

提報本計畫書時，請以本頁為封面，並請雙面列印。

104 學年度非特殊項目院系科學士學位學程「增設」計畫書（表 6）

說明事項：

1. 已設有大學部之系，擬設專科部招生（該系於專科學制均無任何學制招生者），仍須提報本增設計畫書。
2. 已設之系、科、學士學位學程，若擬新增另一學制招生（例如已有設有四技日間部，擬開設二技學制；或已設有五專，擬開設二專學制等），免提報增設計畫書。
3. 增設系、科，第一年應以開設日間學制為原則；俟有日間學制後，才可申請開設進修學制，但學位學程不在此限。
4. 本計畫書格式為基本填寫項目，學校得視計畫撰寫上之實際需求，增加填寫之項目或內容。

一、申請案基本資料：

1. 「學制別」請填寫完整，例如：四技日間部、二技進修部、二專日間部等，請勿僅填寫「二年制」等不明確字詞。
2. 「招生名額」之規劃，請依「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」附表八之規定辦理。

校 名	國立屏東科技大學			校 碼	
案 名	先進材料學士學位學程			增 設 別	☐ 系、科 ☒ 學士學位學程 ☐ 對外招生之學院
擬 開 設 學 制	日間四年制			招 生 名 額	30
開設學位學程之全部支援系、所 (僅學位學程需填寫)	材料工程研究所、生物機電系、車輛工程系、機械工程系、環境工程與科學系、生物科技系				
申 請 單 位 主 管 與 聯 絡 人	姓 名	單 位 / 職 稱	聯 絡 電 話	電 子 郵 件	
	李英杰	材料所/教授	08-7703202 ext.7556	YCLee@mail.npust.edu.tw	
	許怡婷	材料所/行政助理	08-7703202 ext.7550	materials@mail.npust.edu.tw	

二、設立理由

台灣自然資源有限情形下，能夠在過去二、三十年間創造經濟奇蹟，在世界經濟強權下扮演舉足輕重角色，其原因當然有許多，但在科技產業的妥善規劃、完整供應鏈成效與人才培育為關鍵因素。人民教育水平的提，大幅提升了台灣勞動力的整體水準，這與國內各大學培育出各種背景人才功不可沒。另外，產業技術的升級，從勞力密集的產業紛紛轉型發展成電腦工業，創造出完整供應鏈效果，吸引大廠客戶投單。目前政府規劃方向則是高科技光電半導體技術發展與生物科技為重點。本校以農立校，以農業生物技術發展為重點，但觀乎世界科技潮流，跨領域研究幾乎成為新科技發展的基石，而舊有技術在新跨領技術的激盪與刺激下，一再地突破。因此，本校發展高科技技術研究不僅可以讓農業研究得以與現代化之科技連結而突破創新；運用本校穩固農業科技研究基礎，也讓本校一些新興系所能發展出獨特的跨領域思維。也因此可見，本校發展相關新興科技教學研究的必要性。

本校材料所自 2003 年成立以來，在研究發展與產學合作上一直都有不錯的表現，每年在科技部(國科會)計畫與學術論文發表質量上，均名列工學院的前茅。過去五年為例，材料所發表 202 篇 SCI 期刊，平均每年約 40.4 篇，每人每年平均發表 SCI 論文數達 5 篇/(人年)，取得 40 件科技部計畫，平均每年約 8 件，1 人約 1 件。爭取到 106 件產學合作計畫，平均每年約 21 件，1 人約 2.6 件。獲得專利共 59 件專利，平均每年約 11.8 件，1 人約 1.5 件，以及完成技術移轉共 18 件；合計新台幣 397 萬。研究成果在各位老師的努力下寫下不錯成績。材料所也與業界合作的產學計畫，使學生使研究領域與合作範圍擴大，也讓學生有更寬的研究視野。材料所也合聘或兼任多位業界相關教師，讓學生可對業界有更多的認識，及了解產業工作環境。然而，各大學即將面臨少子化浪潮的衝擊，學生人數減少與素質降低，可預計即使有研發能力承接科技部與產學合作計畫，也可能因學生人數不足而難以執行，因此獨立研究所已不能置身事外，必須有一些應變措施。故而，我們不能以此為滿，需有深耕材料基礎教育人才之責任，以培植產業界需求之人才，協助解決產業問題，提升競爭力，並期將多年教

學研究經驗永續傳承下去，此時成立「先進材料學士學位學程」，已經是刻不容緩。

(一)材料科學與工程為政府全力推動發展的重點科技：

在科技發展日新月異發展下，材料及其相關之高科技產業已成為 21 世紀產業發展的主流，之前行政院提出「六年國家總體建設計畫」，其中最受矚目的「兩兆雙星」產業政策，明確佈局我國新興產業方向，且「半導體」與「影像顯示」產業產值均有達到雙雙破兆成績，完成其階段性任務。目前行政院所提出六大新興產業為生物科技、文化創意、綠色能源、觀光產業、醫療照護與精緻農業等，其中生物科技與綠色能源對於材料科技人才需求大增，以協助相關產業發展，引領臺灣成為生物科技與能源科技生產大國。是故，未來國家發展的重點主要為「生物科技」、「綠色能源」、「奈米科技」、「航太」、「光電」及「半導體」等領域皆是材料科技之範疇。為了加速提升材料科技相關產業所需之技術及人才，政府結合產官學研各界積極的投入，期能整合各界之助力，營造產業良好的競爭實力及掌握發展之契機。

材料科技範圍廣泛，且材料科學與工程為基本的科技，工程材料與科學主要涉及材料之製程、結構及性質，其現之特性是各類應用科技設計之基礎，其可謂工業生產能力、經濟成長速度及國家競爭力的基石，此外，材料科技是科技整合的媒合或諮詢者。

材料為工業之母，人類文明發展史也是一部材料發展的歷史。近年來材料科技產業蓬勃發展，任何工業皆須以材料科技產業為基礎，舉凡能源產業、鋼鐵業、營造業、塑膠工業、航太工業、光電半導體工業等等，相關工業的製造與設計需仰賴材料科學的知識，更需配合材料的製程與分析技術。許多先進技術更應用於材料之製程與分析上，如雷射材料製程、半導體微影製程及其它檢測分析方面等。因此，科技發展日新月異，先進技術都需材料科技作為基礎加以配合。

近年來，由於我國高科技產業的蓬勃發展，材料製程、分析與檢測專業的人才需求甚殷，雖然在教育部大

力支持培育材料科技專業人才下，各大學相繼成立或擴充材料科學與工程系所，但材料科技人才仍供不應求。除此之外，目前就產業而言，現階段技職教育的貢獻比率相當高，但產業基層技術人員普遍材料科學知識不足，而目前國內技專校院大部分已有材料相關科系設置，但在高屏地區國立科大僅有高雄應用大學有設置，在培育材料人才管道上可再加強。因此，本先進材料學位學程之設立，一方面提供企業界所需人才，另一方面積極發展材料工程，為國家培育材料工程方面之人才盡一份心力。

(二)因應區域產業發展遠景，培養新興材料科技產業人才：

屏東縣長久以來被稱為工業貧乏之縣市，靠傳統之農業與漁業維生，人口外流嚴重。但自林園工業區之設立，加上中國鋼鐵公司成立後情形已大大改觀。再者，近十年屏東工業區、內埔工業區及屏東工業區設立與活化，以及近來屏東農業生物科技園區之設置，則是能有效運用屏東縣豐富的腹地並配合未來本校先進材料學位學程之設立及附近相關大專院校之研發能量，使屏東成為新興科技大縣。然而，屏東、高雄地區目前因材料科技產業相關人力資源有所不足，進而限制了相關研發能量而影響公司發展，本校成立先進材料學位學程可就近為屏東、高雄及台南地區提供產業發展所需之人才，以利屏東工業區、高雄科學園區與台南科學園區之人才需求。

目前材料工程相關系所，在南部的一般大學中有中山大學、高雄大學、台南大學、成功大學與義守大學均已設立，在高雄地區的技職體系中則有高雄應用科技大學、正修科技大學、高苑科技大學、東方科技大學等，而在屏東地區都沒有材料工程相關科系。本校成立先進材料學位學程學士班剛好可以補足材料工程相關科系之缺口。先進材料學位學程學士班之設置除能對區域內之產業提供最佳之進修與服務之機會外，並能積極推動區域相關產業之升級，更可對南部甚至全國產業培育所需之高等相關工程人才。材料科技不但日新月異，而且產業更趨向個別化與複雜化，高等科技工程人才為保持與提昇國家競爭力不可或缺的必要條件。另外，由教育部技專群科設置與盤點分析資料可知，101學年較91學年技專系科數總計

減 234 科系數。101 學年較 91 學年技專科系數增加最多 3 群：餐旅群、設計群與家政群；減少最多 3 群：商業與管理群、電機與電子群與土木與建築群等，減少學群以工學院居多，故在工學院成立先進材料學位學程符合教育部及產業發展之需求。然而教育環境與文化能窺知國家未來發展之需求，培育養成適當之人才，實為技職教育之根本目的，因此，本校先進材料學位學程之設立有其必要性。

(三)配合學校中長期發展計劃及國家大環境之需求：

本校自創校以來，於農業教學研究方面，有著長久的歷史，其中於農業生物技術方面之研究發展更廣受各方肯定；另外，本校自民國八十年設立工學院，現已有機械工程系、水土保持系、環境工程系、土木工程系、車輛工程系、生物機電工程系等六系及材料工程研究所，並分別於材料科技、機電整合、光電、感測、生物系統技術及環境科學等方面，積極進行教學與研究，並陸續建立多項研究設備與成果。雖然如此，本校相對的在材料領域上的相關科系較為缺乏。另外，在南二高通車後，本校交通與地理因素將大幅解決，從校區到各大城區、工業區、尤其到南科園區與屏南工業區，已是極為方便之事，對人才吸收與教學研發合作，均是極有利之因素，是故，學校對本身之定位，已不再是屏東偏遠區域之學校。綜觀國內各科技大學，除台科大之特殊使命條件外，北科大、雲科大、高科大等均全力以配合國家產業特色之高科技為訴求，屏科大亦不在例外，並未以自己乃技職體系，任務以技職教學為滿足，反是全力多方面發展，配合政府政策而奠定以農工為主之科技大學。屏科大全校師生，特別是資深教師，必須有整體觀、國際觀；更須有危機意識，願意調整研發領域，自我再充實（建立第二專長），集體向外展露臉，在國內各學會、研討會、各單位計畫徵求、建教合作方面，採積極角色，以免日後面臨與各公私立學校競爭而有能量不及之壓力。本校工學院所設立的六科系為：土木工程系，環境工程與科學系，機械工程系，生物機電工程系，車輛工程與科學系以及水土保持系，幾乎皆為昔日農學院舊體制轉型而衍生的科系，在科系屬性上與綜合大學尚有一段距離，故有充分協調，重新整合設立新系之必要性。而材料科技近幾年來廣泛受到國人之重

視，因此不管學校招生或畢業生就業都有良好之成績。材料科技為國家重點發展科技之一，加上材料科技從業人員一直處於供不應求階段。本校著重於此原因，擬成立先進材料學位學程，並配合國家科技之發展，著重於新興材料科技之教學與研發。

本校校務一向依據校務發展計畫執行，現階段中程校務發展計畫中，有關研究發展規劃的主要重點包括：

1. 規劃跨科系整合學群，表現科系重點特色。
2. 本校將陸續設置各項研究中心，以整合研究資源，提升研究品質。
3. 推動跨校際整合型計畫，與鄰近著名學術研究機關如中國鋼鐵公司、金屬工業研究中心、中山大學、成功大學等進行跨校際的整合型計畫，以共同推動學術研究，提昇本校研發能量。
4. 籌辦全國性與國際性學術技術研討會，推動學術交流與資訊分享。
5. 擬定研究評量辦法，鼓勵老師發表論文及爭取國科會研究計畫與產學研究計畫。

三、發展重點及特色

為配合國家發展重點科技，促進工業升級與社會之需要，本學程教育目標係基於創意思考、研究發展之教育理念，特別著重先進材料科技之整合應用，以期能配合並提升我國在產業與學術界之研發與設計能力。而本學程將來之發展重點將以未來產業界最熱門、最缺人才的相關領域以及配合本校農學院之特色為規劃重點，以符合就業市場之供需平衡。且本學程規劃以兼具理論與實務之課程為特色，並提升技術研究層次，適時滿足工業界所需之材料科技研發與製程整合人才。而且各相關教師除了注重學術上的教學之外，本學程也將積極的與國內相關材料產業結合，進行建教合作案。未來「先進材料學位學程」將整合本校相關系所單位現有之教學資

源，並結合本校各相關系所之教授力量，以配合屏東工業區、台南科學工業園區、台南科技工業區及林園工業區和近期設立之南部科學園區高雄園區的發展與需求為重點，以期對區域發展與經濟成長作出具體的貢獻。在目前的研究基礎上，擬定下列之研究方向與目標：

(一) 生物科技材料

如生醫環保材料與技術，其涵蓋生醫材料、無毒性物質之綠色環保材料、光觸媒材料、生物感測器、微機電技術應用等。

(二) 光電半導體材料

如半導體製程技術，其涵蓋高介電常數材料、低介電常數材料、製程整合等。

(三) 電子陶瓷材料

如電子陶瓷材料、積層陶瓷元件製程技術，其涵蓋功能陶瓷材料、結構陶瓷材料、介電薄膜及製程整合等。

(四) 智慧型材料與能源材料

以材料功能特性為目標之新型智慧材料，其涵蓋形狀記憶合金、防蝕金屬材料、感測材料、奈米碳材料、太陽能電池材料等。

發展特色：

(一) 協助南台灣材料科技基層技術人才培育，提升電子、光電、生醫、鋼鐵、車輛、營建、機械等領域材料工程技術以及協助提升農業人才在材料科學知識之培育。

(二) 完整的材料科學理論課程訓練，使技職體系學生能具有理論分析能力。

(三) 推動新科技、新技術，如綠色材料，在農業與工程上之應用。

(四) 提供在職進修的管道，提高產業人力的素質。

(五) 推動建教合作，使學生能在研究理論與實務應用中學習，以充分發揮科技大學之應有特色。

四、本院、系、科、學位學程與國家社會人力需求評估

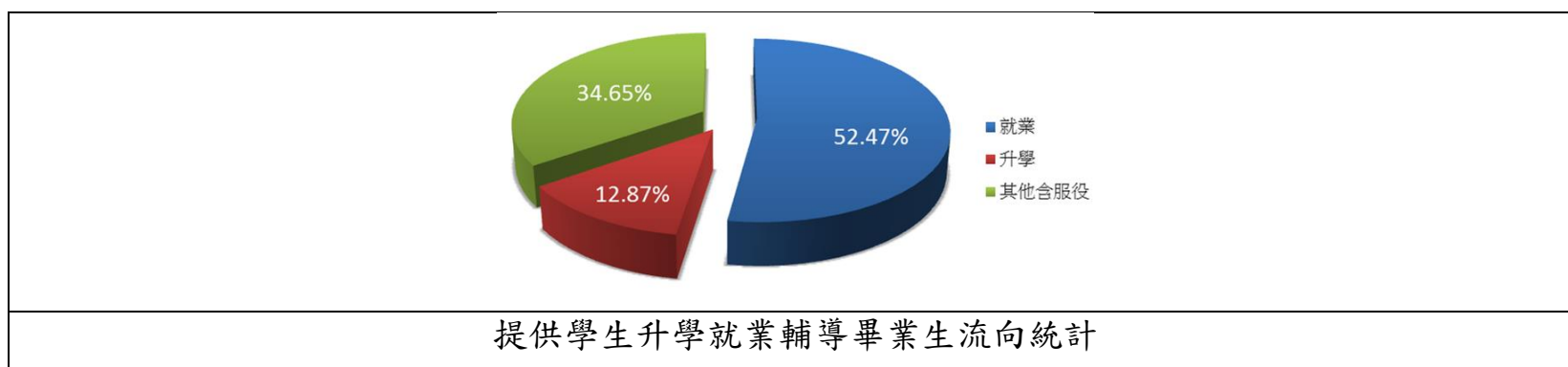
(一) 人力需求評估分析：

1. 在材料所的現有師資基礎上，目前計有專任教師 7 名，合聘教師 3 名及兼任教師 3 名。合聘教師 3 名分別來自車輛系與生物機電系，而兼任教師 3 名均來自於業界。未來成立先進材料學位學程後，規劃再由本校生物機電系、環境工程系、生物科技系與機械工程系合聘 6 名教師，業界兼任教師部分依授課需求再予以增聘。目前本學程規畫，暫無擬增專任師資需求；但為長遠規劃，計畫將增聘 1 位生醫材料專長之優秀人才，增強生醫材料組之研究能量。
2. 就本學位學程規劃招生名額而言，在本校生員總量管制規定下，每年預計招收名額為 30 名大學部學生，將採小班教學，併以師徒制專題研究帶領方式為目標，讓學生較能盡心學習，以培育具備專業素養及未來競爭力的優質人才。

(二) 就業市場狀況

1. 畢業生就業進路：本學士學位學程畢業生的就業進路，可選擇在國內外研究所碩士班就讀，持續進行學術深造；亦可選擇在國內外材料、電子、光電、機械相關領域職場直接就業或參加機械/電機/電子/冶金類別技師執照考試或公務人員高普考。
2. 就業市場預估需求數：研究機構就業有工業研究院、中央研究院、中山科學院等，一般企業之研發工程師、

設備工程師、製程工程師、專利工程師、光學工程師、品保測試工程師、開發應用工程師等。以過往本校材料系/所之畢業生而言，無論是碩士班或是學士班，在畢業後多能妥善運用其專業核心能力，找到適性的就業職涯妥善發揮。然而，由於產業持續快速變遷，為了能夠符應未來社會變遷的需求，故仍持續自我改善與調整教學內容，以提供畢業生最佳的適性學習環境，並協助其獲得最佳的就業職場。目前材料所學生升學就業輔導畢業生流向統計如下



產業別	公司名稱	百分比
半導體	茂德科技、力晶半導體、精材科技、世界先進、榮剛材料、日月光、華亞科技、科準科技、聯華電子、義強、南茂	32.07%
光電	奇美電子、華新科電子、北儒精密、義強科技、亞樹科技、啟耀光電、實盈光電、華映光電、愛迪生光電、統寶光電、友達光電、泰谷光電、瀚宇、玉晶光電	35.84%
精密機械與金屬工業	中鋼公司、燁聯鋼鐵、建準電機、明安國際、南茂科技、中國砂輪、皇亮精密	13.2%
生醫與微機電	聯合骨科、亞太趨勢、慶達科技	3.77%
其他	環球檢驗、台鐵、台瀛塗料、研發替代役	15.09%

(三) 國家社會人力需求評估

過去十年裡，中國大陸的崛起，韓國經濟實力的威脅，加上台灣本身經濟的衰退，導致失業問題嚴重，人才外流。如此再再的顯示全球化經濟發展下，牽一髮而動全身，經濟發展變動加劇，已不是單一經濟區為主了。相對各公司面對全球的競爭下，其壓力更為強大；而此經濟驟變情形下，恐成常態。畢業生未來工作的競爭對象，將不限於台灣，而是全世界的人才。因此，培育更具競爭力的專業人才，此當其時。尤以，競爭激烈之時，企業所要的人才往往是具有實務經驗的人，因此，我們成立「先進材料學士學位學程」，將特別注重專題研究實作與產業實習，以增強其就業競爭力。

本院、系、所、學位學程與學校整體發展之評估：

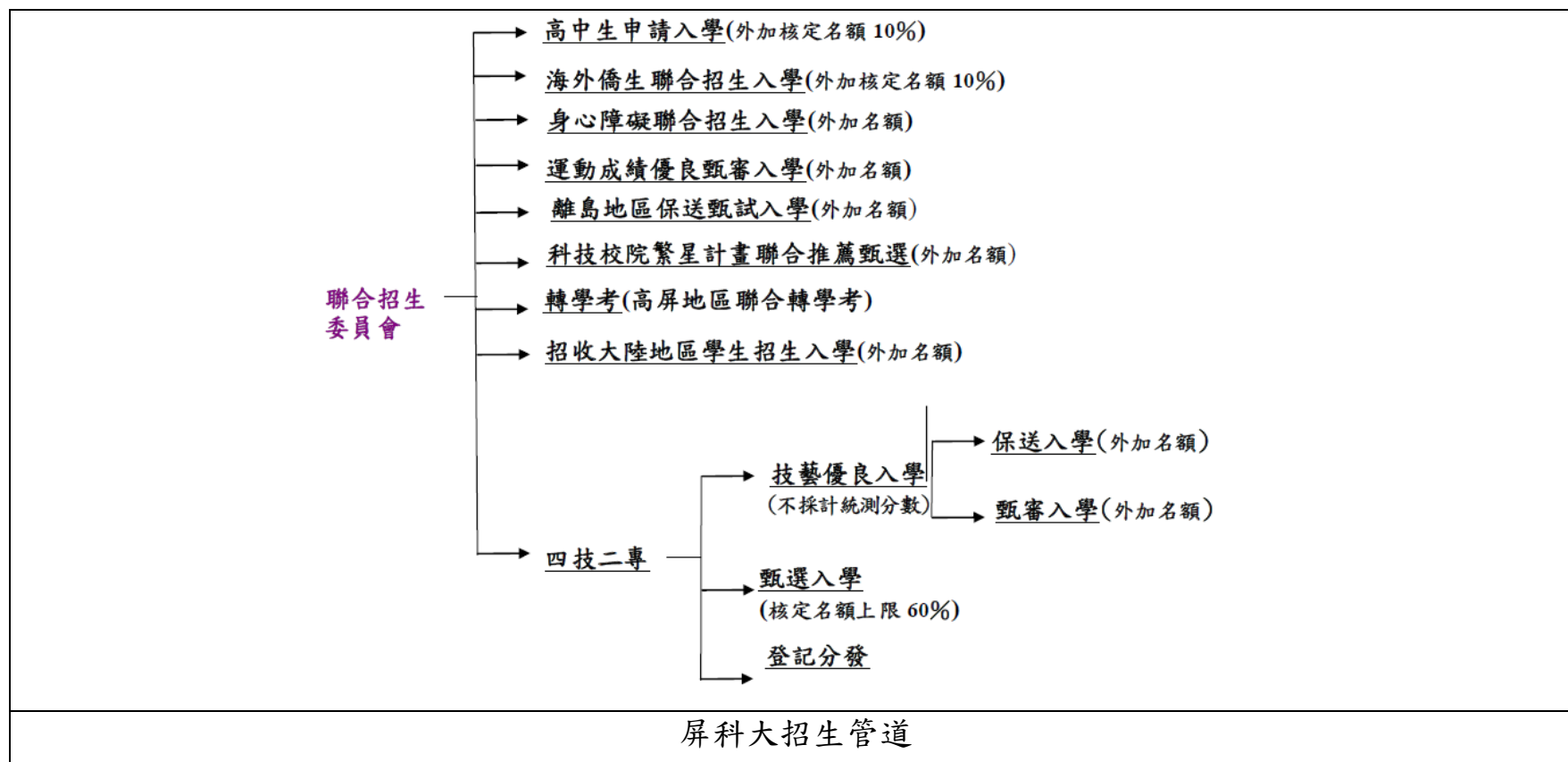
1. 在所方面：本校材料所的研究方面已有豐碩建樹，本所專任教師研究計畫與產學成果請參見附件一及附件二，但卻是本校工學院唯一沒有設立大學部科系的研究所，為充分利用本所教學設備與資源，著眼於本所長遠發展與全校利益，設立先進材料學士學位學程乃為當務之急。
2. 在院方面，工學院提供的充沛之教育資源與開放之學術研究環境，以及經費的挹注，滋養了本所的成長，也將可以繼續協助本學士學位學程的設立與茁壯。本學士學位學程在材料方面的創新與研究的進展，將有助於本院在土木、車輛、機械與生機材料上的發展做出貢獻，在與時俱進時代裡更加發揚。
3. 在校方面，本學士學位學程將可以與本校生物科技與工程相關系所的豐沛資源互通有無、多方合作（初期已有生物科技系許岩得、顏嘉宏教授，生機系傅龍明、蔡循恆教授、環工系趙浩然教授以及車輛系李佳言教授等師資將加入為合聘師資並開設課程），逐步建立具有生醫特色以及與先進材料發展並進的材料學位學程；希冀堪與國內相關材料系所並駕齊驅，甚至卓越領先。

五、招生方式、考科架構與學生來源

本校材料所過去入學的學生來源，含括技職與一般大學院校，其領域含材料、電子、機械、化工、應用物理等。大部分來自南部地區，吸引過包括台南地區的遠東科大、長榮大學、崑山科大、嘉南科大；高雄地區的義守大學、正修科大、高苑科大、高應大、第一科大、海洋科大；屏東地區的本校、屏東大學、美和科大、大仁科大等各公私立大學學生來此就讀。經過激烈的競爭考進本所就讀，學生也能抓住研究學習機會，畢業後表現也十分優秀，分布在各個領域發展，業界喜歡聘用，就業率非常高。若能成立「先進材料學士學位學程」，則不僅能運用現有招生優勢快速建立良好的聲譽，招到優秀的學生，也可進一步運用目前五年一貫的學習管道，為本校留下優秀的人才，讓教學研究有延續性。相對的，本「先進材料學士學位學程」畢業的學生若素質提高，

進一步至外校進修碩士，也能有較佳的表現，此亦是國家社會之福。

本學位學程招生方式依本校招生管道辦理,如下圖所示。學生來源以高職學校學生為主，以一般高中學生為輔。本學程鎖定電子、機械、化工、資工等科系，其群組為機械群、動力機械群、電機與電子群、化工群等。考科為國文、英文、數學與專業科目。



六、課程規劃

本學程之課程規劃係遵照本校課程標準，配合學程發展目標、策略與重點，並結合科技產業與國家社會未來之人力需求訂定。一年級課程以理工科系基礎課程為主；二年級著重於材料專業所需之基礎課程，並開始加入材料實驗課；三年級教學課程除專業材料科目外，加入專題研究課程；四年級除選修課程外，並注重專題報告訓練。我們希望，經由專題報告與專題研究後，學生畢業時，除了將具備基本研究素養，學習發掘問題及解決問題外，進一步，也能夠具備基本的材料分析能力。因本校為典範科大學校之一，應納入[校外實習]於課程設計中，故規劃在大三暑假與大四上學期，讓學生能夠修習校外實習課程，使學生於求學過程就可接觸產業界，進一步了解產業工作性質與培養工作基本態度。由於本學程是 30 人小班制，將以家族制方式讓輔導老師負責帶領家族成員至業界實習，實習機構亦由家族老師負責溝通聯繫。

本學程之課程包含校訂共同及通識科目共 29 學分，院訂必修共 14 學分及專業必修基礎科目共 65 學分，其餘須選修本系或其他相關選修科目至少 24 學分，總共須修滿 130 學分方可畢業。課程架構如下表所示，主要是在校定共同基礎課程後，輔以院系必修專業課程學習。我們設計「材料實驗」與實務專題課程，讓學生在大三下既能進入研究實驗室做一些基礎實驗，由指導教授指導學生接觸最新的研究資訊與實驗製作技巧。專業基礎學習完成後，學習專業必修與選修課程較能得心應手，此時，我們特地設計了「校外實習」，大三暑假校外實習為 1 學分必修，而大四上學期校外實習為 9 學分選修。希望學生能學以致用，並掌握進入職場前學習的機會，瞭解業界工作型態，以利畢業後之升學與就業之選擇。

(一) 教育目標

培育學生具備材料專業工程師與領導人才之能力

培育學生具備思考分析與溝通整合之能力

培育學生具備團隊合作與職場倫理

培育學生參與國際交流與社會關懷工作

校定必修科目		
領域	科目名稱	學分數
語文能力	國文（一上、一下）	2+2
	英文（一上、一下）	2+2
	英語聽講練習（101、102）	1+1
	外語實務（一上）	0
公民教育	憲法	2
	生活服務教育（一上、一下）	0+0
體育	體育（一上~二下）	1+1+1+1
通識	通識課程（一上~三下）	2+2+2+2+2+2
通識教育講座	通識教育講座	1
學分數合計		29

院定必修科目		
領域	科目名稱	學分數
物理化學	普通化學(1)	3
	普通化學實驗(1)	1
	普通物理學(1)	3
	普通物理學實驗(1)	1
數學	微積分(1)	3
職場訓練	工程倫理與法規	1
實務訓練	實務專題（1）	0
	實務專題（2）	1+1
學分數合計		14

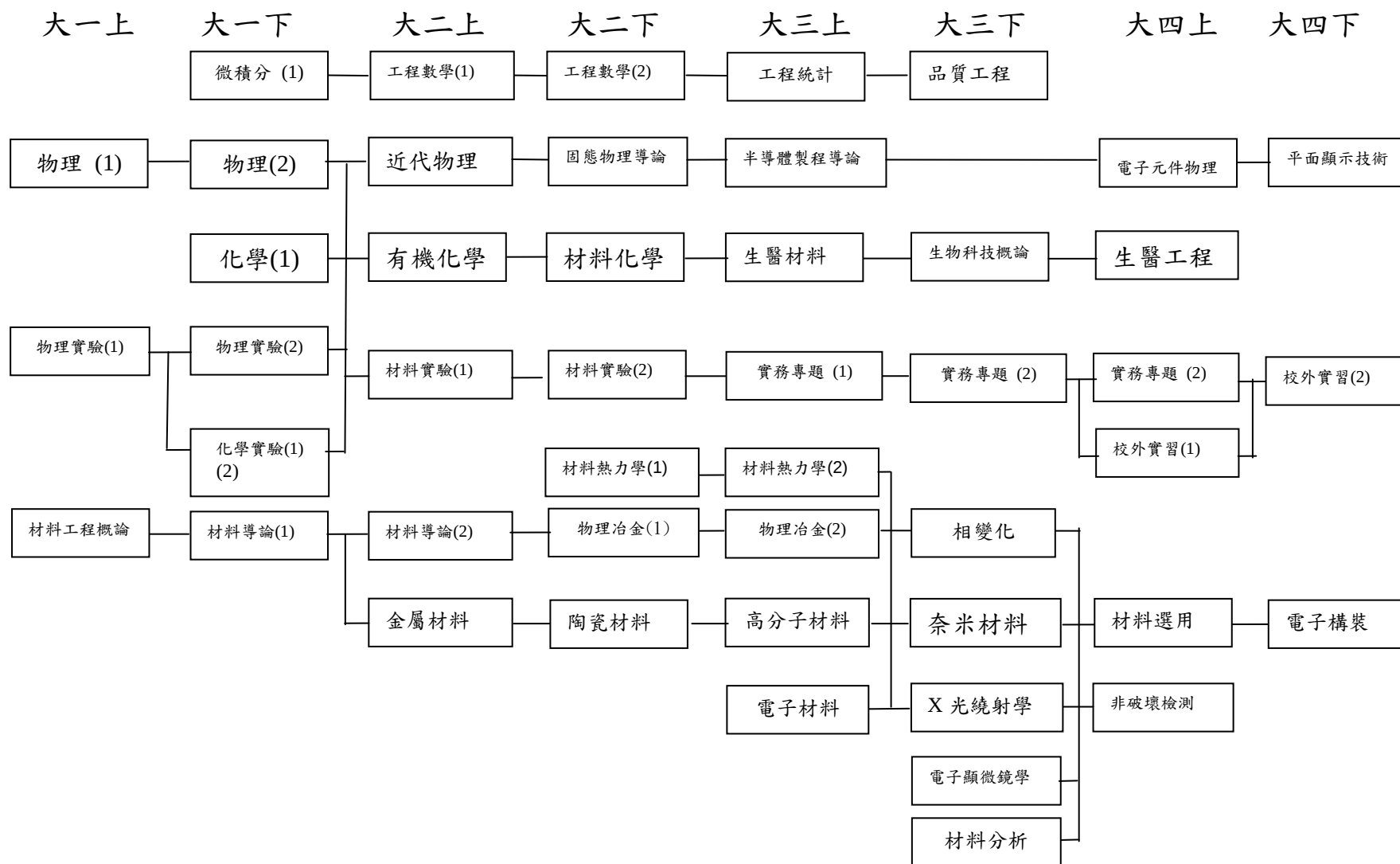
(二) 課程規劃表

必修課程				選修課程			
年級/學期	課程名稱	類型	學分數/時數	年級/學期	課程名稱	類型	學分數/時數
(一上、一下)	國文	語文能力	2/2 (4/4)	(一下)	程式語言與實習	專業科目	3/3
(一上、一下)	英文	語文能力	2/2 (4/4)	(一下)	普通物理學(2)	專業科目	3/3
(一上、一下)	英語聽講練習 101~102	語文能力	1/2 (2/4)	(一下)	普通物理學實驗(2)	專業科目	1/2
(一上~二下)	體育	體育	1/2 (4/8)	(二上)	創意與專利	專業科目	3/3
(一上、一下)	生活服務教育	公民教育	0/2 (0/4)	(二上)	電化學	專業科目	3/3
(一上~三下)	通識課程	通識	2/2 (12/12)	(二上)	近代物理	專業科目	3/3
(二下)	通識教育講座	通識	1/2	(二下)	材料化學	專業科目	3/3
(一上)	外語實務	語文能力	0/-	(二下)	電磁學	專業科目	3/3
(二下)	憲法	公民教育	2/2	(二下)	固態物理導論	專業科目	3/3
(一下)	普通化學(1)	基礎科目	3/3	(二下)	材料加工技術	專業科目	3/3
(一下)	普通化學實驗(1)	基礎科目	1/2	(二下)	金屬熱處理	專業科目	3/3
(三下)	工程倫理與法規	基礎科目	1/2	(二下)	工程數學(2)	專業科目	3/3
(一上)	普通物理學(1)	基礎科目	3/3	(三上)	高分子合成	專業科目	3/3
(一上)	普通物理學實驗(1)	基礎科目	1/2	(三上)	機械冶金	專業科目	3/3
(一上)	工程圖學	基礎科目	3/3	(三上)	金屬腐蝕與防蝕	專業科目	3/3
(一下)	微積分(1)	基礎科目	3/3	(三上)	電工學	專業科目	3/3
(一上)	材料工程概論	專業科目	3/3	(三上)	電子材料	專業科目	3/3

必修課程				選修課程			
年級/學期	課程名稱	類型	學分數/時數	年級/學期	課程名稱	類型	學分數/時數
(一下)	材料科學導論(1)	專業科目	3/3	(三上)	材料力學	專業科目	3/3
(二上)	材料科學導論(2)	專業科目	3/3	(三上)	半導體製程導論	專業科目	3/3
(二上)	材料實驗(1)	專業科目	1/3	(三下)	奈米材料	專業科目	3/3
(二上)	工程數學(1)	專業科目	3/3	(三下)	相變化	專業科目	3/3
(二上)	金屬材料	專業科目	3/3	(三下)	表面工程	專業科目	3/3
(二上)	有機化學	專業科目	3/3	(三下)	生物科技概論	專業科目	3/3
(二下)	材料實驗(2)	專業科目	1/3	(三下)	品質工程	專業科目	3/3
(二下)	物理冶金(1)	專業科目	3/3	(三下)	微機電導論	專業科目	3/3
(二下)	材料熱力學(1)	專業科目	3/3	(四上)	能源工程	專業科目	3/3
(二上)	材料機械性質	專業科目	3/3	(四上)	電子元件物理	專業科目	3/3
(二下)	陶瓷材料	專業科目	3/3	(四上)	表面處理科技特論	專業科目	3/3
(三上)	材料熱力學(2)	專業科目	3/3	(四上)	微感測器	專業科目	3/3
(三上)	物理冶金(2)	專業科目	3/3	(四上)	生醫工程	專業科目	3/3
(三上)	高分子材料	專業科目	3/3	(四上)	材料選用	專業科目	3/3
(三上)	生醫材料	專業科目	3/3	(四上)	非破壞檢測	專業科目	3/3
(三上)	工程統計	專業科目	3/3	(四上)	薄膜技術	專業科目	3/3
(三下)	材料分析	專業科目	3/3	(四下)	校外實習(2)	專業科目	9/18
(三下)	X-光繞射學	專業科目	3/3	(四下)	平面顯示技術	專業科目	3/3

必修課程				選修課程			
年級/學期	課程名稱	類型	學分數/時數	年級/學期	課程名稱	類型	學分數/時數
(三下)	電子顯微鏡學	專業科目	3/3	(四下)	複合材料力學	專業科目	3/3
(三下)	工廠管理	專業科目	3/3	(四下)	材料接合技術	專業科目	3/3
(三上)	實務專題(1)	專業科目	0/2	(四下)	電子構裝技術	專業科目	3/3
(四上)	校外實習(1)	專業科目	1/2				
(三下~四上)	實務專題(2)	專業科目	1/2 (2/4)				
畢業最低總學分數			<u>130</u> 學分 (必修: <u>106</u> 學分, 選修 <u>24</u> 學分)				

(三) 課程架構圖



七、師資規劃

(一)專任教師

附件一

序號	教師姓名	職級	教師證書 字號	最高學歷	專長	實務工作經驗 或職業證照字 號	最近一學年 之任教科目	擬於本系科 學程之任教 科目	現職服務 單位	本所系科學程 設立後，該教 師之主聘單位
1	李英杰	教授	教字第 021075 號	中興大學材 料系博士	電子陶瓷,薄膜技 術	12 年業界經驗	材料熱力學、材料 實驗、工廠管理、 陶瓷材料	材料工程概論、電 子材料、陶瓷材 料、材料實驗、工 廠管理、材料科學 導論	屏東科技大 學材料工程 研究所	材料所
2	盧威華	教授	教字第 020110 號	中山大學材 料系博士	先進構裝技術、元 件可靠度測試及 破壞分析、半導體 製程（蝕刻與薄膜 製程）	4 年業界經驗	高分子材料、近代 物理、電子構裝技 術	高分子材料、近代 物理、高分子合 成、電子構裝技 術、材料科學導論	屏東科技大 學材料工程 研究所	材料所
3	曹龍泉	副教授	副字第 042213 號	台灣大學材 料系博士	微電子構裝、綠色 輕合金、鑄造、珠 寶設計與材質應 用	--	新興科技產業分 析、材料分析、複 合美材實務、醫療 器材創新設計	材料熱力學、物理 冶金、材料實驗、 材料分析、表面工 程、材料選用	屏東科技大 學材料工程 研究所	材料所
4	楊茹媛	副教授	副字第 040515 號	成功大學微 電子所博士	DSSC 染敏太陽能 電池、 矽基薄膜太陽能 電池	--	半導體與光電元 件製程與設備、光 電元件物理、前瞻 性太陽能電池設 計與趨勢、綠色能 源	有機化學、材料化 學、電子元件物 理、物理冶金、創 意與專利、平面顯 示技術、薄膜技術	屏東科技大 學材料工程 研究所	材料所
5	洪廷甫	副教授	副字第 042206 號	倫敦大學材 料系博士	生醫材料與組織 工程 多孔材料製作與 結構性質分析	--	生醫材料特論、金 屬物理學、工程倫 理、材料工程特論 與實作、車輛材 料、工程材料、工 程材料實驗	生醫材料、生醫工 程、表面處理科技 特論、物理冶金、 固態物理導論	屏東科技大 學材料工程 研究所	材料所

序號	教師姓名	職級	教師證書 字號	最高學歷	專長	實務工作經驗 或職業證照字 號	最近一學年 之任教科目	擬於本系科 學程之任教 科目	現職服務 單位	本所系科學程 設立後，該教 師之主聘單位
6	曾光宏	副教授	副字第 043652 號	交通大學材 料系博士	先進接合製程、工 程失效診斷分 析、金屬腐蝕與防 護	6 年業界經驗	材料接合技術、熱 處理工程特論、金 屬材料特論、非破 壞檢測技術、綠色 材料創意設計	金屬材料、X 光繞 射學、材料實驗、 金屬腐蝕與防 蝕、材料加工技術	屏東科技大 學材料工程 研究所	材料所
7	林鉉凱	助理教授	助理字第 017632 號	中山大學材 料系博士	軟性電子、雷射加 工、非鐵合金、纖 構分析	5 年業界經驗	物理冶金、相變 化、電子顯微鏡原 理與實作、複合材 料力學、軟性感測 元件製程	材料機械性質、電 子顯微鏡、金屬熱 處理、複合材料力 學、材料科學導論	屏東科技大 學材料工程 研究所	材料所
8	李佳言	教授	教字第 018340 號	台灣大學機 械系博士	微感測器 微致動器 微機電系統	6 年業界經驗	普通物理學、車輛 微感測器製程技 術、電腦輔助工程 設計與分析、車輛 工程概論、內燃機	微感測器、微機電 導論、材料力學、 電工學、半導體製 程導論、電磁學	屏東科技大 學車輛工程 系	車輛系
9	傅龍明	教授	教字第 017449 號	成功大學工 科系博士	微流體系統分 析、微機電製程技 術、生物晶片及檢 測	--	普通物理學、生物 機電工程特論、植 物分子檢測技 術、生物影像處理	微機電導論、程式 語言與實習、工程 數學、工程統計	屏東科技大 學生物機電 工程系	生機系
10	張莉毓	教授	教字第 020105 號	成功大學材 料系博士	感測器 奈米材料 陶瓷製程	--	半導體製程技 術、材料力學、生 物醫學工程概 論、封裝及技術檢 測、材料科學、工 程數學	奈米材料、電化 學、薄膜技術、能 源工程、非破壞檢 測	屏東科技大 學機械工程 系	機械系
11	趙志燁	教授	教字第 013960 號	國立交通大 學機械工程 研究所博士	合金設計、相變 化、車削性、鑄件 性質	--	工程倫理、熱處 理、材料分析與檢 測、合金設計、工 程材料	工程圖學、品質工 程、相變化、材料 接合技術、機械冶 金	屏東科技大 學機械工程 系	機械系
12	蔡循恆	教授	教字第 018336 號	國立中央大 學機械工程 學系博士	控制工程、非線性 系統、醫學工程	--	自動控制、生物機 電工程概論、生物 儀器與量測、生物 機電工程特論、機 電整合、數位控制 系統	生醫工程、品質工 程、	屏東科技大 學生物機電 工程系	生機系

序號	教師姓名	職級	教師證書字號	最高學歷	專長	實務工作經驗或職業證照字號	最近一學年之任教科目	擬於本系科學程之任教科目	現職服務單位	本所系科學程設立後，該教師之主聘單位
13	趙浩然	教授	教字第019290號	國立成功大學環境工程(學)系博士	新興污染物與人體健康關係、生物偵測法、與環境毒理	--	微生物學、微生物學實驗、有機化學、有機化學實驗、論文習作與研究方法、普通化學、普通化學實驗、實驗室安全與衛生、文獻選讀	有機化學、普通化學、普通化學實驗、工程倫理與法規	屏東科技大學環境工程與科學系	環工系
14	許岩得	教授	教字第016017號	比利時魯汶大學生殖生理系博士	胚胎學、細胞生物學、幹細胞、細胞凋亡	--	微生物學、生物學、動物幹細胞建立與應用、動物解剖學、動物解剖生理學、中型實驗動物學	生物科技概論、生醫工程	屏東科技大學生物科技系	生物科技系
15	顏嘉宏	副教授	副字第043646號	長庚大學基礎醫學研究所博士	脊椎動物生理學、心血管疾病、血液學	--	自由基生物學、細胞生物學、生物學、動物生理學、實驗動物操作技術、實驗動物應用學	生物科技概論、生醫工程	屏東科技大學生物科技系	生物科技系

(二)專任教師產學合作成果與學術表現

附件二

1. 近五年產學合作計畫案（含政府、民間機構專案委託之研究計畫、國科會專題研究）

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
1	李佳言	土壤飽和度偵測器設計與製作	歐吉森企業有限公司	2010/8/1 ~ 2011/7/31	1960000
2	李佳言	甲醛氣體偵測器之封裝設計	環宗科技有限公司	2010/4/1 ~ 2010/6/30	200000
3	李佳言	智慧型照明系統開發之研究	經濟部	2010/7/1 ~ 2010/12/31	72000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
4	李佳言	整合氣相層析及半導體感測方式之健康綠建材指標性污染物偵測系統之開發	國科會	2010/8/1 ~ 2012/7/31	1271000
5	李佳言	甲醛感測器元件開發與 TESTKEY 之研究與開發	台灣赫立訊科技股份有限公司	2011/4/1 ~ 2012/3/31	2000000
6	李佳言	白度可調式精米控制系統開發之研究	財團法人金屬工業研究發展中心	2012/5/1 ~ 2012/10/31	72000
7	李佳言	結合無線感測網路之建築室內微氣候微型氣象站系統開發之研究	國科會	2012/8/1 ~ 2014/7/31	1587000
8	李佳言	TVOC 氣體感測薄膜鍍膜技術之開發	環宗科技有限公司	2013/9/1 ~ 2014/8/31	350000
9	李英杰	低溫高 D 壓電材料開發計畫	先寧科技股份有限公司	2010/3/1 ~ 2010/8/31	200000
10	李英杰	研究微波燒結與燒結參數對積層陶瓷電容器的銀擴散之影響	國科會	2010/8/1 ~ 2011/7/31	623000
11	李英杰	氧化鋅基板製程良率的改善	經濟部	2010/8/1 ~ 2010/12/31	60000
12	李英杰	陶瓷薄帶拉伸試驗機開發	友厚新科技股份有限公司、經濟部	2010/6/25 ~ 2010/11/24	231250
13	李英杰	飲水飼料兩用餵食器產品開發計畫	應億企業有限公司	2010/7/3 ~ 2010/10/31	150000
14	李英杰	積層式低溫壓電材料開發	國科會、先寧電子科技股份有限公司	2010/8/1 ~ 2011/7/31	590240
15	李英杰	紅磚添加牡蠣殼粉之研究	經濟部	2011/7/1 ~ 2011/12/31	72000
16	李英杰	燒結承載窯具高溫安定性改善之研究	經濟部	2011/7/1 ~ 2011/12/31	72000
17	李英杰	積層式方形無鉛壓電觸覺反饋制動器開發	國科會、先寧電子科技股份有限公司	2011/6/1 ~ 2012/5/31	602940
18	李英杰	積層陶瓷電容之高階鎳金屬膏開發計畫	經濟部、勤凱科技股份有限公司	2011/4/21 ~ 2011/9/20	234000
19	李英杰	氧化鋁覆蓋氧化鋅之燒結承載板開發計畫	鑫達興業有限公司	2012/3/1 ~ 2012/8/31	500000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
20	李英杰	超低溫燒結 NPO 積層陶瓷電容器開發(1/2)	國科會、華新科技股份有限公司高雄分公司	2012/6/1 ~ 2013/5/31	1267200
21	李英杰	積層陶瓷電容:單位體積高電容之研究	國科會	2012/8/1 ~ 2013/7/31	863000
22	李英杰	應用於積層陶瓷電容之高階鎳金屬膏開發	財團法人中衛發展中心、勤凱科技股份有限公司	2012/5/5 ~ 2012/10/4	176800
23	李英杰	氧化鋁基板粗糙度改善之研究	國科會、九豪精密陶瓷股份有限公司	2013/8/1 ~ 2014/7/31	632380
24	李英杰	高阻值之薄膜材料組成開發計畫	德能光源股份有限公司	2013/1/1 ~ 2013/12/31	240000
25	李英杰	高熵合金應用於薄膜電阻器之研究	國科會	2013/8/1 ~ 2016/7/31	2760000
26	李英杰	綠色陶瓷吸水杯墊之開發	財團法人中衛發展中心、新泰源國際開發股份有限公司	2013/6/8 ~ 2013/10/31	191420
27	李英杰	石墨稀材料特性分析	鈺衛科技股份有限公司	103/09/01 ~ 104/08/31	100000
28	李英杰	產學合作計畫－氮化鋁批覆於氧化鋁基板之研究	九豪精密陶瓷股份有限公司、科技部	103/11/01 ~ 104/010/31	584540
29	李英杰	碳化矽覆蓋氧化鋁之燒結承載板研究	中衛發展中心、興達興業有限公司	103/05/10 ~ 103/10/09	181250
30	林鉉凱	CIGS 吸收層材質特性檢測分析	財團法人金屬工業研究發展中心	2012/4/1 ~ 2012/11/30	100000
31	林鉉凱	先進金屬玻璃在生醫與功能領域之應用	國科會	2012/8/1 ~ 2015/7/31	2018000
32	林鉉凱	雷射改質與圖案化於透明導電薄膜研究	國科會	2012/8/1 ~ 2013/7/31	1103000
33	林鉉凱	雷射電極圖案化之研究與應用	國科會	2013/8/1 ~ 2014/7/31	953000
34	林鉉凱	CCM border 及石墨碳紙製作分析	財團法人工業技術研究院	103/07/19 ~ 103/12/19	150000
35	林鉉凱	金屬玻璃電極開發及其雷射圖案化之研究	科技部	103/08/01 ~ 104/07/31	861000
36	林鉉凱	雷射加工於鈦合金之圖案化研究	鼎興模具有限公司	103/08/01 ~ 104/01/31	120000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
37	洪廷甫	99 年產業人才扎根計畫-表面處理專業產業人才培育	經濟部	2010/9/1 ~ 2011/6/30	485000
38	洪廷甫	99 產業人才扎根計畫-表面處理科技	中彥工程股份有限公司	2010/9/1 ~ 2011/6/30	50000
39	洪廷甫	高品質車輛底盤懸吊系統球形接頭製程開發評估	經濟部	2010/7/1 ~ 2010/12/31	72000
40	洪廷甫	電子束蒸鍍於生醫鈦基合金表面披覆氧化鋅薄膜介面性質研究	國科會	2010/8/1 ~ 2011/7/31	566000
41	洪廷甫	100 年度產業人才扎根-表面處理專業產業人才培育計畫	財團法人工業技術研究院	2011/9/2 ~ 2012/6/30	478500
42	洪廷甫	Nd-YAG 雷射及鹼熱處理對生醫鈦基合金表面性質影響之研究	科技部	103/08/01 ~ 104/07/31	673000
43	張莉毓	奈米結構型之介孔 SNO2 感測器用於偵測酒精氣體	培盟精密股份有限公司	2010/6/1 ~ 2011/5/31	178290
44	張莉毓	介孔二氧化鈦之製備及其在化妝品上之應用	國科會、億陞智生技股份有限公司	2011/11/1 ~ 2012/10/31	546348
45	張莉毓	金屬鎳-氧化鎳核殼型奈米粒子之製備與特性研究	國科會	2012/8/1 ~ 2013/7/31	738000
46	張莉毓	以溶膠-凝膠法製備介孔二氧化鈣與其特性研究	國科會	2013/8/1 ~ 2014/7/31	773000
47	曹龍泉	特殊填料應用電漿元件接合之研發	韶陽科技股份有限公司	2010/2/1 ~ 2010/7/31	435000
48	曹龍泉	超大型船舶零件之即時性消失模鑄造方案評估	經濟部	2010/12/1 ~ 2011/5/31	72000
49	曹龍泉	超大型船舶鑄件之鑄造方案評估	經濟部	2010/7/1 ~ 2010/12/31	72000
50	曹龍泉	新型旋轉攪拌精煉技術應用於高品質鋁合金研發	國科會、裕瑋鋁業股份有限公司	2010/8/1 ~ 2011/7/31	598000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
51	曹龍泉	複合金屬刀具表面改質技術及刀具性能測試評估	財團法人金屬工業研究發展中心	2010/1/1 ~ 2010/12/31	400000
52	曹龍泉	賽車級類鑽石膜(DLC)活塞環之研發	泰茂實業股份有限公司	2010/2/15 ~ 2010/4/30	120000
53	曹龍泉	DLC 活塞環—缸套模擬實車磨耗及實車油耗測試分析	泰茂實業股份有限公司	2011/11/1 ~ 2012/10/31	1000000
54	曹龍泉	大型船舶之鋁合金柴油引擎鑄件的鑄造方案評估	經濟部	2011/7/1 ~ 2011/12/31	72000
55	曹龍泉	大尺寸鋁合金擠錠均質化處理之評估	財團法人金屬工業研究發展中心	2012/5/1 ~ 2012/10/31	72000
56	曹龍泉	超音波輔助活性軟鐸接合技術之高性能基板研究	國科會	2012/8/1 ~ 2013/7/31	833000
57	曹龍泉	類鑽碳(DLC)膜技術應用於動物用骨板研發	國科會、泰茂實業股份有限公司	2012/6/1 ~ 2013/5/31	796660
58	曹龍泉	超音波輔助活性軟鐸接合技術製備高導熱鋁基-石墨複合基板研究	國科會	2013/8/1 ~ 2014/7/31	758000
59	曹龍泉	抗菌技術應用於現代化家禽養殖場設備之研發	科技部、首菖工業有限公司	103/06/01 ~ 104/50/31	737900
60	曹龍泉	新型低溫複合活性軟鐸型/銅合金電極應用於矽晶太陽能電池	科技部	103/08/01 ~ 104/07/31	981000
61	傅龍明	99 年度補助大專校院辦理就業學程計畫-生醫與微感測器元件就業學程	行政院勞工委員會職業訓練局	2010/7/1 ~ 2011/8/31	534400
62	傅龍明	具有三維聚焦之微流體細胞計數/分類儀之研究	國科會	2010/8/1 ~ 2011/7/31	2120000
63	傅龍明	HCPV 太陽能發電模組效能與耐久性實地測試評估	行政院原子能委員會核能研究所	2011/1/1 ~ 2011/12/31	342000
64	傅龍明	多功能微流體反應裝置器之開發及其應用	國科會	2011/8/1 ~ 2014/7/31	3036000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
65	傅龍明	快速微流體檢測晶片系統於甲醇/乙醇檢測之研究	國科會	2011/8/1 ~ 2014/7/31	2379000
66	傅龍明	微型氣相層析質譜儀及微型萃取裝置應用於甲醇及食品添加物之分析	科技部	103/08/01 ~ 106/07/31	3606000
67	傅龍明	微流體分餾裝置和微流體紙基辨色檢測系統應用於食品添加物檢測	科技部	103/08/01 ~ 106/07/31	3318000
68	傅龍明	微流體甲醛萃取晶片裝置(1/2)	金合田科技股份有限公司、科技部	103/11/01 ~ 104/010/31	1251320
69	曾光宏	中頻直流點鉀系統設備之應用性能評估	盛全股份有限公司	2010/9/1 ~ 2011/12/31	340000
70	曾光宏	先進高強度鋼之變頻直流電阻點鉀技術	國科會	2010/8/1 ~ 2011/7/31	699000
71	曾光宏	抗菌不銹鋼新式鉀接技術研發	經濟部	2010/7/1 ~ 2010/12/31	72000
72	曾光宏	微電腦數位化電弧鉀機之專利分析與佈局策略	盛全股份有限公司	2010/5/1 ~ 2010/6/30	100000
73	曾光宏	數位變頻式多功能氫鉀製程應用參數資料庫建立	盛全股份有限公司、經濟部	2010/6/25 ~ 2010/11/24	234250
74	曾光宏	不銹鋼之高熔深、低變形新式鉀接技術輔導	翊勝企業有限公司	2011/5/1 ~ 2011/7/31	100000
75	曾光宏	抗菌不銹鋼活性氫鉀技術研究	國科會	2011/8/1 ~ 2012/7/31	821000
76	曾光宏	高強度鋁合金之高效率電弧鉀接技術研發	開揚貿易有限公司	2011/6/1 ~ 2012/3/31	450000
77	曾光宏	微電腦數位電弧鉀機之製程整合資料庫開發及其應用	國科會、盛全股份有限公司	2011/11/1 ~ 2012/10/31	550354
78	曾光宏	碳鋼之高熔深、低變形新式鉀接技術輔導	翊勝企業有限公司	2011/4/1 ~ 2011/6/30	100000
79	曾光宏	鑽尾螺絲之品質診斷與技術輔導	經濟部	2011/3/1 ~ 2011/8/31	72000
80	曾光宏	17-4 PH 型不銹鋼閃鉀製程技術研發	精剛精密科技股份有限公司	2012/3/1 ~ 2012/8/31	200000
81	曾光宏	先進高強度鋼多層鈹電阻點鉀技術創新研發	教育部、緯航企業有限公司	2012/1/8 ~ 2012/12/31	860000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
82	曾光宏	活性化電阻點銲技術創新研發	國科會	2012/8/1 ~ 2013/7/31	1042000
83	曾光宏	鈦合金自行車車架銲接與熱處理關鍵技術研發	財團法人金屬工業研究發展中心	2012/5/1 ~ 2012/10/31	72000
84	曾光宏	鈦合金管件銲接殘留應力量測及其分析	盛全股份有限公司	2012/10/1 ~ 2013/9/30	400000
85	曾光宏	綠色節能反射絕熱塗層研發及其應用	景航企業股份有限公司	2012/6/1 ~ 2012/11/30	150000
86	曾光宏	變頻式微電漿電弧銲機開發及其性能評估	國科會、翊勝企業有限公司	2012/11/1 ~ 2013/10/31	890478
87	曾光宏	自行車結構件精密接合與應力釋放關鍵技術之創新研發	國科會	2013/8/1 ~ 2014/7/31	982500
88	曾光宏	自行車結構件精密接合與應力釋放關鍵技術之創新研發	鍾銲企業有限公司	2013/11/1 ~ 2014/10/31	302500
89	曾光宏	脈衝式電漿銲接設備性能評估及其製程參數優化	財團法人中衛發展中心、盛全股份有限公司	2013/6/8 ~ 2013/10/31	200000
90	曾光宏	鈦合金銲管應力釋放處理技術輔導	財團法人金屬工業研究發展中心	2013/6/1 ~ 2013/11/30	72000
91	曾光宏	創新式電弧植釘銲接技術研究開發及其實務應用	緯航企業有限公司、科技部	103/11/01 ~ 104/010/31	819612
92	楊茹媛	先進燈具之光學薄膜技術與材料開發	寶緯科技有限公司、經濟部	2010/6/25 ~ 2010/11/24	231250
93	楊茹媛	有機/無機奈米複合材料之開發	經濟部	2010/7/1 ~ 2010/12/31	72000
94	楊茹媛	於軟性基板上製作濾波器元件	經濟部	2010/7/1 ~ 2010/12/31	72000
95	楊茹媛	應用於印刷產品之滾輪式裁切刀具之研發	寶緯科技有限公司	2010/10/1 ~ 2011/3/31	300000
96	楊茹媛	磷酸鋰鐵-銅錫氧化物之殼層結構製作與分析研究	南美特科技股份有限公司	2010/8/1 ~ 2011/7/31	400000
97	楊茹媛	薄型針狀奈米晶體於光電化學太陽電池元件與模組之開發	國科會	2010/8/1 ~ 2011/7/31	876000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
98	楊茹媛	薄型針狀奈米晶體於光電化學太陽電池元件與模組之開發	南美特科技股份有限公司	2010/9/1 ~ 2011/8/31	444230
99	楊茹媛	LED 光源應用於蘭花栽培之評估研究	經濟部	2011/7/1 ~ 2011/12/31	72000
100	楊茹媛	用於染料敏化電池之透明電極之開發研究	南美特科技股份有限公司	2011/8/1 ~ 2012/7/31	400000
101	楊茹媛	氧化鋅及摻鋁氧化鋅靶材製作及其於透明導電膜之應用研究	慈陽科技工業股份有限公司	2011/2/1 ~ 2012/1/31	500000
102	楊茹媛	微奈米晶矽製程參數驗證與特性分析	金屬工業研究發展中心	2011/3/1 ~ 2011/12/30	700000
103	楊茹媛	60MHZ 之微晶矽製程參數驗證與特性分析	財團法人金屬工業研究發展中心	2012/3/1 ~ 2012/12/31	500000
104	楊茹媛	AMOLED 金屬氧化物之關鍵製程分析	金屬工業研究發展中心	2012/1/1 ~ 2012/12/31	600000
105	楊茹媛	戶外太陽光電模組元件壽命測試與數據分析	財團法人工業技術研究院	2012/3/6 ~ 2012/11/30	500000
106	楊茹媛	用於高聚光反射式太陽能發電系統之高效率散熱模組研發	南部科學工業園區管理局	2012/6/1 ~ 2013/5/31	980000
107	楊茹媛	透明染料敏化太陽能電池之開發-背電極	國科會、南美特科技股份有限公司	2012/2/1 ~ 2013/1/31	1363230
108	楊茹媛	應用於光電產品切割之活動可調間距式滾輪裁切刀具研發	寶緯科技有限公司	2012/10/1 ~ 2013/3/31	400000
109	楊茹媛	應用於次世代白色固態照明之新穎性 KCaPO4: Sm ³⁺ 螢光粉之研究	國科會	2012/8/1 ~ 2013/7/31	928000
110	楊茹媛	ICP CVD 專利評估與申請佈局	亞樹科技股份有限公司	2013/5/1 ~ 2013/7/31	100000
111	楊茹媛	戶外太陽光電系統性能衰減模型建立與分析	工業技術研究院	2013/3/6 ~ 2013/11/30	500000
112	楊茹媛	可攜式高電壓太陽能電池系統開發	南部科學工業園區管理局	2013/6/1 ~ 2014/5/31	630000
113	楊茹媛	多接面太陽能電池技術開發計畫	美環太陽能股份有限公司	2013/9/1 ~ 2014/2/28	610000
114	楊茹媛	低溫環境下於可撓式塑膠基板上沉積氣體阻障層之材料檢測	大田精密工業股份有限公司	2013/7/1 ~ 2014/6/30	400000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
115	楊茹媛	社區型獨立聚光型太陽能發電系統	南部科學工業園區管理局 (國科會)	2013/8/1 ~ 2014/7/31	1177000
116	楊茹媛	染料敏化電池之光電特性分析	財團法人金屬工業研究發展中心	2013/4/1 ~ 2013/12/31	300000
117	楊茹媛	應用於微波醫療影像系統之超寬頻濾波器模組之研製	財團法人金屬工業研究發展中心	2013/8/1 ~ 2013/12/31	200000
118	楊茹媛	異質接面電池專利分析與申請佈局	亞樹科技股份有限公司	103/11/01 ~ 104/03/31	250000
119	楊茹媛	新型太陽光電模組戶外實證數據蒐集與分析	財團法人工業技術研究院	103/04/08 ~ 103/11/30	500000
120	趙浩然	多溴聯苯醚的居家灰塵或母乳暴露途徑對幼童的神經發展與神經行為發展的影響	國科會	2010/8/1 ~ 2013/7/31	2584600
121	趙浩然	污染場址國內新戴奧辛生物快速篩選檢測技術開發計畫(II)	行政院環境保護署環境檢驗所	2011/7/25 ~ 2011/12/31	1960000
122	趙浩然	自來水中環境荷爾蒙調查研究	臺灣自來水股份有限公司	2011/7/16 ~ 2012/7/15	2250000
123	趙浩然	環境中雙酚 A 流佈及其母體暴露對於孩童健康之影響評估-母親暴露雙酚 A 對於孩童健康之世代流行病學調查(I)	國科會	2011/8/1 ~ 2012/7/31	846000
124	盧威華	SIP PACKAGE THERMAL ANALYSIS 及 FC-SIP 模組基板鍍錫製程及相關測試	鼎群科技股份有限公司	2010/1/1 ~ 2010/12/31	500000
125	盧威華	加速計封裝之應力模擬	原相科技股份有限公司	2010/1/1 ~ 2011/6/30	200000
126	盧威華	錫-銅及錫-銀-銅導電微細顆粒製程技術開發研究	昇貿科技股份有限公司	2010/7/1 ~ 2011/6/30	1000000
127	盧威華	SIP3LCI 多晶片構裝之可靠度驗證及結構應力模擬	鼎群科技股份有限公司	2011/11/1 ~ 2012/12/31	440000
128	盧威華	晶圓無鉛凸塊之白環研究	揚博科技股份有限公司	2011/1/1 ~ 2011/12/31	500000
129	盧威華	界面活性劑對晶圓柱狀銅凸塊錫化學鍍層之效應	揚博科技股份有限公司	2012/1/1 ~ 2012/12/31	460000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
130	盧威華	晶圓柱狀銅凸塊之錫銀共鍍層製程評估及可靠度試驗對錫鬚與凸塊推力強度之影響	揚博科技股份有限公司	2013/5/1 ~ 2014/4/30	670000
131	盧威華	錫/銀鍍層銅柱狀凸塊與不同表面處理銅墊之基板組裝技術開發	揚博科技股份有限公司	103/05/01 ~ 104/04/30	670000
132	許岩得	Q10 對豬骨髓間質幹細胞之影響	登?動物醫院	2010/7/1 ~ 2011/6/30	60000
133	許岩得	豬急性心肌梗塞之誘導	登?動物醫院	2010/7/1 ~ 2011/6/30	60000
134	許岩得	以 MNU 藥物誘導建立大鼠乳房癌之動物模式	台南市生辰堂中藥房	2011/2/1 ~ 2011/4/30	60000
135	許岩得	喜樹鹼複方藥物對大鼠乳房之功能性探討	台南市生辰堂中藥房	2011/4/1 ~ 2011/8/30	90000
136	許岩得	小動物脂肪或骨髓間質幹細胞之分離、建立及應用	昕祈生物醫學有限公司	2013/1/1 ~ 2013/12/31	50000
137	顏嘉宏	應用活血化瘀複方於改善糖尿病引起的大血管功能異常及其機制探討	屏基醫療財團法人屏東基督教醫院	2012/3/1 ~ 2013/2/28	300000
138	顏嘉宏	評估並篩選中草藥應用於寵物用傷口癒合促進劑之可行性	吉生動物醫院	2012/3/1 ~ 2012/12/31	70000
139	顏嘉宏	評估蚊避(天然植物配方防蚊液)之驅蚊效果	頂儷科技有限公司	2012/3/1 ~ 2012/6/30	25000
140	顏嘉宏	改良實驗動物(大鼠及小鼠)用之低壓氧艙	天勝國際股份有限公司	2012/4/1 ~ 2013/1/31	50000
141	顏嘉宏	應用綠豆發酵物於改善傷口癒合之研究：協助利用小鼠建立傷口癒合分析平台	財團法人金屬工業研究發展中心	2012/5/1 ~ 2012/10/31	72000
142	顏嘉宏	長期暴露烷基類清潔劑代謝物（辛基苯酚,壬基苯酚,癸基苯酚）對慢性心血管疾病標誌改變之影響-以大鼠主動脈血管內皮細胞之一氧化氮釋放量及血管硬度為分析平台	屏基醫療財團法人屏東基督教醫院	2013/3/1 ~ 2014/2/28	290000
143	趙志燁	鈦合金麻田散體分解與相變化研究	國科會	2010/8/1 ~ 2011/7/31	573000
144	趙志燁	醫療用合金之開發	寶建醫療社團法人寶建醫院	2010/1/1 ~ 2010/12/31	500000

項次	計畫主持人	計畫名稱	合作廠商或委託單位	計畫期間	計畫經費 (單位：元)
145	趙志燁	高爾夫球頭材料分析	大田精密工業股份有限公司	2010/1/1 ~ 2011/6/30	600000
146	趙志燁	金屬鍛件結構分析	王志實業股份有限公司	2011/2/1 ~ 2011/11/30	100000
147	趙志燁	高爾夫球頭製程參數建立(I)	大田精密工業股份有限公司	2013/4/1 ~ 2013/9/30	150000
148	趙志燁	高爾夫球頭新素材製程參數建立(II)	大田精密工業股份有限公司	2013/7/1 ~ 2013/12/31	100000
149	蔡循恒	植物工廠環控系統	國科會	2011/8/1 ~ 2012/7/31	426000
150	蔡循恒	植物工廠環控系統(II)-微氣候混沌控制	國科會	2012/8/1 ~ 2013/7/31	577000
151	蔡循恒	以個人電腦推算顱內血腫體積	高雄榮民總醫院屏東分院	2012/3/1 ~ 2012/11/30	150000

2. 近五年期刊及研討會論文、專書專章發表情形

項次	著作人	論文篇名	期刊/研討會/專書名稱	卷期/年月	頁次	單一作者或合著
1	李佳言	Valveless Impedance Micropump with Integrated Magnetic Diaphragm	Biomedical Microdevices	(12) 2 / 2010 - 3	197-205	第一作者
2	李佳言	An Experimental Investigation into the Sound-Scattering Performance of Wooden Diffusers with Different Structures	Applied Acoustics	(71) 1 / 2010 - 1	68-78	第三作者
3	李佳言	Design and Analysis of Impedance Pump Utilizing Electromagnetic Actuator	Sensors	(10) 4 / 2010 - 4	4040-4052	通訊作者
4	李佳言	Design and Fabrication of Micro Oxygen Sensor	Key Engineering Materials	(483) 6 / 2011 - 6	237-242	第一作者

5	李佳言	High-Performance MEMS-Based Gas Chromatography Column with Integrated Micro-Heater	Journal of Microsystem Technologies	(17) 4 / 2011 - 4	523-531	第一作者
6	李佳言	Microfluidic Mixing: A Review	International Journal of Molecular Sciences	(12) 5 / 2011 - 5	3263-3287	第一作者
7	李佳言	Numerical Simulation of Electromagnetic Actuator for Impedance Pumping	Key Engineering Materials	(483) 6 / 2011 - 6	305-310	第一作者
8	李佳言	Analysis of Aromatic Volatiles Utilizing a MEMS-based Gas Chromatography Column	Advanced Materials Research	(295-297) 1 / 2011 - 7	2642-2646	第二作者
9	李佳言	Wireless Remote Weather Monitoring System Based on MEMS Technologies	Sensors	(11) 3 / 2011 - 3	2715-2727	第三作者
10	李佳言	Environmental Test Chamber Elucidation of Ozone-Initiated Secondary Pollutant Emissions from Green Building Materials	Building and Environment	(50) 1 / 2011 - 4	135-140	通訊作者
11	李佳言	Fabrication and Characterization of MEMS-based Flow Sensors Based on Hot Films	Journal of Microsystem Technologies	(17) 4 / 2011 - 4	655-660	通訊作者
12	李佳言	A Circular Ferrofluidic Magnetic Micropump for Variable-Flow-Rate Applications	Japanese Journal of Applied Physics	(51) 4R / 2012 - 3		第一作者
13	李佳言	Optimal Piping Design for Enhanced Energy Saving in District Cooling System	Advanced Materials Research	(----) 354-355 / 2012 - 10	354-355	第一作者
14	李佳言	High-Performance MEMS-Based Gas Chromatography Column with Integrated Micro-Heater	Journal of Microsystem Technologies	(17) 4 / 2011 - 11	523-531	第一作者
15	李佳言	Weather Station Integrated with Wireless Sensor Network for Micro Climate Monitoring	NPUST Special Report on Research & Innovation	(13) ---- / 2013 - 10	5-6	第一作者

16	李佳言	Coloration of Stainless Steel Utilizing Fiber Laser Oxidation	Applied Mechanics and Materials	(121-126) ---- / 2011 - 10	70-74	第三作者
17	李佳言	Electromagnetically-actuated Reciprocating Micropump for High-Flow-Rate Microfluidic Actuation	Sensors	(----) 12 / 2012 - 9		第三作者
18	李佳言	A Magnetic Micropump Based on Ferrofluidic Actuation	International Journal of Automation and Smart Technology	(4) 2 / 2013 - 10	77-82	通訊作者
19	李佳言	Fabrication and Characterization of MEMS-based Flow Sensors Based on Hot Films	Journal of Microsystem Technologies	(17) 4 / 2011 - 11	655-660	通訊作者
20	李佳言	Rapid Fabrication of Glass-Based Microfluidic Chips Utilizing a Femtosecond Laser	Advanced Science Letters	(8) --- / 2012 - 4	416-420	通訊作者
21	李英杰	Dielectric Properties and Reliability of Zn _{0.95} Mg _{0.05} TiO ₃ + 0.25TiO ₂ MLCCs with different Pd/Ag ratio of electrodes	International Journal of Applied Ceramic Technology	(7) 1 / 2010 - 2	71-80	第一作者
22	李英杰	Effect of B ₂ O ₃ Addition on Dielectric Properties and Microstructures of Ba _{0.6} Sr _{0.4} TiO ₃ -CuO Ceramics	Journal of the Ceramic Society of Japan	(118) 1379 / 2010 - 7	7	第一作者
23	李英杰	Microwave Dielectric Properties and Microstructures of Nb ₂ O ₃ -Zn _{0.95} Mg _{0.05} TiO ₃ +0.25TiO ₂ Ceramics with Bi ₂ O ₃ Addition	J. Europ. Ceram. Soc.	(30) 4 / 2010 - 3	963-970	第一作者

24	李英杰	Microwave Dielectric Properties of Nb ₂ O ₃ -Zn _{0.95} Mg _{0.05} TiO ₃ +0.25TiO ₂ Ceramics with Bi ₂ O ₃ Addition	Ceramic Transactions: Ceramic Transactions. Ceramic Materials and Components for Energy and Environmental Applications	(210) ---- / 2010 - 3	315-320	第一作者
25	李英杰	Microwave dielectric properties of Mn-doped BaO-(Nd _{0.7} ,Sm _{0.3}) ₂ O ₃ -4TiO ₂ ceramic sintered in a reducing atmosphere	Ceram. Intl.	(36) 1 / 2010 - 1	181-185	第二作者
26	李英杰	Preparation and Characterization of Nanocrystalline Titanium Dioxide with a Surfactant-mediated Method	Current Nanoscience	(6) ---- / 2010 - 4	77-81	第二作者
27	李英杰	The Influence of 4ZnO-B ₂ O ₃ Addition on Dielectric Properties and Microstructures of Barium Strontium Titanate	International Journal of Applied Ceramic Technology	(7) ---- / 2010 - 2	71-79	第二作者
28	李英杰	Synthesis, Structural and Optical Characterization of Sol-Gel-Derived Y-Doped Mesoporous CeO ₂	Journal of Electronic Materials	(42) 8 / 2013 - 8	2549-2555	第一作者
29	李英杰	A Study of the Microstructure and Electric Properties of Ba ₂ Ti ₉ O ₂₀ -based Multilayer Ceramic Capacitors by Microwave Sintering	Procedia Engineering	(36) ---- / 2012 - 3	496-503	第一作者

30	李英杰	Dielectric Properties and Microstructures of (Ba _{0.96} Ca _{0.04})(Ti _{0.85} Zr _{0.15})O ₃ Multilayer Ceramic Capacitors with Cu-doped Ni Electrodes	J. Alloy and Compound	(509) 6973 / 2011 - 1	6973-6979	第一作者
31	李英杰	Effect of Cu Dopant on Microstructure and Phase Transformation of ZnTiO ₃ Thin Films Prepared by RF Magnetron Sputtering	Thin Solid Films	(520) 7 / 2012 - 1		第一作者
32	李英杰	Effect of Nb ₂ O ₅ Doping on Microwave Dielectric Properties and Microstructures of Bi ₂ Mo ₂ O ₉ Ceramic	Journal of the American Ceramic Society	(96) 5 / 2013 - 3	1477-1482	第一作者
33	李英杰	Formation and Transformation of ZnTiO ₃ Prepared by Sputtering Process	Thin Solid Films	(519) ---- / 2010 - 9	7366-7371	第一作者
34	李英杰	The Effect of Microwave Sintering on Silver Migration of (Zn,Mg)TiO ₃ -based Multilayer Ceramic Capacitor	Journal of the European Ceramic Society	(32) 8 / 2012 - 7	1725-1732	第一作者
35	李英杰	The effects of the nanostructure of mesoporous TiO ₂ on optical band gap energy	Journal of Sol-Gel Science and Technology	(56) ---- / 2010 - 8	33-38	第一作者
36	李英杰	The Piezoelectric Properties and Microstructures of ZnO doped Bi _{0.5} Na _{0.5} TiO ₃ Ceramics	J. Europ. Ceram. Soc	(31) 3145 / 2011 - 10		第一作者
37	李英杰	A Study of Low-Temperature Sintering of (Ba _{0.6} Sr _{0.4})(Ti _{0.94} Cu _{0.06})O ₃ Ceramics with B ₂ O ₃ Addition	Ferroelectrics	(434) 1 / 2012 - 12	147-156	第二作者

38	李英杰	Effects of manganese oxide addition and reductive atmosphere annealing on the phase stability and microstructure of yttria stabilized zirconia	Journal of the European Ceramic Society	(33) 13-14 / 2013 - 11	2609-2615	第二作者
39	李英杰	Effect of annealing on formation and microstructure of ZnTiO ₃ thin films by DC reactive magnetron co-sputtering	Materials Science Forum	(687) 610 / 2011 - 6	610-616	第二作者
40	李英杰	Effect of microwave sintering on the microstructure and piezoelectric properties of ZnO-doped Bi _{0.5} Na _{0.5} TiO ₃ ceramics	Journal of the Ceramic Society of Japan	(121) 5 / 2013 - 2	430-436	第二作者
41	李英杰	Effect of TiO ₂ doped Ni Electrodes on the Dielectric Properties and Microstructures of (Ba _{0.96} Ca _{0.04})(Ti _{0.85} Zr _{0.15})O ₃ Multilayer Ceramic Capacitors	J. Europ. Ceram. Soc.	(32) 4 / 2012 - 4	865-873	第二作者
42	李英杰	Effect of water on the formation of nanostructured mesoporous titania	Current Applied Physics	(11) 3 / 2011 - 5	486-491	第二作者
43	李英杰	Microwave Dielectric Properties and Microstructures of Y ₂ O ₃ -doped Bi ₂ Mo ₂ O ₉ Ceramics	Ferroelectrics	(434) 1 / 2012 - 12	137-146	第二作者
44	李英杰	The Effect of Sintering Parameters on Silver Migration of (Zn,Mg)TiO ₃ -based Multilayer Ceramic Capacitor	Advances in Applied Ceramics	(110) 2 / 2011 - 2	99-107	第二作者
45	李英杰	A Study of Reducing the Residual Stresses for Multilayer Chip Inductors	Japanese Journal of Applied Physics	(52) ---- / 2013 - 7	1-7	第三作者
46	李英杰	Effect of annealing on microstructure and dielectric properties of Zn ₂ Ti ₃ O ₈ thin films by reactive co-sputtering	Surface and Coatings Technology	(231) 25 / 2013 - 9	153-156	第三作者

47	李英杰	Study on Preparation of High-k Organic-Inorganic Thin Film for Organic-Inorganic Thin Film Transistor Gate Dielectric Application	Japanese Journal of Applied Physics	(51) 6 / 2012 - 6		第三作者
48	李英杰	Development of low firing NPO based on (Ca,Sr)(Ti,Zr)O ₃ for co-firing Cu electrode	Ferroelectrics	(435) 1 / 2012 - 12	110-118	第四(以上)作者
49	李英杰	Effect of Mg dopant and Oxygen Partial Pressure on Microstructure and Phase Transformation of ZnTiO ₃ Thin Films	Journal of Nanomaterials	(2012) 20 / 2012 - 1	1-7	通訊作者
50	李英杰	Phase stability and microstructure of manganese-doped calcia-stabilized zirconia heat treated in a reducing atmosphere	Ceramics International	(2014) 40 / 2014 - 1	2373-2379	第二作者
51	李英杰	Effect of Microwave Sintering on the Microstructure and Dielectric Properties of Bi ₂ O ₃ -doped (Ba _{0.6} Sr _{0.4})(Ti _{0.94} Cu _{0.06})O ₃ Ceramics	New Journal of Glass and Ceramics	(2014) 4 / 2014 - 3	1-7	第三作者
52	李英杰	A Study of Ni-Cr-Si-based Thin Film Resistors Prepared by DC Magnetron Sputtering	International Journal of Materials Engineering and Technology	(2014) 11 / 2014 - 5	149-164	第二作者
53	林鉉凱	Electrode patterning of ITO thin films by high repetition rate fiber laser	Applied Surface Science	(308) / 2014 -	58-62	第一作者
54	林鉉凱	Laser Surface Modification for Rapid Oxide Layer Formation on Ti-6Al-4V	Journal of Laser Micro/Nanoengineering	(9) / 2014 -	64-67	第三作者

55	林鉉凱	Effect of voltage on microstructure and corrosion resistance of microarc oxidation coatings on CP-Ti	Corrosion Engineering, Science and Technology	(49) / 2014 -	17-22	第二作者
56	林鉉凱	Pulsed laser micromachining of Mg-Cu-Gd bulk metallic glass	Optics and Lasers in Engineering	(50) 6 / 2012 - 6	883-886	第一作者
57	林鉉凱	Improved bending fatigue behavior of flexible PET/ITO film with thin metallic glass interlayer	Materials letters	(----) 113 / 2013 - 12	182-185	第一作者
58	林鉉凱	Electrospun Hierarchical Cancellous-Bone-Like Microstructures Composed of a Crystalline TiO ₂ Nanonet	Materials Letters	(82) ---- / 2012 - 9	64-66	第二作者
59	林鉉凱	A study on electric properties for pulse laser annealing of ITO film after wet etching	Thin Solid Films	(522) ---- / 2012 - 11	330-335	第二作者
60	林鉉凱	Drive scheme for cholesteric liquid crystal display by pulsed laser	Journal of Laser Micro/Nanoengineering	(7) 1 / 2012 - 2	112-114	第二作者
61	林鉉凱	Effect of wavelength on patterning the electrode of cholesteric liquid crystal display	Thin Solid Films	(529) / 2013 - 2	222-225	第二作者
62	林鉉凱	Effects of small amount of active Ti element additions on microstructure and property of Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu solder	Mater. Sci. Eng. A	(558) ---- / 2012 - 12	478-484	第三作者
63	洪廷甫	Rapid Prototyping of PMMA Microfluidic Chips Utilizing a CO ₂ Laser	Microfluid Nanofluid	(9) 6 / 2010 - 12	1125-1133	第一作者
64	洪廷甫	On the Construction of Wear Maps for Y-TZP Dental Ceramic in Aqueous Environments: pH, Exposure Time and Impact Angle Effects	Tribology International	(43) ---- / 2010 - 7	2258-2267	第四(以上)作者

65	洪廷甫	An Integrated Microfluidic Chip for Rapid Methanol Detection	International Journal of Automation and Smart Technology	(2) 1 / 2012 - 3	21-27	第一作者
66	洪廷甫	Magnetic Microfluidic Mixer	Key Engineering Materials	(483) 1 / 2011 - 6	354-357	第一作者
67	洪廷甫	Effects of Different Binders on Microstructure and Phase Composition of Hydroxyapatite Nd-YAG Laser Clad Coatings	Applied Surface Science	(257) 6 / 2011 - 1	2387-2393	第二作者
68	洪廷甫	Rapid Fabrication of Glass-Based Microfluidic Chips Utilizing a Femtosecond Laser	Advanced Science Letters	(8) 461-420 / 2012 - 4	461-420	第二作者
69	洪廷甫	Experimental and Numerical Analysis of High-Resolution Injection Technique for Capillary Electrophoresis Microchip	International Journal of Molecular Sciences	(12) 6 / 2011 - 6	35943605	第三作者
70	洪廷甫	Investigation into Microstructural Properties of Fluorapatite Nd-YAG Laser Clad Coatings with PVA and WG Binders	Surface & Coatings Technology	(205) 10 / 2011 - 11	3141-3146	第三作者
71	洪廷甫	In Vitro Bioactivity Test of FA Added with TiO ₂ of Different Phases Coated on Ti-6Al-4V Substrates by Nd-YAG Laser Cladding Process	Advanced Materials Research	(287-290) 2225 / 2011 - 7	287-290	第四(以上)作者
72	洪廷甫	The Effects of Heat Treatment Atmosphere on the Bone-Like Apatite Inducement on the Alkali Treated Ti-6Al-4V Surfaces	Procedia Engineering	(36) 179-185 / 2012 - 3	179-185	通訊作者

73	張莉毓	Structure and Photoluminescent Properties of B3+-Doped (Y0.9Dy0.1)InGe2O7 Phosphor	JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS	(42) 1 / 2013 - 1	156-161	第一作者
74	張莉毓	Synthesis and characterization of Ni/NiO core-shell nanoparticles prepared by surfactant-mediated method	Nanoscience and Nanotechnology Letters	(3) 6 / 2011 - 12	798-804	第一作者
75	張莉毓	Synthesis and Characterization of NiO Nanoparticles by Sol-Gel Method	Materials Transactions	(53) 12 / 2012 - 12	2135-2140	第一作者
76	張莉毓	The Effect of Mg Dopant and Oxygen Partial Pressure on Microstructure and Phase Transformation of ZnTiO3 Thin Films	Journal of Nanomaterials	(----) ---- / 2012 - 1	1-7	第一作者
77	張莉毓	Effect of Yttrium on the Formation of Nanostructured Mesoporous CeO2	Journal of Sol-Gel Science and Technology	(62) 1 / 2012 - 4	47-51	第一作者
78	張莉毓	Preparation and Characterization of Nanocrystalline Ca-Doped CeO2 by Sol-Gel Process	Journal of Sol-Gel Science and Technology	(64) 3 / 2012 - 12	530-533	第一作者
79	張莉毓	Preparation and Characterization of Nanocrystalline Titanium Dioxide with a Surfactant-mediated Method	Current Nanoscience	(6) 1 / 2010 - 2	77-81	第一作者
80	張莉毓	Preparation of Y-doped mesoporous CeO2 by sol-gel process	Institute of Electrical and Electronics Engineers	(5) ---- / 2011 - 3	321-324	第一作者
81	張莉毓	Synthesis and characterization of mesoporous CaO-B2O3-SiO2 Bioactive Glass	World Journal of Engineering	(1) ---- / 2011 - 9		第一作者

82	張莉毓	Effect of B2O3 Addition on Dielectric Properties and Microstructure of Ba0.6Sr0.4TiO3–CuO	Journal of the Ceramic Society of Japan	(118) 1379 / 2010 - 7	597-602	第二作者
83	張莉毓	Mechanical Behavior of Metallic Nanowires Containing Vacancy Cluster Defects	World Journal of Engineering	(1) ---- / 2011 - 9	447-448	第二作者
84	張莉毓	Near White Light Emission of BaY2ZnO5 Doped with Dy3+ Ions	Journal of Alloys and Compounds	(517) ---- / 2012 - 5	9-13	第二作者
85	張莉毓	Synthesis, characterization and in vitro bioactivity of sol-gel derived mesoporous bioactive glass	World Journal of Engineering	(1) ---- / 2011 - 9	1225-1226	第二作者
86	張莉毓	Eliminated UV Light Emitted from Nanostructured Silica Thin Film using H2 Plasma by ICP-CVD	Current Nanoscience	(7) 2 / 2011 - 4	240-244	第三作者
87	張莉毓	Microstructure and photoluminescence of Ge-doped mesoporous silica	JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY	(66) 2 / 2013 - 5		第三作者
88	張莉毓	In/ITO Whisker and Optoelectronic Properties of ITO Films Deposited by Ion Beam Sputtering	Journal of Vacuum Science and Technology A	(30) 4 / 2012 - 7	1-6	第三作者
89	張莉毓	Structure and Optical Properties of CeO2 Nanoparticles Synthesized by Precipitation	JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS	(42) 8 / 2013 - 8	2536-2541	第三作者
90	張莉毓	The Effects of the Nanostructure of Mesoporous TiO2 on Optical Band Gap Energy	Journal of Sol-Gel Science and Technology	(56) 1 / 2010 - 10	33-38	第三作者
91	張莉毓	A Study of the Microstructure and Electric Properties of Ba2Ti9O20-based Multilayer Ceramic Capacitors by Microwave Sintering	Procedia Engineering	(36) ---- / 2012 - 1	496-503	第四(以上)作者

92	張莉毓	Effect of water on the formation of nanostructured mesoporous titania	Current Applied Physics	(11) 3 / 2011 - 5	486-491	通訊作者
93	張莉毓	Morphological Characterization of Porous GaP Prepared by Electrochemical Etching	Applied Physics A	(98) 2 / 2010 - 2	429-434	通訊作者
94	張莉毓	Structure and optical properties of Ag/CeO2 nanocomposites	APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING	(111) 4 / 2013 - 6		通訊作者
95	張莉毓	Synthesis and Characterization of Mesoporous SiO2-CaO-P2O5 Bioactive Glass by Sol-Gel Process	MATERIALS TRANSACTIONS	(54) 5 / 2013 - 5		通訊作者
96	張莉毓	Synthesis, Structural and Optical Characterization of Sol-Gel-Derived Y-Doped Mesoporous CeO2	JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS	(42) 8 / 2013 - 8	2549-2555	通訊作者
97	張莉毓	The Structure and PTCR Effects of Mg-Doped ZnTiO3 Ceramics	Ceramics International	(38) 5 / 2012 - 7	3613-3618	通訊作者
98	曹龍泉	Effects of Nano-Al2O3 Additions on Microstructure development and Hardness of Sn3.5Ag0.5Cu solder	Materials & Design	(31) 10 / 2010 - 2	4831-4835	第一作者
99	曹龍泉	Effects of TiO2 Nanopowders Additions on Microstructure and Tensile Properties of Sn3.5Ag0.25Cu solder	Materials & Design	(31) ---- / 2010 - 1		第一作者
100	曹龍泉	Stress-corrosion cracking susceptibility of AZ31 alloy after varied heat-treatment in 3.5 wt.% NaCl solution	Int. J. Mat. Res	(101) 9 / 2010 - 5	1166-1171	第一作者
101	曹龍泉	Age hardening reaction of the Al0.3CrFe1.5MnNi0.5 high entropy alloy	Materials & Design	(36) 1 / 2012 - 4	854-858	第一作者

102	曹龍泉	An investigation of microstructure and mechanical properties of novel Sn3.5Ag0.5Cu–XTiO2 composite solders as functions of alloy composition and cooling rate	Mater. Sci. Eng	(529) ---- / 2011 - 1	41-48	第一作者
103	曹龍泉	Basic Electrochemical Behavior of Ti-7Cu Alloys for Medical Applications	Acta physica polonica A	(122) 3 / 2012 - 9	561-564	第一作者
104	曹龍泉	Corrosion characterization of Cu–Sn intermetallics in 3.5 wt.% NaCl solution	Corrosion Science	(63) 393-398 / 2012 - 10	393-398	第一作者
105	曹龍泉	Direct active soldering of micro-arc oxidized Ti/Ti joints in air using Sn3.5Ag0.5Cu4Ti(RE) filler	Materials Science & Engineering A	(565) --- / 2013 - 3	63-71	第一作者
106	曹龍泉	Direct robust active bonding between Al heat sink and Si substrate	2012 International Conference on Electronic Packaging Technology & High Density Packaging (ICEPT-HDP)	(2012) ---- / 2012 - 8	1635-1638	第一作者
107	曹龍泉	Effect of nano-TiO2 addition on wettability and interfacial reactions of Sn0.7Cu composite solder/Cu solder joints	2010 IEEE	(----) ---- / 2010 - 10	250-253	第一作者
108	曹龍泉	Effect of the annealing treatment on the microstructure, microhardness and corrosion behaviour of Al0.3CrFe1.5MnNi0.5 high-entropy alloys	Advanced Materials Research,	(748) --- / 2013 - 7	79-85	第一作者

109	曹龍泉	Effect of TiO ₂ nanoparticles on the microstructure and bonding strengths of Sn _{0.7} Cu composite solder BGA packages with immersion Sn surface finish	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	(23) 3 / 2012 - 3	681-687	第一作者
110	曹龍泉	Effects of nano-Al ₂ O ₃ particles on microstructure and mechanical properties of Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu composite solder ball grid array joints on Sn/Cu pads	Materials and Design	(----) 50 / 2013 - 9		第一作者
111	曹龍泉	Electrochemical behavior of a new Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu composite solder	2010 IEEE	(----) ---- / 2010 - 10	1013-1017	第一作者
112	曹龍泉	Evolution of nano-Ag ₃ Sn particle formation on Cu-Sn intermetallic compounds of Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu composite solder/Cu during soldering	Journal of Alloys and Compounds	(509) 5 / 2011 - 1	2326-2333	第一作者
113	曹龍泉	Flow stress behavior of commercial pure titanium sheet during warm tensile deformation	Materials & Design	(34) ---- / 2012 - 2	179-184	第一作者
114	曹龍泉	Formation of ultrafine structure in as cast Ti ₇ CuXSn alloys	Materials Science and Technology	(29) 12 / 2013 - 12	1529-1536	第一作者
115	曹龍泉	Growth kinetics of the intermetallic compounds during the interfacial reactions between Sn _{3.5} Ag _{0.9} Cu-nanoTiO ₂ alloys and Cu substrate	2011 IEEE	(----) ---- / 2010 - 10	190 - 194	第一作者
116	曹龍泉	Influence of TiO ₂ nanoparticles addition on the microstructural and mechanical properties of Sn _{0.7} Cu nano-composite solder	Materials Science and Engineering A	(545) 194-200 / 2012 - 5	194-200	第一作者

117	曹龍泉	Microstructural characterization and mechanical properties of microplasma oxidized TiO ₂ /Ti joints soldered using Sn _{3.5} Ag ₄ Ti(Ce) active filler	J Mater Sci: Mater Electron	(25) 1 / 2013 - 11	233-243	第一作者
118	曹龍泉	Study of interfacial reactions between Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu composite alloys and Cu substrate	Microelectronic Engineering	(88) 9 / 2011 - 1	2964-2969	第一作者
119	曹龍泉	Suppressing effect of 0.5 wt.% nano-TiO ₂ addition into Sn-3.5Ag-0.5Cu solder alloy on the intermetallic growth with Cu substrate during isothermal aging	Journal of Alloys and Compounds	(509) 33 / 2011 - 1	8441-8448	第一作者
120	曹龍泉	Suppressing effect of 1 wt.% nano-TiO ₂ addition into low Ag content Sn-Ag-Cu solder alloy on the intermetallic growth with Cu substrate during isothermal aging	2012 International Conference on Electronic Packaging Technology & High Density Packaging (ICEPT-HDP)	(2012) 465-468 / 2012 - 8	465-468	第一作者
121	曹龍泉	Brazing of 6061 aluminum alloy/Ti-6Al-4V using Al-Si-Cu-Ge filler metals	Journal of Materials Processing Technology	(212) 1 / 2012 - 1	8-14	第二作者
122	曹龍泉	The effects of alloying elements and microstructure on the impact toughness of powder metal steels	Materials Science and Engineering A	(538) ---- / 2012 - 3	135-144	第二作者
123	曹龍泉	The Influences of Chromium Addition and Quenching Treatment on the Mechanical Properties and Fracture Behaviors of Diffusion-Alloyed Powder Metal Steels	Materials Science & Engineering A	(565) ---- / 2013 - 3	96-202	第二作者

124	曹龍泉	Effect of Al ₂ O ₃ Addition in Sn-Ag-Cu Solder Balls on the Microstructure and Shearing Strength of BGA Packages with Immersion Sn Surface Finish	ICEPT-HDP	(B-58) 374 / 2011 - 1		第二作者
125	曹龍泉	Effect of nano-TiO ₂ addition on the microstructure and bonding strengths of Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu composite solder BGA packages with immersion Sn surface finish	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	(22) 9 / 2011 - 1	1443-1449	第二作者
126	曹龍泉	Effects of small amount of active Ti element additions on microstructure and property of Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu solder	Materials Science & Engineering A	(558) ---- / 2012 - 12	478-484	第二作者
127	曹龍泉	Evolution of Ag ₃ Sn compounds and microhardness of Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu nano-composite solders during different cooling rate and aging	Materials & Design	(39) 509 / 2012 - 8	475-483	第二作者
128	曹龍泉	Interfacial reactions between liquid Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu solders and Ag Substrates	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	(22) 8 / 2011 - 8	1181-1187	第二作者
129	曹龍泉	Kinetics analysis of interfacial Ag ₃ Sn layers during reaction of liquid Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu with solid Ag	J Mater Sci: Mater Electron	(----) ---- / 2010 - 11		第二作者
130	曹龍泉	The morphology and kinetic evolution of intermetallic compounds at Sn-Ag-Cu solder/Cu and Sn-Ag-Cu-0.5Al ₂ O ₃ composite solder/Cu interface during soldering reaction	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	(23) 1 / 2012 - 1	100-107	第二作者

131	曹龍泉	Influence of Nano-TiO ₂ Reinforcements on the Wettability and Interfacial Reactions of Novel Lead-Free Sn _{3.5} Ag _{0.5} Zn Composite Solder/Cu Solder Joints	ICEPT-HDP	(B-29) 260 / 2011 - 1		第三作者
132	曹龍泉	Prediction of package warpage combined experimental and simulation for four maps substrate	2010 IEEE	(----) ---- / 2010 - 10	576 - 581	第三作者
133	曹龍泉	Effect of addition of TiO ₂ nanoparticles on the microstructure, microhardness and interfacial reactions of Sn _{3.5} AgXCu Solder	Materials and Design	(32) 10 / 2011 - 1	4720-4727	通訊作者
134	曹龍泉	Strengthening mechanism of nano-Al ₂ O ₃ particles reinforced Sn _{3.5} Ag _{0.5} Cu lead-free solder	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	(22) 8 / 2011 - 1	1021-1027	通訊作者
135	許岩得	Characterization of apoptosis induced by emodin and related regulatory mechanisms in human neuroblastoma cells	Journal of Molecular Sciences	(14) ---- / 2013 - 10		第二作者
136	許岩得	Androgen receptor inclusions acquire GRP78/BiP to ameliorate androgen-induced protein misfolding stress in embryonic stem cells	Cell Death disease	(----) ---- / 2013 - 4		第四(以上)作者
137	傅龍明	Rapid Micromixer Via Ferrofluids	Physics Procedia	(9) ---- / 2010 - 1	270-273	第一作者
138	傅龍明	Design and Analysis of Impedance Pump Utilizing Electromagnetic Actuator	Sensors	(10) 4 / 2010 - 1	4040-4052	通訊作者
139	傅龍明	Rapid Prototyping of PMMA Microfluidic Chips Utilizing a CO ₂ Laser	Microfluidics and Nanofluidics	(9) 6 / 2010 - 12	1125-1133	通訊作者

140	傅龍明	Chaotic Vortex Micromixer Utilizing Gas Pressure Driving Force	Chemical Engineering Journal	(1) 214 / 2013 - 1	1-7	第一作者
141	傅龍明	External Total Reflection Optical Micro-Flow Cytometer	Electrophoresis	(33) / 2012 - 11	3229-3235	第一作者
142	傅龍明	Numerical Investigation into Thermal Behavior of Brushless Permanent Magnet Motors	Advanced Materials Research	(199-200) 2 / 2011 - 2	1518-1522	第一作者
143	傅龍明	Particle Analysis and Differentiation using Photovoltaic Cell	Journal of Micromechanics & Microengineering	(22) 10 / 2012 - 9		第一作者
144	傅龍明	Rapid Prototyping of Glass-Based Microfluidic Chips Utilizing Two-Pass Defocused CO2 Laser Beam Method	Microfluidics and Nanofluidics	(14) 3-4 / 2013 - 3	479-487	第一作者
145	傅龍明	Electrophoresis Separation and Electrochemical Detection on a Novel Thread-Based Microfluidic Device	Microfluidics and Nanofluidics	(----) 14 / 2013 - 3	104 - 107	第二作者
146	傅龍明	Distillation and Detection of SO2 Using Microfluidic Chip	Lab on a chip	(12) 3 / 2012 - 2	622-626	第二作者
147	傅龍明	High Performance Microfluidic Rectifier Based on Sudden Expansion Channel with Embedded Block Structure	Biomicrofluidics	(6) 2 / 2012 - 4		第三作者
148	傅龍明	Integrated Microfluidic Chip for Rapid DNA Digestion and Time-Resolved Capillary Electrophoresis Analysis	Biomicrofluidics	(6) 1 / 2012 - 3		第三作者
149	傅龍明	Microfluidic Rectifier Based on poly(dimethylsiloxane) Membrane and Its Application to a Micropump	Biomicrofluidics	(7) 4 / 2013 - 5		第三作者

150	傅龍明	Optimal Piping Design for Enhanced Energy Saving in District Cooling System – A Case Study	Advanced Materials Research	(354-355) 744-752 / 2012 - 10	744-752	第四(以上)作者
151	傅龍明	Performance of an INER HCPV Module in NPUST	Energy Procedia	(14) 893-898 / 2012 - 1	893-898	第四(以上)作者
152	傅龍明	A Ferrofluidic Magnetic Micropump for Variable-Flow-Rate Applications	Japanese Journal of Applied Physics	(51) 4 / 2012 - 3		通訊作者
153	傅龍明	A hydrodynamic focusing microchannel utilizing micro-weir's shear lift force	Biomicrofluidics	(6) 3 / 2012 - 8		通訊作者
154	傅龍明	An Integrated Microfluidic Chip for Rapid Methanol Detection	International Journal of Automation and Smart Technology	(2) 1 / 2012 - 3	21-27	通訊作者
155	傅龍明	Design and Fabrication of Micro Oxygen Sensor	Key Engineering Materials	(483) 6 / 2011 - 6	237-242	通訊作者
156	傅龍明	Electromagnetic Actuator Utilizing Magnetic Film of Electroplated Alloy and Its Application to Valveless Pumps	Advanced Science Letters	(14) 1 / 2012 - 7	244-248	通訊作者
157	傅龍明	Experimental and Numerical Analysis of High-Resolution injection Technique for Capillary Electrophoresis Microchip	International Journal of Molecular Sciences	(12) 6 / 2011 - 6	3594-3605	通訊作者
158	傅龍明	Formation of Recirculation Zones in a Sudden Expansion Microchannel with a Rectangular Block Structure over a Wide Reynolds Number Range	Microfluidics and Nanofluidics	(12) 1-4 / 2012 - 1	213-220	通訊作者
159	傅龍明	Magnetic Microfluidic Mixer	Key Engineering Materials	(483) 6 / 2011 - 6	354-358	通訊作者

160	傅龍明	Microflow Cytometer for Three-dimensional Focusing with Sequence Micro-weir Structure	Microfluidics and Nanofluidics	(11) 10 / 2011 - 10		通訊作者
161	傅龍明	Microfluidic Mixing: A Review	International Journal of Molecular Sciences	(12) 5 / 2011 - 5	3263-3287	通訊作者
162	傅龍明	Numerical Analysis of a Rapid Magnetic Microfluidic Mixer	Electrophoresis	(32) 22 / 2011 - 11		通訊作者
163	傅龍明	Numerical Simulation of Electromagnetic Actuator for Impedance Pumping	Key Engineering Materials	(483) 6 / 2011 - 6	124-130	通訊作者
164	傅龍明	Rapid Detection of Methanol in an Integration Microfluidic Chip	Key Engineering Materials	(483) 6 / 2011 - 6	364-369	通訊作者
165	傅龍明	Rapid Fabrication of Glass-Based Microfluidic Chips Utilizing a Femtosecond Laser	Advanced Science Letters	(8) 416-420 / 2012 - 4	416-420	通訊作者
166	傅龍明	Rapid Glucose Concentration Detection Utilizing Disposable Integrated Microfluidic Chip	Microfluidics and Nanofluidics	(11) 10 / 2011 - 10		通訊作者
167	傅龍明	Rapid Methanol Concentration Detection Utilizing an Integrated Microfluidic Chip	Biomicrofluidics	(6) 034111 / 2012 - 8		通訊作者
168	傅龍明	Rapid Microfluidic Biochips Fabrication by Femtosecond Laser on Glass Substrate	Key Engineering Materials	(483) 6 / 2011 - 6	359-363	通訊作者
169	曾光宏	Advances in Fusion Welding Technique of Austenitic Stainless Steels	Key Engineering Materials	(480-481) 527 / 2011 - 6	527-532	第一作者

170	曾光宏	Application of Iron-Based Powders in Tungsten Inert Gas Welding for 17Cr-10Ni-2Mo Alloys	Powder Technology	(228) ---- / 2012 - 9	36-46	第一作者
171	曾光宏	Arc Efficiency Assisted Finite Element Model for Predicting Residual Stress of TIG Welded Sheet	Journal of Computers	(8) 9 / 2013 - 9	2182-2189	第一作者
172	曾光宏	Comparisons Between TiO ₂ - and SiO ₂ -Flux Assisted TIG Welding Processes	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	(12) 8 / 2012 - 8	6359-6367	第一作者
173	曾光宏	Computational and Experimental Study of Temperature Distribution and Residual Stress in Butt-Joint TIG Welds	Key Engineering Materials	(480-481) 459 / 2011 - 6	459-465	第一作者
174	曾光宏	Cr ₂ O ₃ Flux Assisted TIG Welding of Type 316L Stainless Steel Plates	Applied Mechanics and Materials	(121-126) 2592 / 2012 - 10	2592-2596	第一作者
175	曾光宏	Development and Application of Oxide-based Flux Powder for Tungsten Inert Gas Welding of Austenitic Stainless Steels	Powder Technology	(----) 233 / 2013 - 1	72-79	第一作者
176	曾光宏	Effect of Ar-N ₂ Mixed Gas on Morphology and Microstructure of Type 316L Stainless Steel TIG Weld Metal	Advanced Materials Research	(295-297) 1919 / 2011 - 7	1919-1924	第一作者
177	曾光宏	Evaluation Study on Angular Distortion and Residual Stress of Stainless Steel Pulsed TIG Weldment	Advanced Materials Research	(291-294) 905 / 2011 - 7	4	第一作者
178	曾光宏	Micro Plasma Arc Welding of AM 350 Precipitation Hardening Alloys	Applied Mechanics and Materials	(121-126) 2681 / 2012 - 10	2681-2685	第一作者

179	曾光宏	Monitoring Nugget Size of Micro Resistance Spot Welding (Micro RSW) Using Electrode Displacement-Time Curve	Advanced Materials Research	(463-464) 107 / 2012 - 2	107-111	第一作者
180	曾光宏	Performance of Activated TIG Process in Austenitic Stainless Steel Welds	Journal of Materials Processing Technology	(211) 3 / 2011 - 1	503-512	第一作者
181	曾光宏	Study of Silica-Titania Mixed Flux Assisted TIG Welding Process	Advanced Materials Research	(291-294) 949 / 2011 - 7	4	第一作者
182	曾光宏	Study of Type 316L Stainless Steel TIG Welding with MoO ₃ Powder	Advanced Materials Research	(291-294) 901 / 2011 - 7	901-904	第一作者
183	曾光宏	Study on Nugget Diameter and Joint Strength of Dissimilar Metals in Capacitor Charging Projection Welding	Key Engineering Materials	(480-481) 427 / 2011 - 6	427-432	第一作者
184	曾光宏	Evaluation of A-TIG Flux on Dissimilar Welds between Mild Steel and Stainless Steel	Advanced Materials Research	(560-561) ---- / 2012 - 8	1035-1040	第二作者
185	曾光宏	Process Parameters in Resistance Projection Welding for Optical Transmission Device Package	Journal of Materials Engineering and Performance	(20) 2 / 2011 - 1	244-249	第二作者
186	曾光宏	Wetting and Spreading Behavior of Silicate and Borosilicate Glasses on Kovar Alloy	Lecture Notes in Information Technology	(19) ---- / 2012 - 5	5	第二作者
187	曾光宏	Effect of Activated TIG Flux on Performance of Dissimilar Welds between Mild Steel and Stainless Steel	Key Engineering Materials	(479) 74 / 2011 - 4	74-80	第二作者
188	曾光宏	Electrode Displacement and Dynamic Resistance During Small-Scale Resistance Spot Welding	Advanced Science Letters	(11) 72-79 / 2012 - 5	72-79	第二作者

189	曾光宏	Small-Scale Projection Lap-Joint Welding of KOVAR Alloy and SPCC Steel	Journal of the Chinese Institute of Engineers	(35) 2 / 2012 - 3	211-218	第二作者
190	曾光宏	Study of the Characteristics of Duplex Stainless Steel Activated Tungsten Inert Gas Welds	Materials and Design	(32) 1 / 2011 - 1	255-263	第二作者
191	曾光宏	Tribological Behavior of Electron Beam D6ac Weldment	Applied Surface Science	(264) --- / 2013 - 1	45-51	第二作者
192	曾光宏	Sliding Wear Resistance of Tempered D6ac Steel	Vacuum	(87) --- / 2013 - 1	89-94	第三作者
193	楊茹媛	Design of a high band isolation diplexer for GPS and WLAN systems using modified stepped-impedance resonators	Progress in Electromagnetics Research (PIER)	(107) ---- / 2010 - 6	101-114	第一作者
194	楊茹媛	A high performance bandpass filter with a wide and deep stopband by using square stepped impedance resonators	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(24) 11/12 / 2010 - 2	1673-1682	第一作者
195	楊茹媛	A novel coupling method to design a microstrip bandpass filter with a wide rejection band	Progress in Electromagnetic Research C	(14) ---- / 2010 - 5	45-52	第一作者
196	楊茹媛	The Optimum Conditions for Preparing the Lead-Free Piezoelectric Ceramic of Bi0.5Na0.5TiO3 Using the Taguchi Method	Powder Technology	(199) ---- / 2010 - 5	7264-271	第二作者
197	楊茹媛	A simple method to design a compact and high performance dual-band bandpass filter for GSM and WLAN	Progress in Electromagnetic Research C	(13) ---- / 2010 - 1	187-193	第二作者

198	楊茹媛	A integrated compact coplanar waveguide high-pass filter implemented on high resistivity silicon substrate	Microwave & Opt. Tech. Let	(52) 5 / 2010 - 5	1150-153	第三作者
199	楊茹媛	Sheng-Wei Chou, The Effects of MgO Doping and Sintering Temperature on the Microstructure of the Lead-Free Piezoelectric Ceramic of Bi0.5Na0.5TiO3	Powder Technology	(202) 1-3 / 2010 - 4	39-45	第三作者
200	楊茹媛	A Multilayered Parallel Coupled Microstrip Bandpass Filter With Embedded SIR Cells to Have a Broad Upper Rejection Band	IEEE Microw. Wireless Compon. Lett	(20) 1 / 2010 - 1	25- 27	第三作者
201	楊茹媛	Design of the Compact Parallel-Coupled lines Wideband Bandpass Filters Using Image Parameter Method	Progress in Electromagnetics Research (PIER)	(100) ---- / 2010 - 1	153-173	第四(以上)作者
202	楊茹媛	A modified dual-mode ultra-wideband bandpass filter fabricated on ultra thin liquid crystal polymer substrate	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(24) 10 / 2010 - 10	1397-1404	第一作者
203	楊茹媛	Design of a compact and sharp rejection lowpass filter with a wide stopband	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(26) 17-18 / 2012 - 10	2284-2290	第一作者
204	楊茹媛	Design of a dual-band bandpass filter using a dual feeding structure and embedded open loops	Progress in Electromagnetics Research (PIER)	(105) ---- / 2010 - 10	93-102	第一作者

205	楊茹媛	Microstructure, luminescence and thermal stability properties of NaSrPO ₄ :Tb ³⁺ phosphors with various doping concentrations prepared using conventional solid-state sintering	Optical Material	(35) 12 / 2013 - 10		第一作者
206	楊茹媛	Ultra Wideband Filter Using Dumbbell-Etched Stepped Impedance Resonator	International Journal of Electronics	(98) 11 / 2011 - 9	1589-1595	第一作者
207	楊茹媛	A dual-band bandpass filter with an enhanced second passband performance using modifiable coupling	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(25) 2-3 / 2011 - 1	305-314	第一作者
208	楊茹媛	A simple method to design a compact triple-passband filter using novel coupling scheme and multi-layered substrate	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(25) 2-3 / 2011 - 1	443-453	第一作者
209	楊茹媛	Crystalline Morphology and Photoluminescent Properties of YInGe ₂ O ₇ :Eu ³⁺ Phosphors Prepared from Microwave and Conventional Sintering	Ceramic International	(37) 3 / 2011 - 3	749-752	第一作者
210	楊茹媛	Design and fabrication of a quad-band bandpass filter using multi-layered structure	Progress in Electromagnetics Research (PIER)	(114) 1 / 2011 - 3	457-468	第一作者
211	楊茹媛	Effect of Eu ³⁺ concentration on microstructure and photoluminescence of Sr ₂ SiO ₄ :Eu ³⁺ phosphors prepared by microwave assisted sintering	Journal of Luminescence	(132) 3 / 2012 - 3	780-783	第一作者

212	楊茹媛	Effect of the different concentrations of Eu ³⁺ ions on the microstructure and photoluminescent properties of Zn ₂ SiO ₄ :xEu ³⁺ phosphors and synthesized with TEOS solution as silicate source	Optical Materials	(35) 9 / 2013 - 7	1719-1723	第一作者
213	楊茹媛	Effects of organic compounds on microstructure 、electrical and optical properties of ITO thin films prepared by dip coating method	Advances in Materials Science and Engineering	(2012) 2012 / 2012 - 9		第一作者
214	楊茹媛	Novel red emitting microwave-assisted sintered LiSrPO ₄ :Eu ³⁺ phosphors for application in near-UV WLEDs	Journal of Electronic Materials	(42) 10 / 2013 - 10	2910-2914	第一作者
215	楊茹媛	Performance degradation of dye-sensitized solar cells induced by electrolytes	Advances in Materials Science and Engineering	(2012) 2012 / 2012 - 9	4	第一作者
216	楊茹媛	Properties of low temperature deposited ZnO thin films on the glass substrate by cathodic arc plasma technology with different film thickness	Advanced Science Letters	(19) 9 / 2013 - 9	2818-2822	第一作者
217	楊茹媛	Room temperature deposited ZnO thin films on the flexible substrate using cathodic vacuum arc deposition	Applied Surface Science	(257) 16 / 2011 - 6	7119-7122	第一作者
218	楊茹媛	Solar Energy: Materials, Devices, and Applications	Advances in Materials Science and Engineering	(2012) 2012 / 2012 - 9		第一作者

219	楊茹媛	The Influence of Eu ³⁺ Doping on Photoluminescent Properties of Red Emitting Phosphor YInGe ₂ O ₇ :Eu ³⁺ by Microwave Assisted and Conventional Sintering Method	Journal of Luminescence	(132) 2 / 2012 - 2	478-483	第一作者
220	楊茹媛	A new quad-band bandpass filter using asymmetric stepped impedance resonators	IEEE Microw. Wireless Compon. Lett.	(21) 4 / 2011 - 4	203 - 205	第二作者
221	楊茹媛	Characterization of aluminum-doped zinc oxide (AZO) thin films by rf magnetron sputtering at different substrate temperature and sputtering power	Journal of Materials Science: Materials in Electronics	(24) 1 / 2013 - 1	166-171	第二作者
222	楊茹媛	Design of a triple-passband microstrip bandpass filter with compact size	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(24) 17/18 / 2010 - 12	2333-2341	第二作者
223	楊茹媛	Design of a wideband bandpass filter with a high band selectivity and wide stopband	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(25) 13 / 2011 - 8	1863-1873	第二作者
224	楊茹媛	Influence of Ag thickness of aluminum-doped ZnO/Ag/aluminum-doped ZnO thin films	Thin Solid Films	(520) 24 / 2012 - 8	7147-7152	第二作者
225	楊茹媛	Influences of Sputtering Power and Annealing Temperatures on The Properties of Al Doped ZnO Thin Films For Near IR Reflecting Applications	Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics	(7) 3 / 2012 - 6	1-5	第二作者

226	楊茹媛	Characterization of nano-porous TiO ₂ film prepared by sol-gel process and its application to dye-sensitized solar cell	Journal of the Chinese Chemical Society	(60) 1 / 2013 - 1	81-84	第二作者
227	楊茹媛	Different Alkali Carbonate on the Microstructure and Photoluminescence Properties of BaY ₂ ZnO ₅ :Tb ³⁺ Phosphors Prepared Using the Solid-state Method	Journal of Physics and Chemistry of Solids	(74) 2 / 2013 - 2	344-347	第二作者
228	楊茹媛	Enhanced photoluminescence of YInGe ₂ O ₇ :Eu ³⁺ ,Li ⁺ phosphor prepared using the solid-state method	Advanced Materials Research	(684) 1 / 2013 - 4		第二作者
229	楊茹媛	Improving Luminescent Properties of BaY ₂ ZnO ₅ :Eu ³⁺ Phosphors Prepared by Using Microwave Sintering Process	Material Letters	(64) 22 / 2010 - 11	2548-2550	第二作者
230	楊茹媛	Microstructure and Photoluminescent Properties of BaY ₂ ZnO ₅ :Tb ³⁺ Phosphors with Addition of Lithium Carbonate	Material science and engineering B	(178) 6 / 2013 - 4	375-379	第二作者
231	楊茹媛	Microstructure and photoluminescent properties Sr ₂ SiO ₄ :Eu ³⁺ phosphors with various NH ₄ Cl flux concentrations	Material Research Bulletin	(47) 6 / 2012 - 6	1412-1416	第二作者
232	楊茹媛	Yellowish green-emitting KSrPO ₄ :Tb ³⁺ phosphors with various doping concentrations prepared by using microwave assisted sintering	Ceramics International	(38) 2 / 2012 - 3	1319-1323	第二作者
233	楊茹媛	A GCPW COMS Bandpass Filter for Local Multipoint Distribution Systems	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(24) 4 / 2010 - 8	445-452	第三作者

234	楊茹媛	Design of a high band-isolation diplexer based on asymetry stepped-impedance resonators with side-coupling structure	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(27) 1 / 2013 - 10	48-58	第三作者
235	楊茹媛	Electrodeposited AgInSe ₂ onto TiO ₂ films for semiconductor-sensitized solar cell application: The influence of electrodeposited time	Applied Surface Science	(258) 17 / 2012 - 6	6558-6563	第三作者
236	楊茹媛	Low-temperature Metal Induced Crystallization of Amorphous Silicon Using Nano-Nickel Particles	Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering	(5) 1 / 2011 - 1	25-32	第三作者
237	楊茹媛	Preparation of TiO ₂ /NiO Composite Particles and Their Applications in Dye-Sensitized Solar Cells	Advanced Powder Technology	(22) 1 / 2011 - 1	31-42	第三作者
238	楊茹媛	The effect of SWCNT with the functional group deposited on the counter electrode on the dye-sensitized solar cell	Advanced Powder Technology	(21) ---- / 2010 - 9	542-550	第三作者
239	楊茹媛	Design of A New Dual-Band Diplexer for GPS, WLAN and WiMAX Applications	Journal of Electromagnetic Waves and Applications	(26) 7 / 2012 - 3	952-961	第三作者
240	楊茹媛	Effects of NaCl flux on microstructure and luminescent characteristics of K ₂ SrPO ₄ :Eu ²⁺ phosphors	Optical Materials	(34) 9 / 2012 - 7	1598-1602	第三作者
241	楊茹媛	Improving Thermal Stability of K ₂ SrPO ₄ :Tb ³⁺ phosphors prepared by microwave assisted sintering	Optical Material	(35) 12 / 2013 - 10		第三作者

242	楊茹媛	Influence of annealing atmosphere on the characteristics of sol-gel derived ITO thin films	Advanced Materials Research	(684) 1 / 2013 - 4	279-284	第三作者
243	楊茹媛	Structural and optical properties of Ti-doped ZnO thin films prepared by cathodic vacuum arc technique with different annealing process	Thin Solid Films	(519) 1 / 2011 - 5	5106-5109	第三作者
244	楊茹媛	Structure, optical and electrical properties of ZnO thin films on the flexible substrate by cathodic vacuum arc technology with different arc currents	Ceram. Int.	(37) 8 / 2011 - 12	3077-3082	第三作者
245	楊茹媛	The charge transfer transition phenomenon and microstructure of Eu ³⁺ -doped NaCaPO ₄ phosphors sintered with flux via solid-state reaction	Material Research Bulletin	(48) 5 / 2013 - 5	1946-1951	第三作者
246	楊茹媛	The Effects of Sintering Method on Crystalline Morphology and Photoluminescent Properties of BaY ₂ ZnO ₅ :Tb ³⁺	Ceramics International	(37) 5 / 2011 - 5		第三作者
247	楊茹媛	Effects of annealing temperature of Indium Tin Oxide thin films prepared onto glass by sol-gel spin coating method	Advanced Materials Research Journal	(343-344) 116 / 2011 - 1	116-123	第四(以上)作者
248	楊茹媛	Preparation and characterization of the lead-free piezoelectric ceramic of Bi _{0.5} Na _{0.5} TiO ₃ doped with CuO	Powder Technology	(210) 3 / 2011 - 7	212-219	第四(以上)作者
249	楊茹媛	Wideband Spurious Suppression of Dual-Mode Bandpass Filter Using Defected Cascaded Resonators	Microwave & Opt. Tech. Lett	(52) 8 / 2010 - 8	1694-1697	第四(以上)作者

250	楊茹媛	Charge compensation and enhanced photoluminescence of Sr ₂ SiO ₄ :Eu ³⁺ ,Li ⁺ phosphor	Advanced Materials Research Journal	(343-344) 106 / 2011 - 1	106-111	通訊作者
251	楊茹媛	Preparation of Sr ₂ SiO ₄ :Eu ³⁺ phosphors by microwave-assisted sintering and their luminescent properties	Ceram. Int	(38) 1 / 2012 - 1	125-1130	通訊作者
252	趙志燁	Machining Heat Induced Phase Transformation on the Surface Hardening Layer of High Strength Ferrous-Based Biomedical Stainless Steel	Materials Transactions	(53) 8 / 2012 - 10	1391-1394	第一作者
253	趙志燁	Research of microstructure and mechanical behavior on duplex (α + β) Ti-4.8Al-2.5Mo-1.4V alloy	Journal of Alloys and Compounds	(490) 1-2 / 2010 - 1	661-666	第三作者
254	趙志燁	Effects of C and Cr content on high-temperature microstructures of Fe-9Al-30Mn-xC-yCr alloys	Materials Characterization	(61) 2 / 2010 - 1	206-211	第四(以上)作者
255	趙志燁	Influence of titanium addition on the microstructure of the novel ferrous-based stainless steel	Journal of Alloys and Compounds	(509) 37 / 2011 - 4	9038-9044	通訊作者
256	趙浩然	Impact of non-occupational exposure to polybrominated diphenyl ethers on menstruation characteristics of reproductive-age females	Environment International	(36) 7 / 2010 - 1	728-735	第一作者
257	趙浩然	A recombinant peroxisome proliferator response element-driven luciferase assay for evaluation of potential environmental obesogens	Biotechnology	(32) 12 / 2010 - 12	1789-1796	第二作者

258	趙浩然	Characteristics of Heavy Metals Emitted from a Heavy Oil-Fueled Power Plant in Northern Taiwan	Aerosol and Air Quality Research	(10) ---- / 2010 - 1	111-118	第二作者
259	趙浩然	Polybrominated diphenyl ethers in human milk	Asian Journal of Chemistry	(22) ---- / 2010 - 1	2869-2878	第二作者
260	趙浩然	Effects of 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin on adipogenic differentiation and insulin-induced glucose uptake in 3T3-L1 cells	Journal of Hazardous Materials	(182) 1-3 / 2010 - 10	649-655	第三作者
261	趙浩然	Effects of arecoline on adipogenesis, lipolysis, and glucose uptake of adipocytes– a possible role of betel-quid chewing in metabolic syndrome	Toxicology and Applied Pharmacology	(245) 3 / 2010 - 1	370-377	第三作者
262	趙浩然	Breast-milk levels of polybrominated diphenyl ether flame retardants in relation to women's age and pre-pregnant body mass index	International Journal of Hygiene and Environmental Health	(213) 1 / 2010 - 1	59-65	第三作者
263	趙浩然	Alkylphenols in Human Milk and Their Relations to Dietary Habits in Central Taiwan	Food and Chemical Toxicology	(48) ---- / 2010 - 1	1939-1944	第四(以上)作者
264	趙浩然	High estrogen concentrations in receiving river discharge from a concentrated livestock feedlot	Science of the total Environment	(408) 16 / 2010 - 1	3223-3230	第四(以上)作者
265	趙浩然	Concentrations of polybrominated diphenyl ethers in breast milk correlated to maternal age, education level, and occupational exposure	Journal of Hazardous Materials	(175) 1 / 2010 - 1	492-500	通訊作者
266	趙浩然	Negative associations between PBDE levels and thyroid hormones in cord	Environmental and Occupational Health	(214) 2 / 2011 - 3	115-120	通訊作者

		blood				
267	蔡循恒	Codimension-Three Bifurcations of Nonlinear Vibration-Controlled Systems	International Journal of Modern Physics B	(24) 2 / 2010 - 4	225-245	第一作者
268	蔡循恒	Detecting Solenoid Valve Deterioration in In-Use Electronic Diesel Fuel Injection Control Systems	Sensors	(10) 8 / 2010 - 12		第一作者
269	蔡循恒	A New Surgical Stent Design for Anterior Esthetic Zone	J.Family Dent.	(6) ---- / 2011 - 6		第二作者
270	蔡循恒	Combining a Feedback Linearization Controller with a Disturbance Observer to Control a Chaotic System under External Excitation	Commun Nonlinear Sci Numer Simulat(SCI)	(17) 3 / 2011 - 8	1423-1429	第二作者
271	蔡循恒	Use of 3D finite element models to analyze the influence of alveolar bone height on tooth mobility and stress distribution	Journal of Dental Sciences(SCI)	(----) ---- / 2011 - 6		第二作者
272	蔡循恒	Using Taguchi method in Fabricating of MWCNT Natural Rubber Vibration Isolator	Advanced Materials Research(EI)	(156-157) ---- / 2011 - 10	1730-1733	第二作者
273	蔡循恒	A Delay-Dependent Approach to Robust Stability for Uncertain Hybrid Bidirectional Associative Memory Neural Networks with Time-Varying Delays	Journal of Marine Science and Technology	(18) 2 / 2010 - 12	164-171	第三作者
274	蔡循恒	Thermal Prediction for Transient Coupled Thermoelastic Problem of a Two-Layer Composite Material Exposed to Radiation	Journal of Thermal Stresses	(33) 6 / 2010 - 1	577-594	第三作者

275	蔡循恒	Distribution of Micromotion in Implants and Alveolar Bone with Different Thread Profiles in Immediate Loading: A Finite Element Study	The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants	(27) 6 / 2012 - 11	96-101	通訊作者
276	盧威華	Thermal Contact Simulation of Drill Bit and Bone During Drilling	2010 IEEE	(----) ---- / 2010 - 6	4	第二作者
277	盧威華	A Sensing Element Based on Bent and Elongated Grooved Polymer Optical Fiber	Sensors	(12) 6 / 2012 - 6	7485-7495	第一作者
278	盧威華	Effect of sintering parameters on silver diffusion of (Zn,Mg)TiO3 based multilayer ceramic capacitors	Advances in Applied Ceramics	(110) 2 / 2011 - 2	99-107	第一作者
279	盧威華	Synthesis and Characterization of Mesoporous SiO2-CaO-P2O5 Bioactive Glass by Sol-Gel Process	Materials Transactions	(54) 5 / 2013 - 4	791-795	第一作者
280	盧威華	The effect of Mg Dopant and Oxygen Partial Pressure on Microstructure and Phase Transformation of ZnTiO3 Thin Films	Journal of Nanomaterials	(2012) 2012 / 2012 - 1	1-8	第二作者
281	盧威華	The effects of drilling parameters on bone temperatures: a finite element simulation	iCBBE 2011	(1) 1 / 2011 - 5	1-4	第二作者
282	盧威華	Power loss characteristics of a sensing element based on a polymer optical fiber under cyclic tensile elongation	Sensors	(11) 9 / 2011 - 9	8741-8750	第三作者
283	顏嘉宏	Reduction of superior mesenteric hemodynamic responsiveness to [Sar1, Thr8]-angiotensin II and bradykinin, but not sodium nitroprusside, in the presence of homocysteine infusion	Chin J Physiol.	(1) 53 / 2010 - 2	1-7	第一作者

284	顏嘉宏	Sildenafil Limits Monocrotaline-Induced Pulmonary Hypertension in Rats through Suppression of Pulmonary Vascular Remodeling	J Cardiovasc Pharmacol.	(55) 6 / 2010 - 6	574-584	第一作者
285	顏嘉宏	Adipose-derived mesenchymal stem cells markedly attenuate brain infarct size and improve neurological function in rats	J Transl Med.	(----) ---- / 2010 - 6	63-78	第四(以上)作者
286	顏嘉宏	Autologous bone marrow cell implantation attenuates left ventricular remodeling and improves heart function in porcine myocardial infarction: An echocardiographic, six-month angiographic, and molecular-cellular study	Int J Cardiol.	(150) 2 / 2010 - 5	8156-168	第四(以上)作者
287	顏嘉宏	Early combined treatment with sildenafil and adipose-derived mesenchymal stem cells preserves heart function in rat dilated cardiomyopathy	J Transl Med.	(----) ---- / 2010 - 9	1-16	第四(以上)作者
288	顏嘉宏	Erythropoietin markedly attenuates brain infarct size and improves neurological function in the rat	J Investig Med.	(58) 7 / 2010 - 10	893-904	第四(以上)作者
289	顏嘉宏	Resveratrol prevents endothelial dysfunction and aortic superoxide production after trauma hemorrhage through estrogen receptor-dependent hemeoxygenase-1 pathway	Crit Care Med.	(38) 4 / 2010 - 1	1147-1154	第四(以上)作者
290	顏嘉宏	Shock wave-pretreated bone marrow cells further improve left ventricular function after myocardial infarction in	Ann Vasc Surg.	(24) 6 / 2010 - 8	809-821	第四(以上)作者

		rabbits				
291	顏嘉宏	Circulating level of endothelial progenitor cells in healthy Taiwanese	Acta Cardiologica Sinica.	(26) 2 / 2010 -	94-101	第四(以上)作者
292	顏嘉宏	In vivo and in vitro studies to identify the hypoglycaemic constituents of Momordica charantia wild variant WB24	Food Chemistry	(125) / 2011 -	521-528	第四(以上)作者
293	顏嘉宏	Suppression of hepatitis B virus x protein-mediated tumorigenic effects by ursolic Acid	J Agric Food Chem.	(59) 5 / 2011 - 3	1713-22	第四(以上)作者
294	顏嘉宏	Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cell Protects Kidneys against Ischemia-Reperfusion Injury through Suppressing Oxidative Stress and Inflammatory Reaction	J Transl Med.	(9) 1 / 2011 - 5	51	第四(以上)作者
295	顏嘉宏	Enhanced Expression of Plasminogen Activator Inhibitor May Prevent Cardiac Rupture in Female and Castrated Mice After Myocardial Infarction	Gend Med.	(8) 4 / 2011 - 6	239-251	第四(以上)作者
296	顏嘉宏	Autologous Transplantation of Adipose-Derived Mesenchymal Stem Cells Markedly Reduced Acute Ischemia-Reperfusion Lung Injury in a Rodent Model	J Transl Med.	(9) 1 / 2011 -	1-13	第一作者
297	顏嘉宏	Combination of cyclosporine and erythropoietin improves brain infarct size and neurological function in rats after ischemic stroke	J Transl Med.	(9) 1 / 2011 - 8	141	第四(以上)作者

298	顏嘉宏	Butanolic partition of Vitis thunbergii var. taiwaniana stems induces endothelium-dependent vasorelaxant response via increasing nitric oxide production	Journal of US-China Medical Science	(8) 8 / 2011 -	458-464	第一作者
299	顏嘉宏	Chronic exposure to environmental contaminant nonylphenol exacerbates adenine-induced chronic renal insufficiency: Role of signaling pathways and therapeutic impact of rosuvastatin	Eur J Pharm Sci.	(46) 5 / 2012 - 8	455-467	第一作者
300	顏嘉宏	Continuing Exposure to Low-Dose Nonylphenol Aggravates Adenine-Induced Chronic Renal Dysfunction and Role of Rosuvastatin Therapy	Journal of Translational	(10) 147 / 2012 - 7	1-14	第一作者
301	顏嘉宏	Effects of sweet cassava polysaccharide extracts on endurance exercise in rats	J Int Soc Sports Nutr.	(10) 1 / 2013 - 3	1-7	第一作者
302	顏嘉宏	Sildenafil improves long-term effect of endothelial progenitor cell-based treatment for monocrotaline-induced rat pulmonary arterial hypertension	Cytotherapy	(15) 2 / 2013 - 2	209-223	第一作者
303	顏嘉宏	Intra-coronary administration of tacrolimus markedly attenuates infarct size and preserves heart function in porcine myocardial infarction	J Inflamm (Lond).	(9) 21 / 2012 - 6	1-12	第四(以上)作者
304	顏嘉宏	Benefit of combined extracorporeal shock wave and bone marrow-derived endothelial progenitor cells in protection against critical limb ischemia in rats	Crit Care Med.	(40) 1 / 2012 - 1	169-177	第四(以上)作者

305	顏嘉宏	Systemic administration of autologous adipose-derived mesenchymal stem cells alleviates hepatic ischemia-reperfusion injury in rats	Crit Care Med.	(40) 4 / 2012 - 4	1279-1290	第四(以上)作者
306	顏嘉宏	Levels of Circulating Microparticles in Lung Cancer Patients and Possible Prognostic Value	Dis Markers	(35) 5 / 2013 - 9	301-310	第四(以上)作者
307	顏嘉宏	Effect of obesity reduction on preservation of heart function and attenuation of left ventricular remodeling, oxidative stress and inflammation in obese mice	Journal of Translational	(10) 145 / 2012 - 7	1-13	通訊作者
308	顏嘉宏	Impact of obesity control on circulating level of endothelial progenitor cells and angiogenesis in response to ischemic stimulation	J Transl Med.	(10) 86 / 2012 - 7	1-11	通訊作者
309	顏嘉宏	Vascularized composite allograft rejection is delayed by intrahepatic treatment with donor splenocytes without concomitant immunosuppressants	Clin Dev Immunol.	(2012) / 2012 -	1-11	第二作者
310	顏嘉宏	Impact of apoptotic adipose-derived mesenchymal stem cells on attenuating organ damage and reducing mortality in rat sepsis syndrome induced by cecal puncture and ligation	J Transl Med	(10) 244 / 2012 - 12	1-14	第四(以上)作者
311	顏嘉宏	Melatonin treatment improves adipose-derived mesenchymal stem cell therapy for acute lung ischemia-reperfusion injury	J Pineal Res.	(54) 2 / 2013 - 3	207-21	通訊作者

312	顏嘉宏	Alkylphenol Polyethoxylate Derivatives in Groundwater and Blood Samples Collected from Pig Herds in Taiwan	J Vet Med Sci	(76) 7 / 2014 - 7	971-975	第四(以上)作者
313	顏嘉宏	Constituents of the stem of Cucurbita moschata exhibit antidiabetic activities through multiple mechanisms	Journal of Functional Foods	(10) / 2014 - 9	260-273	第四(以上)作者

八、圖書、儀器設備與空間規劃

(一)專業圖書及期刊

現有專業圖書及期刊			擬增添專業圖書及期刊		
中文圖書	912	冊	中文圖書	60	冊
外文圖書	158	冊	外文圖書	15	冊
合 計	1,070	冊	合 計	75	冊
專門期刊	9	種	專門期刊	3	種

(二)現有主要設備及增購規劃

主要設備名稱（或所需設備名稱）	現有或擬購
X-RAY、FE-SEM、氬氣側漏儀、機械真空機、超音波清洗機、物理熱焓加熱器、自動電漿鐳槍、可撓式面板測試機、微型聚合酶鏈式反應器、高溫爐、紫外光雷射源、微型光譜儀、變頻式電漿電弧鐳接系統設備、積分球系統、微電阻量測儀、薄帶拉伸試驗機、金相光學顯微鏡、光學顯微鏡、三眼實體顯微鏡、掃描式探針顯微鏡、螢光立體顯微鏡與影響擷取系統、硬度奈米探針裝置、高真空鍍碳本體裝置、雙盤研磨拋光機、金相研磨機、12點探針3通道量測儀、4點探針薄膜電阻量測儀、慢速精密鑽石切割機、精密平台式鑽石鉅片切割機、自動熱鑲埋成型	■ 現有，<u>材料工程研究所</u>可支援。 □ 擬購，____學年度增購，預算_____元，已編 列（預定編列）於 ____年度預算中執行。

主要設備名稱（或所需設備名稱）	現有或擬購
機、奈米壓痕硬度試驗機、微小硬度試驗機、維克氏硬度試驗機、微小維克氏硬度試驗機、電動洛氏硬度計、表面輪廓儀、電化學腐蝕設備、高真空濺鍍系統、離子濺鍍機、鋼製排煙櫃、高溫高真空管狀爐、紫外光可見光分光光譜儀、中頻直流電阻點鉀機、CHARPY 衝擊試驗機、微元件冷熱衝擊試驗機、30 噸電腦伺服萬能材料試驗機、接觸角量測儀、電子天平、三位數精密天平、超純水製造機、肥粒相測定儀、酸鹼度儀、烘箱、真空電弧熔煉鑄型爐、金線打線機、微流晶片雷射精密加工機、電流電壓量測器、銲接輔助教學系統、恆溫培養箱、可程式恆溫恆濕箱、恆電位儀、自動熱鑲埋成型機、高效能變頻式多功能銲接機、微流晶片雷射切割雕刻機、電位差分析儀、傅利葉轉換紅外光譜儀、微影系統之雙面對準曝光機、旋轉塗佈機、多通道電位阻抗測試控制系統、快速真空熱退火爐、熱示差掃描分析儀等	
96 孔盤式冷光測定儀、離體血管組織測量儀、非侵入式小動物(大鼠及小鼠)血壓及血流測量儀、血管硬度測量儀、蒸餾機、電磁加熱攪拌器、自由基偵測儀(含離心機)、生化分析儀、鋼製排煙櫃、分光光度計等	☒ 現有， <u>生物科技系</u> 可支援。 ☐ 擬購， <u> </u> 學年度增購，預算 <u> </u> 元，已編列（預定編列）於 <u> </u> 年度預算中執行。

(三)空間規劃

1. 使用空間規劃

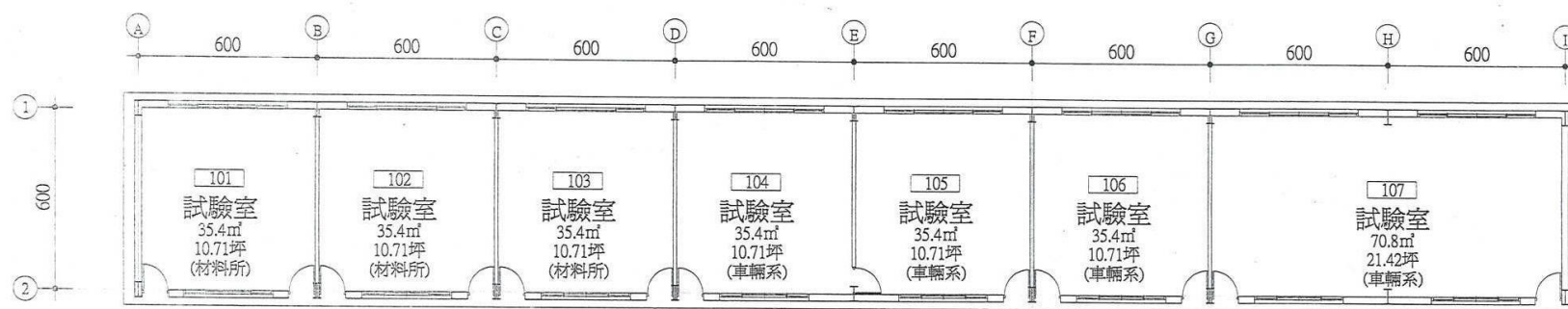
單位：平方公尺

學年度	可自行支配之使用空間	座落地點	學生使用空間	教師使用空間
105	總面積數 (m ²): 2,153.61	建築名稱：工學院及試驗室 樓 層：1~4 樓	學生使用總面積：2,153.61m ² 單位學生面積：71.79 m ²	教師使用總面積：2,153.61m ² 單位教師面積：143.57 m ²
106	總面積數 (m ²): 2,153.61	建築名稱：工學院及試驗室 樓 層：1~4 樓	學生使用總面積：2,153.61m ² 單位學生面積：35.89 m ²	教師使用總面積：2,153.61m ² 單位教師面積：143.57 m ²
107	總面積數 (m ²): 2,153.61	建築名稱：工學院及試驗室	學生使用總面積：2,153.61m ²²	教師使用總面積：2,153.61m ²

		驗室 樓 層：1~4 樓	單位學生面積：23.93 m ²	單位教師面積：143.57 m ²
108	總面積數 (m ²)：2,153.61	建築名稱：工學院及試 驗室 樓 層：1~4 樓	學生使用總面積：2,153.61m ² 單位學生面積：17.95 m ²	教師使用總面積：2,153.61m ² 單位教師面積：143.57 m ²

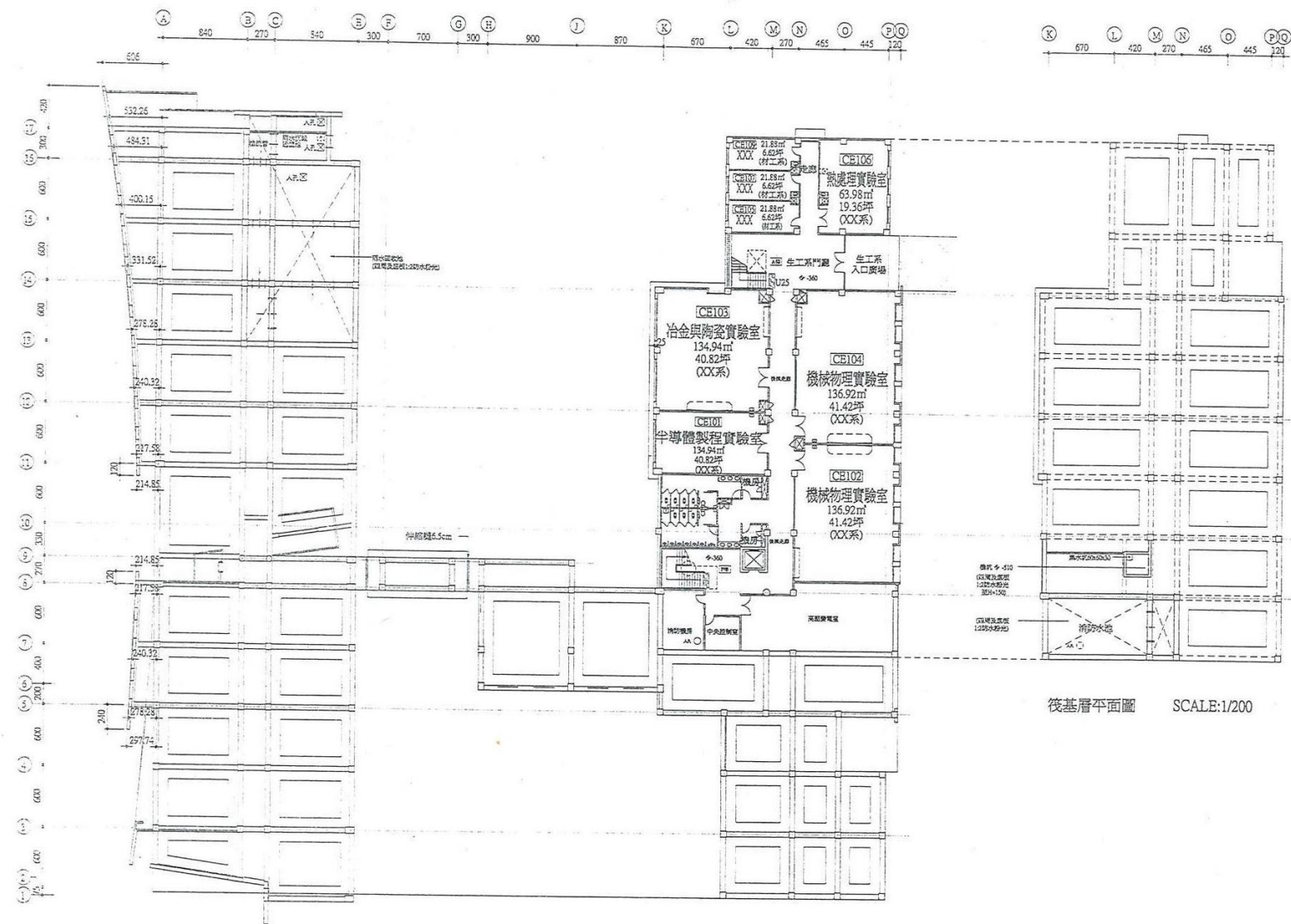
2. 預定使用空間之現場照片或平面圖

材料試驗室



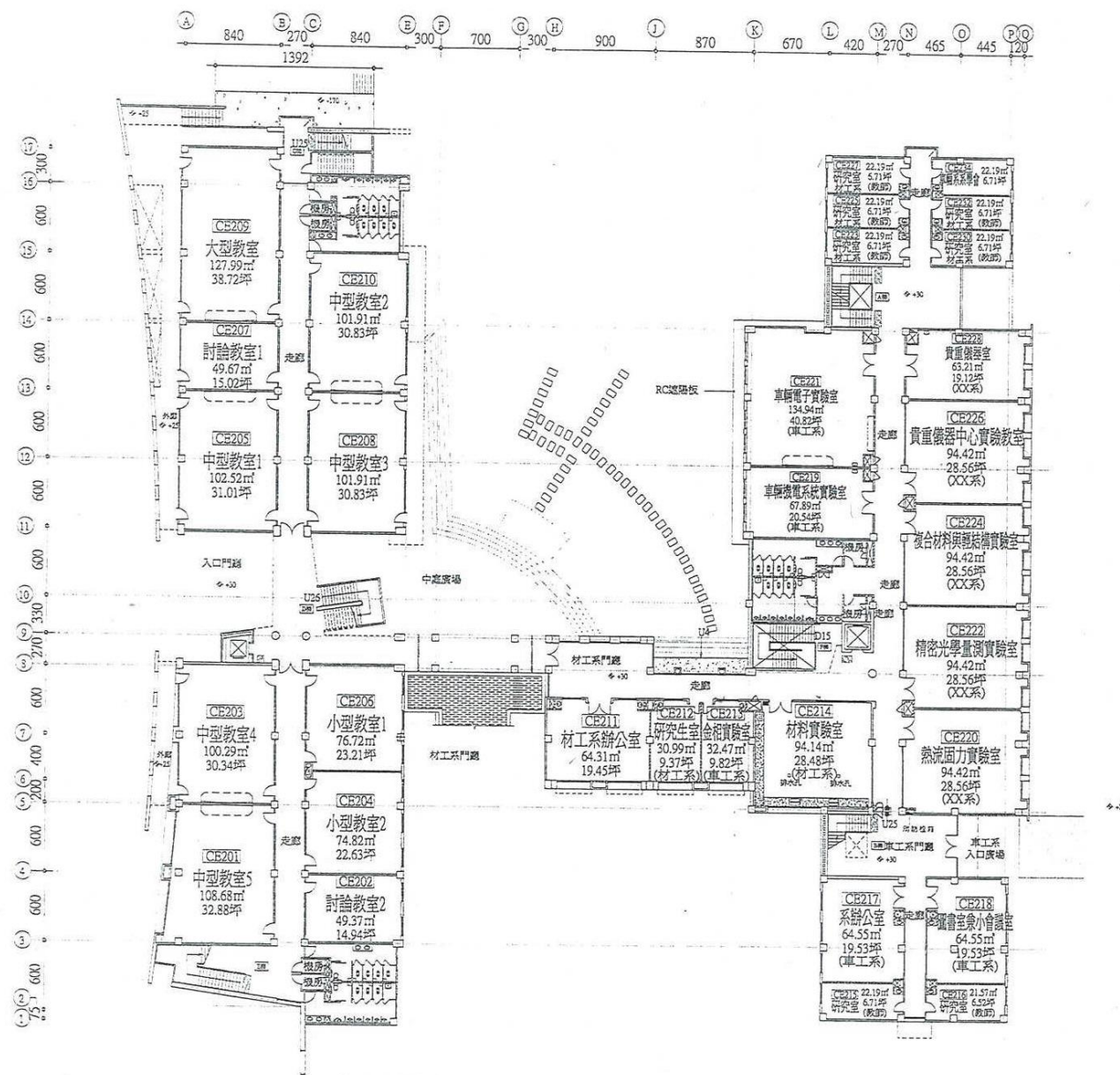
壹層平面圖

工學院大樓

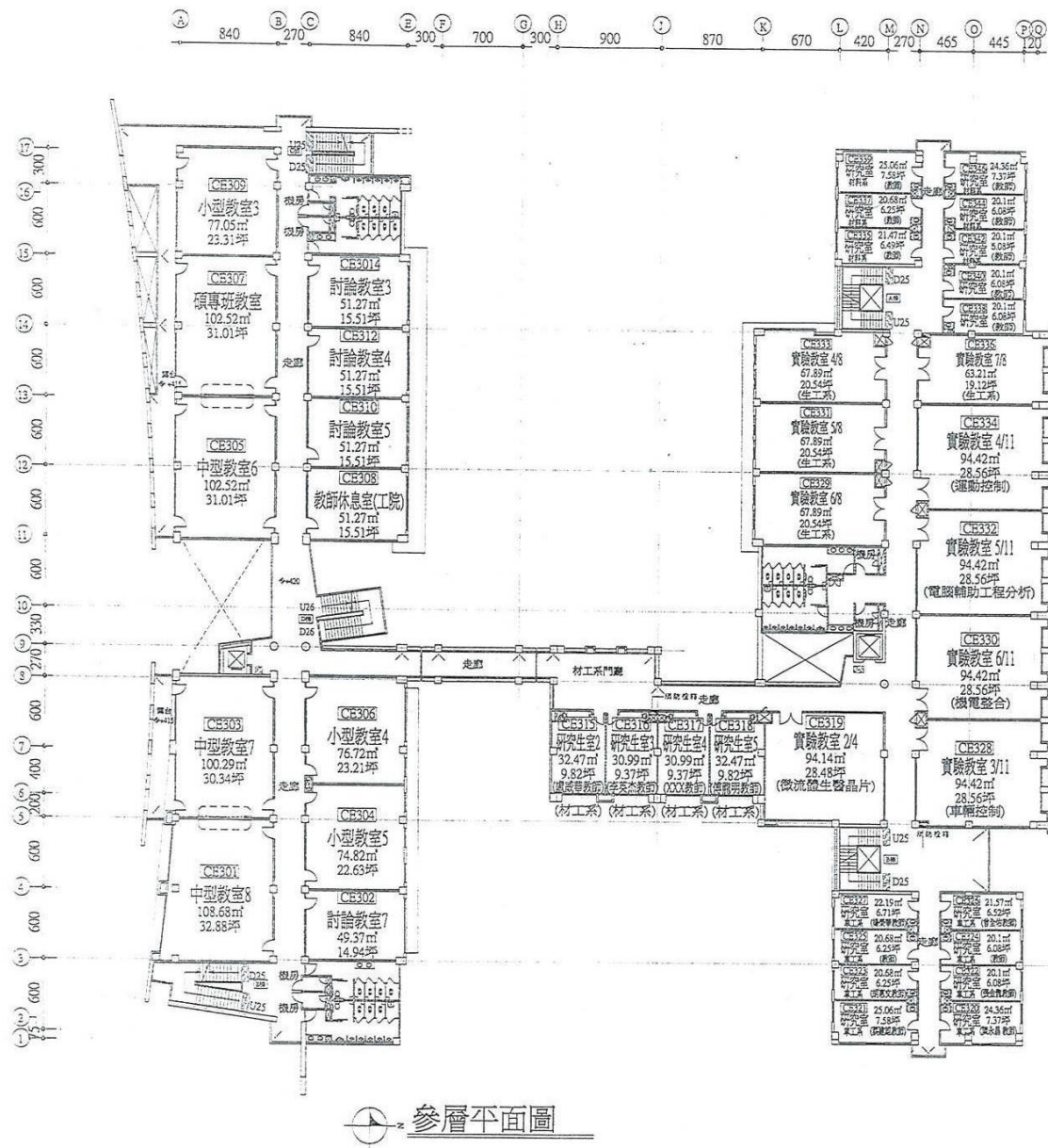


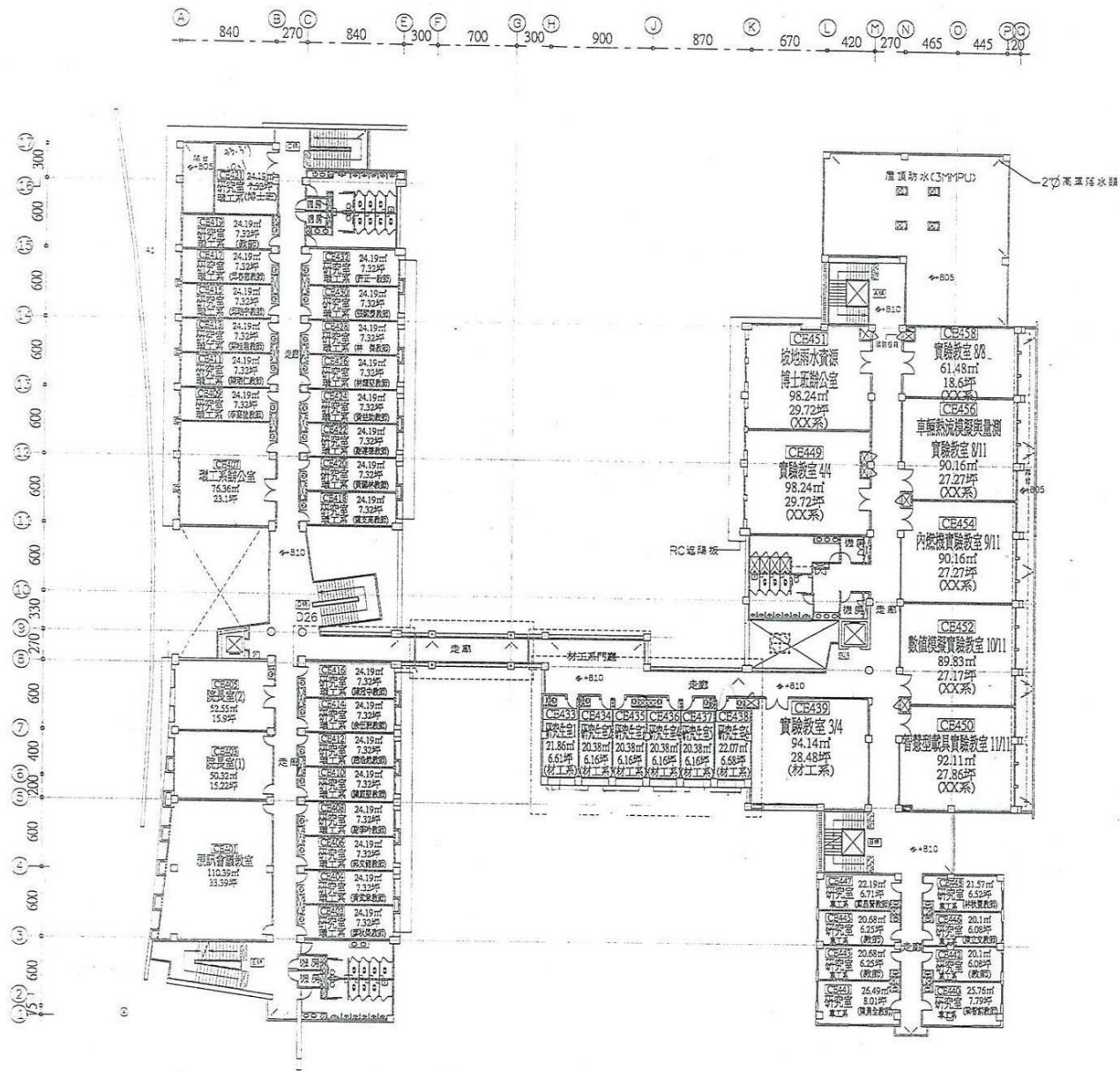
筏基層平面圖 SCALE:1/200

壹層平面圖



貳層平面圖





肆層平面圖

九、本案所經過之校內程序簡述

說明：請就本申請案規劃過程（例如校內所作之評估、審查過程，以及行政流程...等）進行簡要說明。

填表人：