

中教大演歌劇 邀千餘偏鄉生觀賞

張彩鳳／臺中報導

臺中教育大學音樂系

集結全系人力物力，精

心製作歌劇《糖果屋》

，這是臺中市改制後第

一齣由大學製作，結合

受。

小學生演出的歌劇，日

前在中山堂演出，讓觀

眾驚豔。

臺中教育大學表示，

《糖果屋》歌劇由格林

童話改編而成，音樂系

藉國人較不易欣賞的歌

劇形式，演出大眾熟悉

的事情節，期盼以大

型管弦樂團與合唱團，

搭配舞臺燈光與舞蹈，

吸引觀眾的目光，更希

望精采的音樂演出，能

帶給觀眾耳目一新的感

受。

這次表演動員幾百人

參與，包含臺中教育大

學音樂系的管弦樂團與

合唱團、臺中教育大學

校友總會香頌合唱團，

還有光復國小音樂班合

唱團、篤行國小舞蹈班

與臺灣體育運動大學舞

蹈系參與，有大手牽小

，培養美感教育。

手的意涵。

臺中教育大學音樂系

主任莊敏仁，近年積極

帶領學生投入偏鄉教育

，舉辦音樂營與各樣活

動，增加偏鄉學生的學

習與教學經驗。因此，

這次也邀請偏鄉地區一

千多名小朋友前來聆賞

《糖果屋》可欣賞，也參

與繪畫比賽、音樂導聆

與有獎徵答相關活動，

讓小朋友親近藝文活動

，培養美感教育。

李榮茂／臺南報導

臺南應大攜手企業 培育經營人才

臺南應用科技大學校長林品章與康那香公司董事長戴榮吉，日前簽訂人才培育策略聯盟意向書，康那香公司將提供觀光工廠及產品，作為臺南應用大師生「問題導向式教學」的模擬場域，康那香也能藉由臺南應大提供的創意刺激，培育未來經營人才及新的營運構想，為產學雙方創造雙贏的契。

臺南應用科技大學校長林品章表示，未來雙方將展開多元合作模式，包括網頁製作、網路銷售機、電子商務、觀光工廠文創商品展示、行銷活動規畫及創業團隊輔導等，這項合作將讓學生把在校所學實際投入企業經營場域，提早磨鍊專業技能，跨領域整合則有助於訓練團隊合作及溝通技能，對師生的助益頗大。

助移工掌握生活權益 大學生設網路平台



(劉姿妤提供)

【台北訊】為了幫助在台的越南人獲得生活所需資訊，大學生創業團隊規劃建立「越南好朋友」網路平台，還希望舉辦活動，幫助越南移工或新住民更認識台灣和認同自己。

創業團隊成員、亞洲大學經營管理系學生劉姿妤表示，自己希望能在大學時做點不一樣的事情，加上學的是經營管理，因此萌生創業想法，她曾找同學組成團隊設計APP，後來發現成

員都是相同專業，在研發設計時遭遇不少困難，所以她轉而尋找設計、法律、資工等不同背景的夥伴攜手創業。

在思考創業方向時，劉姿妤在某次研習會接觸到新住民，進一步查閱資料時發現，很多新住民子女在填入學資料時不敢填媽媽的國籍，讓她驚覺新住民子女有不認同母國的情況，後來又看到移工被工廠軟禁的新聞，讓她發現在台灣的外籍移工對自身權益不甚了解。

劉姿妤表示，學校老師也和團隊分享很多越南移工的狀況，例如移工不知道老闆應該幫他們保險，導致工作發生意外時，無法獲得職災賠償，移工也不知道自己可以有健保，生了病只能買成藥吃，因此促成團隊以在台的越南移工和新住民發想，希望設立「越南好朋友」平臺，提供他們更多協助。

劉姿妤指出，團隊目前正在設立越南好朋友網站，希望能提供越南移工或新住民更多生活所需資訊，例如移工如何辦健保等，如果對自身權益有任何問題，也可以提供相關單位的資訊或法律諮詢，同時也透過訪問或問卷，瞭解在台越南人需要哪些協助，未來還打算搭配APP。

除了提供生活資訊外，劉姿妤表示，團隊也希望舉辦活動，讓越南移工或新住民更瞭解台灣，同時也考慮邀請他們分享自身的小故事，希望幫助他們更認同自己，不會覺得在台灣低人一等。

劉姿妤提到，很多在台灣工作的越南人，都把小孩托給家鄉的親人照顧，賺到錢後就會買一些文具或玩具寄回越南，因此未來平臺也會考慮與物流公司合作，讓有寄貨需求的越南移工透過平臺下單，提供到府服務，方便他們寄貨。

提升升力選修意願

眾聲日報 9版

大學推雙專長新興科技實驗

【台北訊】知識科技日新月異，大學畢業只有一個專長未必夠用。為增加學生自主選修的意願，清大推動雙專長課程，交大也規劃新興科技領域實驗課，鼓勵學生選修，為自身加值。

為了鼓勵學生自主選修，十二年國教新課綱規劃調降部分傳統學科的必修學分，增加選修學分空間，藉此鼓勵學生適性學習。大學端也推出各項課程方案，希望增加學生選修的意願。

清華大學教務長戴念華告訴記者，目前校內90%

程。戴念華指出，如果系上必選修學分太多，學生就沒有空間去修第二專長，因此校方請各系重新檢視，除了調整原本系上學生的必選修學分外，也針對要來修第二專長的外系學生規劃必選修學分，經過調整後，現在已有23%學生修習第二專長。

戴念華指出，為了增加學生學習的彈性，清大去年更推動多專長課程，除了系上課程外，還可另外搭配專長學程或學分學程，學生只要滿足相關修課規定，畢業證書上就可以加註修過的專長。

交通大學副校長陳信宏提到，交大很早就看到第二專長的重要性，但想要鼓勵學生修第二專長，就必然要讓學生有足夠時間和學分空間，因此推動第二專長時，就請各系調整必選修為70學

分，另外規劃30學分的必選修課給第二專長的學生，在不增加畢業學分負擔的情況下，學生才有餘力修習第二專長，才有意願去選修。

為了增加學生自主選修的意願，陳信宏表示，交大今年也規劃推動全校性實驗，例如3D列印或擴增實境（AR）、虛擬實境（VR）等，選定10個新興科技領域，開設動手做的實驗課程，人文科系學生同樣有入門實驗課可以選擇。

陳信宏指出，現在教育界開始掀起自造者風潮（Maker），交大也希望開設相關課程，結合社區營造、能源競賽、基因體研究或是表演科技等不同主題，讓學生透過團隊合作完成專題，不只讓學生動手做，還能激發更多創意火花。

陳景清／高雄報導

科大生研發移動式選手村 獲設計新秀獎

由正修科大電子系跨校設計的移動式「蒙古包選手村」，榮獲德國漢諾威「iF設計新秀獎」。電子研究所二年級學生劉冠勛說，藉由兩傘骨架原理，撐起蒙古包外層皮，須考慮重量的承受度，經過一番試驗才成功。

電子系教師張法憲說，德國漢諾威iF設計新秀獎有設計「奧斯卡獎」美譽，是全球設計與工業設計學院重要比賽，今年有一萬多件作品參賽，選出六十八件入圍。

正修科大電子系與數位多媒體系「蒙古包選手村」作品榮獲「正設計新秀獎」，充分展現今年「交通生態、公共價值、未來生活、美好家庭生活」四大方向中的公共價值設計主題。

「蒙古包選手村」以蒙古包可拆組的功能為設計概念，是一種可預先製造、儲存，並具有收摺、展開功能的半永久式建築設計，只要簡易基礎梁柱施工，就可組合使用，提供安全、舒適居住空間，活動結束後可以收摺並儲存，一遇天災地變，就能緊急安置災民。

北京清大預算上千億台大5倍

陸雙一流大學公布今年預算 北大887億、浙江大學690億居次 台大：怎麼競爭呢？

【本報綜合報導】近日有許多被大陸教育部公佈為「雙一流」大學，陸續公布今年預算，其中，北京清華大學預算達二百三十三億元人民幣（約新台幣一千零七十一億元）居冠，其次為北京大學一百九十三億元人民幣（約新台幣八百八十七億元），及浙江大學以一百五十億元人民幣（約新台幣六百九十億元）居第三。反觀台灣大學一年經費約一百六十億新台幣，不到北京清華大學的五分之一。

大陸推動雙一流大學建設，既包括學校基本建設、實驗儀器設備建設、資訊化條件建設等硬體建設，也包括辦學理念、現代大學制度和文化等的軟體建設。然而，不論軟體建設都離不開「經費」二字。

大陸「雙一流」大學今年預算收支總額排名前三位的分別是北京清華大學、北京大學和浙江大學。其中，清華大學二百三十三點五億元（人民幣，下同），是唯一一所超過二百億的學校，其他超過百億的大學有六所，分別北京大學（一百九十三億）、浙江大學（一百五十億）、上海交通大學（一百四十四億）、中山大學（一百一十六億）、天津大學（一百一十三億）和復旦大學（一百億）。

不過，雖同屬「雙一流」大學，經費高低差距頗大。從地域來看，預算排名前十位的大學中，有七所在東部地區。中西部地區的吉林大學（八十七億）、武漢大學（八十七億）、華中科技大學（八十四億）三所，經費較多，而地處西南的雲南大學預算僅十三點九一億元，是已出爐預算金額最少的大學，僅為清華大學的十六分之一不到。

近年來，北京清華在經費和學術排名方面，隱隱有凌駕北京大學之勢。今年八月，直屬大陸教育部的七十五所大學發布去年度決算，有所大學超百億元。其中，清華大學以二百一十八億元居首，北京大學一百六十億元次之，上海交通大學為一百四十一億元，浙江大學為一百七十一億元，復旦大學為一百億元。

相較於去年，今年的預算增加幅度不小，根據資料，大陸教育部直屬大學預算最多的前四名，分別是：北京清華大學一百八十二億元、浙江大學一百五十四億元、北京大學一百五十三億元，上海交通大學一百一十八億元。除了浙江大學今年預算略減外，北京清華大學今年度預算比去年預算增加五十一億元，北京大學增加四十億元、上海交通大學增加二十二億元。其中，北京清華大學增加的幅度比台灣大學一年的經費還多。

兩岸大學經費差距年年擴大，今年六月，台大教務長郭鴻基受訪時就感嘆，南韓、大陸、港澳、新加坡等台灣鄰近競爭國家，近來都大幅擴張高教經費，反觀台大一年經費只有一百六十億元台幣（約三十五億人民幣，略高於大陸蘭州大學，與西北農林科

技大學經費相當），還不到北京清華大學的五分之一，怎麼和人家競爭？

研發辨識系統會看人臉色盼減急診暴力

【台北訊】近年來急診醫療暴力頻傳，交大團隊結合表情辨識和人臉辨識，透過分辨表情，提醒醫護人員及早安撫或處理患者，還有黑名單警示功能，有助於減少醫療暴力。

台北醫學大學與美國麻省理工學院聯手舉辦「2017 健康物聯網黑客松」，今年以醫療應用為主題，提供兩大醫療臨床數據資料庫，讓參賽者發揮創意，研發與醫療健康領域相關的創新應用，日前舉行頒獎典禮。

近年來醫療暴力頻傳，由交通大學電機工程系博士後研究員鐘孟良、博士候選人黃柏維、碩士生吳宜樵和太學部學生吳昱良組成的團隊，研發可應用於醫療急診室的「影像式健康生理訊號量測與人工智慧表情辨識整合系統」，拿下第二名和最佳創意獎。

黃柏維表示，現在急診醫療暴力頻傳，主因是患者在等待救援的過程，有一些情緒累積，團隊建立表情辨識系統，區分為正常、開心、傷心、負面情緒等七種模式，透過哭泣、皺眉、驚嚇、生氣等不同表情瞭解患者的情緒，並即時傳訊通知醫護人員，透過安撫或及早處理，減少醫療急診暴力事件的發生。

除了表情辨識外，黃柏維指出，系統也結合性別辨識和辨識系統必須正面才能辨識，團隊研發的系統採用多角度量測，即使側臉也能辨識。

他說，這個系統如果放置在入口處，還可以為到院的患者建檔，也有醫生建議可放在

診間，避免看診時專注於患部，卻忽略患者表情。

鐘孟良也表示，系統還結合黑名單功能，例如過去曾有醫療暴力或有酒醉等情況的患者，只要透過人臉辨識發現有黑名單，就可及早通知醫院保全人員協助，避免第一線的醫護人員遭遇危險，希望有機會能讓此系統在醫療院所實際運用。

另外，由臨床醫師和軟體工程師等人組成的團隊，研發「智慧輸液管理決策」，由於現行的大量輸液治療方法僅適用部分敗血症患者，團隊透過大數據分析，找出適合此療法的患者，提供醫師治療時參考，有助於精準醫療，獲得競賽第二名。



不正視兩岸 如何拚經濟

■柏雲昌

中央研究院院士有感於國家經濟發展的落後與遲滯，日前提出「台灣經濟競爭與成長策略政策建議」，但蔡政府真的會聽從學者的良心建議嗎？頗令人懷疑。因為蔡政府明顯地繼續從事政黨鬥爭和奪權遊戲，也沒有跡象會改變「赤色恐怖」的方向，口水拚經濟恐怕仍難帶領台灣走出「中等收入陷阱」。

從統計資料顯示，90年代後期是台灣經濟衰敗的關鍵年代。最令人悲痛的事就是在2004年，南韓以人均GDP1萬5029

美元超越了台灣的1萬4663美元。從此台灣經濟成長一蹶不振，實質所得可謂是原地踏步，即進入「中等收入陷阱」至今。

在中研院112頁的建議書中提到重要的建議，就是法律的僵固及人才政策的誤導。其實這兩者有很深的牽連。長期以來，我國的教育政策相當偏頗，重高教而輕國教。《大學法》就是諸多殭屍法律中的例子。教育部管量、管價，且還監管思想，結果造成我國高教市場變成毫無競爭性可言。

教育部只想花大把銀子給少數國立大學分錢，以為這樣就可以培養出本土「諾貝爾獎」人才，

結果只是鬧出些報假帳、寫假論文的學術笑話。其實教育部應將絕大部分的精力投注在國教上，培養出有國際水準的各級雙語國教學校。反之，對高教則應採自由、彈性和鬆綁政策，培養高度國際自由競爭的太學風。像小小台灣就有超過50所以上的公立大專院校，且大部分的學校學生人數都不足1萬人，浪費國家資源之甚，莫此為過。

從過往歷史來看，院士們點出的「赤色恐怖」確實是台灣經濟由盛轉衰的關鍵因素。1988～2000年李登輝執政，刻意引導台灣走向與中國對抗的獨台路線，犧牲台商發展成長的優勢。之後

2000～2008年陳水扁總統走向一邊一國路線，更讓台商錯過了全球發展最快和最大的中國大陸市場。這20年白白犧牲了台灣經濟發展的契機，國家領導人難辭其咎。如今，蔡英文總統領導的民進黨還是換湯不換藥，不願正視台灣經濟因兩岸關係膠著所遭遇的困境。

打擊對手政黨不遺餘力，企圖以此永續執政的民進黨，如果不正視「赤色恐怖」的扭曲心態，就眼睜睜地看著台灣被一個個國家超越吧！但選民還能忍受多少年的低薪呢？

（作者為中國文化大學經濟學系教授）

中國時報A5版