



## 最新消息

【科工館】歡迎大家踴躍報名2019潔能科技創意實作競賽! [read more](#)

【能資中心】2018能源教育國際論壇簡報於中心網站開放瀏覽 [read more](#)

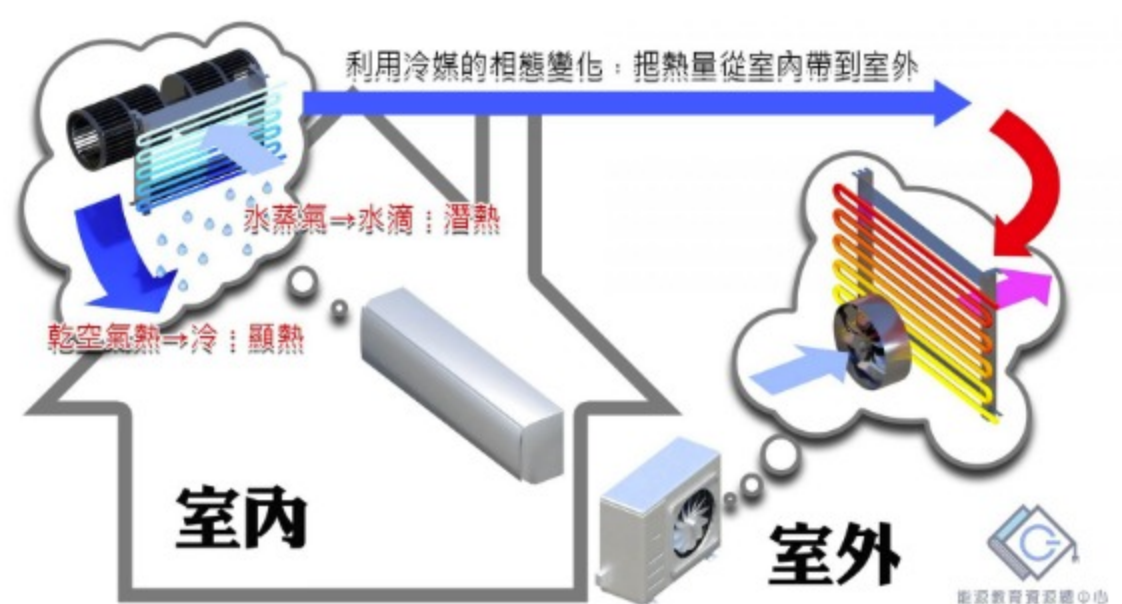
## 專家專欄

### 空調機與節能的基本認識

管衍德 教授  
國立勤益科技大學冷凍空調與能源系

冷氣已是許多人在居住與生活上的必需品。冷氣節能不僅可節約能源更可節省荷包。一般所稱之的冷氣，常讓人會認為其功能僅是吹出較冷的空氣讓室內空氣降溫，但其實不然。冷氣的英文是Air Conditioner，較為正式的名稱為空氣調節機(以下簡稱為空調機)，顧名思義，其主要的功能是進行空氣的調節，那調節哪些東西呢?最單純的家用系統，包含了溫度與濕度，再進一步地則包含維持空氣的新鮮與潔淨，也就是換氣與過濾微小粒子等...

[read more](#)

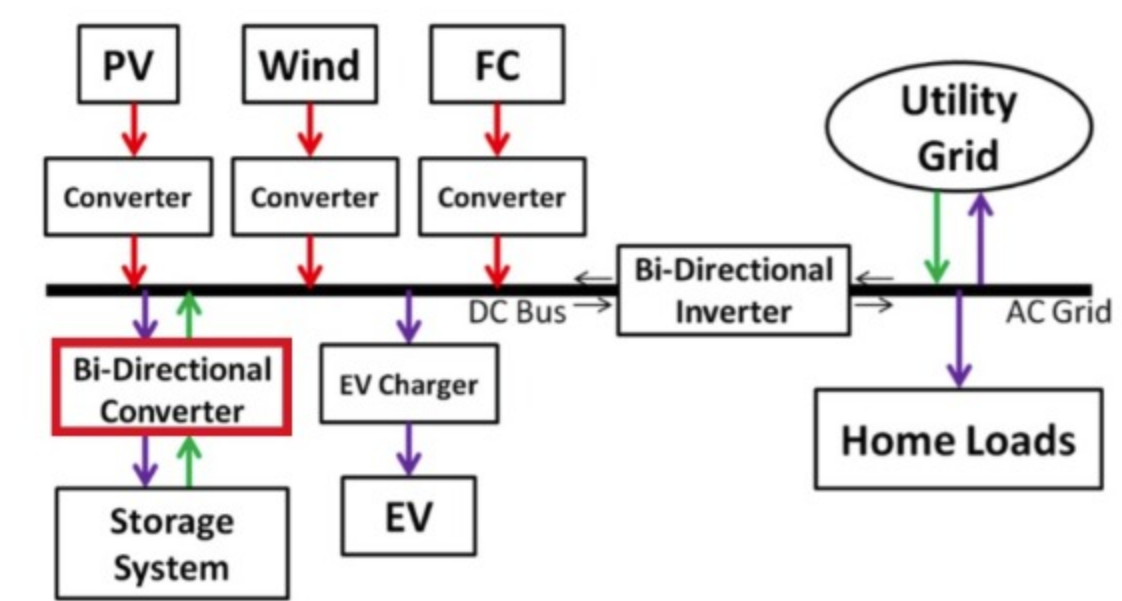


### 雙向升降壓型直流-直流轉換器於電能轉換與儲能系統之研製與應用

謝宏毅 副教授、施勝方 同學、沈楚寅 同學  
國立嘉義大學電機工程學系

隨著科技的發展，雖然為人類的生活帶來了舒適與便捷，但為了能符合環保需求並解決能源匱乏的問題，再生能源與綠能產業的發展隨即因應而生，同時，電能轉換與儲能系統之完備度則越顯重要；其中搭配太陽能、風能與燃料電池等發電設備之應用，以及其相關技術之發展則更趨重要且不容忽視。的透過雙向升降壓型直流-直流電源轉換器，當各式再生能源供應量大於家庭所需時，可適時的將多餘能量儲存起來，直到再生能源供應量不敷家庭用量時，再將能量釋放出來...

[read more](#)



### 新世紀的節能消費觀念--建築能源護照

翁輝竹 副教授  
中原大學機械系

歐盟於2002年首度制訂《建築能源效率指令》(Energy Performance of Buildings Directive, EPBD)，確立建築能耗的計算方式，並導入「建築能源護照」制度(Energy Performance Certificate, EPC)，要求會員國於2009年前實施EPC，其背後所代表的是消耗較少的能源、負擔較低的費用。隨著EPC的實施，歐盟各國執行的成果大相逕庭，目前做的較好的國家，像是在房屋交易過程中參考建築能源護照的情形以法國最為落實，英國則設有建築能源護照資料庫，提供民眾進行查詢，透過能源資訊的透明化與取得容易，建築能源護照正逐漸影響著房屋市場的走向...



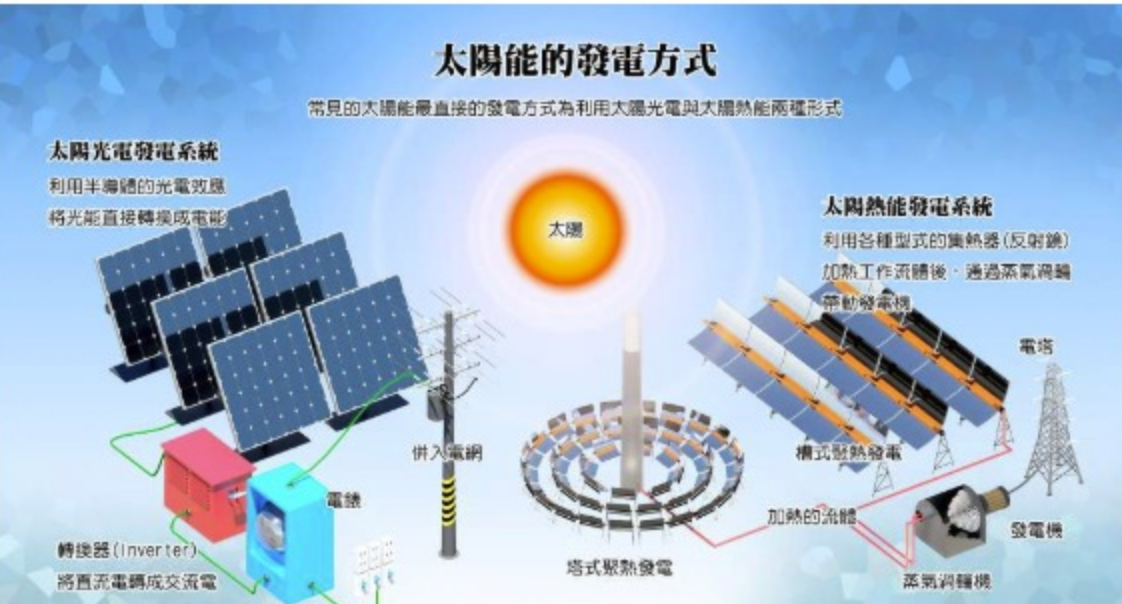
[read more](#)

## 能源小常識

### 太陽能的發電方式

常見的太陽能最直接的發電方式為利用太陽光電與太陽熱能兩種形式：  
一、太陽光電發電系統：利用半導體的光電效應，將光能直接轉換成電能。  
二、太陽熱能發電系統：利用各種型式的集熱器(反射鏡)，加熱工作流體後，通過蒸汽渦輪帶動發電機。

[read more](#)



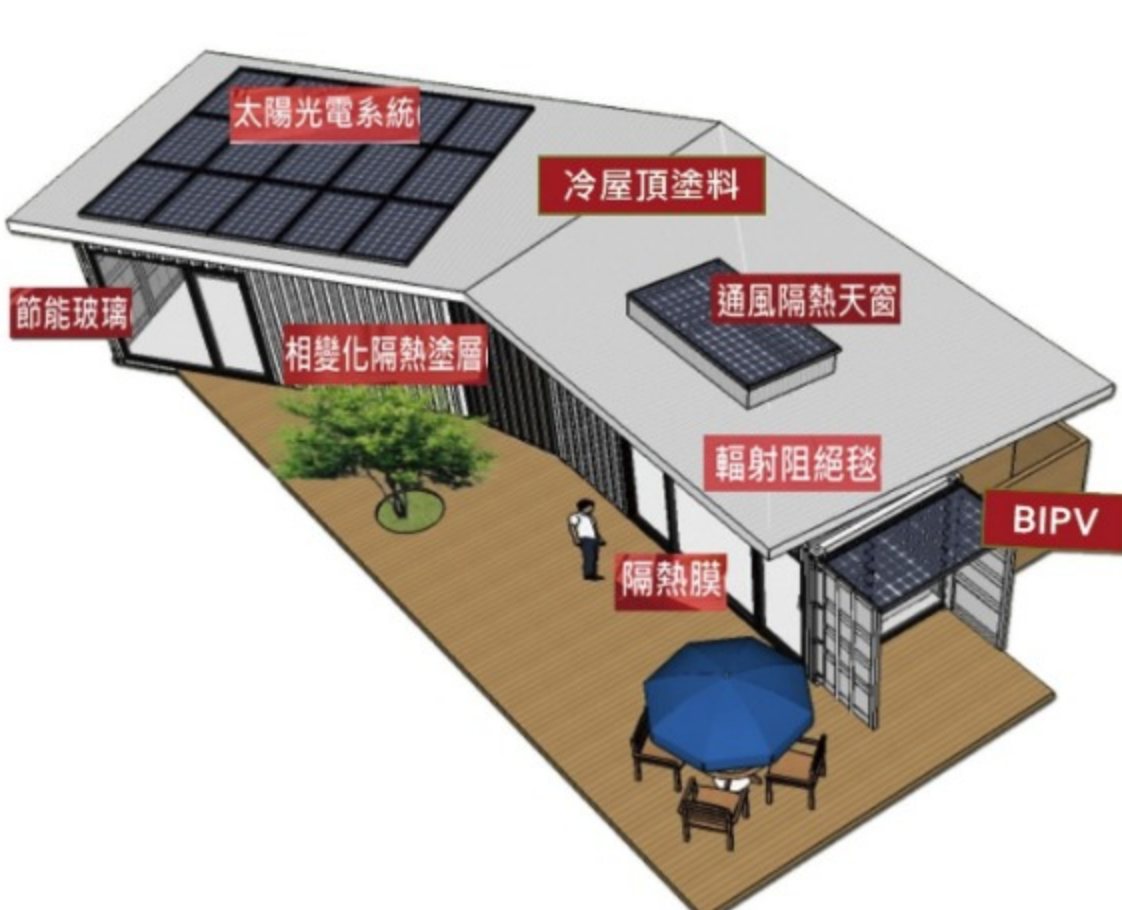
## 在地能源亮點

### 潔能綠動築 - 桃竹苗推動中心實踐基地

許麗婷 專任助理  
國立中央大學機械工程學系

為協助推動「教育部潔能系統整合與應用人才培育計畫」，由中央大學、中原大學、元智大學、清華大學和聯合大學共同組成桃竹苗區域推動中心，以培育潔能系統整合與應用人才，促進國內潔淨能源產業國際競爭力為目標。為落實潔淨能源科技的在地實踐，我們引進「科技部第二期能源國家型科技計畫」資源之「可置換式低碳智慧綠建築之系統整合開發技術及運行評估研究」技術示範場域(機械系曹重仁教授主持)，於中央大學校園設立「潔能綠動築」實踐基地，具體呈現能源技術模組可置換及基地可移動的特性，整合節能、創能和儲能技術為一個潔能應用教學與示範系統。

[read more](#)



## 中小學教師園地

### 大學能源科技教育區域中心於中小學能源科技教育推動角色及功能

許鑑麟 副教授  
高雄科技大學營建工程學系

南東區區域中心在中小學能源教育推動角色，係以嘉義縣、台南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣、花蓮縣與台東縣等南東部區域七縣市為服務範圍，結合七大能源科技教育素養指標，進行四大工作領域，包括(a)種子教師培育、(b)能源科技教育模組發展、(c)推動區域特色之能源科技教育及(d)能源推廣，以協助強化區域內中各級學校種子教師推動能源科技教育之效益並合作提升深化能源科技教育在推動學校發展成果。



[read more](#)

「潔能」意為潔淨能源，具有兩項重要涵義  
一者強調能源使用需結合「永續環保」的思維與行動；  
再者能源教育需妥適呈現各式能源的正負面效應，  
各式能源的淨潔與節約使用，更是台灣能源發展的終極目標。

[下載PDF](#)