

染料敏化太陽電池原件製作



摘要

本染料敏化太陽電池元件設計與製作可獲得高的光電轉換效率、高單位面積利用率與高熱穩定性，以室內光源與環境而言，可達到>12%光電轉換效率與通過60C耐候性測試。因此可作為結合室內用消費性商用產品開發。

技術優勢

隨著智能與節能的環保概念普及，如何將電力作最有效的利用與管理將是一項重要的技術發展，在越高度發展的國家，人們對建築物的要求將會更嚴格，除了建築物的安全外更需具備節能等功效。因此本實驗室開發利用室內光源來發電的染料敏化太陽電池元件，不需提供額外的市電，而以太陽電池元件的所產生的電力就能夠提供智能家居所需的感測系統電力，進而達到節能省電的目標。

本院覽號

03T-1040420

公告日期

智財權狀態

know-how

應用範圍

染料敏化太陽電池元件可提供3C產品或居家智能環境所需的低功率感測器、訊號發射器或是路由器...等電力供應器，或是提供室內裝潢建材無線充電器等新應用商業模式。

創作人

周大新、吳文蒂