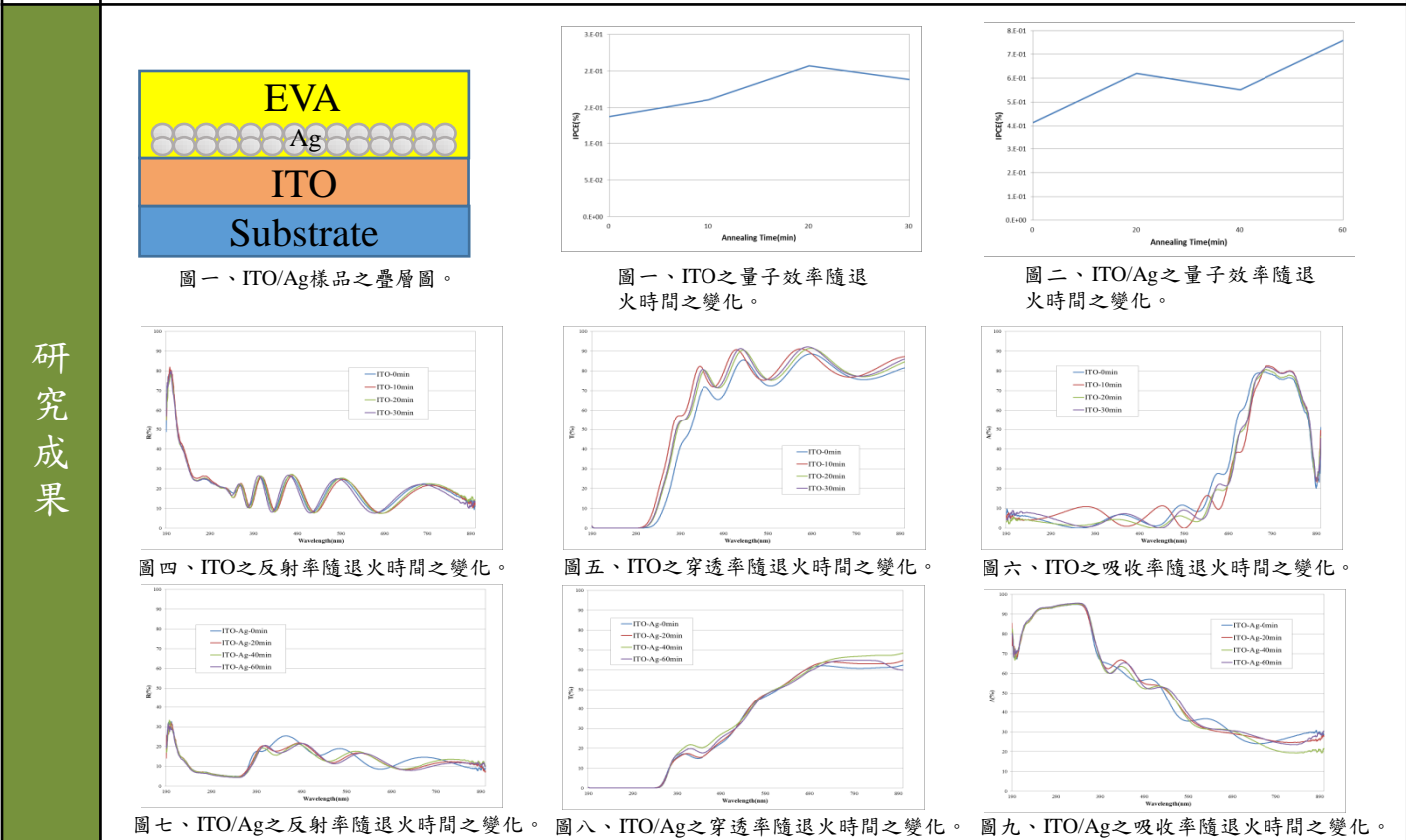
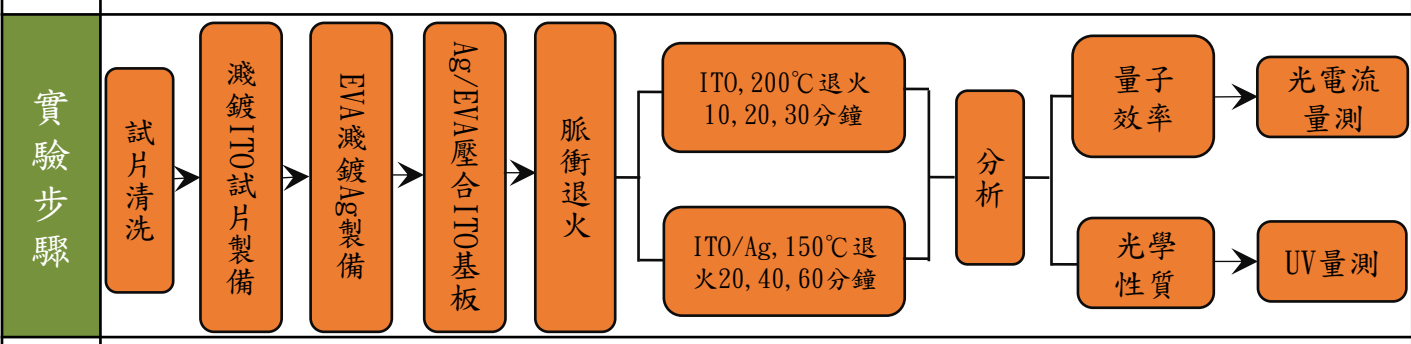


題目：脈衝退火對ITO及ITO/Ag薄膜性質之影響

學生：林秀錡

指導教授：謝章興 教授

簡介 本實驗以石英玻璃為基板，鍍上ITO薄膜，另在EVA膠膜鍍上Ag，將EVA鍍Ag的面與ITO進行層壓製程，製備出ITO/Ag結構之樣品。使用脈衝加熱進行退火，調整電壓以及脈衝開關時間來控制樣品加熱之溫度。分為單層ITO及ITO/Ag兩種樣品，觀察其量子效率與光學性質隨退火時間之變化。



結論

1. ITO之量子效率在退火20分鐘時會上升約0.7%，30分鐘時則有下降。ITO/Ag之量子效率有上升的趨勢，在40分鐘時有下降的變化。
2. ITO之反射率及吸收率無太大變化，穿透率隨退火時間會有上升的現象。
3. ITO/Ag經退火，反射率在波長390nm後峰值往短波長移動，穿透率在波長390~500nm及700nm後有上升的現象，吸收率之峰值在波長400nm後往短波長移動。