

2004 台灣光電科技研討會，國立中央大學，2004 年 12 月 18-19 日

射頻磁控濺鍍透明導電膜 AZO/AgPd/AZO 複層薄膜特性之研究

盧坤新；洪琮瑞；郭晉全；林義成

摘要

研究採用射頻磁控濺鍍法 (RF magnetron sputtering) 進行薄膜沉積，將 5~8nm 的銀鈮薄膜夾層於介電層 AZO (ZnO:Al) 沉積於康寧玻璃 1737F，藉由調變射頻功率 (AgPd) 與沉積壓力 (AZO、AgPd)，分析銀鈮夾層對於薄膜的微結構，電性與光性的影響，實驗結果顯示：AgPd 沉積功率從 50W 至 350W，電性與光性最佳值在 150W。當 AZO/AgPd/AZO 複層薄膜之外層 AZO 薄膜較薄時 (60nm)，中間層 AgPd 薄膜結晶化程度會主導複層薄膜之電性及光性，AgPd 結晶較佳，則有較佳電性及光性。

關鍵字：射頻磁控濺鍍；透明導電膜；AZO/AgPd/AZO 複層薄膜