蔡總統親臨主持新式高教機出廠典禮
自主研發 邁向我國航空歷史新里程

蔡總統親自登機視察新式高教機。（軍聞社／提供）

【特約記者廖元圳／報導】新式高教機出廠典禮日前假臺中漢翔廠區舉行，由蔡總統親臨主持，親自登機視察新式高教機及視導本院研發的「地面輔助訓練系統」（GTS）與我國「自製零組件」等專案研製成果，瞭解該機性能及運作情形，並將經由網路投稿、網路票選、全民參與、程序公開等方式命名選出的「勇鷹」磁鐵名牌吸附於機首，完成掛牌命名儀式。

蔡總統表示，高教機出廠象徵我國航空歷史重要的里程碑，並表示高教機出廠證明我國「國防航太技術」、「國防航太產業」及「培植年輕航太人才」三大進步。

「國防航太技術大進步：此次高教機不論是從外型設計分析、結構測試、組裝，或者是飛控軟體、空電軟體等核心技術，都是我們自行研發，而且在三年內就有具體產出，顯示我們在航太產業技術的進步及能力。

二、提升國內航太產業大進步：此次研發的成果，本院及漢翔也會啓動平行開發計畫，不僅將技術轉移我們民間廠商，提升「國機國造」自製率，也透過協助民間廠商完成國際認證，讓臺灣製造的品牌，能夠打入國際市場，協助國內航太產業大幅升級。

三、培植年輕航太人才大進步：沒多久之前，總統至漢翔公司視察「TC5戰機構改工作的進度，美商工作人員亦稱讚漢翔年輕技師的水準為全世界數一數二。

此外，蔡總統也期勉國人效國「TC5戰機之父」華錫鈞將法「TC5戰機」合作案勇向前的精神，國人應堅持同樣的理念，繼續為國機國造的目標打拼。

「勇鷹」命名意涵取自空軍秉持忠勇軍風，及象徵飛鷹一般勇猛敏捷。新式高教機為國機國造的第一個暖身場，讓我國飛機工程師能成功傳承並學習前輩們的經驗，接棒後開始努力下一代戰機的研製。

社論

新式高教機自研自製 國防、經濟雙贏

歷經三年多的研發，由漢翔公司自行生產的新式高教機，日前舉行出廠典禮，也成為漢翔公司數位化生產的里程碑。新式高教機出廠，可說是當前「國機國造」階段性成果的重要指標，扮演航太工業承先啟後的重要角色。由於從設計、生產、製造過程，全由國人一手包辦，不但凝聚了國家整體的國防航太能量，更進一步落實國防自主。

當前世界各國皆致力於強化國防工業自主的競爭力，因此，我國在新式高教機出廠的同時，仍須不斷分析、掌握時代趨勢及創新步伐，使航太產業能與國際市場連結，並不斷帶動國家產業創新；再利用與高教機出廠，打造成國際技術交易平台；進而擴展產業供應鏈資訊平台，增加經濟利益，為民間企業與國防需求創造更多合作機會，擴大國防自主與經濟發展商機，藉技術開發來接軌高端材料業市場，激勵投資先進科技的研發意願，另在人工智慧及5G快速發展的時代，未來智慧國防的範疇不脫指管通情、無線通信、電子戰、網路戰、遠端遙控和水下科技等領域，因此智慧國防發展的關鍵，主要在數據大量蒐整、融合，比對，經由大數據分析，精準預測未來發展趨勢。

綜言之，國防投資可帶動國家整體工業進步及經濟發展，在增加國內消費過程中，得到國防支出帶來的經濟加乘效果；且國防經費的運用，可延伸至國內重要內需市場，並整合周邊產業鏈，提升國防戰力及創造最大效益。未來，我須有效凝聚國防航太能量，強化一連串國防自製自研計畫，全面落實國防自主政策，透過創新軍民兩用技術，帶動產業發展，創造更多就業機會，也能讓國軍戰力保持巔峰狀態。（摘轉自青年日報一〇八年九月四日第十版社論）

逸光
中華民國七十五年七月一日創刊
第七九九期
半月刊
發行人：顏肇瑩
社址：龍潭郵政90008附13信箱
電話：三五一一六七
出刊者：國家中山科學研究院公共關係室

本院精神
一、堅定忠貞的愛國精神
二、冒險求變的創新精神
三、務實求精的科學精神
四、協調合作的團隊精神

我們的願景
放眼國際 追求卓越
成就世界級國防產業

品質政策
客戶實懇
顧品真誠

保密警語
◎保密工作做得好，大家幸福沒煩惱
◎多一份謹慎小心，多一份安全保障
◎做好保密工作，嚴防敵諜滲透

無人機技轉民間 鏈結產業奠基石
全台第一座遙控無人機術科測驗場地正式剪綵啓用

【特約記者陳美菁／報導】交通部民用航空局委託本院航空研究所協助於苗栗縣設置「遙控無人機術科測驗考場」，日前正式啓用，由交通部林佳龍部長、苗栗縣徐耀昌縣長、航局林國顯局長及立法委員陳超明、徐志榮委員與本院院長吳博士共同剪綵。

林部長在致詞時對該場地之啓用表達高度肯定，是我國遙控無人機管理人事業化證照制度的新里程碑，由中央與地方合作、公私部門的結合，並結相關產業，為最有效的合作模式。

院長亦說明本院投入無人機系統開發已超過二十年，培養許多無人機研發、操作及維護方面的人才，目前已有多項無人機系統撥交國軍使用，並持續進行研發，除滿足國軍需求外，也積極由學界科及術科考試，來取得合法遙控無人機的相關證照，共同維護空域之安全，亦不排除與相關單位合作，共同培訓我國無人機操控及相關人才。

由於考場位於苗栗後龍溪高灘地，附近並無限航區、機場、飛行場或人口稠密區域，多年來一直為各航空模型飛行協會辦理模型飛機嘉年華及飛行練習之用。可滿足最大起飛重量一五〇公斤以下各型遙控無人機（定翼機、多旋翼機），也是全國第一座標準示範場地。

民航局林局長（左起）、陳超明委員、林佳龍部長、徐耀昌縣長、徐志榮委員及院長共同剪綵。（陳美菁／提供）

產研互惠合作 開創雙贏契機
本院與華碩簽署雲端運算及人工智慧應用合作備忘錄

【特約記者楊鎧瑀／報導】為透過AI與雲端等數位科技發展，加速國防體系的數位化轉型，將台灣優勢的ICT產業結合國防自主發展，本院攜手國內產業技術龍頭華碩電腦公司，共同拓展物聯網、雲端運算及人工智慧等技術應用發展，院長吳博士日前率五副院長及本院相關重要主管，前往華碩電腦公司交流，與該公司施崇棠董事長共同簽署「雲端運算及人工智慧應用發展合作備忘錄」，以利雙方未來在雲端資料中心建置、人工智慧發展平台以及物聯網等相關前瞻數位應用發展，開創雙贏契機。

院長致詞指出，華碩公司是國內同時擁有雲端軟體、AI系統、IoT解決方案及伺服器等關鍵軟硬體技術與整合方案的企業，相信在雙方優秀科研團隊攜手合作下，必能有助AI和雲端服務產業升級。

華碩公司施重事長除感謝本院選擇華碩成為迎向AI世代的重要合作夥伴，也期盼雙方能透過研發、規模及成本相當高昂，因此必須擴大科技運用與轉用，不斷提升經濟效益，才能增加國防科研能量。以往，我國軍事武器裝備，國外採購商，為我國定基石。

現場也特別安排航空所專業飛手進行模擬測展操作遙測科測驗規範化術展示標準化術，包括定點起降、四面停懸與測驗項目，讓得現場來賓的讚賞與掌聲。

院長與華碩施董事長共同簽署合作備忘錄。（林敬傑／提供）

網路競技場資安攻防平台首亮相
二〇一九神盾盃網路奪旗賽假台北文創大樓舉辦

【特約記者蔡穎迪／報導】本院資訊通信研究所日前假台北文創大樓舉辦「二〇一九神盾盃網路奪旗（CTF）競賽」決賽，最終由台灣大學「Taipei-Meow隊伍奪得冠軍，活動邀請國防部參謀總長李中將及葛副院長擔任頒獎嘉賓。

本屆首次將比賽區分為線上資格賽及現場決賽兩階段，更是本院自行研發的「網路競技場—資安攻防平台」首次亮相，不同於往年純粹闖卡解題方式，連鎖型場景則首次納入本次決賽當中。共計吸引包含前後任217團隊成員，almxx、Balsn、DoubleSigma、BambooFox等知名駭客社群，台灣大學、清華大學、交通大學、健行科大等大專院校、國防部、國防大學、陸軍、資通電軍指揮部等國防單位，以及金融、資安企業等一一九組資安團隊參加線上資格賽，由前十名隊伍晉級決賽。

有別於資安攻防平台普遍建置成本較高，本院擬發展雲端化服務平台，使用者不需要自行建置硬體環境，僅透過服務網站取得使用授權，並可依使用者各自需求，選擇所需要的訓練場景。並期望與其他企業相互合作，建立共同交流機制，一同為國內打造國家級之網路競技中心。為此，本院也邀請國防大學理工學院張克勤教授以及國立交通大學資工系黃俊穎教授，於頒獎典禮上分享網路訓練場對於國家資安發展以及人才培育上之重要性，呼應政府期望帶動國內資安發展之決心。

神盾盃舉辦目的在於提供國內資安技術切磋與競技的交流平台，藉此提昇國內資安能量，本院未來除持續舉辦神盾盃網路奪旗競賽外，不排除再舉辦一些國、高中生亦能參加的資安活動，逐漸從過去透過「神盾盃」被動發掘人才，朝向主動訓練資安專才，以協助政府單位及民間企業培育專業的資安團隊，運用真實資安案例打造訓練場景，提升資安團隊自我抵禦駭侵行為的能力，為國內資安發展奠定良好基礎。

李副參謀總長、葛副院長及獲獎團隊合影。（蔡穎迪／提供）

本院辦理體適能檢測活動

【特約記者劉宗宜／報導】為使院內同仁瞭解個人體能狀況，避免可能產生的運動傷害與危險，工安衛生室日前假六六〇館辦理「體適能」檢測活動，邀請北區健康職場推動中心莊院指導，提供個人化運動處方，並針對較弱的體能部分進行強化。

「體適能」可視為身體適應生活與環境的綜合能力，體適能較佳者在日常生活或工作中，從事體力性活動或運動皆有較佳的活力及適應不易產生疲勞或心的感覺。該項容現自包括身體成（含體重、體脂肪等）、坐姿體前彎、伸展運動、仰臥起坐等，每項時間約需十分鐘，由院同仁分單位前往參加。

材電所薄副所長（左五）及與會代表簽署合作意願書。（李志娥／提供）

材電所攜手業界共創新契機
簽署微渦輪機用高溫合金關鍵組件產業聯盟意願書

【特約記者李志娥／報導】本院為推動國內微型渦輪機用高溫合金暨關鍵零組件製造技術自主化，日前假台北福華文教會館，邀請「公準精密」、「榮剛材料」、「意嘉合金」、「忠正」、「盟立自動化」、「中央科大」、「台北科大」、「高苑科大」等產、學、研代表，共同簽署「微渦輪機用高溫合金關鍵組件產業聯盟」合作意願書，經濟部技術處李建生技正應邀蒞臨見證。

材電所薄副所長表示，微型渦輪機具備體積小、低汙染及燃料多樣化，可與微電網整合使用等優點，被視為最具發展潛力之分散型發電方式。有鑑於國外進盟成立，整合國內上、中、下游等相關產業，聯手進軍國際市場，提升國內高溫合金零組件產業競爭力，落實「關鍵產業用高值金屬材料暨製造技術國產自主研發」政策目標。

聚產業資源整合，達成國內自製及產業升級之目標。

會中邀請國防大學曾有志教授、高苑科大吳志勇教授及台北科大王錫九副教授針對「微渦輪機用高溫合金關鍵材料與銲補技術」等相關專題實施講演，透過交流研討激發創新思維，獲得熱烈迴響。其藉由聯盟成立，整合國內上、中、下游等相關產業，聯手進軍國際市場，提升國內高溫合金零組件產業競爭力，落實「關鍵產業用高值金屬材料暨製造技術國產自主研發」政策目標。

電子所舉辦健康講座

【特約記者張瑾真／報導】資訊通信研究所聊天機器人競賽日前假新竹院區舉行。

近年來，由於人工智慧的問題，該所舉辦「Chatbot發展與競賽，社群媒體與即聊天機器人競賽」，藉由同仁創意設計，塑造優質形象及問題，有效處理諮詢服務。為處理簡單且重複性高的問題，該所開發「Chatbot創意思考，發揮創意設計人工智慧工程師，並激發更多驚豔的創新應用作品。

透過競賽活動，提供同仁表製作及滿足客戶之驗證，試飛員最後要協助專案訂單，而不是照單全收，以免日後有爭議性。

吳將軍表示，試飛前的準備是最重要的環節，而整個過程中最重要的主導角色是試飛官及試飛工程師，從監控的地面遙測系統到試飛工程師及專業工程師間的溝通，安善處置飛行中遇天氣或意外等問題。飛過五十多種飛機的吳將軍親身分享，讓與會者學習到非常可貴的飛行課程。

化學所推研廠九鵬廠區同仁大路觀樂園合影。（張雅雯／提供）

航空所舉辦專題講座
吳康明將軍應邀主講

【特約記者林彩鳳／報導】航空研究所因應未來新式高教機試飛項目，日前特邀ICF戰機首飛試飛官吳康明將軍蒞所，與研發同仁分享「為什麼要試飛」專題講座；由該所邱晉章長主持，相關同仁百餘人與會。

吳將軍指出，試飛就是要檢驗、透過測試功能擷取資料來驗證。試飛的目的有主動及被動需求，飛機能承受的程度，設計規範、技術圖表製作及滿足客戶之驗證，試飛員最後要協助專案訂單，而不是照單全收，以免日後有爭

化學所推研廠九鵬廠區 大路觀樂園生態逍遙遊

【特約記者張雅雯／報導】化學研究所推研廠九鵬廠區一〇八年度自強活動前往屏東高樹鄉大路觀主題樂園實施，該樂園座落於新大路關公園旁，今廣興村口，由客家諸姜大路關部落地名命名，佔地超過五十三公頃。

大夥抵達後，首先安排有趣的魔術表演，讓大家忘卻舟車勞頓的疲倦，同仁輪流上台互動更逗得全場哄堂大笑。接著，解說員帶領大家前往園區，經過種滿鳳凰花和雞蛋花的美麗步道，映入眼簾的是比人高的仙人掌花園，是全亞洲占地面積最廣的仙人掌植物園區，以及其他多樣植物，不只壯觀，也是網紅拍照打卡的絕佳背景。

其中「大鳳龍仙人掌」是世界稀有品種，每年三至九月正好是開花期，白天只能看到花苞，夜間才開花，若住宿可參加飯店夜間生態導覽欣賞罕見的仙人掌開花。

南臺灣最熱情的就是太陽，該園區貼心設置許多九重葛花棚可以休憩，還有兒童滑水道戲水池、兩座溜滑梯遊具，讓同仁眷屬們玩得不亦樂乎。

園區內環繞庭園的「大觀河」全長八六、八六公尺，可划船悠閒地欣賞兩岸的美景，聽起來悅意，實際上同仁默契不足，在原地打轉卻是當一大難忘的笑點之一。

中午在景觀餐廳享用美味佳餚，盧廠長也嘉勉同仁踴躍參與相關活動，讓平時在假日才能陪伴家人的同仁們倍感溫馨。