

分享電子報

最新消息

- 【活動】臺灣「能」!潔能系列論壇,歡迎踴躍參與! [read more >](#)
- 【訊息】全臺各地能源教育實踐基地開幕,預約參觀看過來! [read more >](#)
- 【訊息】點我看實踐基地最新動態與詳細介紹 [read more >](#)
- 【訊息】教育部大專校院推行節能減碳競賽計畫 [read more >](#)
- 【教材】歡迎點閱「互動式圖表」單元,本期透過互動式能源數據視覺化,讓您親手發掘台灣電力供應配比的演變,千萬別錯過囉! [read more >](#)
- 【潔能講堂】點我看最新潔能講堂時程表 [read more >](#)
- 【延伸閱讀】點我看最新能源剪報! [read more >](#)
- 【教材】點我看最新上架數位學習資源 [read more >](#)
- 【徵稿】成為能源教育的推手—「潔能·能源教育電子報」 [read more >](#)

互動式能源數據

台灣電力配比 能源資源教育總中心

歡迎點我玩玩看!一同了解台灣目前電力配比。
[read more >](#)

專家專欄

淺談工業廢熱回收 吳世國 資深研究員
工業技術研究院 綠能與環境研究所

我國能源極度仰賴進口,雖然目前再生能源(尤其是太陽能與風能)的比例逐步上升,但所占比例仍有限。除持續進行能源開源的動作外,能源節約的手段自是不可少。透過檢視全區能源消費結構發現,能源及工業部門耗能佔43.60%,接近全國耗能的一半。其中,約40%能源使用於製冷與加熱等相關應用。大約有20%~50%能源以廢熱形式排放於環境中。綜上所述,工業廢熱回收是必須要努力執行的方向。

[read more >](#)



風能於建築節能技術之利用與管理 林彥廷 副研究員
行政院原子能委員會核能研究所

建築節能的核心技術為提高建築能源之使用效率,其核心亦可區分為主動式與被動式節能技術。由於台灣位處於亞熱帶與熱帶季風氣候,且依照土面積計算,於世界人口稠密度排行第10,因此被動式節能技術則必須積極開發,以提升能源利用率。

[read more >](#)



能源小常識

什麼是躉(ㄉㄨㄣˋ)購費率? 葉恩沂 助理教授
國立成功大學航空太空工程學系

躉(ㄉㄨㄣˋ)購 (feed-in Tariff) 是一種推廣再生能源發電保證收購制度。與固定金額的補貼不同,躉購是由政府或台電公司以特定費率在特定期限收購所產生的電。目前躉購費率視裝置容量大小,分為政府規定及躉購價兩項定價方式。

[read more >](#)



在地能源亮點

參訪宜蘭綠能基地-蘭陽發電場天埤機組 林育安 副教授
國立宜蘭大學 生物技術與動物科學系

宜蘭有三多,「山多、雨多、溪流多」,終年都不缺水,在環保意識抬頭下,非再生能源的使用以後勢必會漸漸減少,取而代之的為再生能源。為了讓民眾對再生能源有所認識,因而帶著社區的學員們到蘭陽發電場天埤機組參觀。天埤發電廠位於宜蘭縣三星鄉天山村,周邊有蘭陽溪和清水溪,發電廠設置取水口於蘭陽溪與清水溪的交會處,並攔截蘭陽溪上游的溪水,將溪水引水到九芎湖進行沉沙後,再提供給「天埤發電廠」發電。

[read more >](#)



獲獎實作分享

2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽 指導老師
王敦茂
國立中正大學 光機電整合工程研究所

大專太陽能光電應用組 金牌獎
創意太陽能分離與無線充電技術之創意太陽能傳輸裝置

得獎學生
葉人瑋、陳駿勝、陳彥廷、張祐香
國立中正大學 光機電整合工程研究所

利用空膠膜的透光高隔熱,讓太陽的光與熱分離。被分離的太陽光透過空膠膜玻璃至太陽能板進行光轉電,太陽熱則會經由熱轉電機組進行熱轉電,而太陽光轉電與熱轉電可形成複合式再生電力並僅能在電池管理系統(BMS)中。緊接著,透過藍芽及網際網路對本裝置進行遠端監控,並將電能透過中繼站無線傳輸供電給裝置使用。

[read more >](#)



2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽 指導老師
洪世昌¹、韋裕鑫²
彰化縣立成功高級中學¹、國立溪湖高級中學²

高中組實作組 金牌獎
我家是綠能實驗室

得獎學生
郭家穎¹、李維棟¹、楊卓諤²、何祐寬³
國立溪湖高級中學¹、彰化縣立成功高級中學²、國立彰化高級中學³

利用熱電共生 Cogeneration 太陽能熱,節省太陽能熱水器所占用的大量體積,用智能溫差控制器模擬自然對流,再使用大功率繼電器來取代市售之 ATS,最後將鈹釷電池加裝均壓及計壓裝置(附加過壓保護斷電裝置),延長本系統的使用壽命。

[read more >](#)



2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽 指導老師
陳俊男
臺南市立金城國民中學

國中組 金牌獎
室內省電神器

得獎學生
陳凱丹、許柏森、薛亦翔、蘇振帆
臺南市立金城國民中學

本作品主要安裝於房間門邊開關位置,通常這是點亮房間室內燈的開關,也剛好是偵測進出房間的最佳位置。主機配置紅外線測距和超音波測距器,並透過無線電通知手機自動延時斷電,達成房間多種電器節省用電的想法。

[read more >](#)



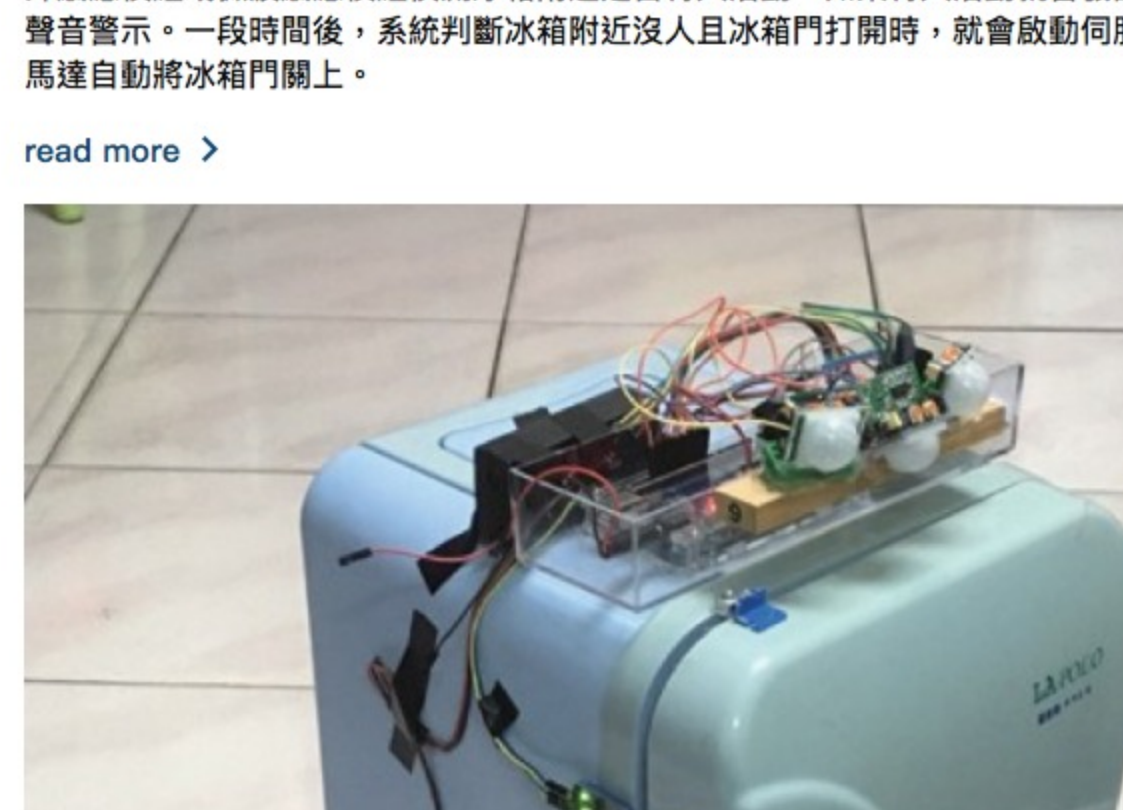
2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽 指導老師
林博得
彰化縣立陽明國民中學

國中組 銀牌獎
冰箱感測和自動關門機構

得獎學生
鄭仁權、鄭宜皓
彰化縣立陽明國民中學

使用電阻感測器或限位開關偵測冰箱門是否開啟,一旦門打開後就會啟動人體紅外線感測器或微波感測器偵測冰箱附近是否有人活動,如果有人活動就會發出聲音警示。一段時間後,系統判斷冰箱附近沒人且冰箱門打開時,就會啟動伺服馬達自動將冰箱門關上。

[read more >](#)



中小學教師園地

與能同行-桌遊與能源人才的培育 中小學能源教育資源中心

臺灣位處於環太平洋西邊地帶的海面上,猶如一艘大船載著那多的人民生活著,也由於四面環海,能源的供應格外重要。為了讓大專青年學子能認識能源類別及性質,本中小學能源教育資源中心與潔能推動中心共同辦理大專生能源人才培訓課程,透過培訓進行種子講師訓練,以一系列的課程及桌遊活動設計等內容,帶領學員了解臺灣能源事件,建立能源相關知識,期望引起其探索能源議題的動機,將能源知識內化並與之實踐。

[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;
再者能源教育需呈現各式能源的正負面效應,
各式能源的潔淨與節約使用,更是台灣能源發展的終極目標。