

gustav / December 26, 2009 01:25PM

[\[環保\]\[能源\] 工研院研發太陽能窗](#)

[環保][能源] 工研院研發太陽能窗 ([英文版](#))

《自由時報》&《人間福報》(2009/12/25) 工業技術研究院南分院於12月24日辦理年終聯合發表會，展出四十多項創新科技。其中「高透光太陽能窗」，可將太陽能光傳導到窗框上太陽能電池而供電，令與會人士稱奇。地球暖化，全球響應節能減碳，工研院該項技術，可將20~50%的太陽光能轉換為直流電，供照明及3C產品使用，若玻璃帷幕大樓採用，估計可減少20~30%的用電。

「高透光太陽能窗發電模組」是在兩片玻璃中間加裝PC擴散導光基板，太陽光進入該基板後，可將20~50%的太陽光能傳導至窗框上的太陽能電池，光能轉換效率最高達8%，除具備窗戶的透光特質外，也因PC材質基板韌度良好，成為防彈玻璃，兼具節能發電與安全的功能。研究員陳瑞堂說，目前國內插座均為交流電，家內3C產品卻均為直流電，轉換過程中會造成15~20%的損耗，透過模組產生的電能為直流電，使電能可以100%使用，以一扇40乘80公分的太陽能窗為例，中午時的太陽約可產生4~6瓦的電量，配合使用LED燈，一般家庭可減少15%的用電，玻璃帷幕則可節省20~30%，裝設成本則約比一般膠合玻璃窗戶貴1倍左右。

深入資訊：

[工研院南分院網站](#)

[自由時報 2009/12/25](#)

[人間福報 2009/12/25](#)
