

# 微波光学实验

廖荣

中国科学技术大学 物理学院, 合肥 230026

## 1 实验一 系统初步认识

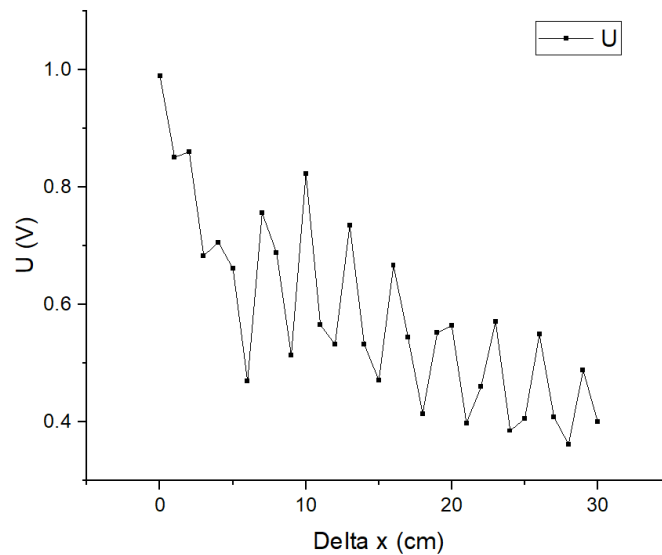


图 1: 接收电压与距离的关系

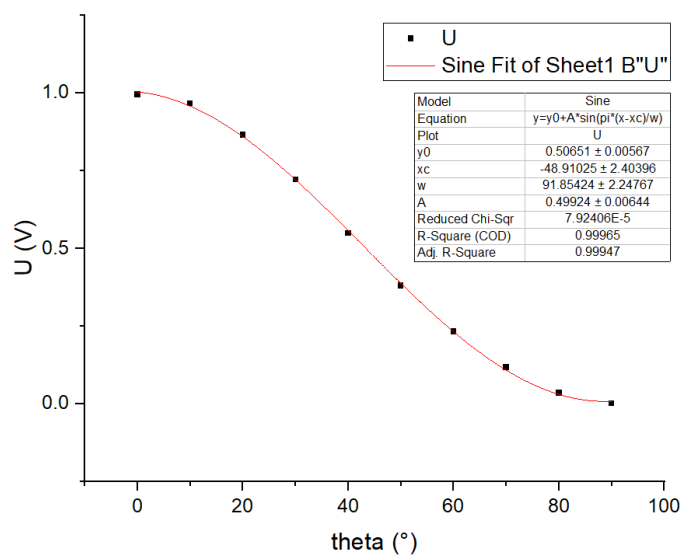


图 2: 接收电压与转角的关系

对数据做正弦函数拟合, 得到  $R^2 = 0.9997$ .

## 2 实验四 偏振

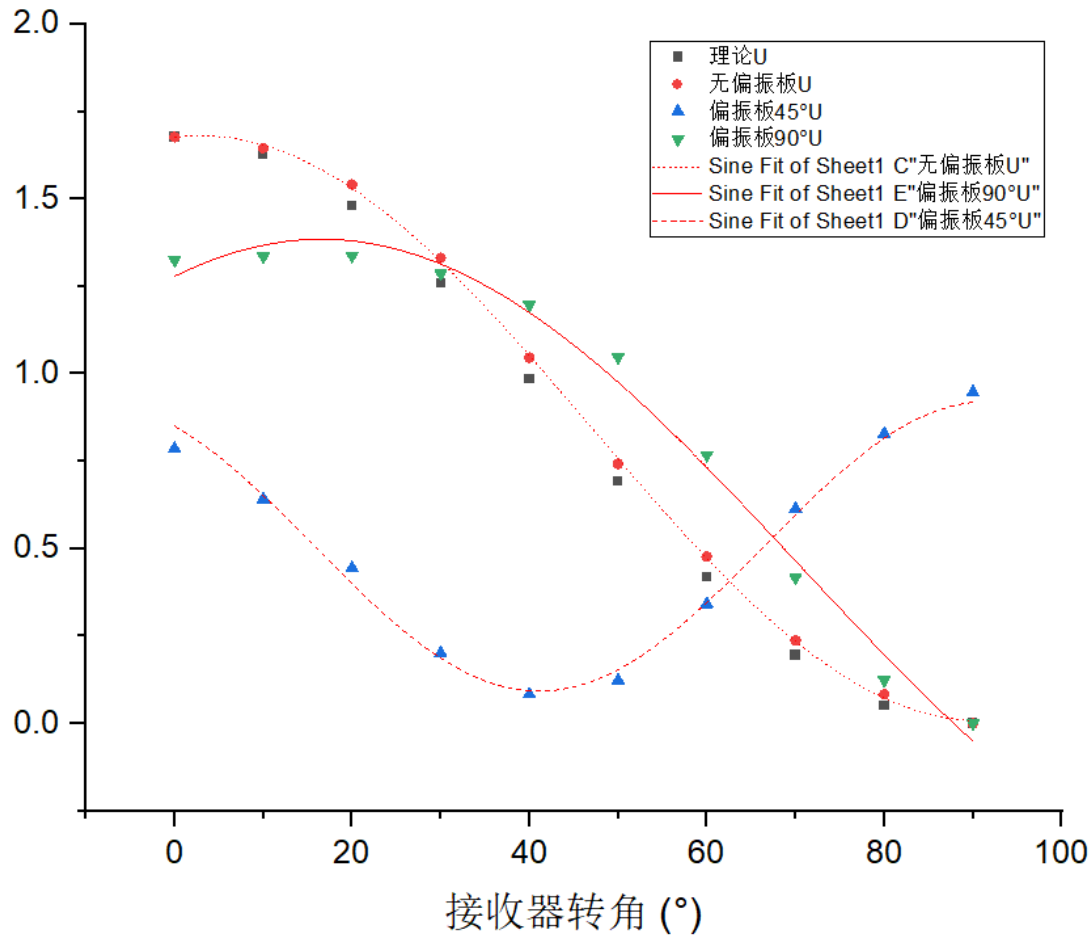


图 3: 接收电压与转角和偏振板方向的关系

对四组数据均进行正弦拟合，得到的结果为：

- 无偏振板 U:  $R^2 = 0.9998$
- 偏振板 45°U:  $R^2 = 0.99$
- 偏振板 90°U:  $R^2 = 0.99$