

微透鏡陣列設計運用於太陽能電池

廖文正; 鍾翼能

摘要

如何有效提升太陽電池光電的轉換效能，一直是最重要的課題之一。

目前一般太陽能板的轉換效率約只有 14.5% 至 24%，因此研究如何提高轉換效率，以發揮其最大效率，是有其必要性的。本研究主要的重點是探討如何提升太陽光電系統的轉換效率，並利用微透鏡陣列 (Microlensarray) 的方式增加光學吸收效能使太陽能照度提升，以期獲得最大之轉換效率。

關鍵字: 太陽電池; 微透鏡陣列; 轉換效率