



第18屆全國大專院校

環保節能車大賽

南台、北科大續蟬聯寶座

企劃部

一年一度的「全國大專院校環保節能車大賽」於五月十五日在車輛研究測試中心再次熱烈展開。

由中華民國自動機工程學會舉辦的環保節能車大賽，今年已邁入第十八屆，本屆報名比賽的隊伍明顯激增，共有來自全國18所大專院校、35支隊伍同場競技，參與學生人數更高達四百人，顯見環保車大賽已成為各校機械、車輛、自動化以及工業設計等相關科系學生動手實作之重要課程，並成為莘莘學子一個驗證所學，又可以發揮創意與實現理念的舞台。

每年的比賽，天氣總是大家最難以預測且是影響賽局最大的關鍵，今年也不例外，氣象局原先預測高溫達32度，但實際的氣候卻是上午陰天偶颯著冷風，下午1點半過後黑雲開始籠罩著比賽場地，不一會兒再下起毛毛細雨，陰晴不定的天候著實讓各車隊的表現多少受點影響，有的賽車甚至在起跑線就發不動，有的開到中途拋錨，狀況不少。

然而，勝利終究是屬於能堅持到最後的人，比賽結果出爐優勝者喜極而泣，臉上早已分不清是汗水、淚水還是雨水。今年的精神總錦標獎由大葉大學獲得，省油車組則由台北科技大學蟬聯冠軍，可

惜的是成績並未打破去年紀錄，至於油電車及電動車組也同樣是南台科技大學蟬聯冠軍。

張哲源理事長表示，這幾年全世界歷經油價不斷攀升的恐慌，加速了各車廠對於各種替代能源載具的開發，如Hybrid、電動車及燃料電池等。但在這些替代能源得以進入平民化的量產規模之前，如何提升傳統內燃機車輛燃油效率，仍是目前的當務之急。環保車大賽結合三大主軸競賽：傳統引擎省油車組、電動車組及油電混合車組，藉由實際車輛業界的發展現況，鼓勵青年學子動手實作，讓國內的工科教育得以落實應用，並培養學生的創造潛能，提昇對於車輛研發創新之能量，更是培育未來車輛產業新血人才。

此外，特別值得一提的是，本屆賽事承蒙光陽工業熱情贊助下，無償提供該公司50c.c.引擎，作為競賽之共用引擎，因此各隊競賽學生均同樣的基礎上，考慮車身造型設計、重量、轉向傳動及駕駛策略外，亦可在現有引擎設計上，思考如何降低摩擦損失、提高引擎效率等，各自發展出致勝的秘關鍵技術。同時，今年的比賽場地仍選在車輛中心，並由中心同仁全力投入、支援全場賽事工作，

有了各項軟硬體的週全準備，自然也得以使學生們的表現更加順利精彩。

比賽輸贏所帶來喜悅難過是一時的，但回顧整個參與過程中的學習與付出，相信一定是所有參賽者一輩子的收穫；隨著典禮的落幕，我們期待看到明年又一批新血的投入，用他們的技術與熱情來挑戰--「全國大專院校環保節能車大賽」，明年再見！

第18屆環保節能車大賽成績

精神總錦標

學校名稱	車隊名稱
大葉大學	Green Move

省油車組 (17隊參加) 並無突破去年607.05l km/L的紀錄

名次	學校名稱	車隊名稱	成績
第1名	台北科技大學	Green-Dream	505.13 km/L
第2名	大葉大學	Extreme	464.44 km/L
第3名	南台科技大學	ST-Avenger	459.63 km/L

油電混合車組 (4隊參加) 成績較去年優

名次	學校名稱	車隊名稱
第1名	南台科技大學	ST-Pillager
第2名	大葉大學	Green Move
第3名	虎尾科技大學	Tiger Walking

電動車組 (13隊參加) 成績較去年優

名次	學校名稱	車隊名稱
第1名	南台科技大學	ST-Alzard
第2名	南台科技大學	ST-Gungnir
第3名	大葉大學	S.W



▶ 張哲源理事長特別嘉勉參賽的學生



▶ 張哲源理事長(右)致贈感謝狀予ARTC黃隆洲總經理，感謝ARTC免費提供場地



▶ 建國大學啦啦隊在出發前為車手們熱烈加油



▶ 第18屆全國大專院校環保節能車大賽比賽結果出爐，第一名冠軍隊伍共同合影留念

▶ 張哲源理事長(右)致贈感謝狀予光陽機車蘇專員，感謝光陽免費提供比賽用引擎



▶ 大葉大學Green Move車隊隊長代表所有參賽選手宣誓



LED號誌、反光標誌 及交通防護設施 驗證技術研討會

如何提升用路人的安全性，一直是大家所關切的課題，藉由新科技的發展，許多新的技術也應用在交通設施上，例如LED號誌燈、高效率的反光材料以及高強度的能量吸收緩衝裝置。LED擁有低耗能、壽命長等優點，應用上符合近年來流行的節能風，但於戶外惡劣環境是否仍能維持其穩定性？反光材料對於增加障礙物或人員在夜晚的可視性，具有顯著的效果，但如何判斷回歸反射性能優劣？而防撞緩衝裝置可以吸收車輛衝擊能量，保護車內乘客的安全，但如何確保裝置的設計可以符合實際使用上的需求？

本次研討會將介紹上述各項交通工程設施之特性與驗證方式，讓國內業者、工程採購及使用單位了解這些工程設施在性能要求上有哪些考量，可以參考哪些國際與國內標準，且藉由介紹本中心測試能量與驗證內容的相互對應，對工程設施驗證測試有更實際的認識。相信無論於相關產品設計開發或規格訂制上，都有相當大的助益。誠摯歡迎您的參與。

活動時間：98年06月29日(二) 上午09:20~下午16:30

活動地點：車輛研究測試中心 人才培訓教室A

(彰化縣鹿港鎮鹿工南七路6號)

參加人員：相關產品業者、工程採購或使用單位人員等

主辦單位：財團法人車輛研究測試中心

報名方式：至本中心網站www.artc.org.tw 線上報名，
或洽郭芳伶小姐 04-7811222分機5213



時間	議程	講師
09:10~09:20	來賓報到	
09:20~09:30	開場	
09:30~10:00	LED號誌燈光學試驗介紹(CNS 14546)	ARTC燈光實驗室 吳欣儒工程師
10:00~11:00	LED號誌燈環境試驗介紹(CNS 14546)	ARTC環境測試實驗室 林恒湧工程師
11:00~11:15	休息	
11:15~12:00	突波保護及電磁雜訊試驗介紹(CNS 14546)	ARTC EMC實驗室 吳汶榮工程師
12:00~13:00	午餐	
13:00~14:00	道路安全防護設施之碰撞測試簡介	ARTC動態安全課 黃興閱課長
14:00~14:10	休息	
14:10~15:10	反光材料及反光標誌光學性能試驗標準介紹	ARTC燈光實驗室 石茂俊工程師
15:10~15:20	休息	
15:20~16:20	反光材料及反光標誌環境試驗標準介紹	ARTC疲勞耐久實驗室 施尚志工程師