



大里杙文化活動
(相關新聞見第二版)

修平技術學校校刊

創辦人 林湯盤
發行人 鍾瑞國
編輯者 圖書館出版組

鍾瑞國 第四十九期



數媒系成果展
(相關新聞見第三版)

校址：臺中縣大里市工業路十一號 電話：(04) 2496-1100 傳真：(04) 2496-1187 印製：興台彩色印刷股份有限公司 電話：(04) 22871181

發揚新修平精神 再創新修平紀元



林訓正副校長頒獎給第一名王偉翰同學



林倉民主任秘書頒獎給第三名王映文同學

【本刊訊】2010年，修平專案評鑑全數一等，全校師生以豐滿的羽翼，蓄勢待發，要邁向科大。特由校史室主辦、通識教育中心協辦「新修平精神」徵文比賽，以發現美麗修平人與動人修平事，凝聚修平人的向心力，再創新修平紀元。

此次「新修平精神」徵文比賽，經全校國文老師初選、共63篇佳作參賽，再經複賽選出35篇作品入圍進入決賽，最後決選的作品如下：

- ◆ 第一名：數媒二甲 王偉翰 〈師生手足情 合作如家庭〉
- ◆ 第二名：資管二甲 邱文政 〈修平，第二個避風港〉
- ◆ 第三名：資管一甲 王映文 〈陪伴失落一角的光芒〉
- ◆ 佳作：電機一乙 羅文宏 〈樂觀優質修平人—跌倒了再爬起來〉
- ◆ 佳作：應日一甲 梁雅淳 〈用心看見新價值〉
- ◆ 佳作：進工管二甲 郭德豪 〈承載修平的美麗與傳統〉
- ◆ 佳作：資管一甲 林靜柔 〈鏗而不捨 愛與團結〉
- ◆ 佳作：應中二甲 邱景閔 〈我在台中 我在修平〉

這些作品，以平實的筆調，寫出發生在修平各個角落的動人故事，是老師真誠的關懷；是同學熱情的激勵；是學會服務利他的志工精神；也是尋找自我的成長歷程……許許多多發生在你我身邊的故事，充滿青春的活力，也洋溢著溫暖的柔情，讓我們看見修平師生共同打造了一個美麗而溫馨的校園。原來「師生手足情·合作如家庭」，不是口號，而是天天在修平校園都可以看見的動人畫面。

在邁向科大的此時，衷心祈願，「新修平精神」永續的在修平校園緣起不滅，薪火相傳。這不僅是修平辦學理念的實踐，更是修平人在未來的職場中，最大的競爭力。



活動海報

修平與珠海城市職業技術學院簽約 強化學術交流

◎研究發展處

本校結盟學校廣東省珠海城市職業技術學院應邀於99年3月23日來台，3月25日抵達本校參訪，上午10時30分在行政大樓5樓509會議室，雙方簽署兩校學術交流協議書。



鍾瑞國校長致歡迎詞

本校鍾瑞國校長於去(98)年12月上旬，率團至珠海城市職業技術學院參訪，商討兩校學術交流事宜，開展了兩校合作的契機。此次珠海城市職業技術學院張國強院長率團一行8人來台，是對本校往訪的回訪。該校在台期間參觀本校與各學群及系科座談，並商討兩校校際交流合作事宜，確定合作範疇，細化交流方式，還順道拜訪吳鳳技術學院與高雄應用科技大學。

珠海城市職業技術學院張國強院長說，將借重台灣高等技職教育寶貴的辦學經驗與方式，培育學生專業能力，提升教育品質，同時為兩岸高等技職教育的發展奠定良好基礎。本校鍾瑞國校長也表示，將加強兩校學術、教師與學生交流，對於兩校關心的領域及議題，進行研究與資訊交換，並期望未來有更多實質上的交流。



簽約儀式



簽約合影

2010年海外華裔青年台灣觀摩團首站修平登場

◎進修推廣處



鍾瑞國校長致詞



僑委會張良民處長致詞

為提供海外華裔青年體驗台灣多元文化，並增進與台灣青年交流互動機會，由僑務委員會主辦的「2010年海外華裔青年台灣觀摩團」第2梯次活動，於99年4月2日(星期五)抵達本校，共有117位來自泰國的華裔青年參訪，並於當日下午2時於行政大樓6樓國際演講廳舉行此次觀摩團的始業式，由僑委會張良民處長及本校鍾瑞國校長共同主持。

鍾瑞國校長致詞時表示，為了讓海外的華裔青年有機會認識傳統的中華文化及台灣多元文化的特色，僑委會每年都會為海外朋友規劃辦理一系列有意義的文化參訪活動，藉由觀摩研習與交流互動，讓海外的青年朋友能親身體認台灣的發展，更進一步的認識台灣。

本校也安排了30多位在校僑生擔任接待，帶領這群海外青年參觀校園；邀請了學生社團精心設計團康遊戲、創意氣球製作、隊呼等活動，藉以增進情誼與氣勢營造。經由彼此的交流與情感的建立，讓這群泰國華裔青年朋友對台灣的風土人情有更進一步的認識，留下深刻而美好的回憶。

本梯次觀摩團行程自4月2日起至4月21日止，期間並安排參訪嘉義新港藝術高中、桃園兩蔣文化園區、新竹客家文化體驗、南投九族文化村、日月潭、民俗技藝體驗、華語文研習、高雄佛光山、彰化鹿港老街、台灣玻璃館、台中自然科學博物館、國立故宮博物院、台北101大樓及總統府等地，每日晨間並有1小時生活華語教學，讓這些來自泰國的華裔青年朋友們，對台灣的經濟發展與多元文化有更深層的體認。



全體合影

大里杙文化活動

◎學生事務處

學生會為喚起全校師生兒時的美好記憶，重回孩提時的純真年代，於99年3月17日（星期三）中午12時至下午4時，在C棟小舞台及微風廣場舉辦「大里杙文化活動」。近年來每年都有舉辦此項活動，儼然成為本校一項傳統文化活動。

活動內容豐富多樣，除了有熱音社同學表演熱門樂曲炒熱氣氛外，現場還設置許多像是熱狗、章魚燒及大腸包小腸等具有古早風味的小吃攤，以及可以盡情玩陀螺、竹蜻蜓、大富翁、扯鈴、疊疊樂及跳格子等的童玩遊戲區；此外，還邀請靜宜大學調酒社的同學大秀一段花式調酒的絕技，以及大元國小舞蹈社可愛的小朋友們帶來的舞蹈表演；另外，值得一提的，著名的聽障街頭藝人甘宗泉，也受邀蒞校表演精彩的默劇，更增添活動的可看性。



鍾瑞國校長致詞



魔術表演



大元國小舞蹈社表演

綠能專利研發 機械系林永嵩展成果

◎機械工程系



機械工程系林永嵩博士又有新創舉了！繼利用野生種子油研製生質柴油以及運用廚餘製作生質汽油後，本次將使用廢椰油來製成生質油，並於99年4月21日（星期三）上午10時，在西河樓1樓實驗室舉辦成果發表會。現場除了由林永嵩博士示範以廢椰油來製成生質油外，也展示自行研發的家用生質柴油製造機、生質汽油測試用車各一部及太陽能可愛迷你機械保全狗，以及獲得專利後第一次公開發表的全國唯一壹部會自動開罐頭的寵物造型餵食機等，展品極具可看性。

林永嵩博士表示，生質能源是最好的可回收低污染的能源，這種環保觀念已經為普遍大眾所接受，回收廢食用油與非食用油，並將這些油源製成生質油，供大眾運輸工具與發電機使用，將是未來人類能源枯竭時必須走的路。本次之所以會想要挑戰以廢椰油製成生質油，是因為本校馬來西亞外籍生在寒假開學後，特地從家鄉帶回多瓶馬國人民常用的椰子油及棕櫚油，用以烹調家鄉美食。於是開啓林博士以椰油實驗製成生質油的念頭，同時也藉此指導馬來西亞學生如何用簡易方式，回收油炸廢油製成生質油再利用，以及如何設計製造小型生質柴油製造機，以自動化方式作批次生產能源；而受益良多的馬來生則熱忱地以教會老師如何用椰油「炸香蕉」做為回謝。

林博士在回收各種廢油製成生質油的實驗測試過程中發現，椰子生質油與其它廢油生質油相較之下，椰子生質油的流動性更好，在未來能源危機時，有機會取代石化燃料，成為新一代的清淨替代能源。他更補充說，馬來西亞人愛用椰子油，原因除了椰子油有其天然的香味口感外，椰子油中的中鏈脂肪酸如月桂酸是主要成份，擁有一定的抗菌特性，同時，椰子油的飽和度較高，具有耐高溫的優點，並且廢椰子油的廉價性在生質油市場裡，是一項不容小覷的競爭力。另由於椰子油中含飽和脂肪酸高達90%以上，同時可揮發性的脂肪酸含量在15%以上(其中水溶性脂肪酸占2%)，因此椰子油對於醇類有一定的溶解度，製程上可以降低生質油的製作成本價格。在全球環境污染日益嚴重，能源危機與環保意識高漲下，如何做到節能減碳與開發再生能源將會是2010後人類即將面臨的一大課題，相當值得你我深思。

2010中區技職院校國際 證照跨校教學研討會

◎資訊網路技術系

為協助中部地區技職院校與高中職校積極推動網路教育，培養學生考取國際網路證照，栽培優秀網路人才，台灣思科網路學會與本校共同合作，於99年3月25日（星期四）下午1時至5時，假行政大樓5樓507會議室舉辦「2010中區技職院校國際證照跨校教學研討會」，吸引30多位中部地區學界對網路教育有專業與興趣的教育人士親臨與會，像是台中教育大學、逢甲大學、朝陽科大、建國科大、南開科大、萬能科大、台中高工、資策會等資訊學程科系都有推派老師報名參加，現場十分熱絡。

本次研討會除了有國際網路證照的推廣，學校推動國際證照的做法，以及CCNA認證導入課程的經驗分享外，還邀請萬能科大楊瑾瑜老師介紹網路安全的課程；同時，更帶領所有與會人員參觀本校的教學設備並做教學觀摩，彼此交流互動，讓與會人員都深感不虛此行、獲益良多。

承辦本次研討會的資訊網路技術系陳振庸老師表示，國際證照除了在教育部學校評比上佔了極大比重之外，主要是能提升學生畢業後就業的競爭力，協助學生順利進入職場，又尤其CCNA證照對資工、資管、網管相關科系學生更有其指標意義。

資訊學群盧志偉學群長表示，目前網路環境變動快速，CCNA認證的主要目的，在提供電腦工程師能獲得Cisco設備所需的專業知識，讓你不斷持有最新的網路知識，同時更能讓你在網管專業的領域中成為一位最具競爭力的人才。盧學群長更說，希望藉著與台灣區思科網路學會的合作，時常提供資訊同好有關思科的相關活動資訊及課程資料，也為教育先進建立一座自由分享教學經驗及成果的互動平台。



◎人事室

教師取得博士學位名單：資訊管理系陳德祐老師取得國立中興大學資訊科學與工程學系博士學位。

松月書法社 再度蟬連全國社團評鑑特優獎

◎學生事務處

松月書法社，繼去年拿下全國社團評鑑特優獎後，今年又再度勇奪「99年全國大專校院績優學生社團評鑑暨觀摩活動」特優獎項，二度蟬連，為校爭光，空前的佳績讓全校師生都與有榮焉，松月書法社的社員們更是個個手舞足蹈、興奮不已。

今(99)年「全國大專校院績優學生社團評鑑暨觀摩活動」於3月27、28兩日在玄奘大學舉行，共有161所公私立大專校院、354個學生社團參與評鑑。現場匯集全國各大專院校的精英人才，每一個社團必須在限有的4小時內將受評區佈置完成，緊接著就馬上接受評審們的嚴格檢閱。松月書法社社長王若宜同學回憶參賽

時的情形表示，看到每個參賽的社團都信心滿滿、有備而來的將過去一年的歷練與社團的傳統、特色完整呈現，當時內心的緊張及壓力真是無可比擬，但藉由參賽，的確能讓彼此有互相觀摩、學習成長的機會。

人稱「點子王」的松月書法社指導老師吳運進，腦袋裏總是有源源不絕的創意想法，為了要讓

「松月書法社」在眾多社團中獨具特色，他不僅將社團的評鑑資料冊統一規格，並詳實記載各項活動內容，同時更在評鑑現場擺設古董文房四寶以及盆景植栽，將受評區佈置得古色古香，讓所有的評鑑老師都大感讚佩，成功地成為全場注目的焦點！

歷時16個小時的殷殷期盼，當頒獎典禮主持人宣佈獲獎的那一

剎那，所有在評鑑現場的社員、幹部全都手舞足蹈地歡呼著。「松月書法社」社員表示：「再度蟬連特優獎真的付出許多努力，尤其特別感謝指導老師吳運進，總是給予我們大力的支持與鼓勵，讓我們擁有許多資源，不負眾望，完成二連霸的殊榮！未來，我們仍將繼續秉持這份熱情與信念，創造更棒的佳績。」



數媒系2D插畫3D動漫展

「諾亞 X 沉沒」

◎數位媒體設計系

本校數位媒體設計系於99年4月12至16日，松月書室(圖書館)3樓舉辦第三屆畢業成果展—「諾亞X沉沒」，展覽為期一週，共有10件作品，以結合數位插畫與多媒體設計做為兩大創作主軸，創作方向側重於2D插畫設計以及影像剪輯，讓「諾亞」不再「沉沒」。

在本次展覽中，負責形象設計的數媒系李易隆同學表示，本次展出的主題「諾亞X沉沒」，展場的設計完全力求「環保」，使用的素材也以自然材質為主。之所以取用「諾亞方舟」的故事，主要是企盼以「希望」與「延續」的概念，凸顯一路走來的成長以及往後的傳承，以「創造」為突破的思維，以「大洪水」來比喻時代洪流，建構一艘屬於自己的方舟，開創出未來的願景。

負責公關事務的韋梅琪同學則表示，一向被視為抗壓性低的七年級草莓族將不再「沉默」，尤其是處在「設計」這片偌大的激海裡，彼此間的較勁和創意切磋，期許不要被「沉沒」其中，勇敢的為理念而設計、為理想而發聲，唯有對設計懷抱著狂熱與投注，希望和夢想才能得以實現。

數媒系黃淑英主任說，在本次展出的作品中不難發現，同學們將「創意」和時下備受矚目的議題「環保」做結合。例如：在「眩惑」這部影片中，主要闡述眩惑般糜爛的美麗地球；「殞」則是讓人體悟到，當許多美好事物消失殆盡後，所剩下的只是一片荒蕪。同學們主要的構思，是想要藉由作品的呈現，喚醒「人類不要繼續破壞大自然，否則終將走向死亡之路、毀滅一途」的意念。黃主任欣慰的表示，這群可愛的七年級生對於「地球」這顆美麗的行星，有著無比的熱愛以及關注，透過畢業展的呈現，再次讓同學們秉持「對於設計，發揮無限空間；對於未來，選擇不再沉默」的認知，同時領悟「地球只有一個」的可貴。



花花草草社區藝文展覽

◎秘書室

綠意盎然的春天已翩然到來，值此春暖花開、大地甦醒之際，本校與仁化仁德里社區發展協會共同舉辦「社區公園花草植物生態鑑賞」活動，展出近30幅公園花草植物照片，同時介紹植物的特性與功效，展覽為期一週，自99年3月19日起至3月26日止，在仁化仁德里活動中心1樓展出。開幕儀式於3月19日(星期五)上午9時30分舉行，由本校鍾瑞國校長及仁化社區發展協會王木竹理事長共同主持，現場提供花茶供民眾品嚐，讓人一邊欣賞植物美妙的姿態，一邊品嚐茶香甘美的滋味，歡迎對社區公園花草植物有興趣的朋友及社區民眾踴躍前往參觀。

負責籌辦本次活動的周裕祥先生表示，每當清晨或午後，總是有許多社區居民會到公園運動、散步，有人談天、聯絡感情，也有人坐在樹下乘涼，每個公園的特色不盡相同，植栽呈現也有差異，有些以矮花叢類為主、有些則是種植樹木居多，我們不見得明瞭它們的種類與名稱，因此，希望透過本次「社區公園花草植物生態鑑賞」活動，讓民眾更熟悉社區公園裏各式各樣的植物與其特殊功用，並對居家在地的公園有更深一層的瞭解。

吳運進秘書表示，本次所展示的近30幅花草植物照片，是由本校同學利用課餘時間到各個公園拍攝而成的，每一幅照片都標註其名稱與功效，相信能讓民眾沐浴在滿地綠意的同時，瞭解更多的花草植物，更貼近在地生活與文化，熱愛這片土地，品嚐大自然賜給我們的恩惠！



大甲高工 松月畫會聯展

中西藝術繪畫欣賞 培養藝術氣息

◎秘書室

本校於民國99年4月7日(星期三)在國立大甲高級工業職業學校之藝文展示中心舉辦「松月畫會聯展」開幕儀式，展期為三個星期至99年4月30日止。

松月畫會展覽內容由本校游昭晴、游正義及吳運進老師三人聯合展出。提供不同專長領域的作品參展，游昭晴老師以意象油畫為主，游正義老師則是以潑墨國畫，而吳運進老師則展示詩詞書法。現場繪畫主題皆不同，大至建築，小至花卉；或以人為主題，抑或以物為主題。主題繁多，千變萬化。書法則有各式書寫體，如楷書、行書、行草……等，同時也讓我們吟詠古文。三位聯合展覽作品讓現場許多師生與老師感到震撼與大開眼界。

當天除了大甲高工的師生，熱情參與之外，也有數位中部著名的藝文老師出席，讓本次展覽更添光輝。在游正義老師解說下，不但讓現場聽眾們沉浸在畫作裡，聽著不一樣的故事，也更加陶冶藝術氣息！大甲高工王誠隆校長開幕致詞時更是給予我們修平師生肯定，也邀請我們再到大甲高工展出，讓兩校之間能夠維持良好互動關係。



協辦第57屆中部美展

◎秘書室



第五十七屆中部美展，自3月13日至3月25日在台中市文化局大墩藝廊展出作品，並於三月二十一日上午舉行頒獎典禮，經由通識教育中心游昭晴老師促成，邀請本校親善大使協助頒獎典禮事宜，服務人群也達到宣傳本校機會。台中市美術協會倪朝龍理事長表示，衷心企盼未來台中縣市合併升格後，能進一步落實藝術文化的發展之合理應用，讓藝術生態「回歸鄉土，藝術紮實生根」的目標得以具體實現。



98學年度大一新生寫作比賽

◎通識教育中心

本校通識教育中心國文科為配合大一國文教學目標，並評定、提升學生中文寫作能力，期使學生得以書寫切合題意、通順、論述架構完整的文章，故於98學年度上學期特以「如何充實修平求學生活」為主題，舉辦「大一新生寫作比賽」，獲得國文教師及日間部大一新生的廣泛迴響，歷經初審、複審的程序，共計入選八篇文章，第一名四技應中一甲李念祖，第二名四技資網一甲梁迺翔，第三名四技機械一乙蘇加耀，佳作四技國企一甲卓俞菁、四技行流一乙吳宜泓、四技機械一甲簡妙誼、四技工管一甲蔡銘祐、四技人資一甲鄭莉蒨。（得獎作品刊於2010-04修平電子報）



吳宜泓同學獲佳作獎



鄭莉蒨同學獲佳作獎



語文學群廖蒼洲學群長與獲獎同學合影

跨校圖書資源聯合查詢系統推廣教育訓練

◎圖書館

本校圖書館於3月24日下午2時於A0406辦理跨校圖書資源聯合查詢系統推廣教育訓練。這項訓練係中區技職校院教學資源中心為提升中區18所技職學校之圖書資源分享與共用，特建置「跨校圖書資源聯合查詢系統」供各校教師與學生利用，並與本校等6所技職校院共同舉辦系統推廣教育訓練。到本校參加教育訓練的有國立台中技術學院、國立勤益科技大學、朝陽科技大學、南開科技大學的圖書館員及本校師生共計19人。由雲林科技大學徐木龍先生及傳技資訊教育專員蔡小姐為大家進行教育訓練，並藉此系統推廣達到校際整合、資源分享……。



系訊息

機械工程系

1. 賀本系進修學院二技二甲陳世峰同學考取國立中興大學機械工程研究所；進修學院二技二甲魏一鳴同學考取本校精密機械與製造科技所。
2. 系學會於3月29日至4月2日辦理系排球錦標賽。

化學工程系

1. 4月28日(三)~29日舉辦本系98學年度校外教學參觀，參觀廠商為：霧峰農會酒莊、台灣玻璃館、白蘭氏健康博物館、永電工業股份有限公司、竣淵科技股份有限公司、昱倫生物科技股份有限公司、財團法人鞋類暨運動休閒科技研發中心等7家。
2. 5月8日(六)，於西河樓(B棟)中庭舉辦化工系第二屆第一次理監事會議。
3. 5月19日(三)，於中小型活動場舉辦化工系送舊大會。

工業工程與管理系

1. 5月28日(星期五)於國際會議廳舉辦第八屆(2010)產業創新研討會，歡迎各界先進踴躍報名出席與會。

電子工程系

1. 系學會於4月1日(四)在C棟小舞台舉辦改名科大系列活動：[瘋聲]，來說出你心中的話吧。
2. 本系於4月28日辦理改名科大系列活動---鯊魚出巡，至潭子加工區保勝光學參觀。
3. 得獎公告：狂賀子四甲施維信同學，當選救國團主辦之九十九年大專優秀青年。

財務金融系

1. 本系於4月23日(五)上午10時在D0107公司治理實習室辦理2010財務學門研習營，邀請國立臺灣大學盧秋玲教授主講不動產投資。

國際企業經營系

1. 本系於4月14日在A0607舉辦專題講座，邀請創耀行銷企劃有限公司黃得倫執行長主講：品牌行銷。
2. 本系訂於5月19日在A0607舉辦專題講座，邀請奇威服飾陳宗位總經理主講：微型創業與品牌行銷。
3. 99年度暑假校外實習廠商共提供83名額，詳細內容請至系網頁下載。

行銷與流通管理系

1. 行流三甲7位同學考取CILT第一級國際物流證照。
2. 行流三甲3名同學通過TBSA商務企劃能力初級檢定。
3. 行流三甲13名同學通過「PMA專案助理」認證檢定。
4. 行流系學會榮獲99年全國大專院校學生社團評鑑暨觀摩-績優獎。
5. 行流系於4/14邀請全家便利商店股份有限公司至本系進行校外實習說明會。

人力資源發展系

1. 系學會於3月24日下午辦理吉祥物週活動。
2. 本系於4月10於斗六環球探索教育訓練中心辦理探索教育活動。

資訊管理系

1. 資管系系學會5月份活動：(1)5月3日至7日在操場辦理通緝王排球大賽。(2)5月5日在E棟廣場辦理送舊活動。(3)5月19日在E棟廣場辦理闖關遊戲(吹乒乓球、繞圈投籃、踩氣球、畫字母及數字、夾紅包)。
2. 賀本系籃球隊參加系際盃籃球賽二連霸。
3. 99年3月27日辦理南投集集鐵馬遊活動，並參觀特有生物研究保育中心
4. 本系98學年度第二學期(統計至99年4月12日截止)在校生考取專業證照表現成果如下：蕭百勝等3人考取(CCNA)Cisco Certified Network Associate；詹雅雯考取(CERPS)ERP軟體應用師[配銷模組]~ERP Application Engineer for Distribution Module；蘇婷雯考取(ITE)資訊專業人員鑑定-網路通訊；林俊豪等8人考取TQC企業人才技能認證實用級；吳育成等10人考取TQC-專業Linux系統管理工程師；李佳玲考取中華民國技術士-電腦軟體應用。

資訊網路技術系

1. 系學會於4月28日辦理籃球比賽。

應用英語系

1. 系專題競賽結果如下：第一名國立自然科學博物館一校外實習報告；第二名中西飲食文化的差異一以台灣與美國為例。

應用日語系

1. 系學會於3月31日下午1時，在外語小劇場舉辦應日系茶會。
2. 4月14日下午1時在階梯教室A0004辦理語文競賽(二)日語朗讀比賽三、四年級。
3. 4月28日與5月5日上午10時在階梯教室辦理二場次專題講演，題目：雙贏的職場生涯。
4. 5月12日下午1時在階梯教室A0003辦理鶴祭活動一語文競賽(三)。
5. 5月19日下午1時在A0408辦理鶴祭活動一日語卡拉OK大賽。
6. 5月26日下午1時在A0607辦理鶴祭活動一專題講座。

應用中文系

1. 本系於4月29日下午3時至5時在D0511-1辦理「教學觀摩-與年輕的心對話-激發e世代的文學賞析潛能」由章綺霞老師主講。
2. 4月28日在排球場辦理AC排球男女混合比賽。
3. 5月5日在應中系系辦辦理手心的太陽一母親節教師送禮活動。