

ARTC

揮灑

20

當我們同在一起



優質環境 創新服務

車輛中心於2000年間遷至彰濱工業區，於佔地129公頃之場址上完成實驗室設備及試車場等能量建設，成為協助國內車輛產業發展的最佳研測基地。隨著中心業務擴展及人力規模逐漸增長之下，如何塑造一個優質的工作環境來因應後勤支援的需求，以及如何強化科研及知識服務能量來符合外界期望，一直是車輛中心近十年來持續加強的重點工作之一。

為塑造安全健康的工作環境，讓所有工作夥伴能在各自的工作崗位上安心立業、發揮所長、專注奉獻，車輛中心始終以優於勞工安衛法令的規定來自我要求，逐步建立完善的職工制度與環境。從2001年起成立安全衛生管理單位，推動環境診斷、5S、安衛自護及健康促進等活動，2007年即獲得衛生署國民健康局頒發「績優健康職場認證」及「活力四射獎」；2008、2009年再連續獲得勞委會評鑑為安全衛生優良單位，2010年更獲得勞安最高獎項-「五星獎」殊榮，顯現車輛中心對於員工作業環境之重視程度。同期間，為響應節能減碳政策，車輛中心亦自發成立「節能推動委員會」，主動進行相關措施之規劃及宣導，如照明、空調管控、文件表單e化(無紙化)、使用環保餐具、租用低油耗公務車及共乘等措施，成效卓著，亦曾獲得經濟部能源局「節能評比優等獎」之表揚。

e化環境是現代企業發展科技管理與提升行政效率的不二法門，車輛中心的e化藍圖自1999年起即已開始強化各項電子化系統建置工作，陸續導入「電子表單簽核系統」、「電子公文系統」，以及「行政管理資訊系統」等，更於2008年起全面啟用「EIP企業入口網站」，一舉將行政作業、管理決策以及知識加值三大應用區塊，充份整合於一個網路平台，提供即時性的管理資訊與簽核流程；對外則運用「工業服務申請」、「柴油車審驗」等系統，透過檢測流程e化，提供顧客更便捷的服務。

此外，車輛中心不僅鼓勵同仁知識分享及累積傳承，應用「知識管理(KM)」系統來建立內部知識庫，逐步打造成為學習型組織；在提供外界的知識服務方面，除了發行「車輛研測資訊」雙月刊、車輛電子驗證專書及相關文宣刊物之外，更持續加強網站行銷的綜效，包括發行ecHo電子報、充電好康電子報等定期或適時的資訊露出，同時，為強化對外溝通的資訊服務平台，以因應外界環境的潮流需求，於2010年全新上線第二代「ARTC全球資訊網」網站，大幅強化與外在客戶間互動連繫的管道及各項服務資訊的內容。

『揮灑二十 當我們同在一起』，車輛中心將員工視為最重要的資產，並且關注同仁們的成長與福祉，藉由推動健康促進、工安應變演練、社團活動、競賽參與、創意蒐集、獎勵機制、策略會議及共識營等方式，凝聚互相扶持及緊密的向心力，藉以維持穩定、優秀的人力基礎，並且讓每位同仁能夠在悉心塑造的優質職場中「樂在工作、激發潛能」，也是二十年來，成就車輛中心進步發展的最大動力。



全方位優質環境營造歷程



1993.05
「車輛研測」創刊



1997.11
「車輛研測」改為
「車輛研測資訊」雙月刊



2000
車輛中心網站上線



2004.12
車輛中心網站改版



2008.02
「車輛研測資訊」
改版(62期)



2001
導入電子表單平台



2002
車輛型式安全審驗
系統上線



2003導入ERP系統

知識服務推廣

E化系統建置

安全衛生管理

節能管理機制



2001
成立安全衛生單位



2002
環境診斷與制度建立



2003
訂定安衛管理規章

2000
建置節能設備—
太陽能熱水器、
電力節能監控系統

節能設備建置期

2001
空調管控—
推廣節能措施

2003
獲得行政院能源局
節能評比優等獎

電力節能監控期





2006.12
防禦駕駛教戰手冊
出版



2008.10
echo 通訊電子報發行



2009.06
充電好康報發行



2010.02
車輛中心全球資訊網
上線



2010.03
車電驗證證書出版



2004
導入電子公文系統



2005
柴油汽車排氣
審驗系統上線



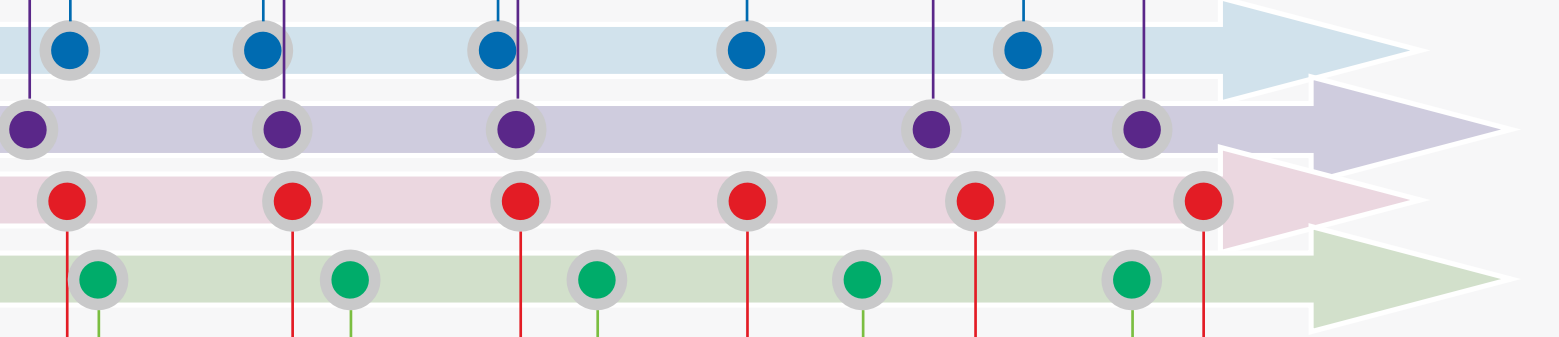
2007
導入EIP與KM平台



2008導入
主管資訊系統 (EIS)



2010
工業服務申請作業
系統上線



2004
導入5S改善活動



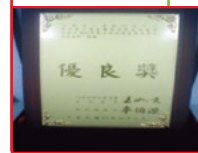
2005
導入健康促進活動



2006
通過自護制度評鑑



2007
績優健康職場認證



2008
安全衛生績優單位



2010
獲頒工安五星獎

2004
電力節能監控系統
升級 (超約卸載)

2006
成立節能委員會

2007
推動LED等
節能燈具使用

2009
推動節能自主管理

2010
大電力設備協調用電

節能持續管理

自主管理及改善

ARTC試車手 福氣啦！

■ 試車場部 龍景森

讀書時學的是車輛，退伍後成為社會新鮮人，自然而然投入本業-汽車保修廠工作，從此車輛不僅是我的興趣，同時也成為我的專業。在一個偶然機會下，我看到報紙上刊登車輛中心徵人的訊息，讓我重新思考未來，也開始了與試車場的邂逅。記得剛來車輛中心報到時，看到一些中心的舊照片，前輩們穿著汗衫帶著手套，替舊廠房刷油漆、裝修，像是在打造屬於自己的家園，這些畫面，讓我感動。

從前在沒有試車場可以試車的年代，往往要南征北討，四處尋找合適場地，規模大一點的案子就要想辦法借用軍方機場，或函請交通警察協助封路；再不然就要找個郊區車少的道路勉強湊合著用，若遇特殊測試所需時，甚至還得攻佔人煙稀少的山道，總之，用盡各種方式、全台走透透就為了找出一條合適的路來試車。如今回想起來，不止冒險、其實也很危險。據說，早期試車界還流傳著一個真實的故事：某車廠試車員在人車較少的道路上試車，結果被一群當地民眾和路人們誤認是飆車族，圍堵起來痛毆一頓。同為試車員，聽起來還真是心有戚戚焉。

一直引頸期盼的試車場，終於在1998年拍板定案、隔年開始動工，歷經3年多(包括多次颱風及一場驚天動地的921大地震)，總算在2002年7月完工啓用。看著它一步步整地排水、鋪道建設，許多工程設施都是國內未曾見過的，還有為了九條性質迥然不同的測試道所投入種種專業工法，對我們而言都是一場難得機會教育、大開眼界。也正是因為曾經一起陪著試車場走過漫天風砂、一片荒蕪，所以對於今日

的碧草如茵、專業完備才更有如此深刻的感受。我深深覺得完善的試車場就是試車手的天堂，所以，車輛中心的試車人員在試車界裡應該都擁有相當高的「幸福指數」吧！

十年深山磨一劍，當執著不懈，無形中累積的能量，將驅使成為強者。如同試車場部從5人部門，發展到目前成為超過40人的專業團隊；而我們也從技術建立、學習與受惠的角色，轉型為技術服務、傳承與回饋的推手，甚至還發展出各式各樣多元的應用，如防禦駕駛、新車發表等。試車手的工作需要經驗累積與絕對專注，在試車場裡日覆一日的接受挑戰，真的渾然不覺時光飛逝，原來車輛中心已經20歲了！我始終覺得中心就像個活力充沛的年輕小伙子，也許是因為成天身處在試車場團隊裡，那種忙碌卻熱絡的氣氛以及安全完善的環境，讓我覺得工作也變成是一種幸福吧！



關鍵一秒鐘的碰撞測試！

■ 動態安全課 黃誌清

時間拉回到2005年1月13日，在「實車碰撞實驗室」裡不僅是忙、更瀰漫一種緊張又刺激的氣氛，是的，因為隔天就是實車碰撞實驗室正式開幕啓用，並且要在500多位長官及來賓面前展開台灣第一次的實車碰撞測試。這種有如曇花一現、而且不能NG的現場作業，讓所有的工程師們神經緊繃到極限，只管埋頭專注進行整備工作，與實驗室外頭正在進行啓用典禮搭台、預備流程綵排等熱鬧忙亂，形成兩個強烈對比。

車輛中心實車碰撞實驗室是東南亞第一間具備碰撞測試能量的實驗室，而我則是首批接受碰撞測試國外設備商Calspan指導的測試工程師，因此，實驗室裡的弟兄們便從「東南亞第一間」這句話開始衍生，戲稱我是碰撞技術的「東南亞一哥」，簡稱「東哥」，自此之後，全中心知道「東哥」的人，比認識黃誌清的人還多。

可能因為是從車輛工程科班出身，加上之前在汽車保養廠工作有數年的實務經驗，所以當實車碰撞實驗室建置時，便有長官前來詢問我是否有意願由當時服務的「車輛規格實驗室」「跳槽」至尚處於從工地藍圖才看得到全貌的「碰撞實驗室」？由於當時對所謂的碰撞測試一無所悉，國內也幾乎少有具備這類經驗的人才，以及後續面臨的國外技術進修等所有不安因素，都曾讓我猶豫再三，深恐能力不足、無法擔此重任，協助中心發展這項碰撞技術。但沒想到中心的長官卻對我有「過人的信心」，一再鼓勵，最後終於說服我，促使我戰戰兢兢地接下這份新工作，一個全新的挑戰。

碰撞測試工作重點在於車輛整備，還包括曳引系統整備、人偶與感測器的調校等許多工作共同串連，然後一氣呵成完成碰撞，所需的不只專業，也考驗著每位工程師的細心及耐心。車輛中心為了提升此項技術的經驗及公信力，不但多次邀請國外工程師(日本、美國、澳洲、荷蘭)來此交流碰撞測試的經驗，同時也鼓勵我們“出國比賽”參加碰撞比對測試；記得2005年底曾代表赴美Calspan進行碰撞測試，而最後比對測試結果成績為「表現優異」，證明實驗室實力達到國際水準，不但我個人覺得幸不辱命，更為車輛中心實車碰撞實驗室所具備的一流品質及公信力感到驕傲興奮。

熟悉碰撞測試的車廠人員曾開玩笑說，碰撞測試「前戲」那麼久，正式來時「砰一下」不到一秒就結束了，這個形容也許有點不雅、卻是非常傳神貼切，確實能夠反映實車碰撞技術的實際情況。要完成每一次的實車碰撞測試，需要許多工程師投入各項系統的前置整備工作與再三確認，因為這種破壞性的測試根本無法重來，也因此，碰撞實驗室裡的每個測試步驟與環節特別講究嚴謹與效率，一點都馬虎不得。從2005年實驗室開始成功地完成第一撞之後，至今已陸續執行超過225次的實車碰撞測試，而我們所提供的檢測技術也深獲各車廠、零組件廠等顧客的信賴與好評。專業的碰撞測試設備及檢測工程師們是支撐台灣車輛安全發展的重要基石，更能夠促成國內車輛產業發展的提升。我很榮幸在車輛中心的「實車碰撞實驗室」和一群優秀的伙伴一同共事打拚，更榮幸當大家的「東哥」！



▲ 進行碰撞測試整備



▲ 至美國Calspan進行前面偏置碰撞比對測試



從「車燈」開始的美麗錯誤

■ 研發處 許日滔

2003年冬天，開著車與朋友一同前往彰化，目的是要到鹿港的彰濱工業區面試車輛中心的國防訓儲人員，但隨著愈開人煙愈漸稀少，特別是進入彰濱工業區後，道路一望無盡，四周更顯荒蕪，不由得讓人懷疑是不是迷路了？我想當時，若不是朋友在旁，也許我已經打了退堂鼓。好在終於抵達車輛中心，然而迎面而來的強風，就好像颱風天時走在馬路上的感覺，這也是我第一次見識到彰濱沿海東北季風的威力，還是那句話：若不是朋友在旁，也許我已經打了退堂鼓！幸好，我沒有，最後順利通過筆試、面試，但，身旁的朋友卻沒有通過。

因為自己很喜歡車，所以總想要進入一間有機會可以開到很多名車的公司!!這是我當初一廂情願、又不切實際的想法。總之，2004年1月我開始了在車輛中心的日子，剛開始原本以為可以天天「摸車子」，結果，我接到的第一份任務是LED車頭燈的研發，所以，日子一天天過去，我始終只有摸到「車燈」而已。

由於當時的LED車頭燈，國外還沒有量產的商品，國內也沒有人作相關的研究，一切都要自己從頭來，從國外的論文研讀開始，到幾千篇的專利瀏覽，每天還要從台中開車來回鹿港，實在是身心俱疲，後來索性買了睡袋，晚上直接睡在實驗室，以便隔天能準時上班。不知不覺，日子就在忙碌中度過了，唯一的感覺就是比以前唸博士班還要辛苦。曾經因為這不是我期待的工作內容，而動過離開的念頭，後來還是在許多長官和好同事一路的陪伴與鼓勵下，才決定再留下來「試試看」。

有一天，人資課通知我入圍了「績優國防訓儲人員」，請我提供工作上的一些研究資料，當時我並沒把入圍的事放在心上，甚至連這個獎項也沒聽過，沒想到後來竟然得獎了，我想這要歸功我的主管，沒有他的督導，我可能就沒有那麼多的論文、技術報告及專利產出，當然也沒有辦法得到這個獎項。更意外的是，隔年(2008年)我居然又再次得獎，人資課的同事說能在當時上萬名的國防役中「蟬連」獲獎是十分不容易的，然而最高興的是我的父親，他以為我上次是運氣好矇到，但這次他就把獎狀掛在客廳牆上，高興了好久。

四年過去，國防役期滿，正好中心開始籌備成立「車輛光學設計中心」，覺得還蠻有挑戰性的，於是繼續又留了下來，陸續進行有關光纖車燈照明、LED路燈，LED封裝結構、OLED尾燈開發等先進車燈研發，並且也開始擔任計畫主持人。但就在今年初父親突然過世，家中只剩母親一個人在台北，不得不考慮離開這裡，回去台北謀職以便就近照顧家人；但是，中心長官與同仁卻在這時給了我全力的支持，經過一段時間的沈澱，及慢慢平復驟失親人的悲傷，同時也讓我可以好好思索及規劃未來的路。在此感謝長官們的體諒與關心，並且給了我動力讓我重回工作崗位，繼續從事這段非我預期、卻始終如一的「車輛光學領域」研究工作。



It's Show Time !

■ 研發處 張光仁

「各位來賓大家好，歡迎蒞臨車輛中心研發處成果展示中心」
每當外賓前來參觀Show Room時，這就是我的開場白。

想一想來到車輛中心也八年了，話說當年抱著對車輛的喜愛，決定將履歷投到車輛中心，幸運的錄取之後，便從環境測試實驗室展開了我在車輛中心的生活。即便是念車輛系出身，但當時對測試驗證其實一竅不通，花了不少功夫重頭學才逐漸熟悉各項測試規範之內容與精神；直到2006年研發處擴大編制，打算建立專屬的測試驗證小組，這才轉任至研發處。

而測試驗證小組的工作除了法規資料搜尋、測試規範制定、benchmark、系統安裝及驗證等之外，同時也包含了系統展示。因此，舉凡外賓參訪、實車試乘等解說工作自然就落在我們幾個組員的身上了。一開始，這種「外交工作」對於以往大多關在實驗室裡的工程師而言，其實是項挑戰，但隨著接待次數增加，對於來賓應對也愈來愈有心得。這時，研發處開發的系統雛型也陸陸續續地完成了，除了搭載在實車上進行動態試乘體驗外，大家也開始希望能有個空間可以完整地展示所有的研發成果，並能與來賓作直接的互動，Show Room的想法由此而生，不用說，這事就成了本小組的新工作。

從規劃、設計、發包、施工到落成，甚至連展品擺放以及呈現方式等都一再反覆檢討，規劃會議一開再開，其中的壓力及挫折實在很難一語道盡。經過了將近一年的籌備，終於在長官及相關單位同仁支持及協助下，2008年10月20日車輛中心研發處成果展示中心正式開幕了。之後，接待前來參訪的來賓只能用「絡繹不絕」來形容，也顯示出中心研發成果以具象表達的好處。再加上研發處近年來成果豐碩，Show Room裡滿是征戰各地的得獎作品，包括德國紐倫堡發明展的雙金牌、底特律發明展的一金一銀，台北國際發明展的雙銀牌等，無一不是處內同仁努力的結晶，每次為外賓介紹這一件件成果之時，也覺得與有榮焉。當初有機會參與Show Room的規劃應該說是一個意外，但現在回過頭來看這段從無到有的辛苦歷程，卻開始覺得這是一段很值得的意外；甚至還希望未來能繼續參與Show Room的擴大或再造，讓車輛中心的研發成果能有更完美的呈現。

回想當初研發處大夥兒就像是從一個小房間的拼拼湊湊起家，但不知不覺中，人員、設備編制逐漸擴大，接著新型研發系統一個一個出爐，成果產出足以充滿一間展示中心，然後技轉、業合、聯盟案接踵而來，參與國內外展覽競賽、獲獎連連，身在其中並看著這個單位一天天茁壯，可以很驕傲的說：我也是當中的一員！



▲ 研發成果介紹





選你所愛 愛你所選

■ 安全衛生室 李忠霖

可能是因為對車輛很有興趣，所以，一開始便對「車輛研究測試中心」這個名號有著「莫名」的嚮往，正好得知中心將南遷彰濱，在報紙上徵求具勞安證書的總務管理師，所以當下就寄了履歷表，在通過面試及考核後，我在1999年的愚人節正式報到，終於成為一心嚮往的「車輛中心」員工。但是，當時正逢中心要從湖口南遷至彰濱，幾乎所有的工作都莫名其妙又自然而然地跟總務課脫不了關係，從差勤、門禁、保全、監視系統、廠房清潔、交通車規劃等，工作又多又雜，而且還有許多是以前碰都沒碰過的，甚至還來了一場921大地震，讓中心廠區大停電，一堆有的沒的，算算大概有1年半的時間，每天就在忙碌中、紊亂裡以及規劃簡報的壓力中度過，直到2000年順利完成搬遷，落腳彰濱。

隨著中心愈具規模，民國2001年董監事決議成立「安全衛生室」，從此脫離總務課，而我則因工安科系背景被指派負責相關業務，從此更換跑道。剛開始要負責一個新單位，壓力著實不小，而其他同事對此也沒有經驗，初期只能一個人默默埋頭苦幹，更要利用下班時間熟讀勞安相關法令，或尋找有經驗同學及朋友幫忙指導，同時也積極參與勞安專業認證考試(甲級勞安衛師)，設法取得各項工安訓練證書等，總之，非常擔心自己會因為有哪個環節沒做好而讓中心被勞檢所罰款。但一步一步，屬於中心的安衛管理制度也就這麼建立起來了。

2005年中心同仁超過300人，依法需要配置一位護理師，於是在馥祺加入工作團隊後，我們不但持續推動環境診斷改善活動，也思考如何在工作中創新求變，不僅確保每位員工在安全及健康的環境下工作，同時也都能具備該有的安全觀念及應變能力。在長官們的支持下，我們透過安全衛生委員會的機制運作，並設法規劃一些有趣及創新的活動，包括：會讓新人軟腳的跳樓考驗(緩降機)課程、安排試車場事故應變演練、消防演習、建立安衛獎勵制度等，藉由讓同仁們親身參與，建立中心全員重視工安及環境品質的文化。

至於參加選拔競賽活動，原本我們只是想透過主管單位的稽核，驗證一下中心推動的現況及完整性如何？便從2008年起參加勞委會安衛優良單位選拔，沒想到，竟然連續3年獲評定為勞安優良單位，2010年再獲評為「五星獎」(全國僅16家、車輛中心是法人機構及彰化縣唯一獲獎單位)；我也因此被彰化縣政府勞工處邀約擔任縣府安全衛生專業輔導志工團成員，協助輔導彰濱工業區廠商。「五星獎」獎項肯定了車輛中心一直以來關心員工、重視員工的用心，對我而言，則是無可取代的成就感。

目前，雖然安衛室人力有限，然而涵蓋的工作範圍卻很廣，從機電、化工、機械、消防、到醫療各有專業領域，但我們每樣都要去了解風險，而且三不五時也會接到同仁來反應問題，如之前的H1N1流感預防，試車場有野狗群闖入、甚至是同事發生交通事故的通報協助等，包羅萬象，不勝枚舉。有時難免會在下班之後還要處理這些意外狀況，起初我兒子會忍不住抱怨，但後來他看到我的工作總是在幫助別人解決問題，有一天反而對我說：「爸爸好厲害，是我的偶像！」，當時我真的感覺很窩心。

在中心11年的心情歷程一時之間還真是難以細數，不過，簡單來說：我愛車輛中心這個大家庭、也在工作中找到樂趣與成就感，還有來自於同仁們的信任與肯定。未來安衛室亦將持續秉持「持續落實安全衛生工作，提供安全舒適環境」的精神，服務及照顧員工安全與健康，更非常感謝曾經協助我成長的主管、長官及同仁們！ I LOVE ALL OF YOU ~



▲ 全國勞安衛五星獎頒獎代表



▲ 全民競輪競賽活動

有緣千里 近在眼前

■ 研發處 陳柏全

緣份真是一種神奇的恩賜，它讓兩條看似平行的線，巧妙地在對的時間、對的人身上，出現了交點！

故事要回溯到三年前的鹿港端午盛會，當時我對於划龍舟相當好奇且感興趣，純粹抱持著嚐新與體驗龍舟活動的念頭而自願參加車輛中心龍舟隊，剛開始並沒有特別注意到企劃部的芳伶，直到有天傍晚練習時，我因划槳時手臂動作太大而不小心撥落眼鏡，回過神時眼鏡早已沒入江底，當晚在聖智的牽線下特別請熱心的芳伶帶著我到鹿港鎮上重新配鏡，一路上的聊天讓彼此開始認識對方，這是命運交會的一刻。

真正的轉捩點發生在同年的員工旅遊活動，憶起宜蘭的純樸農莊、太平山小火車及明池美景，正是那時對芳伶開始有了追求的念頭，巧合的是我倆都是素食者，經常同桌使得我們有更多交談的機會，隨著日後頻繁相處日漸生情，進而相戀。直到2009年耶誕節前夕，我們交往已悄悄走過兩個四季，在我心中也開始思量著兩人的未來，更想找個機會正式的向芳伶求婚。

當時恰逢人資課發起『卡片傳情』的活動，每個人都可以將心中的祝福寫下，於月會當天再隨機抽出，可由卡片的主人親自上台朗誦祝福的話語獻給大家。就在月會的前一天，同部門的惠君突然對我提議不妨趁此機會在月會上公開求婚，當下雖感猶豫，最終仍覺機不可失而鼓起勇氣，後來更在行政部傑倫與瑞蓬課長的跨刀協助下，事先設計好一套說詞讓不知情的芳伶上台，然後燈光、音樂齊下，開始了我的求婚記。感謝惠君、祥鈞、聰賢、光仁、志彬、金治、展維、榮光與雅君等眾多親愛的同事們鼎力相助，雖然求婚不容易，在眾人面前公開示愛更是讓我一整個緊張到不行；不過，這場秘密求婚的結果卻出乎意料的令人驚喜、感動，這不僅是我和芳伶兩人一輩子難忘的回憶，也創下了車輛中心首次有員工在月會上求婚的記錄。

2010年的秋天，在雙方父母及親友們的祝福下，我們決定步上紅毯，共同揭開人生嶄新篇章的序曲，相互扶持、共度一生。謝謝車輛中心的長官及同事們給我們的祝福，也希望車輛中心所有的「單身貴族」都能儘快找到幸福的另一半！



▲ 車輛中心龍舟隊



『My Dear 芳伶：
在茫茫人海及眾多人生際遇之中
我們尋尋覓覓
選妳所愛 選我所愛
直到與妳相遇之後
愛我所選成了我的唯一信念
我找妳找了好久
對於未來我們有許多憧憬的夢想
讓我們一起來完成吧
妳~願意嗎！』





超完美、最敬業 就在我們這一家！

■ 動態安全課 「Dummy 將」

今年車輛中心成立滿20週年，而我-DUMMY醬(H-III型人偶)從1993年被「高價網羅」成爲車輛中心的一員，算算資歷長達17年，應該算是相當資深的員工吧！

由於我的身價不菲，從頭到腳每吋肌膚都需要細心呵護，所以不但擁有專屬恆溫恆濕的「貴賓休息室」，三不五時還有工程師要進來幫忙體檢(校正)：從頭部、頸部、胸部、肩部、腹部、腰椎、骨盆、膝蓋、腿部到足部都要一一檢查照料。而每次出完任務(歷劫歸來)之後，也要再次通過一連串健康檢查和療傷，才能再爲下次的任務赴湯蹈火。雖然，絕大部份的時間都待在實驗室裡養精蓄銳，但只要我一出馬，任何碰撞反應都難逃我精準的記錄；從小台車模擬開始，前撞、側撞，甚至摔落等各種姿勢我都很拿手，所以像車子結構好不好？安全帶牢不牢？空氣囊有沒有爆得剛剛好？兒童座椅堅固嗎？這些事問我最準了！

以我在這行裡的資深程度，應該是全台灣到目前爲止參與碰撞測試案最多次的紀錄保持人。不過車輛中心的長官和同事們也很體恤我的辛苦，所以，陸陸續續又「高價網羅」其他天賦異秉、多才多藝，而且和我一樣任勞任怨的新人進來，一起分擔工作，並可以服務更多的顧客。因此現在跟我一起住在貴賓休息室裡的家族成員已有：前撞人偶、側撞人偶、安全帶測試人偶、兒童保護裝置測試人偶等共23員，從年紀最小的新生兒到像我這樣擁有175公分、78公斤完美體魄的成人都有，共同組成了一個能夠各司其職的超完美工作團隊。

雖然我在碰撞實驗室服務那麼久了，但我的工作精神還是始終如一，人家說：

打斷手骨顛倒勇(台語)的堅強鬥志，就像是在形容我們這一家；同事還說：我們是提升國內車輛安全進步的推手，也是保障國人之行車安全最厚實屏障。雖然謙虛是美德，不過，我還是要說一句：如果車輛中心「碰撞實驗室」沒有我們這一家，那可是不行的喔！



▲ H-III型人偶



▲ 車輛中心實車碰撞實驗室人偶家族



▲ ES-2側撞人偶腹部校正

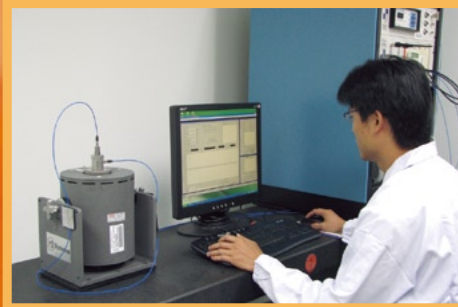
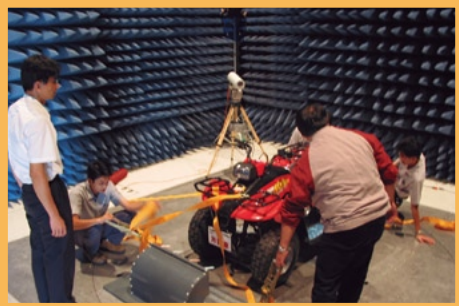
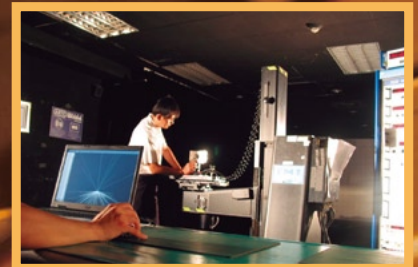
▼ 車輛中心 人偶能量與應用

人偶種類	感測器配備	數量	應用
H-III第95百分位男性大型人偶	Yes	1	· 座椅強度及零組件開發研究測試。 · 車電、醫療、輪椅、運動等產品。
H-III第50百分位女性人偶	Yes	1	· C-NCAP實車前面碰撞。 · 座椅氣囊引爆。 · 車電、醫療、輪椅、運動等產品。
H-III第50百分位男性人偶	—	2	· 實車前面碰撞研究測試(配重用途)。 · 模擬碰撞研究測試(配重用途)。
	Yes	4	· ECE R94、FMVSS 208、車輛安全檢測基準-46。 · 實車前面碰撞研究測試。
ES-2	Yes	2	· ECE R95、車輛安全檢測基準-45。 · 實車側面碰撞研究測試。
TNO-10	—	2	· ECE R16、車輛安全檢測基準-26。 · 安全帶模擬碰撞研究測試。
P0 新生兒	—	1	· ECE R44、CNS 11497。 · 兒童保護裝置之模擬碰撞研究測試。 · 其他應用：兒童遊戲場之鋪面材料緩衝性能測試。
CAMI 6個月	—	1	
P3/4 9個月	Yes	2	
P1-1/2 1.5歲	Yes	1	
P3 3歲	Yes	2	
H-II 3歲	Yes	2	
P6 6歲	Yes	1	
P10 10歲	Yes	1	

註：標註『Yes』者表示該型之人偶可依客戶需求選擇安裝使用感測器。

樂在工作

中心剪影



建築



之美

中心剪影



歡樂時光





風雲際會在眼前 齊心合力創新局 車輛中心領軍五哥

綜合耐久測試道
General Durability Test Track
功能介紹

總長度2400公尺，設置各種特殊路面試驗區，
包括砂礫路、柏油路、碎石路、積木路、M
路、泥路、RTS之濕及凍結路面，為車行變之測試道。

砂礫路
砂礫路面具有良好之磨耗性，能磨損車身各部分，
模擬真實道路之磨耗情況，為車身各部分之
耐久測試。

柏油路
柏油路面具有良好之磨耗性，能磨損車身各部分，
模擬真實道路之磨耗情況，為車身各部分之
耐久測試。

碎石路
碎石路面具有良好之磨耗性，能磨損車身各部分，
模擬真實道路之磨耗情況，為車身各部分之
耐久測試。

積木路
積木路面具有良好之磨耗性，能磨損車身各部分，
模擬真實道路之磨耗情況，為車身各部分之
耐久測試。

M路
M路面具有良好之磨耗性，能磨損車身各部分，
模擬真實道路之磨耗情況，為車身各部分之
耐久測試。

泥路
泥路面具有良好之磨耗性，能磨損車身各部分，
模擬真實道路之磨耗情況，為車身各部分之
耐久測試。

RTS之濕及凍結路面
RTS之濕及凍結路面具有良好之磨耗性，能磨損車身各部分，
模擬真實道路之磨耗情況，為車身各部分之
耐久測試。

噪音測試道
Pass-By Noise Test Track
功能介紹

測試區路面長度符合國際ISO 10844規範標準之聲障
牆面，測試區兩側距離共700公尺，係專為執行噪音測
試而設計之測試道。

測試區路面之聲音率、孔數率及磨耗率
均符合ISO 10844規範要求，確保
測試品質。

煞車性能
Brake Performance
功能介紹

測試區域寬44公尺，中間設置4種不同摩擦係數之特殊路面，
特殊路面測試區長度分別為：高摩擦係數路面(μ=0.8)
(μ=0.1-0.2)、中摩擦係數路面(μ=0.4)、低摩擦係數路面
(μ=0.1-0.2)、高摩擦係數路面(μ=0.8)。

特殊路面及水濕路面，
係穩定之道路摩擦特性
試驗設備。

國際合作部 王正健 協理

技術服務處 崔金童 協理

黃隆洲 總經理

營運管理處 陳良忠 協理

研發處 廖慶秋 協理



車輛研發創新與知識服務的領導者
The pioneer of technical innovation & knowledge service for vehicle

78



車輛研發創新與知識服務的領導者

The Pioneer Of Technical Innovation
& Knowledge Service For Vehicle



財團法人 車輛研究測試中心
Automotive Research & Testing Center

(50544) 彰化縣鹿港鎮彰濱工業區鹿港區工南七路6號

TEL : (04)7811222

FAX : (04)7811333

<http://www.artc.org.tw>

E-mail : service@artc.org.tw

ISSN 1561-381X



9 771561 381006

GPN:2009000309