



分享電子報 [Facebook](#) [Line](#)

最新消息

【潔能講堂】點我看最新潔能講堂時程表 [read more >](#)

【教材】點我看最新上架數位學習資源 [read more >](#)

【教材】能資中心網站新增「獲獎實作分享」單元・歡迎點閱！ [read more >](#)

【徵才】2019/8/20(二)-2019/8/23(五)國際能源教育工作坊工作人員招募中！ [read more >](#)

【活動】2019/7/6(六)「能源科技教育教師工作坊」・歡迎參與蒞臨！ [read more >](#)

【活動】2019年全國高中職太陽能模型車競賽 6月開始報名！ [read more >](#)

【活動】2019/7/8-2019/7/13清華大學工學院夏日書院「可再生能源和能源儲存系統」熱烈招生中！ [read more >](#)

【徵稿】成為能源教育的推手-「潔能·能源教育電子報」 [read more >](#)

獲獎實作分享

阿波羅太陽能車的發展
許綸升 副教授¹、艾和昌 校長²
陸軍軍官學校機械系¹、
聖約翰科技大学²

國內第一輛競賽型太陽能車—阿波羅一號，由艾和昌教授與學生於1998年完成。多年來完全由老師及學生發揮創意，從無到有一手打造，具有未來感的「太陽能車」，代表著夢想起步。2001年12月，製作完成阿波羅三號太陽能車，最高時速可達到100公里，同年年底成功地完成總長約700公里「太陽能車—南北走透透」路試活動，開創我國太陽能車挑戰長距離一般道路行駛成功之歷史紀錄。

[read more >](#)



2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽
大專在地實踐組 銅牌獎
光轉熱自修復塗料
指導老師
蔡平陽、黃朝偉
國立高雄科技大學 化學工程與材料工程學系

得獎學生
邱彥博、張育禎、周是融、許書瑜
國立高雄科技大學化學工程與材料工程學系

本光轉熱自修復的聚氨酯塗料，加入二硫鍵之二元醇使聚氨酯塗料具備自修復功能，再將氧化鉻鋨添加入自修復聚脲酯中，藉助光轉熱效應，使自修復塗膜光轉為熱的筋特性來進行無限次自我修復。

[read more >](#)

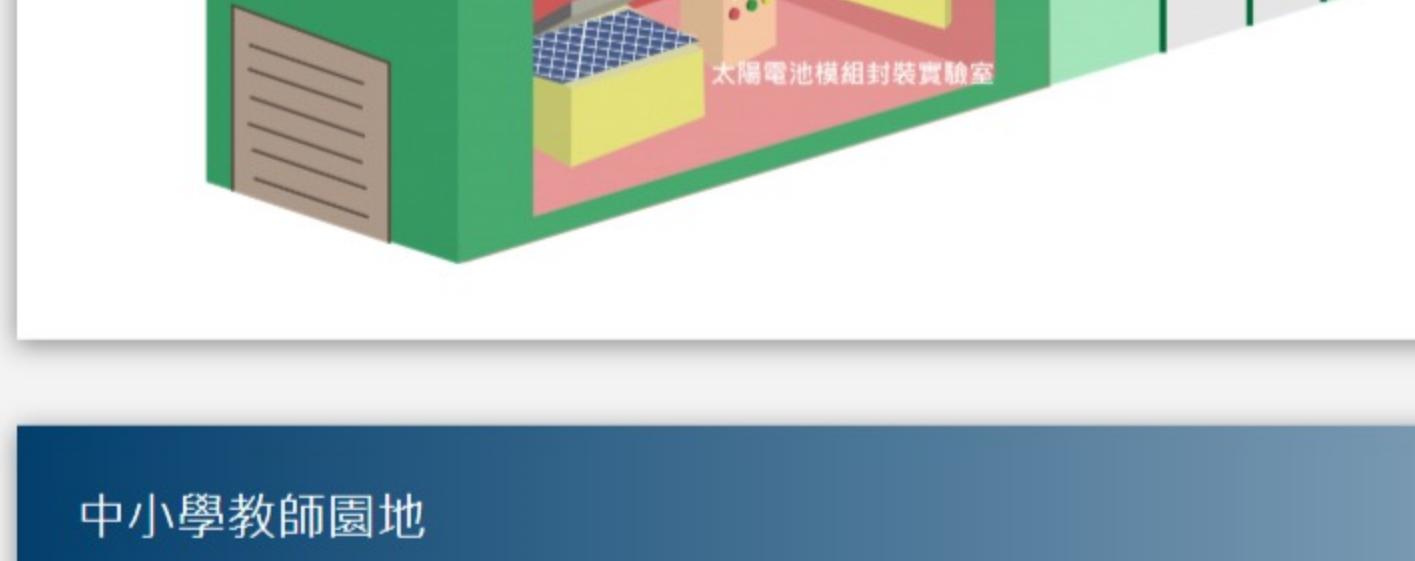


2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽
高中職實作組 銅牌獎
雲端監看路燈節能分析裝置
指導老師
林政煌
南山學校財團法人新北市南山高級中學

得獎學生
向正軒、林駿豪、劉文揚、謝詠智
南山學校財團法人新北市南山高級中學

利用車輛檢知器、計數器及車流量檢知器，可隨時了解該路段之車流量，提供相關單位參考。經多次實際訊號測試結果，『雲端監看路燈節能分析裝置』之動作，均符合預期效果，顯示本系統之技術完全可行。將可節約能源，以提升能源的使用效率，來減少電費的支出，進而提升國家的競爭力。

[read more >](#)



亞洲發展波浪能的困境與可能的解決之道
陳建宏 教授
國立臺灣海洋大學

波浪能的利用自法國巴黎於1799年頒發第一個專利給吉拉德 (Girard) 父子以來，如今已囊括全球的矚目，主要的原因之一是波浪遍及各海域，幾乎大海所在之處，皆有海浪的存在。在波浪能發展的過程，有幾個里程碑是值得我們回顧的。1940年代，日本海軍將領益田善雄便用波浪能作為導航燈的電源，他所發展出來的技術乃是現今漂浮振盪水柱 (oscillating water column；簡稱OWC) 的前身。有趣的是，在把波浪能轉換成電能的各種形式中，振盪水柱是目前最被看好的技術之一。七十餘年來，日本對OWC的研發情有獨鍾，迭有創新的構想問世。

[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。



潔能·能源教育電子報

2019 6月號

分享電子報 [Facebook](#) [Line](#)

最新消息

【潔能講堂】點我看最新潔能講堂時程表 [read more >](#)

【教材】點我看最新上架數位學習資源 [read more >](#)

【教材】能資中心網站新增「獲獎實作分享」單元・歡迎點閱！ [read more >](#)

【徵才】2019/8/20(二)-2019/8/23(五)國際能源教育工作坊工作人員招募中！ [read more >](#)

【活動】2019/7/6(六)「能源科技教育教師工作坊」・歡迎參與蒞臨！ [read more >](#)

【活動】2019年全國高中職太陽能模型車競賽 6月開始報名！ [read more >](#)

【活動】2019/7/8-2019/7/13清華大學工學院夏日書院「可再生能源和能源儲存系統」熱烈招生中！ [read more >](#)

【徵稿】成為能源教育的推手-「潔能·能源教育電子報」 [read more >](#)

獲獎實作分享

阿波羅太陽能車的發展
許綸升 副教授¹、艾和昌 校長²
陸軍軍官學校機械系¹、
聖約翰科技大学²

國內第一輛競賽型太陽能車—阿波羅一號，由艾和昌教授與學生於1998年完成。多年來完全由老師及學生發揮創意，從無到有一手打造，具有未來感的「太陽能車」，代表著夢想起步。2001年12月，製作完成阿波羅三號太陽能車，最高時速可達到100公里，同年年底成功地完成總長約700公里「太陽能車—南北走透透」路試活動，開創我國太陽能車挑戰長距離一般道路行駛成功之歷史紀錄。

[read more >](#)



2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽
大專在地實踐組 銅牌獎
光轉熱自修復塗料
指導老師
蔡平陽、黃朝偉
國立高雄科技大學 化學工程與材料工程學系

得獎學生
邱彥博、張育禎、周是融、許書瑜
國立高雄科技大學化學工程與材料工程學系

本光轉熱自修復的聚氨酯塗料，加入二硫鍵之二元醇使聚氨酯塗料具備自修復功能，再將氧化鉻鋨添加入自修復聚脲酯中，藉助光轉熱效應，使自修復塗膜光轉為熱的筋特性來進行無限次自我修復。

[read more >](#)



亞洲發展波浪能的困境與可能的解決之道
陳建宏 教授
國立臺灣海洋大學

波浪能的利用自法國巴黎於1799年頒發第一個專利給吉拉德 (Girard) 父子以來，如今已囊括全球的矚目，主要的原因之一是波浪遍及各海域，幾乎大海所在之處，皆有海浪的存在。在波浪能發展的過程，有幾個里程碑是值得我們回顧的。1940年代，日本海軍將領益田善雄便用波浪能作為導航燈的電源，他所發展出來的技術乃是現今漂浮振盪水柱 (oscillating water column；簡稱OWC) 的前身。有趣的是，在把波浪能轉換成電能的各種形式中，振盪水柱是目前最被看好的技術之一。七十餘年來，日本對OWC的研發情有獨鍾，迭有創新的構想問世。

[read more >](#)



潔能·能源教育電子報

2019 6月號

分享電子報 [Facebook](#) [Line](#)

最新消息

【潔能講堂】點我看最新潔能講堂時程表 [read more >](#)

【教材】點我看最新上架數位學習資源 [read more >](#)

【教材】能資中心網站新增「獲獎實作分享」單元・歡迎點閱！ [read more >](#)

【徵才】2019/8/20(二)-2019/8/23(五)國際能源教育工作坊工作人員招募中！ [read more >](#)

【活動】2019/7/6(六)「能源科技教育教師工作坊」・歡迎參與蒞臨！ [read more >](#)

【活動】2019年全國高中職太陽能模型車競賽 6月開始報名！ [read more >](#)

【活動】2019/7/8-2019/7/13清華大學工學院夏日書院「可再生能源和能源儲存系統」熱烈招生中！ [read more >](#)

【徵稿】成為能源教育的推手-「潔能·能源教育電子報」 [read more >](#)

獲獎實作分享

阿波羅太陽能車的發展
許綸升 副教授¹、艾和昌 校長²
陸軍軍官學校機械系¹、
聖約翰科技大学²

國內第一輛競賽型太陽能車—阿波羅一號，由艾和昌教授與學生於1998年完成。多年來完全由老師及學生發揮創意，從無到有一手打造，具有未來感的「太陽能車」，代表著夢想起步。2001年12月，製作完成阿波羅三號太陽能車，最高時速可達到100公里，同年年底成功地完成總長約700公里「太陽能車—南北走透透」路試活動，開創我國太陽能車挑戰長距離一般道路行駛成功之歷史紀錄。

[read more >](#)



2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽
大專在地實踐組 銅牌獎
光轉熱自修復塗料
指導老師
蔡平陽、黃朝偉
國立高雄科技大學 化學工程與材料工程學系

得獎學生
邱彥博、張育禎、周是融、許書瑜
國立高雄科技大學化學工程與材料工程學系

本光轉熱自修復的聚氨酯塗料，加入二硫鍵之二元醇使聚氨酯塗料具備自修復功能，再將氧化鉻鋨添加入自修復聚脲酯中，藉助光轉熱效應，使自修復塗膜光轉為熱的筋特性來進行無限次自我修復。

[read more >](#)



亞洲發展波浪能的困境與可能的解決之道
陳建宏 教授
國立臺灣海洋大學

波浪能的利用自法國巴黎於1799年頒發第一個專利給吉拉德 (Girard) 父子以來，如今已囊括全球的矚目，主要的原因之一是波浪遍及各海域，幾乎大海所在之處，皆有海浪的存在。在波浪能發展的過程，有幾個里程碑是值得我們回顧的。1940年代，日本海軍將領益田善雄便用波浪能作為導航燈的電源，他所發展出來的技術乃是現今漂浮振盪水柱 (oscillating water column；簡稱OWC) 的前身。有趣的是，在把波浪能轉換成電能的各種形式中，振盪水柱是目前最被看好的技術之一。七十餘年來，日本對OWC的研發情有獨鍾，迭有創新的構想問世。

[read more >](#)



潔能·能源教育電子報

2019 6月號

分享電子報 [Facebook](#) [Line](#)

最新消息

【潔能講堂】點我看最新潔能講堂時程表 [read more >](#)

【教材】點我看最新上架數位學習資源 [read more >](#)

【教材】能資中心網站新增「獲獎實作分享」單元・歡迎點閱！ [read more >](#)

【徵才】2019/8/20(二)-2019/8/23(五)國際能源教育工作坊工作人員招募中！ [read more >](#)

【活動】2019/7/6(六)「能源科技教育教師工作坊」・歡迎參與蒞臨！ [read more >](#)

【活動】2019年全國高中職太陽能模型車競賽 6月開始報名！ [read more >](#)

【活動】2019/7/8-2019/7/13清華大學工學院夏日書院「可再生能源和能源儲存系統」熱烈招生中！ [read more >](#)

【徵稿】成為能源教育的推手-「潔能·能源教育電子報」 [read more >](#)

獲獎實作分享

阿波羅太陽能車的發展
許綸升 副教授¹、艾和昌 校長²
陸軍軍官學校機械系¹、
聖約翰科技大学²

國內第一輛競賽型太陽能車—阿波羅一號，由艾和昌教授與學生於1998年完成。多年來完全由老師及學生發揮創意，從無到有一手打造，具有未來感的「太陽能車」，代表著夢想起步。2001年12月，製作完成阿波羅三號太陽能車，最高時速可達到100公里，同年年底成功地完成總長約700公里「太陽能車—南北走透透」路試活動，開創我國太陽能車挑戰長距離一般道路行駛成功之歷史紀錄。

[read more >](#)



2018臺灣能-潔能科技創意實作競賽
大專在地實踐組 銅牌獎
光轉熱自修復塗料
指導老師
蔡平陽、黃朝偉
國立高雄科技大學 化學工程與材料工程學系

得獎學生
邱彥博、張育禎、周是融、許書瑜
國立高雄科技大學化學工程與材料工程學系

本光轉熱自修復的聚氨酯塗料，加入二硫鍵之二元醇使聚氨酯塗料具備自修復功能，再將氧化鉻鋨添加入自修復聚脲酯中，藉助光轉熱效應，使自修復塗膜光轉為熱的筋特性來進行無限次自我修復。

[read more >](#)

</div