

# TrMOKE Lab

(Time-resolved Magneto-Optic Kerr Effect  
实验室)

仪器构成	基本参数
恒温器	3.8~300K 冷头功率 1.0W 冷头震动 <10 nm
磁场及光学器件	磁场 2 T
光纤飞秒激光器	中心波长 780nm 功率: 65mW 脉冲宽度 90 fs 重复频率: 100 MHz

## 仪器测试功能:

- (1) 半导体中电子自旋态调控。
- (2) 磁信息的时间分辨; (电子自旋态的退相干, STT 的磁化矢量进动, 磁弛豫过程等等与磁相关的超快物理现象)
- (3) 磁信息的空间分辨; (电子自旋相干长度, 自旋积聚和散射, 磁畴结构, 畴壁运动等等)
- (4) 磁滞回线的测量; (局域的磁特性)
- (5) 铁磁半导体的磁圆二向色性观测; (塞曼分裂, 材料的 g 因子)
- (6) I-V 曲线测量。(在外加磁场中或光照的条件下, 材料的传输特性)