

## 摘要

本發明之非金屬系有機光敏染料係含吡咯於共軛架橋，苯胺為電子予體，二氰-丙烯酸為電子受體。以這些化合物為光敏染料建構之染料敏化型太陽能電池，光電轉換效率可達4.77%~6.18%，為N719染料構建標準元件之66%-86%。

## 技術優勢

含鈦金屬之光敏染料價昂，任何改良之嘗試往往更增加材料之成本，非金屬系有機光敏染料則成本大為降低。由於具高莫耳消光係數，可使用較薄之二氧化鈦層，未來在全固態敏化型太陽能電池之應用有其優勢。

## 本院覽號

03A-970219

## 公告日期

## 智財權狀態

中國200810091911.4已獲證、  
美國7,569,704放棄維護、台灣  
(發明)I 384034放棄維護

## 應用範圍

敏化型太陽能電池

## 創作人

林建村、徐英展、嚴詠聖、尹  
大中