

國立嘉義大學 理工學院電子報 2017 年 11 月

一、行政 訊 息

電子物理學系

1. 電子物理學系「電物一館周邊排水設施改善工程」自 2017 年 7 月 28 日至 9 月 21 日進行施工作業，日前已經竣工，並已於 2017 年 11 月 13 日完成工程改善及驗收事宜。



2. 中華民國物理學會教育委員會與科技部物理研究推動中心共同於 2017 年 11 月 17 日早上 10 時至下午 5 時於新竹國賓飯店舉辦「全國物理學系物理實驗工作坊」，本校電子物理學系許芳文系主任、黃俊達教授、蘇炯武教授參加與會，以了解全國物理系面臨的問題及所要進行的課程變革方向。主辦單位於本會議中向教育部爭取全國物理系實驗教學改善計畫，也讓大家共同思考新的實驗課程設計方向，並討論建立全國物理系實驗教學的交流平台。



3. 本校自 106 學年度起，大一微積分、普通物理及普通化學之授課教師必須依各科共同課綱確實授課，並於期中、期末各科統一舉辦會考，會考成績占會考科目學期總成績 60%（期中考占 30%、期末考占 30%）。電子物理學系已經於 2017 年 11 月 15 日（星期三）下午 14 時 10 分至 15 時 10 分完成舉辦普通物理期中會考。

生物機電工程學系暨研究所

1. 恭賀生物機電工程學系艾群副校長，於 2017 年 11 月 13 日榮獲嘉義大學校長遴選委員會之出席委員過半數的同意票，獲選為嘉義大學新任校長，預計於明年 2 月上任。



2. 恭賀生物機電工程學系黃文祿老師，於 2017 年 11 月 29 日榮獲台灣國際發明得獎協會頒發「國際傑出發明家學術國光獎章及博學博士」。



3. 生物機電工程學系於2017年11月4日上午9時30分，在機電館系史室召開系友會第七屆第四次理監事會議。





理事長、理監事及系上老師合照

4. 生物機電工程學系於 2017 年 11 月 4 日上午 10 時 20 分在機電館氣壓教室舉行本年度系友會員大會，會後在機電館旁廣場舉行畢業系友聯誼餐會。



系友會員大會 官義成理事長致詞



鮑其美 主任致詞



創會理事長 顏振豐 先生致詞



前理事長 鄭文化 先生致詞



前理事長 林鴻儒 先生致詞



生機系主任 洪敏勝 教授致詞



現任理事長及理監事向現場來賓敬酒



校長及校友總會貴賓蒞臨會場



5. 恭賀生物機電工程學系高銘惠學長、姜震賢學長、鄭志峰學長、蕭舜吉學長、李玉忠學長等榮獲母系 106 年度傑出系友獎。



6. 恭賀生物機電工程學系系友會常務監事黃信章學長榮獲母校 106 年度傑出校友獎。
7. 生物機電工程學系頒發 106 年度獎學金，「系友會獎學金」獲獎名單：碩士班傅冠翰同學，大學部許志豪、李哲毅、洪基元等同學，進修部林信宏、李善辰、魏柏承等同學。「清元教育事務基金會獎學金」獲獎名單：碩士班白易蓉同學，大學部楊馨瑄及蘇珮祺同學。「李昌吉先生實習優秀學生獎學金」由大學部陳顛伊同學獲獎。以上獲獎同學於系友餐會中接受表揚。



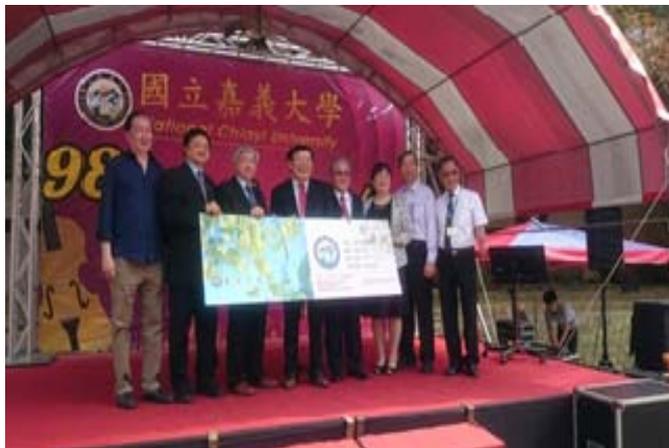


機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系於 2017 年 11 月 1 日召開 106 學年度第 1 次課程規劃委員會會議。
2. 機械與能源工程學系於 2017 年 11 月 28 日召開 106 學年度第 2 次教師評審委員會會議。

土木與水資源工程學系

1. 土木與水資源工程學系於 2017 年 11 月 4 日校慶舉辦系友大會餐，藉由校慶邀請校友回校返系交流並增進感情及向心力。
2. 土木與水資源工程學系系友立源營造股份有限公司許立昇董事長捐贈 20 萬元獎學金，於校慶典禮獲頒感謝狀，校友會大會餐時獲頒校友卡。



系友許立昇董事長(照片右二)

應用數學系

1. 應用數學系莊智升助理教授於 2017 年 11 月期刊論文被接受：Chih-Sheng Chuang & Chi-Ming Chen, "An Algorithm for The Split Feasibility Problems with Application to The Split Equality Problem", Journal of Inequalities and Applications. (Accepted)。

二、教學活動

自動化研究中心

1. 2017 年 11 月 30 日(四) 自動化研究中心參加 106 年度智慧農業聯合成果展，於霧峰農試所隆重舉行，其中，自動化研究中心執行農委會科技處“智能化露地田間感測訊號傳輸與系統之開發”計畫成果亦於會中報告成果。



2. 2017 年 11 月 29 日(三)下午 2 點，自動化研究中心主任黃文祿於台北國賓大飯店二樓國際廳，接受榮獲「2017 第十三屆 IIP 國際傑出發明家獎」頒發學術國光獎章及博學博士授證。





電子物理學系

1. 電子物理學系於 2017 年 11 月 2 日舉辦 106 年「教學增能計畫」普通物理學教師成長專業社群講座。場次三講座題目：嘉大電物系大一新生的普通物理在學期初的學習成效及後續教學計畫，講座師資：本校電物系林立弘副教授。場次四講座題目：團隊合作學習普通物理，講座師資：國立中興大學物理學系吳秋賢教授。場次五講座題目：以重修生試驗數值模擬做為普通物理學習輔助工具，講座師資：國立東華大學物理學系葉旺奇副教授。



2. 電子物理學系於 2017 年 11 月 8 日舉辦 106 年「教學增能計畫」普通物理學教師成長專業社群講座。場次六講座題目：知彼之困 教學相長~大一普物教學困境與突破，講座師資：長庚大學通識教育中心邱韻如副教授。

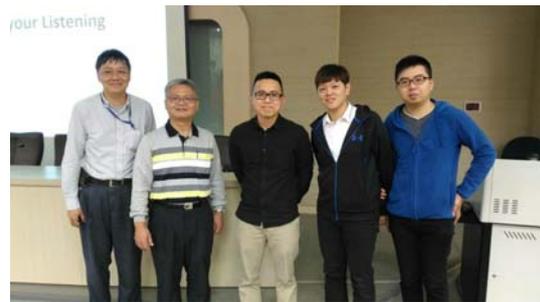


3. 電子物理學系於 2017 年 11 月 9 日邀請朝陽科技大學資訊工程系張原豪教授發表專題演講，題目：電力電子電路設計。



4. 電子物理學系與學生事務處學生職涯發展中心於 2017 年 11 月 22 日共同舉辦「系友回嘉」演講活動，邀請美國 University of Massachusetts Amherst 電機與計算機工程學系張謝麒（95 級系友）博士候選人返校分享美國留學經驗，並邀請晶元光電公司磊晶工程處張硯筑（97 級系友）專案經理、群創光電公司薄膜部許景瑞（102 級系友）高級工程師返校分享臺灣光電產業界工作經驗。本活動為教育部青年發展署補助「106 學年度推動大專校院職涯輔導工作實施計畫」之「一『職』前進夢想藍圖」系列活動。

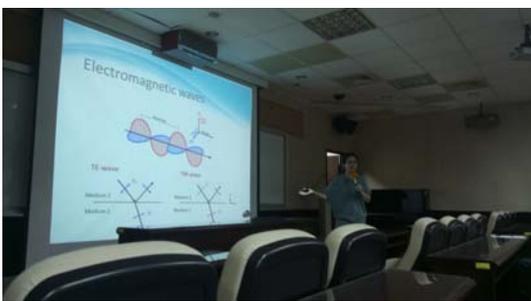




5. 電子物理學系於 2017 年 11 月 23 日邀請新日光能源科技股份有限公司產品行銷部溫景發資深部經理發表專題演講，題目：矽晶太陽能光電產業技術發展趨勢。



6. 電子物理學系於 2017 年 11 月 30 日邀請中國文化大學光電物理學系蘇莉真助理教授發表專題演講，題目：漫談表面電漿共振生物感測器。



7. 電子物理學系陳思翰及余昌峰教授負責執行 106 年度教學增能及教學創新計畫，於 2017 年 11 月 27 日上午 9 時 10 分至 12 時、11 月 29 日下午 3 時 20 分至 6 時 10 分、11 月 30 日上午 9 時 10 分至 12 時及 11 月 30 日下午 3 時 20

分至 6 時 10 分，假本校綜合教學大樓 304 普通物理實驗室舉辦「圓周運動之向心力量測」及「Arduino 導向性程式設計」教學活動。



生物機電工程學系暨研究所

1. 生物機電工程學系於 2017 年 11 月 6 日上午 10 時 10 分邀請金屬工業研究發展中心技術總監黃金川博士演講，講題為「金屬科技在生物機電領域之應用設計」，地點在工程館四樓視聽教室。
2. 生物機電工程學系於 2017 年 11 月 29 日下午 1 時 20 分邀請中興大學生物產業機電工程學系吳靖宙主任演講，講題為「中興大學生機系發展與對大學教育的期待」，地點在工程館四樓視聽教室。

土木與水資源工程學系

1. 土木與水資源工程學系陳錦媽老師指導學生土木三陳信喜、康職顯同學參加內政部舉辦「2017 國土測繪圖資 GIS 專題應用競賽」，作品「花蓮的現礦與現況」榮獲佳作殊榮。

應用化學系

1. 應用化學系於 2017 年 11 月 1 日辦理專題演講，邀請中原大學化學系韓正良教授蒞校，以「Synthesis of Chiral Compounds Using Asymmetric Organocatalysis」為題進行專題演講。
2. 應用化學系於 2017 年 11 月 8 日辦理專題演講，邀請國立中山大學化學系鍾昭宇教授蒞校，以「A route from spectroscopy to microscopy」為題進行專題演講。
3. 應用化學系於 2017 年 11 月 24 日辦理化學產業演講，邀請泓瀚科技股份有限公司呂植境董事長/博士蒞系，以「化學在噴墨工業的應用與發展」為題進行專題演講。

電機工程學系暨研究所

1. 2017 年 11 月 04 日本校 98 週年校慶電機工程學系系友回娘家，圓滿成功。



2. 2017 年 11 月 08 日電機工程學系邀請奇景光電股份有限公司田子佩經理/方仕銳副理/郭俊邑工程師至系上進行專題演講，講題：IC Layout 介紹/職涯分享/Himax 學習經驗。



3. 2017 年 11 月 29 日電機工程學系舉辦系週會，頒發書卷獎及邀請李若望神父至系週會演講。



三、研究 訊 息

電子物理學系

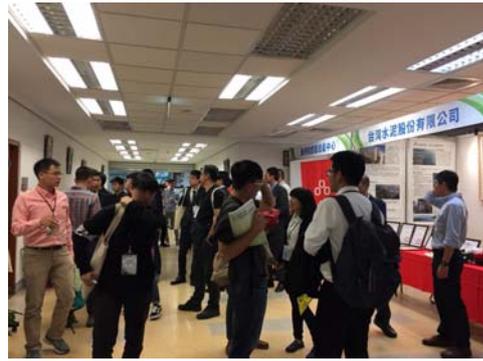
1. 電子物理學系蘇炯武教授期刊論文發表：Chien-Ming Lei, Chun-Hsiang Su, Chiung-Wu Su, Tzung-Han Tsai, and Chien-Yie Tsay, "Study the sintering temperature effect and frequency dependence of magnetic property of (LaSr)MnO₃ ceramic", FERROELECTRICS **517**, 136–140 (2017 November). (SCI)

機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系張炯堡教授指導大四學生黃柏元、蕭屹廷參加 2017 能源工程創意發明競賽榮獲「佳作獎」及獎金 3000 元，作品題目：機車安全帽對頭部之散熱分析及改善。
2. 機械與能源工程學系張炯堡教授指導大四學生蔡陳暉、陳亮瑋、陳彥中參加 2017 能源工程創意發明競賽榮獲「佳作獎」及獎金 3000 元，作品題目：改善散熱效率之杯蓋模型設計。

土木與水資源工程學系

1. 土木與水資源工程學系陳清田副教授接受中華電信委託進行「精進灌溉節水管理技術-以嘉南灌區為例」研究計畫。
2. 土木與水資源工程學系陳清田副教授接受財團法人農業工程研究中心委託進行「新南向水田缺水期節水灌溉技術之研議」研究計畫。
3. 土木與水資源工程學系周良勳副教授接受嘉義市政府委託辦理「106 年度水土保持教育宣導活動」計畫。
4. 土木與水資源工程學系劉玉雯教授於 2017 年 11 月 23~24 日假嘉義大學圖書館舉辦「台灣混凝土學會 2017 年會暨混凝土工程研討會」圓滿成功，研討會內容包括：專題演講 (Keynote Speeches)、論文與實務交流報告發表、專題座談會、產業展示與發表、技術委員會活動等多項活動。不僅提供混凝土工程相關學者、產業專家與業者交流之平台，更透過相關議題的論文發表與研討，激盪出創新的火花，在學術與實務上不斷推進，並開創出產業升級的新方向！



電機工程學系暨研究所

1. 電機工程學系謝宏毅老師實現「跨系、跨校、跨領域」之整合研究，為本系之產業合作開創先機。電機系謝宏毅老師於 2017 年 11 月 30 日與 艾群副校長、本校多位同仁，前往雲林西螺果菜市場，參與並發表本研究團隊所研發之「油電混合車之示範觀摩」發表會，並與雲林縣丁彥哲副縣長、立委蘇治芬主任、當地多位政要與長官、以及全國各大報記者們...等，進行學術、產業與政府資源之三方面整合交流，研發成果與研究績效堪稱卓著。謝宏毅老師實現「跨系、跨校、跨領域」之整合研究有成，相關研發成果，亦可提升本系學生跨領域學習成效、厚植學生未來就業競爭力、打造畢業即就業之契機，為本系之產業合作開創先機。



四、推廣服務

自動化研究中心

1. 2017年11月14日至15日(二~三) 自動化研究中心主任黃文祿至北門農工受聘106年全國高等中學農業類科學生技藝競賽—農業機械單缸柴油引擎之評判委員。



2. 2017年11月18-26日(六-日) 自動化研究中心參加“教育部能源科技人才培育計畫暨成果展”，於高雄科工館展示“秋葵切頭脫籽機械與開發產品”；中心主任黃文祿亦於課程模組進度檢視會議中進行簡報。

秋葵脫籽機

簡介

秋葵屬錦葵科(Malvaceae)秋葵屬，一年生草本植物，學名為*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench，俗名羊角菜、羊角豆、糖膠葵、毛茛。通稱秋葵，果實長約40厘米，莢內有許多小果實，故又稱角豆。新鮮嫩果可分為綠色及紅色兩種。當新鮮秋葵採收期未採收，高度成熟果實外觀呈現乾乾時，即可採收乾秋葵莢，後續經由脫籽、乾燥，及研磨成粉後，再應用成包即為干貝類同的保健飲品及咖啡的替代品，如圖1所示。

一般市售以新鮮綠色或紅色嫩果為主，具有高營養價值的保健蔬菜，含有豐富的蛋白質、維生素A、鈣、鐵、鎂、膳食纖維、等成分，其中鈣的吸收率可達50-60%與牛奶相當，熱量不高，每一百公克只有37大卡的熱量(減肥最佳食品)；種子中含有較多的鈣、磷、鐵、鉀及鎂等礦物質，對兒童及病後具有療效，且具有抗癌作用。

秋葵保健功效三大亮點

1. 綠色人參—在中國科技人員各項研究(老鼠耐力實驗、創傷試驗、耐寒耐熱實驗及劇烈運動後血乳酸水平影響實驗)結果顯示，秋葵與等量人參效果相當，具有增進耐力、抗疲勞和腎臟虛的作用，許多國家作為老人腎補虛的藥品，咖啡的添加劑及替代品，因此，在日本稱為綠色人參。
2. 植物傳奇—在美國及非洲稱為“植物傳奇”，具壯陽收單與化學保腎相當，可調節內分泌及抗衰老等功效，它是透過全身的調節(抗疲勞、增耐力、促血運...)而逐步發揮作用，溫和持久且無副作用。
3. 運動與健康—經實驗顯示食用秋葵與組游泳時間比對明顯著長，且對劇烈運動後血乳酸的恢復具有明顯的促進作用，此些試驗可證明可提昇運動耐力、疲勞及激烈運動的能力。總之，長期食用秋葵具有保護、健康、保肝及強腎之功效。

圖 2. 秋葵脫籽機組圖
圖 3. 秋葵脫籽機分解圖
圖 4. 秋葵脫籽機之沖泡保健產品

3. 2017年11月29日(三)上午8:30時，自動化研究中心主任黃文祿參加由科技部舉辦之「智慧/精準農業研發成果面對面產學媒合會」，於台北科技大樓2F第13會議室與雲端電通、巨新科技、台灣電力及卓明谷公司等四家代表各別洽談約30分鐘有關合作事宜，其中雲端電通及卓明谷公司後續有機會進一步再聯繫。



電子物理學系

1. 本校 106 年度服務學習成果分享發表會於 2017 年 11 月 29 日 (星期三) 週會時間在本校民雄校區大學館演講廳舉辦。電子物理學系蘇炯武教授應邀於會中向全校各系學生代表分享電物系活動成果，演講題目：結合服務學習之大學實驗課程—以十二年國教高中探究與實作教學合作範例談起。



2. 電子物理學系高柏青教授於 2017 年 10 月應邀擔任「國立暨臺灣省私立高級中等學校 107 學年度建教合作學校及事業機構評估」評估委員，並於 2017 年 11 月 8 日至高雄市兩家工業公司進行現場評估。
3. 電子物理系蘇炯武教授配合嘉大特色大學試辦計畫科普月活動，集訓電物大二科學志工 15 名同學，以 2 個月的時間成果帶領這群同學於 2017 年 11 月 25 日上午 8 時至下午 5 時在國立北港高中志清堂舉辦全國第一場跨校級單位合作的科普活動「創意科學 FUN 一夏～全國巡迴科普教育推廣實施計畫—高中探究實作科學競賽營」，本次合作單位計有國立嘉義大學、陸軍官校及科學工藝博物館科普宣傳團隊，並配合陸軍官校以創意靜電實作實驗為上午場的動手做為主軸、20 項的電磁科學闖關實驗，將禮堂內的科學探究氣氛炒到最高點，下午場則由參賽的北港高中及部分外校學生各自製作競賽簡報及探究心得分享，在場 10 位評審給予即時評分、並於結束後立即頒發獎項。電物

系師生展現了極高配合度及合作無間的默契，並在活動當中互相觀摩學習、教學相長，在嘉大所主導的七項闖關實驗當中引導高中同學物理原理及實作的流程，普遍得到極高的評價。學生透過此類型翻轉教學以及引發學習物理科學興趣的方式，也獲得學生滿意度（五分制）平均值超過 4 分的成果，可說是極為成功的一場科普月活動！





機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系張炯堡教授於 2017 年 11 月 13 日、11 月 27 日擔任台南市政府覆議委員。
2. 機械與能源工程學系張中平助理教授於 2017 年 11 月 9 日擔任國立中正大學機械系口試委員。

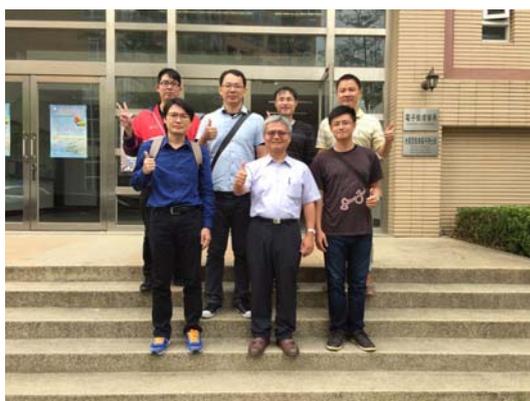
土木與水資源工程學系

1. 嘉義市港坪國小聘請土木與水資源工程學系陳錦媽老師擔任「第一類防災校園建置輔導計畫」輔導訪視委員，於2017年10月30~31日至嘉義國中、文雅國小進行訪視。
2. 嘉義市文雅國小聘請土木與水資源工程學系陳錦媽老師於2017年11月15日擔任「3D電腦繪圖於防災應變之利用」研習課程指導老師。
3. 嘉義市港坪國小聘請土木與水資源工程學系陳建元教授擔任「第一類防災校園建置輔導計畫」輔導訪視委員，於2017年10月30日及11月1日至蘭潭國小、民生國中進行訪視。

五、學生園地

電子物理學系

1. 電子物理學系於2017年11月4日（星期六）上午10時15分起，假電物二館205教室，舉辦「嘉義大學電物系系友大會暨校慶餐會」。



機械與能源工程學系

1. 機械與能源工程學系於嘉義大學校慶日舉辦畢業系友回娘家-職涯交流座談會。

團體名稱：	機械與能源工程學系
活動名稱：	校慶日畢業系友回娘家-職涯交流座談會
活動時間：	2017年11月04日
活動地點：	嘉義大學蘭潭校區
參加對象：	嘉義大機械與能源工程學系師生與歷屆同學
活動效益：	透過此座談會於校慶的時候邀請歷屆的學長姐們回來看看母校和分享就業或在學的經驗，讓學弟妹們可以了解未來的該如何規劃及想法。
參與人數：	歷屆系友：25人，應屆：8人

成果照片



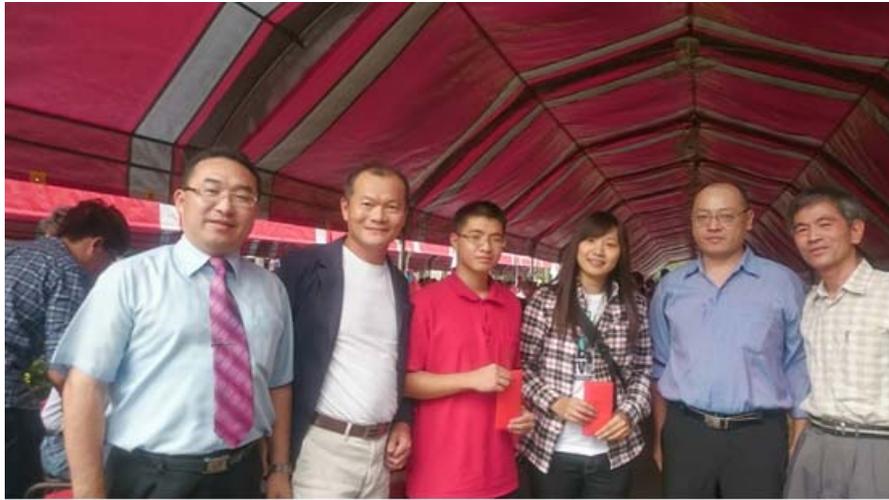


2. 2017 年 11 月 3 日嘉義大學校慶運動會由張炯堡主任及翁永進老師率領大一同學代表機械與能源工程學系進場。



土木與水資源工程學系

1. 土木與水資源工程學系碩一林雅婷及土木三陳信喜同學獲系友會清寒獎學金，並於校慶大會餐時由本系系友會朱理事長進謙頒發。



林雅婷同學(右三)、陳信喜同學(左三)

2. 土木與水資源工程學系同學於校慶運動會表現傑出，成績亮麗，得獎項目與同學名單如下：

男子乙組壘球擲遠：第二名王志良、第三名邱暉凱、第四名侯冠群

男子乙組鉛球擲遠：第四名侯冠群

女子乙組100公尺：第二名林彥廷

女子乙組大隊接力：第五名(林彥廷、林佑亭、唐彥、呂昱瑢、劉意萱、羅翊瑜、吳冠誼、呂映燁、夏昕薇、林瑄瑄、劉瑀芳、歐陽伯宣)

男子乙組田賽錦標：第二名

應用數學系

1. 應用數學系於2017年11月4日舉辦『98週年校慶系友回娘家活動』。

