统利用高分子自身的簇发光特性，结合不同温度场下的荧光响应特征，构建光谱信号与热转变机制之间的定量模型，实现对 $T_g$ 、 $T_\beta$ 等关键转变点的高精度测定。

### 项目成果

已申请专利一项，发表SCI论文一篇

### 项目成果展示



**项目成熟度：**样机集成

**项目合作方式：**联合开发、技术转让

**项目联系人：**张浩可研究员 zhanghaoke@zju.edu.cn