



國立聯合大學校務會議提案單

111 年 11 月 30 日

依據 100 年 12 月 22 日 100 學年度第 1 學期第 2 次程序與法規委員會會議修正通過辦理

提 案 案 號	第五案		
提 案 單 位 人	教務處	連署人	
案 由	國立聯合大學學生校外實習實施辦法修正草案，提請審議。		
說 明	一、依教育部「大專校院推動學生校外實習課程作業參考手冊」提請修訂。 二、修正草案對照表如附件九。 三、修正全文如附件十。 四、教育部大專校院推動學生校外實習課程作業參考手冊如附件十一。		
建 議 辦 法	建議修正「國立聯合大學學生校外實習實施辦法」，詳如修正對照表。本案經本會議通過後公布實施。		
業 務 主 管 單 位 用 印	二級主管	 11301430	一級主管 
相 關 會 議 審 議 通 過 依 據	1. 經 111 年 9 月 21 日 111 學年度第 1 學期第 1 次教務處處務會議討論通過。(會議紀錄如附件十二) 2. 經 111 年 10 月 18 日國立聯合大學 111 學年度第 1 學期第 1 次教務會議討論通過。(會議紀錄如附件十三) 3. 經 111 年 11 月 15 日國立聯合大學 111 學年度第 1 學期第 3 次主管會議討論通過。(會議紀錄如附件十四) 4. 經 111 年 11 月 29 日國立聯合大學第 159 次行政會議討論通過。(會議紀錄如附件十五)		
附 註			

備註：1.依據本校校務會議設置辦法第八條第一款「代表五人以上連署之提議事項」規定方式提案者，免填「業務主管單位用印、相關會議審議通過依據」之欄位。

2.依據本校校務會議設置辦法第八條第二款「各委員會或專案小組之提案」規定方式提案者，免填「業務主管單位用印」之欄位。

國立聯合大學學生校外實習實施辦法修正草案對照表

修正條文	原訂條文	說明
第一條 <u>國立聯合大學(以下簡稱本校)為培育學生務實致用能力、提升學生就業競爭力、促進產學合作，依據教育部「專科以上學校產學合作實施辦法」，特訂定國立聯合大學學生校外實習實施辦法(以下簡稱本辦法)。</u>	第一條 <u>本辦法依教育部「專科以上學校產學合作實施辦法」訂定，期使本校辦理學生校外實習有所依循，並裨益培育本校學生成為具有專業技能與實作經驗人才，及增進學校與企業的互動關係，使人才培育更能符合產業界需求。</u>	修正本條，文字順修。
第二條 <u>本辦法所稱校外實習，係指經教學單位、教學發展中心或研究發展處開發、媒合之政府機關、依法設立或登記之合法事業機構、民間團體及學術研究機構(以下簡稱實習機構)，與本校簽訂合作備忘錄及學生校外實習合約書，且具一定期限之學生研究、實習或訓練等符合教學單位校外實習課程之活動。</u> <u>學生參與之實習機構，不得為該機構之負責人、配偶、直系血親或三親等內之旁系血親及配偶關係。</u> <u>實習機構及提供學生實習場所應符合職業安全衛生相關法令之規定，且無違反勞動法令情事者。</u>	第二條 <u>本辦法所稱校外實習，指學校與政府機關、事業機構、民間團體及學術研究機構(以下簡稱合作機構)，依本校簽訂合作備忘錄之合作機構，簽訂具有一定期限之學生研究、實習或訓練等活動。</u>	1. 合併現行辦法第二條及第六條第一、二項，文字順修。 2. 增列第三項，明確規定媒合實習機構之合法性及規範。

修正條文	原訂條文	說明
<p>第三條 <u>為推動及督導校外實習相關事務，本校設立校級、系級(所、學位學程、專班)校外實習委員會。</u></p> <p><u>校級學生校外實習委員會由校長指定副校長一人擔任召集人，委員若干人，由教務長、學生事務長、研究發展處研發長、各學院院長、學生代表、專家學者(或實習機構代表)及法律專家組成，設執行秘書一人由教務長兼任之。</u></p> <p><u>系級學生校外實習委員會另依本校「學生校外實習課程實施要點」設立。</u></p>	<p>第三條 <u>本校辦理學生校外實習，設立學生校外實習委員會，作為學校產學合作推動單位；其任務為：</u></p> <p><u>一、督導辦理合作機構之選定。</u></p> <p><u>二、書面契約之檢核及確認。</u></p> <p><u>三、實習成效之評估及學生申訴之處理。</u></p> <p><u>四、學生實習期滿前終止實習後之轉介。</u></p> <p><u>五、督導與合作機構訂定合作計畫。</u></p> <p><u>六、其他學生權益保障相關事項。</u></p>	<p>1.本修正條文先確立校外實習委員會之組成，任務於第四條敘明。</p> <p>2.增列第二項，敘明校級校外實習委員會之組成。</p> <p>3.增列第三項，敘明系級校外實習委員會成立依據。</p>
<p>第四條 <u>本校校外實習委員會任務：</u></p> <p><u>一、校級：</u></p> <p><u>(一)督導辦理實習機構開發與媒合。</u></p> <p><u>(二)書面契約審核與確認。</u></p> <p><u>(三)督導與實習機構簽訂合作計畫。</u></p> <p><u>(四)學生實習相關權益保障。</u></p> <p><u>(五)實習成效評估及校級實習法規修訂。</u></p>	<p>第四條 <u>本校學生校外實習委員會由校長指定副校長一人擔任召集人，委員若干人，由學務長、研發長、各院院長、學生代表、專家學者(或合作機構代表)及法律專家組成，設執行秘書一人由教務長兼任之，每年至少開會乙次。</u></p>	<p>1.本修正條文依第三條修正說明，確立校外實習委員會之組成後，任務於本條敘明。</p> <p>2.增列第一款第一至五目，敘明校級校外實習委員會之任務。</p> <p>3.增列第二款第一至七目，敘明系級校外實習委員會之任務。</p>

修正條文	原訂條文	說明
<p><u>二、系級(所、學位學程、專班)：</u></p> <p><u>(一)實習課程規劃。</u></p> <p><u>(二)實習機構之開發與媒合。</u></p> <p><u>(三)簽訂書面契約審核與確認。</u></p> <p><u>(四)協助處理學生申訴及確保學生相關權益保障。</u></p> <p><u>(五)學生實習期滿前、終止實習後之轉介安排。</u></p> <p><u>(六)與實習機構簽訂合作計畫。</u></p> <p><u>(七)實習成效評估及系級實習法規修訂。</u></p>		
<p>第五條 學校應與學生實習機構簽訂書面契約，<u>明</u>定下列事項：</p> <p>一、<u>實習</u>機構提供學生相關操作訓練，並與學校指派之專責教師共同輔導學生。</p> <p>二、<u>實習</u>機構負責學生實習前之安全講習、實習場所安全防護設備之配置及相關安全措施之規劃。</p> <p>三、實習學生相關保險。</p>	<p>第五條 學校應與學生實習機構簽訂書面契約，<u>定明</u>下列事項：</p> <p>一、合作機構提供學生相關操作訓練，並與學校指派之專責教師共同輔導學生。</p> <p>二、合作機構負責學生實習前之安全講習、實習場所安全防護設備之配置及相關安全措施之規劃。</p> <p>三、實習學生相關保險。</p>	<p>修正第一項及第一、二、四及第五款文字順修。</p>

修正條文	原訂條文	說明
<p>四、<u>實習機構與實習學生發生爭議時之協商及處理方式。</u></p> <p>五、<u>學生實習期滿前終止實習之條件及程序。</u></p>	<p>四、<u>合作機構與實習學生發生爭議時之協商及處理方式。</u></p> <p>五、<u>學生實習期滿前終止實習之條件及程序。</u></p>	
	<p>第六條 <u>合作機構開發由開課單位或研究發展處進行，選擇經政府登記核准，具有良好制度及信譽，且符合該課程內容之合作機構，並應取得合作機構之書面契約。學生參與之實習機構，不得為該實習機構之負責人、配偶、直系血親或三親等內之旁系血親及其配偶關係。</u></p>	原第六條併入第二條，故刪除。
<p>第六條 <u>本校校外實習課程之實施方式由教務處統籌規劃，另訂「國立聯合大學學生校外實習課程實施要點」。</u></p>	<p>第七條 <u>校外實習課程之實施方式由教務處統籌規劃，另訂「學生校外實習課程實施要點」。</u></p>	<p>1.修改條次。</p> <p>2.文字順修。</p>
<p>第七條 <u>學生於校外實習期間之伙食費、住宿費、服裝費與交通費等，應由學生自費負擔，若與實習機構另有約定，則依約定辦理。</u></p>	<p>第八條 <u>學生於校外實習期間之伙食費、住宿費、服裝費與交通費，應由學生自費自理，若與實習機構另有約定，則依規定辦理。</u></p>	<p>1.修改條次。</p> <p>2.文字順修。</p>
<p>第八條 <u>實習學生全學期均在校外機構實習且未有修習校內其他課程者，應繳交該學期全額學費及五分之四雜費；若同時修習校內部分課程者，應依規定繳交全額學雜費。</u></p>	<p>第九條 <u>全學期均在校外機構實習且未有修習其他課程者，應繳交該學期全額學費及五分之四雜費；若同時修習校內部分課程者，應依規定繳交全額學雜費。</u></p>	<p>1.修改條次。</p> <p>2.第一項補充文字說明。</p>

修正條文	原訂條文	說明
<p><u>第九條 各系(所、學位學程、專班)若將校外實習列為學生畢業條件時，應明定於「入學生科目表」中，並於新生入學時告知學生。</u></p> <p>學生因故中斷校外實習之處理原則如下：</p> <p>一、因校外實習機構致使學生無法繼續實習，各系(所、學位學程、專班)須協助學生轉換校外實習機構，使其能完成實習課程。</p> <p>二、學生如違反實習機構之規定被辭退，或因個人因素無法繼續實習，應由各系(所、學位學程、專班)依相關規定處理；如遇重大爭議，得提交學生校外實習委員會會議決議。</p>	<p><u>第十條 學生因故中斷校外實習之處理原則如下：</u></p> <p><u>一、因校外實習機構致使學生無法繼續實習，各系須協助學生轉換校外實習機構，使其能完成實習課程。</u></p> <p><u>二、學生如違反實習機構之規定被辭退，或因自身之因素無意願繼續實習，應由各系依相關規定處理；如遇重大爭議，得提交學生校外實習委員會會議決議。</u></p>	<p>1.修改條次。</p> <p>2.第一項文字順修。</p> <p>3.第二款文字順修。</p>
<p><u>第十條 若因重大法定傳染病或公共衛生事件造成校外實習異動，另訂相關校外實習作業原則，並經校級防疫會議通過後實施。</u></p>	<p><u>第十之一條 若因重大法定傳染病或公共衛生事件造成校外實習異動，另訂相關校外實習作業原則，並經校級相關防疫會議通過後實施。</u></p>	<p>1.修改條次。</p> <p>2.刪除「相關」2字。</p>

修正條文	原訂條文	說明
第十一條 參與校外實習之學生 <u>於校外實習時期</u> 有損壞校譽 <u>或違法情事者</u> ，悉依學校相關法規 <u>及中華民國相關法律處置</u> 。	第十一條 參與校外實習之學生有損壞校譽 <u>之情事發生時</u> ， <u>需</u> 依學校相關法規 <u>辦理</u> 。	文字順修。
第十三條 本辦法經校務會議通過後 <u>公布實施</u> 。	第十三條 本辦法經校務會議通過後 <u>施行</u> 。	依學校統一用語修正。

國立聯合大學學生校外實習實施辦法修正全文

95.04.14 九十四學年度第二學期第一次校課程委員會會議續會通過
 95.06.15 九十四學年度第二學期第三次教務會議續會修正通過
 97.06.10 九十六學年度第二學期第二次教務會議修正通過
 102.12.25 102 學年度第 1 學期第 2 次校務會議修正通過
 106.10.17 106 學年度第一學期第 1 次教務會議通過
 106.12.27 106 學年度第 1 學期第 2 次校務會議修正通過
 108.06.11 107 學年度第二學期第 2 次教務會議通過
 108.10.30 108 學年度第 1 學期第 1 次校務會議通過
 109.10.20 109 學年度第一學期第 1 次教務會議通過
 109.12.30 109 學年度第 1 學期第 2 次校務會議修正通過
 110.10.19 110 學年度第 1 學期第 1 次教務會議通過
 110.12.29 110 學年度第 1 學期第 2 次校務會議通過
 111.10.18 111 學年度第 1 學期第 1 次教務會議通過

第一條 國立聯合大學(以下簡稱本校)為培育學生務實致用能力、提升學生就業競爭力、促進產學合作，依據教育部「專科以上學校產學合作實施辦法」，特訂定國立聯合大學學生校外實習實施辦法(以下簡稱本辦法)。

第二條 本辦法所稱校外實習，係指經教學單位、教學發展中心或研究發展處開發、媒合之政府機關、依法設立或登記之合法事業機構、民間團體及學術研究機構(以下簡稱實習機構)，與本校簽訂合作備忘錄及學生校外實習合約書，且具一定期限之學生研究、實習或訓練等符合教學單位校外實習課程之活動。

學生參與之實習機構，不得為該機構之負責人、配偶、直系血親或三親等內之旁系血親及配偶關係。

實習機構及提供學生實習場所應符合職業安全衛生相關法令之規定，且無違反勞動法令情事者。

第三條 為推動及督導校外實習相關事務，本校設立校級、系級(所、學位學程、專班)校外實習委員會。

校級學生校外實習委員會由校長指定副校長一人擔任召集人，委員若干人，由教務長、學生事務長、研究發展處研發長、各學院院長、學生代表、專家學者(或實習機構代表)及法律專家組成，設執行秘書一人由教務長兼任之。

系級學生校外實習委員會另依本校「學生校外實習課程實施要點」設立。

第四條 本校校外實習委員會任務：

一、校級：

- (一)督導辦理實習機構開發與媒合。
- (二)書面契約審核與確認。
- (三)督導與實習機構簽訂合作計畫。
- (四)學生實習相關權益保障。
- (五)實習成效評估及校級實習法規修訂。

二、系級(所、學位學程、專班)：

- (一)實習課程規劃。
- (二)實習機構之開發與媒合。
- (三)簽訂書面契約審核與確認。
- (四)協助處理學生申訴及確保學生相關權益保障。
- (五)學生實習期滿前、終止實習後之轉介安排。
- (六)與實習機構簽訂合作計畫。
- (七)實習成效評估及系級實習法規修訂。

第五條 學校應與學生實習機構簽訂書面契約，明定下列事項：

- 一、實習機構提供學生相關操作訓練，並與學校指派之專責教師共同輔導學生。
- 二、實習機構負責學生實習前之安全講習、實習場所安全防護設備之配置及相關安全措施之規劃。
- 三、實習學生相關保險。
- 四、實習機構與實習學生發生爭議時之協商及處理方式。
- 五、學生實習期滿前終止實習之條件及程序。

第六條 本校校外實習課程之實施方式由教務處統籌規劃，另訂「國立聯合大學學生校外實習課程實施要點」。

第七條 學生於校外實習期間之伙食費、住宿費、服裝費與交通費等，應由學生自費負擔，若與實習機構另有約定，則依約定辦理。

第八條 實習學生全學期均在校外機構實習且未有修習校內其他課程者，應繳交該學期全額學費及五分之四雜費；若同時修習校內部分課程者，應依規定繳交全額學雜費。

第九條 各系(所、學位學程、專班)若將校外實習列為學生畢業條件時，應明定於「入學生科目表」中，並於新生入學時告知學生。

學生因故中斷校外實習之處理原則如下：

一、因校外實習機構致使學生無法繼續實習，各系(所、學位學程、專班)須協助學生轉換校外實習機構，使其能完成實習課程。

二、學生如違反實習機構之規定被辭退，或因個人因素無法繼續實習，應由各系(所、學位學程、專班)依相關規定處理；如遇重大爭議，得提交學生校外實習委員會議決議。

第十條 若因重大法定傳染病或公共衛生事件造成校外實習異動，另訂相關校外實習作業原則，並經校級防疫會議通過後實施。

第十一條 參與校外實習之學生於校外實習時期有損壞校譽或違法情事者，悉依學校相關法規及中華民國相關法律處置。

第十二條 本辦法未盡事宜，依本校相關法規辦理。

第十三條 本辦法經校務會議通過後公布實施。

大專校院推動學生校外實習課程 作業參考手冊

教育部技術及職業教育司

中華民國 106 年 4 月

作業手冊目錄

壹、前言	1
貳、校外實習作業機制	3
一、實習委員會之組成及運作	3
二、訂定校外實習相關辦法	4
三、校外實習課程整體規劃	4
四、合作機構評估及篩選(含安全維護)	5
五、實習機會之媒合	6
六、學生實習計畫	7
七、實習保險	8
八、實習合約	8
九、實習輔導及訪視	9
十、不適應輔導與轉換	10
十一、緊急意外事故或職災通報	13
十二、實習爭議協商處理	15
十三、實習成效與評估	17
參、大專校院開設校外實習課程注意事項	19
肆、實習學生權益保障	24
一、實習學生	24
二、輔導教師	27
三、學校	31
四、合作機構	36
伍、校外實習常見問題	38
附件一 學生校外實習學習計畫表(範例)	47
附件二 相關行政主管機關申訴或聯繫管道	50

111 學年度第 1 學期第 1 次教務處處務會議紀錄

會議時間：111 年 09 月 21 日（星期三）下午 13 時 10 分

會議地點：教務處會議室 G3-106

主席：韓欽鈺教務長

出席人員：詳如簽到單

壹、主席報告：略。

貳、提案討論：

第一案 提案單位：課務組

案由：校務資訊系統【課務管理-課程檢索】增列篩選查詢功能，提請審議。

說明：為提升校務資訊系統之課程檢索篩選查詢，擬新增下列功能選項：

- 一、全英語課程：擷取「學期/暑修開課作業，代碼 P320203」設定「授課語言」欄為【英】的課程。
- 二、U 課程查詢。

建議辦法：本案經本會議通過後提請資訊處新增功能。

決議：照案通過。

第二案 提案單位：課務組

案由：修訂「國立聯合大學日間部學生校際選課申請單」及「外校學生至國立聯合大學日間部修課申請單」二式表件，提請審議。

說明：

- 一、為因應【台灣國立大學系統(NUST)】課程共享合作校際選課，修訂本校校際選課申請單二式表件，如附件一。另為簡化作業程序，刪除二表單開課學校核定之「授課教師」欄，由開課單位(助理、主管)逕行審查。
- 二、本案經處務會議通過後提請資訊處修訂校務資訊系統，並自 111 學年度第一學期起公布實施：
(一)學生入口「選課管理」跨校修課申請單列印一「國立聯合大學日間部學生校際選課申請單」。
(二)訪客入口「學籍管理」外校在學生選課一「外校學生至國立聯合大學日間部修課申請單」。
- 三、如【台灣國立大學系統(NUST)】規範後續有異動，擬請同意由課務組逕提請資訊處修正表單內容。

決議：

- 一、修正附件一表單內容部分文字。
- 二、訪客入口提請資訊處新增日間/進修部課程提示窗。
- 三、修正後通過。

1

(略)

第十三案 提案單位：教學發展中心

案由：「國立聯合大學學生校外實習實施辦法」、「國立聯合大學學生校外實習課程實施要點」、「國立聯合大學學生校外實習行政作業流程圖」、公版「學生校外實習合約書」等四項實習相關法規及表件，提請審議。

說明：

- 一、依教育部 111 年 3 月 18 日臺教技通字第 1112300643 號附件合約書範本規定，以及教育部「大專校院推動學生校外實習課程作業參考手冊」提請修訂。
- 二、修正草案對照表，如附件十二。
- 三、修正全文，如附件十三。
- 四、教育部函文，如附件十四。
- 五、教育部大專校院推動學生校外實習課程作業參考手冊，如附件十五。

建議辦法：建議修正「國立聯合大學學生校外實習實施辦法」、「國立聯合大學學生校外實習課程實施要點」、「國立聯合大學學生校外實習行政作業流程圖」、公版「學生校外實習合約書」，詳如本案附件。

決議：修正後通過。

第十四案 提案單位：註冊組

案由：修訂本校「國立聯合大學學分抵免辦法」部份條文，提請討論。

說明：

- 一、本案依教育部 111 年 4 月 26 日臺教高(二)字第 1112201705 號函修訂部份條文內容。
- 二、為增列持大陸地區學歷及香港澳門專科以上學校學歷等新生身份得申請抵免科目學分，修訂第三條第一款條文。
- 三、明定轉學生及轉學生其核定學分抵免總數上限係依其報考錄取年級所訂入學科目表之畢業學分數訂定之，修訂第七條第一款條文；若學生持境外學歷辦理科目學分抵免，應符合其採認辦法規定，始得抵免，增訂第七條第十款條文。
- 四、函示依大學法第 28 條規定應納入學則規範事項，若有補充或更細節之規範，得以辦法另訂之，另訂之辦法係依學校學則授權訂定，免報部。據此刪除第十四條條文「，並報教育部備查」之文字。
- 五、本次建議修訂對照表及修正後全文詳，如附件十六。

建議辦法：本案通過後，送 111 學年度第 1 學期第 1 次教務會議討論。

決議：修正後通過。

第十五案 提案單位：註冊組

案由：修訂本校「國立聯合大學學生申請雙重學籍辦法」、「國立聯合大學雙聯學制實施辦法」、「國立聯合大學學生出境期間學業及學籍處理辦法」、「國立聯合大學學生修讀雙主修辦法」、「國立聯合大學學生修讀輔系辦法」、

(略)

5

第三案

提案單位：課務組

案由：「國立聯合大學校際選課辦法」第九、十條條文修訂案，提請審議。

說明：

- 一、為因應【台灣國立大學系統】校際選課之需，增訂第九條規定。
- 二、原第九條改為第十條，並依據教育部 111 年 4 月 26 日臺教高(二)字第 1112201705 號函及 111 年 5 月 10 日註冊組簽修正，刪除「，並報教育部備查」文字，免報部，並依本校法規統一寫法修正。
- 三、修正條文對照表及修正後全文，如附件二。

建議辦法：本案經處務會議通過後送教務會議審議。

決議：不增訂第九條，原第九條刪除「，陳請校長核定後實施，並報教育部備查」文字，修正後通過。

第四案 提案單位：課務組

案由：「國立聯合大學學則」第十五條及第十八條修訂案，提請審議。

說明：

- 一、依據教育部 111 年 4 月 26 日臺教高(二)字第 1112201705 號函及 111 年 5 月 10 日註冊組簽修正。
- 二、本校學則第十五條及第十八條刪除「，並報教育部備查」文字。
- 三、修正條文對照表，如附件三。

建議辦法：本學則修訂案經處務會議通過後，送請註冊組彙提教務會議審議。

決議：送下一次處務會議討論。

第五案 提案單位：課務組

案由：「國立聯合大學暑期開課辦法」第十七條條文修訂案，提請審議。

說明：

- 一、本辦法第十七條條依據教育部 111 年 4 月 26 日臺教高(二)字第 1112201705 號函及 111 年 5 月 10 日註冊組簽修正，刪除「，並報教育部備查」文字，免報部，並依本校法規統一寫法修正。
- 二、修正條文對照表及修正後全文，如附件四。

建議辦法：本案經處務會議通過後送教務會議審議。

決議：刪除「，陳請校長核定後實施，並報教育部備查」文字，修正後通過。

第六案 提案單位：綜合業務組

案由：新增大學申請入學指定項目甄試報名系統考生端查詢成績功能，提請討論。

說明：

- 一、為簡化放榜及成績複查作業流程，新增考生可自行至報名系統查詢成績單(PDF檔)功能。
- 二、成績單由教務處綜合業務組大學申請入學承辦人於甄選會總成績系統下

(略)

2

(略)

決議：照案通過。

第十八案 提案單位：註冊組

案由：請修改校務資訊系統-學籍管理系統-電子化收款處理-成績及證明文件處理作業-「英文在學證明」部份文字，提請討論。

說明：

- 一、考量至本校就讀之境內外學生辦理他國事務需持本校在學證明文件，調整文件內容部份文字，以符其需求之用。
- 二、中文姓名後新增學號並修正原文字「CURRENTLY AS A FULL TIME STUDENT OF THE BACHELOR' S DEGREE」，依其就讀學制調整英文學位名稱，學士班 BACHELOR' S DEGREE，碩士班為 MASTER' S DEGREE，博士班為 DOCTOR' S DEGREE 為格式，詳如附件二十。

建議辦法：本案通過後，送資訊處修正。

決議：照案通過。

第十九案 提案單位：註冊組

案由：有關文化創意與數位行銷學系變更日間學制中文學位名稱，提請討論。

說明：文化創意與數位行銷學系擬變更於 104 學年度起日間學士班畢業生，中文授予學位名稱由「設計學士」更改為「設計學學士」，詳如附件二十一。

建議辦法：本案通過後，送 111 學年度第 1 學期第 1 次教務會議討論。

決議：照案通過。

參、臨時動議：略。

肆、散會：下午 15 點 40 分。

7

國立聯合大學 111 學年度第 1 學期 第 1 次教務會議紀錄

時間：111 年 10 月 18 日（星期二）下午 2 時

地點：圖書館 1 樓第 1 會議室

主席：韓教務長欽銓

出席人員：詳如簽到單

壹、主席致詞：略。

貳、上次會議決議事項及執行情形

一、案由：國立聯合大學專業/通識雙屬性課程實施要點修正案，提請討論。

（提案單位：共同教育委員會）

決議：照案通過。

執行情形：依會議決議執行。

二、案由：「歷史思維」課程申請 111 學年度第 1 學期實施遠距教學，提請討論。（提案單位：共同教育委員會）

決議：照案通過。

執行情形：依會議決議執行。

三、案由：請審議經營管理學系 111 學年度第 1 學期「Python 程式設計」課程採用同步遠距教學。（提案單位：管理學院）

決議：照案通過。

執行情形：依會議決議執行。

四、案由：請審議各系所 111 學年度「入學生科目表」、「輔系修讀標準表」、「雙主修修讀標準表」、「學分學程修讀標準表」及異動檢核表。（提案單位：理工學院、人文社會學院、客家研究學院）

決議：照案通過。

執行情形：依會議決議執行。

五、案由：請審議各系（所）入學生科目表及學分學程修正案。（提案單位：共同教育委員會、理工學院、電機資訊學院、管理學院、設計學院、客家研究學院）

決議：照案通過。

執行情形：依會議決議執行。

六、案由：111 學年度機械工程學系分組教學申請提案。（提案單位：機械工程學系）

決議：照案通過。

執行情形：依會議決議執行。

七、案由：工業設計學系 111 學年度上下學期主軸設計課程分組教學申請。（提案單位：工業設計學系）

決議：照案通過。

執行情形：依會議決議執行。

八、案由：111 學年度第 1 學期第 2 次校務會議討論。

決議：照案通過。

（略）

說明：

一、依據本校學則第二十六條及試卷成績處理要點規定辦理。

二、本案業經 111 年 10 月 6 日成績更改審查小組會議審議通過。

三、成績審查小組審查結果明細，如附件二十八。

決議：照案通過。

第十四案

提案單位：註冊組

案由：國立聯合大學學則部份條文修正案，提請討論。

說明：

一、本案依教育部 111 年 4 月 26 日臺教高(二)字第 1112201705 號函示，如附件二十九，依大學法第 28 條規定應納入學則規範事項，若有補充或更細節之規範，得以辦法另訂之，另訂之辦法係依學校學則授權訂定，免報部，且條文內已明列專法，據此列舉學則第十條、第十五條、第十八條、第二十九條、第三十條、第三十二條、第三十七條、第四十一條、第四十六條、第五十二條、第五十六條、第五十九條、第六十六條、第六十八條、第八十條及第八十一條等，刪除此 16 條條文內「，其辦法(要點)另訂之，並報教育部備查。」之文字。

二、依函附「學則及教務章則訂定與注意事項一覽表」第 19 項，修訂學則第八十一條條文，增列已核定在案之「博士學位候選人資格考核實施要點」之法規名稱。

三、因部份條文內已明列專法，據此列舉學則第十一條、第十四條、第二十二條、第二十三條、第二十六條、第六十條及第八十六條等，刪除此 7 條條文內「，其辦法(要點)另訂之」之文字。

四、學則第三十七條所列「學生懲獎辦法」、第六十六條所列「學生申訴辦法」業經 111 年 6 月 22 日 110 學年度第 2 學期第 2 次學生事務會議議修訂通過，如附件三十，其中學則所列「學生懲獎辦法」辦法名稱應修正為「學生獎懲辦法」。

五、學則修正條文對照表及修正後全文，詳如附件三十一、附件三十二。

建議辦法：本案通過後，送 111 學年度第 1 學期第 2 次校務會議討論。

決議：照案通過。

（略）

第十五案

提案單位：註冊組

案由：修訂本校「國立聯合大學學分抵免辦法」部份條文，提請討論。

說明：

一、本案依教育部 111 年 4 月 26 日臺教高(二)字第 1112201705 號函修訂部份條文內容。

二、為增列持大陸地區學歷及香港澳門專科以上學校學歷等新生身份得申請抵免科目學分，修訂第三條第一款條文。

三、明定轉系生及轉學生其核定學分抵免總數上限係依其報考錄取年級所訂入學科目表之畢業學分數訂定之，修訂第七條第一款條文；若

（略）

參、提案討論：

（略）

（EMI）推動委員會」，並訂定本要點，如附件二十一，確立其組織職掌。

建議辦法：本會審議通過後，擬提送主管會議審議。

決議：照案通過。

第十一案

提案單位：教學發展中心

案由：「國立聯合大學學生校外實習實施辦法」、「國立聯合大學學生校外實習課程實施要點」、「國立聯合大學學生校外實習行政作業流程圖」、「公版「學生校外實習合約書」等四項實習相關法規及表件，提請審議。

說明：

一、依教育部 111 年 3 月 18 日臺教技通字第 1112300643 號附件合約書範本規定，以及教育部「大專校院推動學生校外實習課程作業參考手冊」提請修訂。

二、修正草案對照表，如附件二十二。

三、修正全文，如附件二十三。

四、教育部函文，如附件二十四。教育部大專校院推動學生校外實習課程作業參考手冊，如附件二十五。

建議辦法：建議修正「國立聯合大學學生校外實習實施辦法」、「國立聯合大學學生校外實習課程實施要點」、「國立聯合大學學生校外實習行政作業流程圖」、「公版「學生校外實習合約書」」。本案之「國立聯合大學學生校外實習實施辦法」經本會議通過後，提送行政會議審議。

決議：

一、修正學生校外實習實施辦法第四條第二項第四款，修正後為「協助處理學生申訴及確保學生相關權益保障」。

二、修正後通過。

第十二案

提案單位：教學發展中心

案由：「國立聯合大學勞僱型教學助理制度獎勵金實施辦法」修正草案，提請審議。

說明：

一、為明確定義與敘明一般型教學助理及 EMI 教學助理定義、教學助理制度之領課教師資格、學生身份及工作內容，爰擬修正旨案條文。

二、修正草案對照表，如附件二十六。

三、修正全文，如附件二十七。

建議辦法：建議修正「國立聯合大學勞僱型教學助理制度獎勵金實施辦法」，詳如修正對照表；本案經本會議通過後，提送行政會議審議。

決議：照案通過。

第十三案

提案單位：註冊組

案由：有關教師申請更改 110 學年度第 2 學期成績案，提請審議。

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

（略）

國立聯合大學 111 學年度第 1 學期 第 3 次主管會議紀錄

會議時間：111 年 11 月 15 日(星期二)下午 2 時

會議地點：第二(八甲)校區圖書館 6 樓會議室

出席人員：詳簽到單

會議主席：李偉賢校長



壹、會議開始(下午 2 時)

貳、主席報告

參、確認上次會議決議事項及執行情形

(略)

肆、提案討論

(略)

第四案

提案單位：教務處

案 由：國立聯合大學學生校外實習實施辦法修正草案，
提請審議。

說 明：

一、依教育部「大專校院推動學生校外實習課程作業
參考手冊」提請修訂。

二、修正草案對照表(略)。

三、修正全文(略)。

四、教育部大專校院推動學生校外實習課程作業參考
手冊(略)。

決 議：照案通過，依程序提各相關會議審議。

(略)

伍、臨時動議

陸、散會(下午 2 時 55 分)

國立聯合大學第 159 次行政會議紀錄

會議時間：111 年 11 月 29 日(星期二)下午 2 時
會議地點：第二(八甲)校區圖書館 1 樓第 1 會議室
出席人員：詳簽到單
會議主席：李偉賢校長



壹、會議開始(下午 2 時 5 分)

貳、主席報告

參、各單位業務報告(請參考秘書室網頁行政會議專區)

肆、確認上次會議決議事項及執行情形

經在場人員確認無異議。

伍、提案討論

(略)

第四案

提案單位：教務處

案由：國立聯合大學學生校外實習實施辦法修正草案，
提請審議。

說明：

- 一、依教育部「大專校院推動學生校外實習課程作業參考手冊」提請修訂。
- 二、修正草案對照表(略)。
- 三、修正全文(略)。
- 四、教育部大專校院推動學生校外實習課程作業參考手冊(略)。

決議：修正後通過(如附件1)，依程序提校務會議審議。


陸、臨時動議

柒、散會(下午 3 時 10 分)

國立聯合大學校務會議提案單

111 年 12 月 12 日

依據 100 年 12 月 22 日 100 學年度第 1 學期第 2 次程序與法規委員會議修正通過辦理

提 案 案 號	第六案		
提 案 單 位 人	電機資訊學院	連署人	
案 由	電資學院 113 學年度「電機資訊學院博士班」申請案。		
說 明	<p>一、電資學院擬申請電機資訊學院博士班，計畫書詳如附件十六。</p> <p>二、電資學院「電機資訊學院博士班」預計招生 3 名，本申請案招生名額由電機系碩士班流出 2 名碩士生、由電子系碩士班流出 2 名碩士生、由機械系碩士班流出 1 名碩士生(經由 113 學年度日間及進修學制名額協調會議討論本次招生名額，詳如附件十七)，共計 5 位碩士生名額，若教育部不同意申請，則生額回歸各調整學系碩士班。</p>		
建 議 辦 法			
業 務 主 管 單 位 用 印	二級主管	一級主管	
相 關 會 議 審 議 通 過 依 據	<p>經 <u>111</u> 年 <u>11</u> 月 <u>29</u> 日 <u>111</u> 學年度第 <u>1</u> 學期院務會議第 <u>2</u> 次會議討論通過。(會議紀錄如附件十八)</p> <p>經 <u>111</u> 年 <u>12</u> 月 <u>1</u> 日 <u>111</u> 學年度第 <u>1</u> 學期 113 學年度日間及進修學制名額協調會議第 <u>1</u> 次會議討論通過。(會議紀錄如附件十九)</p> <p>經 <u>111</u> 年 <u>12</u> 月 <u>12</u> 日 <u>111</u> 學年度第 <u>1</u> 學期校務發展委員會第 <u>2</u> 次會議討論通過。(會議紀錄如附件二十)</p>		
附 註			

備註：1.依據本校校務會議設置辦法第八條第一款「代表五人以上連署之提議事項」規定方式提案者，免填「業務主管單位用印、相關會議審議通過依據」之欄位。

2.依據本校校務會議設置辦法第八條第二款「各委員會或專案小組之提案」規定方式提案者，免填「業務主管單位用印」之欄位。

113 學年度申請增設碩士學位學程院、系、所、學位學程計畫書

申請案名：電機資訊學院 博士班

填報單位：電機資訊學院

填報人職稱：電機資訊學院 院長

填報人姓名：陳勝利

聯絡電話：037-382120、382525

傳真：037-382129

中 華 民 國 111 年 12 月

113學年度一般大學申請增設、調整院、系、所、學位學程計畫書格式

第一部分、摘要表（下列各項欄位均請務必填列俾納入審查） *本表為計畫書首頁

申請學校	國立聯合大學			全校申請案優先序號		1
生師比值	全校	20.02	日間學制	18.18	研究生	1.71
專任助理教授以上師資結構		1.02				
申請類別	<input checked="" type="checkbox"/> 增設（院、系、所、學位學程、班別、班次、分組） <input type="checkbox"/> 調整（更名、整併、復招） <input type="checkbox"/> 停招、裁撤	學制	<input checked="" type="checkbox"/> 日間學制 <input type="checkbox"/> 進修學制			
		班別	<input checked="" type="checkbox"/> 博士班 <input type="checkbox"/> 碩士班 <input type="checkbox"/> 學士班 <input type="checkbox"/> 二年制學士班			
		教學單位	<input checked="" type="checkbox"/> 院設班別 <input type="checkbox"/> 系 <input type="checkbox"/> 所 <input type="checkbox"/> 學位學程			
		性質	<input type="checkbox"/> 涉醫事相關系所 <input type="checkbox"/> 涉師培相關系所 <input checked="" type="checkbox"/> 一般系所			
申請案名 ¹ （請依註1體例填報）	中文名稱 ² ：電機資訊學院博士班 英文名稱：（學校勾選為外國學生專班或全英語授課時，必填）					
外國學生專班	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			全英語授課	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
所屬細學類	※請參考本部統計處學科標準分類表，填寫申請案所屬細學類					
專業審查領域	<input type="checkbox"/> 主領域（請勾選1項） <input type="checkbox"/> 副領域（至多勾選2項） ※領域別參考：理學（含生命科學、農業）類、工學類、電資類、醫學類、管理類、教育類、社會科學（含傳播）類、人文藝術類					
就業領域主管之中央機關	<input type="checkbox"/> （至多勾選3個相關部會） 中央機關：國防部、內政部、文化部、法務部、經濟部、勞動部、財政部、科技部、外交部、交通部、客家委員會、衛生福利部、海洋委員會、僑務委員會、教育部體育署、原住民族委員會、國家發展委員會、行政院農業委員會、行政院環境保護署、行政院資通安全處、金融監督管理委員會、國家通訊委員會、教育部（師資培育）。					
曾申請學年度	<input type="checkbox"/> 111學年度 <input type="checkbox"/> 110學年度 <input type="checkbox"/> 109學年度 <input type="checkbox"/> 曾於__學年度申請 <input checked="" type="checkbox"/> 未曾申請					
是否已通過校務會議	<input type="checkbox"/> 是，會議日期：_____；會議名稱：_____（系統需上傳會議紀錄） <input type="checkbox"/> 否，（請填寫預計列入之校務會議日期及名稱）（須在6月15日前補傳紀錄，特殊項目申請案至 homahoung@mail.ntut.edu.tw、kdtd818@mail.ntut.edu.tw；一般項目申請案至 fen95@mail.moe.gov.tw，若未補傳者，不予受理）					
授予學位名稱	電機資訊學院博士班					

	系所名稱	設立 學年度	110學年度在學學生數(校庫學1)			
			大學	碩士	博士	小計
所屬院系所或校 內現有相關學門 之系所學位學程	電機工程學系	61	736	69		805
	電子工程學系	62	745	39		784
	光電工程學系	77	346	34		380
	資訊工程學系	93	329	17		346
國內相關系所學 位學程學校	國立清華大學 電機工程學系/電子工程研究所/ 光電博士學位學程/光電工程研究所/通訊工程研究所/電機資訊學院學士班、國立臺灣大學 電機工程學系/電子工程學研究所/光電工程學研究所/電信工程學研究所、國立臺灣師範大學 電機工程學系/光電工程學士學位學程/光電工程研究所、國立成功大學 工程科學系/光電科學與工程學系/光電科學與工程學系光電科技產業碩士專班/電機工程學系/電機工程學系電力電子產業碩士專班/電機工程學系電機設計與驅動產業碩士專班/電機工程學系電子材料與元件產業碩士專班/機工程學系微波元件產業碩士專班/電機工程學系積體電路設計與製程開發產業碩士專班/ 電機工程學系先進 RF 技術產業碩士專班/電機工程學系智慧製造科技產業碩士專班/ 電機工程學系光電半導體產業碩士專班/微電子工程研究所/奈米積體電路工程碩士學位學程/ 奈米積體電路工程博士學位學程/製造資訊與系統研究所/電機資訊學院半導體與光電製程產業研發碩士專班/人工智慧機器人碩士學位學程、國立中興大學 電機工程學系/光電工程研究所/通訊工程研究所/電機資訊學院學士班/電子系統產業碩士專班/電機控制產業碩士專班/光電半導體技術產業碩士專班/光電博士學位學程(台灣聯合大學系統)/電機資訊國際碩士學位學程/電機資訊國際博士學位學程/奈米科學及工程學士學位學程/人工智慧技術與應用碩士學位學程/資訊學院碩士在職專班/智慧系統與應用研究所/光電科技碩士在職專班/光電系統研究所/光電學院博士班/電機工程學系/電子研究所/光電工程學系/ 電信工程研究所/電控工程研究所/電機學院碩士在職專班/電機學院博士班/國際半導體產業學院碩士班/國際半導體產業學院越南境外碩士專班、國立中央大學 光電博士學位學程(台灣聯合大學系統)/光電科學與工程學系/光電科學與工程學系光電產業碩士專班/電機工程學系/通訊工程學系/資訊電機學院學士班/ 電機工程學系/光電工程學系/電信工程國際碩士學位學程/通訊工程研究所/電機電力工程國際碩士學位學程、國立臺灣海洋大學 電機工程學系/光電與材料科技學系/通訊與導航工程學系、國立中正大學 電機工程學系、國立中正大學通訊工程學系、國立高雄師範大學 電子工程學系/工程國際碩士學位學程/電機工程學系、國立彰化師範大學 光電科技研究所/電機工程學系/電子工程學系/電信工程學研究所、國立臺北大學 電機工程學系/通訊工程學系/多媒體與網路科技產業碩士專班、國立嘉義大學 電機工程學系、國立高雄大學 電機工程學系/半導體製造智能化技術產業碩士專班/電子構裝整合技術產業碩士專班、國立東華大學 電機工程學系/光電工程學系、國立暨南國際大學 電機工程學系、國立臺東大學 資訊工程學系、國立宜蘭大學 電機工程學系/電子工程學系/資訊工程學系/電機資訊學院碩士在職專班、國立聯合大學 電機工程學系/電子工程學系/光電工程學系/LED 光電半導體產業碩士專班/LED 光電製程產業碩士專班/電機資訊學院資訊與通訊產業研發碩士專班、國立臺南大學 電機工程學系、國立屏東大學 資訊工程學系/ 智慧機器人學系、國立金門大學 電子工程學系、國立臺灣科技大學 光電工程研究所/ 電子工程系/電資學士班/電機工程系/色彩與照明科技研所、國立雲林科技大學 資訊工程系/電子工程系/電機工程系、國立臺北科技大學 自動化科技研究所/光電工程系/電子工程系/電資學士班/電機工程系、國立虎尾科技大學 光電工程系/電子工程系/電機工程系國立澎湖科技大學 資訊工程系、國立澎湖科技大學 電信工程系/電機工程系、國立勤益科技大學 前瞻電資科技研究所/電子工程(學)系/電機工程(學)系、國立臺中科技大學 資訊工程系、國立高雄科技大學 半導體工程系/光電工程研究所/電子工程系(建工校區)/電子工程系(第一校區)/電腦與通訊工程系/電機工程系/電機工程系智慧自動化系統碩士在職專班/電機工程系智慧自動化系統碩士班/電訊工程系、國立臺東專科學校 電機工程科、東海大學 電機工程學系、輔仁大學 電機工程學系、中原大學 電機工程學系/電子工程學系/電機資訊學院學士班/電機資訊學院人工智慧應用學士學位學程、淡江大學學校財團法人淡江大學電機工程學系、中國文化大學 電機工程學系、逢甲大學 美國普渡大學電機資訊雙學士學位學程/美國加州聖荷西州立大學工程雙學士學位學程/光電科學與工程學系/智能化機電系統設計產業碩士專班/ 電機工程學系/電機與通訊工程博士學位學程/電子工程學系/ 通訊工程學系/ 自動控制工程學系/資訊電機工程碩士在職學位學程/ 資訊電機學院學士班/資訊與電機產業碩士專班/資通訊與電控產業碩士專班、靜宜大學 資訊工程學系/國際資訊學士學位學程、長庚大學 電機工程學系/電子工程學系/光電工程研究所/奈米工程及設計碩士學位學程、元智大學 電機通訊學院英語學士班/電機工程學系、中華大學學校財團法人中華大學 電機工程學系、大葉大學 電機工程學系/微電子與光電碩士學位專班/智慧化機電系統設計產業碩士專班、義守大學 電機工程學系/電子工程學系/智慧網路科技學系/光電製程整合技術產業碩士專班、銘傳大學 電子工程學系、南華大學 資訊工程學系、大同大學 電機工程學系、朝陽科技大學 資訊工程系、南臺學校財團法人南臺科技大學 光電工程系/電子工程系/電機工程系、崑山科技大學 智慧機器人工程系/電子工程系/電機工程系、樹德科技大學 電腦與通訊系、龍華科技大學 電子工程(學)系/電機工程(學)系、明新學校財團法人明新科技大學 資訊工程學系/光電工程系/電子工程系/電機工程系、健行學校財團法人健行科技大學 電子工程系/電機工程系、正修學校財團法人正修科技大學 資訊工程系/ 電子工程系/電子工程科/電機工程系/電機工程科、萬能學校財團法人萬能科技大學 資訊工程系、建國科技大學 自動化工程系暨機電光系統研究所/電子工程系/電機工程系、明志科技大學 電子工程系/電機工程系、高苑科技大學 電子工程系/電機工程系、聖約翰科技大學 資訊與通訊系/電子工程系/電機工程系、遠東科技大學 電機工程系、景文科技大學 資訊工程學系/電腦與通訊系、東南科技大學 電子工程(學)系/ 電機工程(學)系、南開科技大學 電機與資訊技術系、中華學校財團法人中華科技大學 電機與資訊工程系、吳鳳科技大學 電機工程系、修平學校財團法人修平科技大學 電子工程系/電機工程系(含碩士班)、城市學校財團法人臺北城市科技大學 電腦與通訊工程系/電機工程系、華夏學校財團法人華夏科技大學智慧型機器人研究所/電					

	機工程(學)系、亞東學校財團法人亞東科技大學 通訊工程系/電子工程系/電機工程系、黎明技術學院電機工程系。			
QW 招生管道	本博士班由本國生申請入學，分為「一般生」及「在職生」兩類。			
招生名額來源及擬招生名額	<p>(1) 擬招生名額：3 名。</p> <p>(2) 招生名額來源：由本校電機系碩士班提供一般生2 名、電子系碩士班提供一般生2 名，機械系碩士班提供一般生1名。</p> <p>※請明確告知，本案招生名額係由何系所調整而來，若未填列本部則不予受理審查</p>			
公開校內既有系所畢業生就業情形	<p>近3 年畢業生流向與校友表現，請參閱網址：</p> <p>https://careercuidance.nuu.edu.tw/p/412-1039-1034.php</p> <p>※請告知公開管道，如網址或網頁等，公開資訊須含該系所就業（服務領域、進修、服役、準備考試、參加職訓等人數資料，若未填列本部則不予受理審查）</p>			
填表人資料	服務單位及職稱	電機資訊學院院長	姓名	陳勝利
	電話	037-382525、 037-382120	傳真	037-382129
	E-mail	jackchen@nuu.edu.tw		
自評委員名單	<p>無</p> <p>※若本案有進行校外審查自評，建議將學校自評委員姓名填列，以避免本部送至相同委員審查</p>			
建議不送審教授（迴避名單）	<p>無</p> <p>※若本案有「建議不送審教授」，請務必於本欄位填列，若無可不必填寫。若未填列，本部將不受理另行以電話或其他管道告知。</p>			
建議不送審理由（請簡述）	<p>無</p>			
請敘明本案就業領域主管之中央機關之關連性（字數範圍100至200字；若涉及多個部會，請個別逐一敘明）				
就業領域主管之中央機關 <u>1.教育部(師資培育)</u>	本博士班培養具有 半導體(微電子/光電)/AI(生醫/電力/控制) 高階技術的電機資訊學術領域研究人才，能夠提供國家教育高科技轉型所需的師資，進而提供電機資訊領域的學術教育師資/研究單位人才。			
就業領域主管之中央機關 <u>2.經濟部</u>	本博士班提供產官學電機資訊領域相關人員的進修管道，培養具有獨立研究能力的產業實務應用之高階技術人才，進而創造 半導體(微電子/光電)/AI(生醫/電力/控制) 產業的更大產值。			
就業領域主管之中央機關 <u>3.科技部</u>	本博士班提供科技產業界中高階層人員在職學習管道，培養具有 半導體(微電子/光電)/AI(生醫/電力/控制) 領域研究能力的高科技產業技術創新人才，進而提升台灣高科技產業的競爭力。			

※依「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」第12條規定，各項資料應詳實填報，未經校內相關會議通過、未依限提報，提報資料錯誤、不完整、涉及不實記載者，本部得駁回其院、所、系、科與學位學程增設調整申請案，並得依情節輕重至多調整招生名額總量或各院、所、系、科及學位學程招生名額至前一學年度招生名額總量之95%。

第二部分：自我檢核表

- ◆調整案（整併、更名、復招）免填第二部分各項自我檢核表及第四部分學術條件一覽表。
- ◆調整案（停招、裁撤）免填第二部分各項自我檢核表、第三部分師資規劃表及第四部分學術條件一覽表。
- ◆自我檢核表按申請設立之單位（如院、系、所、學位學程）及學制班別共分為2類表「表1-1、申請設立學系／研究所自我檢核表」、「表1-2、學院申請設立院設班別／申設學位學程自我檢核表」，將由系統依學校申請類別提供應填寫之表格。
- ◆申設博士班/博士學位學程者，須加填「表2、博士班學術條件自我檢核表」。

表1-2、申請設立院設班別／學位學程自我檢核表

校 名（必填）：國立聯合大學

申請案名（必填）：電機資訊學院博士班

支援之學系（研究所）：電機工程學系、電子工程學系、光電工程學系、資訊工程學系

【凡參加支援之各系所均需填列並符合下列評鑑成績、設立年限、師資結構及學術條件（表2博士班學術條件自我檢核表）之規定，始得計列為支援系所】

專科以上學校總量發展規模與資源條件標準規定		現況	自我檢核
評鑑成績	最近一次依大學評鑑辦法之校務評鑑結果各項目為通過或依教育部辦理專科學校評鑑實施辦法評鑑結果為通過。（含追蹤評鑑後通過及再評鑑後通過）	<input checked="" type="checkbox"/> 電機工程學系、光電工程學系 108 年評鑑結果通過，項目為 <u>IEET 工程教育認證</u> 。電機工程學系評鑑通過 6 年，光電工程學系已於 111 年 11 月接受期中審查實地訪評，通過 3 年。 <input checked="" type="checkbox"/> 電子工程學系、資訊工程學系 110 年評鑑結果通過，項目為 <u>財團法人高等教育評鑑中心/系所評鑑</u> 。 <input type="checkbox"/> 尚未受評，將於 _____ 年受評。	
設立年限	<input checked="" type="checkbox"/> 以學院申設博士班應符合之規定： 申請設立學院申設博士班時，已設立系所碩士班達 3 年以上。 例如：申請於 113 學年度設立 ○○ 學院博士班，該學院內支援學系（研究所）之碩士班應至少於 108 學年度設立並招生（學生於 108 學年度註冊入學）。	<input checked="" type="checkbox"/> 電機工程學系／研究所碩士班於 <u>92</u> 學年度設立。 <input checked="" type="checkbox"/> 電子工程學系／研究所碩士班於 <u>92</u> 學年度設立。 <input checked="" type="checkbox"/> 光電工程學系／研究所碩士班於 <u>96</u> 學年度設立。 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊工程學系／研究所碩士班於 <u>101</u> 學年度設立。	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合

專科以上學校總量發展規模與資源條件標準規定		現況	自我檢核
		<p>■支援系所均符合學術條件：</p> <p>支援系所：</p> <p>電機工程學系(所)、 電子工程學系(所)、 光電工程學系(所)、 資訊工程學系(所)</p>	
	<p><input type="checkbox"/>申設博士學位學程</p> <p>應符合之規定： 申請設立博士學位學程時，已設立學位學程所跨領域相關博士班達3年以上。但支援系所均符合總量標準附表四所定學術條件者，不在此限。</p>	<p><input type="checkbox"/>○○博士班於____年度設立。 核定公文：____年 月 日臺高() 字第____號</p> <p><input type="checkbox"/>支援系所均符合學術條件：支援系所：____學系(所)、____學系(所) (請按系所分別勾選表2學術條件自我檢核表，並按系所填寫第四部份、表5申請博士班/博士學位學程學術條件一覽表後上傳)</p>	
	<p><input type="checkbox"/>以學院申設日間學制碩士班</p> <p><input type="checkbox"/>以學院申設進修學制碩士班(碩士在職專班)</p> <p><input type="checkbox"/>申設碩士學位學程</p> <p><input type="checkbox"/>申設碩士在職學位學程</p> <p>應符合之規定： 1. 申請設立學院碩士班時，已設立支援學系(研究所)達3年以上，亦即支援之學系(研究所)已設立達3年以上。 例如：申請於113學年度設立○○學院碩士班，該學院內支援學系(研究所)應至少於108學年度設立並招生(學生於108學年度註冊入學)。 2. 申請時設立學院碩士在職專班、碩士學位學程及碩士在職學位學程時，已設立院設班別及學位學程支援系所碩士班達3年以上。 例如：申請於113學年度設立○○碩士學位學程，其支援學系(研究所)之碩士班應至少於108學年度設立並招生(學生於108學年度註冊入學)。</p>	<p><input type="checkbox"/>○○學系/研究所碩士班於____學年度設立。 核定公文：____年 月 日臺高() 字第____號</p> <p><input type="checkbox"/>○○碩士/碩士在職學位學程於____學年度設立。 核定公文：____年 月 日臺高() 字第____號</p>	
	<p><input type="checkbox"/>以學院申設日間學制學士班</p> <p><input type="checkbox"/>以學院申設進修學制學士班</p> <p><input type="checkbox"/>以學院申設進修學制二年制學士班</p> <p><input type="checkbox"/>申設學士學位學程</p> <p><input type="checkbox"/>申設進修學士學位學程</p> <p>應符合之規定： 申請時已設立院設班別及學位學程支援學系達3年。</p>	<p>○○學系日間學制/進修學制學士班於____學年度設立。 核定公文：____年 月 日臺高() 字第____號</p>	
師資結構 (並請詳列於師資 規劃表之 表3、4)	<p>■以學院申設博士班</p> <p><input type="checkbox"/>申設博士學位學程</p> <p>應符合之規定：</p> <p>1. 申請時實聘專任師資應達2人以上，實聘及系所支援之專任師資應達15人以上，其中三分之二以上須具助理教授以上資格，且4人以上具副教授以上資格。</p> <p>2. 支援系所均應符合總量標準附表五師資質量基準。</p>	<p>1. 聘專任教師4__位。</p> <p>2. 實聘及支援專任教師合計18位，其中：</p> <p>(1) 助理教授以上__0__位。</p> <p>(2) 副教授以上__18__位。</p>	<p>■符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合</p>

專科以上學校總量發展規模與資源條件標準規定		現況	自我檢核
<input type="checkbox"/> 以學院申設日間學制碩士班 <input type="checkbox"/> 以學院申設進修學制碩士班（碩士在職專班） <input type="checkbox"/> 申設碩士學位學程 <input type="checkbox"/> 申設碩士在職學位學程 應符合之規定： 1. 申請時實聘專任師資應達2人以上，實聘及系所支援之專任師資合計15人以上，其中三分之二以上須具助理教授以上資格，且4人以上具副教授以上資格。 2. 支援系所均應符合總量標準附表五師資質量基準。	<input type="checkbox"/> 以學院申設日間學制學士班 <input type="checkbox"/> 以學院申設進修學制學士班 <input type="checkbox"/> 以學院申設二年制在職專班 <input type="checkbox"/> 申設學士學位學程 <input type="checkbox"/> 申設進修學士學位學程 <input type="checkbox"/> 申設進修學制二年制學位學程 應符合之規定： 1. 申請時實聘專任師資應達2人以上，實聘及系所支援之專任師資應達15人以上，其中三分之二以上須具助理教授以上資格，且3人以上具副教授以上資格。 2. 支援系所均應符合總量標準附表五所定師資質量基準。	1.實聘專任教師____位。 2.實聘及支援專任教師合計____位，其中： (1) 助理教授以上____位。 (2) 副教授以上____位。	
		1.實聘專任教師____位。 2.實聘及支援專任教師合計____位，其中： (1) 助理教授以上____位。 (2) 副教授以上____位。	

表2、博士班／博士學位學程學術條件自我檢核表（必填）

※請擇一主領域別勾選（請與摘要表專業審查主領域相符），並填寫第四部份、表5博士班／博士學位學程學術條件一覽表

※近5年係指107年1月1日至111年12月31日

■申請案名：電機資訊學院博士班

■支援之學系（研究所）：電機工程學系、電子工程學系、光電工程學系、資訊工程學系

主領域別	學術條件 ³	現況	自我檢核
■理學 （含生命科學類、農業科學類）、工學、電資、醫學領域	近5年該院、系、所及學位學程之專任教師 ⁴ 平均每人發表 ⁵ 於具審查機制之學術期刊論文或核准通過專利件數、已完成技術移轉或授權件數合計10篇（件）以上，且其中至少應有5篇發表於國內外具公信力之資料庫等國際學術期刊論文（通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入）。	1. 近5年專任教師平均每人發表於具審查機制之學術期刊論文或核准通過專利件數、已完成技術移轉或授權件數為 <u>10.2</u> 篇（件）／人。 2. 發表於國內外具公信力之資料庫等國際學術期刊論文 <u>9.3</u> 篇。	■符合 □不符合
□人文領域	近5年該院、系、所及學位學程之專任教師平均每人發表於具審查機制之學術期刊論文或專書論文5篇以上，且其中應有3篇以上發表於科技部學門排序之一、二級期刊或國內外具公信力之資料庫之學術期刊（通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入）或出版 ⁶ 經專業審查 ⁷ 之專書論著1本以上。	1. 近5年專任教師平均每人發表於具審查機制之學術期刊論文或專書論文____篇／人。 2. 發表於科技部學門排序之一、二級期刊或國內外具公信力之資料庫之學術期刊等國際學術期刊論文____篇／人；或出版經學校送外部專業審查之專書論著____本／人。	

³ 所提學術條件應與申請案件之主領域相符。

⁴ 專任教師係指現任實聘仍在職者。

⁵ 發表係指經學術期刊已刊登者。

⁶ 出版係指著作應由出版社或圖書公司印製發行，載有出版者、發行人、發行日期、定價等相關資訊。

⁷ 專業審查係指著作經出版發行單位或期刊刊登單位所定之專業外審機制。

主領域別	學術條件 ³	現況	自我檢核
<input type="checkbox"/> 教育（含運動科學類）、社會（含傳播類）及管理領域	近5年該院、系、所及學位學程之專任教師平均每人發表於具審查機制之學術期刊論文6篇以上，且其中應有3篇以上發表於科技部學門排序之一、二級期刊或國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文（通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入）或出版專業審查之專書論著2本以上。	1. 近5年專任教師平均每人發表於具審查機制之學術期刊論文____篇／人。 2. 發表於科技部學門排序之一、二級期刊或國內外具公信力之資料庫之學術期刊等國際學術期刊論文____篇／人；或出版經學校送外部專業審查之專書論著____本／人。	
<input type="checkbox"/> 法律領域	近5年該院、系、所及學位學程之專任教師平均每人發表於審查機制之學術期刊論文5篇以上（包括具有審查機制之學術專書論文），且其中應有2篇以上發表於國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文（通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入）或出版具有審查機制之專書論著1本以上。	1. 近5年專任教師平均每人發表於具審查機制之學術期刊論文____篇／人。 2. 發表於國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文____篇／人；或出版經學校送外部專業審查之專書論著____本／人。	
<input type="checkbox"/> 以展演為主之藝術（含設計類）領域	近5年該院、系、所及學位學程之專任教師平均每人參與公開場所舉辦之展演及發表於具審查機制之學術期刊論文或專書論文合計五項以上，且其中展演場次2場以上應為個人性展演，或其中應有2篇以上發表於國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文（通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入）。	近5年專任教師平均每人參與公開場所舉辦之展演及發表於具審查機制之學術期刊論文或專書論文合計____項／人，其中展演場次____場／人，為個人性展演，或其中____篇／人，發表於國內外具公信力之資料庫等學術期刊論文。	

第三部分：師資規劃表（表3、4）

表3、現有專任師資名冊表

說明：凡院設班別、學位學程新增、更名、復招、整併需填寫表3-1支援系所中實際支援該院設班別或學位學程之專任師資（含將轉聘至該院設班別或學位學程之專任師資）。

表3-1、現有專任師資名冊表

序號	專任/兼任	職稱	姓名	最高學歷	專長	開課名稱(註2)	備註
1	專任	院長	陳勝利	國立清華大學電機研究所博士	ESD/LU 防護電路設計、電力電子、類比設計、VLSI 製程/測試	專題討論、積體電路之靜電防護設計、積體電路可靠性工程、CMOS 積體電路門鎖測試與防制設	電機資院博士班主聘
2	專任	教授	吳有基	美國喬治亞理工學院電機暨電腦工程學位	綠色能源、微型電網、嵌入式系統應用設計、節能技術與監控、遠距行動式健康照護、家庭自動化、無線感測網路、電力系統分析	人工智慧、電力系統、最佳化技術、數值分析、物聯網應用實務與實作、專題研究	電機資院博士班主聘
3	專任	教授	許正興	國立成功大學電機工程所博士	高頻電路與元件、微波被動積體元件、非揮發性記憶體元件、半導體元件物理與製程、電子材料工程、電子陶瓷	陶瓷材料及元件、記憶體元件、電子材料工程、微波工程、電磁學	電機資院博士班主聘
4	專任	教授	馬肇聰	University of Strathclyde-Glasgow, UK 電機及電腦工程博士	電力轉換器、再生能源發電、智慧電網、電力品質、儲能系統與電能控制	半導體化電力控制、電力電子專題、電力系統專題、電力品質概論、電機機械實驗	電機工程學系主聘
5	專任	教授	李佳燕	國立臺灣大學醫學工程研究所博士	理論物理、醫學影像資訊分析、生醫光電、電腦輔助診斷系統	生醫影像處理系統、基礎影像處理與電腦視覺、醫學工程概論、專題研究	電機工程學系主聘

序號	專任/ 兼任	職稱	姓名	最高學歷	專長	開課名稱(註2)	備註
6	專任	副教授	劉仁傑	國立中央大學 電機所博士	混合式積體電路、時 脈與低功耗晶片	高速電路設計、 積體電路布局設 計與實作、IC設 計概論	電機工程學系 主聘
7	專任	副教授	蘇文生	國立臺灣大學 電子工程學研 究所博士	超穎半導體材料、超 穎表面與超穎透鏡、 高電子遷移率電晶 體、發光二極體、半 導體製程技術、元件 模型與模擬	半導體元件與 物理、半導體專 題研究	電機工程學系 主聘
8	專任	教授	賴俊宏	國立交通大學 電子研究所博 士	半導體薄膜元件、電 子陶瓷	電子學、固態 電子概論、論 文寫作	電子工程學系 主聘
9	專任	教授	林育賢	國立交通大學 電子研究所博 士	奈米元件、半導體製 程、記憶體元件、薄 膜電晶體、高速元件	半導體製程、校 外實習、實 務專題	電機資訊學院 博士班主聘
10	專任	教授	林垂彩	國立交通大學 電信研究所博 士	通訊信號處理	通訊系統模擬 與實習、半導 體製程、校外 實習	電子工程學系 主聘
11	專任	教授	曾信賓	國立臺灣大學 電信所博士	光纖通訊、展頻通 訊、電腦通信網路	數位通訊、 簡報設計與演 練、光纖通訊 概論、數位信 號處理概論、 書報討論	電子工程學系 主聘
12	專任	副教授	蔡明峰	國立成功大學 電機工程學系	智慧聯網、嵌入式系 統、智慧機器人與多 媒體通訊	嵌入式系統 設計、作業系 統、實務專題	電子工程學系 主聘
13	專任	副教授	楊勝州	國立成功大學 微電子工程研 究所博士	能源科技、太陽能電 池、光電元件、半導 體元件物理、 奈米材料成長與應 用、真空技術、電性 量測分析	感測器原理 與應用、電磁 學、固態電子概 論、書報討論	電子工程學系 主聘
14	專任	教授	黃素真	大同大學電機 工程研究所博 士	液晶顯示技術、液晶 顯微鏡、新穎光纖元 件與感測應用、光電 元件與材料、光電量 測技術、生化感測技 術。	液晶導論、液晶 顯示器技術、書 報討論、專題製 作	光電工程學系 主聘
15	專任	教授	李澄鈴	交通大學光電 工程研究所博 士	薄膜技術、新穎光纖 感測器、光波導元 件、最佳化演算	數值分析、寫 作與口頭報 告、書報討論	光電工程學系 主聘
16	專任	副教授	許正治	交通大學光電 工程研究所博 士	干涉光學、光調制技 術、全像術、光學設 計、半導體精密定位 及對準技術、微奈米 結構感測器設計、光 譜技術、影像辨識	光電子學、光 電實驗、校外 光電產業實 習、專題製作	光電工程學系 主聘
17	專任	教授	張勤振	國立交通大學 資訊科學所博 士	虛擬實境、計算機圖 學、影像處理、數位 多媒體	虛擬實境、演 算法、電腦繪 圖、專題製作	資訊工程學系 主聘
18	專任	教授	辛錫進	美國匹茲堡大 學電機暨電腦 工程所博士	人工智慧、深度學 習、視訊信號處理	視訊處理、數 位訊號處理、 書報討論	資訊工程學系 主聘

表4、擬增聘師資之途徑與規劃表

本院依設立「電機資訊學院博士班」之專業課程與學術研究的需求，除了目前支援的師資外，未來擬向學校爭取師資員額，並逐年增聘有關積體電路設計、寬能隙半導體製造與元件設計、雲端計算、高速網路相關領域研究背景之專任師資3名。增聘師資規劃表如下表所示：

年度	學期	人數	職級	專長領域
113	上	1	助理教授以上	積體電路設計
114	上	1	助理教授以上	寬能隙半導體製造與元件設計
115	上	1	助理教授以上	雲端計算、高速網路

第四部分：博士班／博士學位學程學術條件一覽表（表5）

表5、博士班／博士學位學程學術條件一覽表

一、列計原則

近5年該院、系、所及學位學程之專任教師⁸平均每人發表⁹於具審查機制之學術期刊論文或核准通過專利件數、已完成技術移轉或授權件數合計十篇(件)以上，且其中至少應有五篇發表於國內外具公信力之資料庫等國際學術期刊論文(通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入)。

1.得列計之期間：107(2018)年1月1日~111(2022)年12月31日。

2.論文作者：通訊作者、第一作者、第二作者予以計入，第三位作者不予計入。

3.同一論文、專書，若為一位以上教師共同著作，僅列計一次。

二、專任教師：18名（※專任教師總數應與表3相符）

1.論文篇數：合計167篇，每人平均(總篇數/專任教師數)：9.3篇

2.其中發表於科技部學門排序之一、二級期刊論文計165篇，每人平均(總篇數/專任教師數)：9.2篇

3.或其中發表於國內外具公信力之資料庫論文計167篇，每人平均(總篇數/專任教師數)：9.3篇

4.或出版經專業審查之專書論著計1本，每人平均(總書本數/專任教師數)：0.06本

表5-1 論文著作

序號	作者	教師職稱	論文名稱	發表之期刊名稱/期數/頁數	發表日期(年/月)	論文資料庫名稱 SSCI、SCI、EI...等	是否發表於具公信力之 資料庫	作者順位 (通訊、第一、 第二作者)
1.	Jhong-Yi Lai, Shen-Li Chen* (陳勝利), Zhi-Wei Liu, Hung-Wei Chen, Hsun-Hsiang Chen, and Yi-Mu Lee	教授	Electrostatic-discharge Reliability Sensing of Ultrahigh-voltage N-channel Lateral-diffused MOSFETs Modulated by Different Operating Voltages,	Sensors and Materials, vol. 34, no.5, pp.1835-1844	May, 2022	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
2.	Zhi-Wei Liu, Shen-Li Chen* (陳勝利), Jhong-Yi Lai, Hung-Wei Chen, Hsun-Hsiang Chen, and Yi-Mu Lee	教授	Electrostatic Discharge Sensing of Concentric Circles of Poly2 with Different Potentials and Discrete HVPW Modulation on Circular Ultrahigh-voltage nLDMOS Devices	Sensors and Materials, vol. 34, no.5, pp.1823-1833	May, 2022	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
3.	Shen-Li Chen* (陳勝利), Po-Lin Lin, Hung-Wei Chen, and Yi-Mu Lee	教授	High Reliability Design of Stacked Ultra-high-voltage nLDMOSs in a 0.5-μm BCD Semiconductor Technology	Modern Concepts in Material Science, vol. 4(5), pp. 593-1-593-6	Nov. 2021		■是, □否	第一作者+通訊作者
4.	Shi-Zhe Hong, Shen-Li Chen* (陳勝利), Hung-Wei Chen, and Yi-Mu Lee	教授	Drain Side Area-modulation Effect of Parasitic Schottky Diode on ESD Reliability for High Voltage P-channel Lateral-Diffused MOSFETs	IEEE Electron Device Letters, vol. 42(10), pp. 1512-1515	Oct. 2021	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
5.	Tien-Yu Lan, Shen-Li Chen* (陳勝利), Hung-Wei Chen, and Yi-Mu Lee	教授	Research on ESD Protection of Ultra-high Voltage nLDMOS Devices by Super-junction Engineering in the Drain-side Drift Region	IEEE Journal of the Electron Devices Society, vol.9, pp. 763-777	Aug. 2021	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
6.	Shi-Zhe Hong and Shen-Li Chen* (陳勝利)	教授	ESD Design and Analysis by Drain Electrode-embedded Horizontal Schottky Elements for HV nLDMOSs	Electronics, vol. 10(1), pp. 178-1-178-15	Jan. 2021	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
7.	Po-Lin Lin, Shen-Li Chen* (陳勝利) and Sheng-Kai Fan	教授	Enhance the ESD Ability of UHV 300-V Circular LDMOS Components by Embedded SCRs and the Robustness P-body Well	IEEE Journal of the Electron Devices Society, vol.9, pp. 108-113	Jan. 2021	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
8.	Po-Lin Lin, Shen-Li Chen* (陳勝利) and Sheng-Kai Fan	教授	ESD-Performance Enhancement of Circular Ultra-High-Voltage 300-V N-Channel Lateral-Diffused MOSFETs by Source/Drain Embedded Schottky Diodes	IEEE Electron Device Letters, vol. 41(11), pp. 1673-1676	Nov. 2020	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
9.	Hung-Wei Chen, Shen-Li Chen* (陳勝利), Yu-Ting Huang, and Hsun-Hsiang Chen	教授	ESD improvements on power N-channel LDMOS devices by the Composite Structure of super junctions integrated with SCRs in the drain side	IEEE Journal of the Electron Devices Society, vol.8, pp. 864-872	Jul. 2020	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
10.	Shen-Li Chen* (陳勝利) and S.P. Lee	教授	Optimized Design of the 100-V Silicon Based Power N-channel LDMOS Transistor	Modern Concepts in Material Science, vol. 3(2), pp. 559-1-559-6	Jul. 2020		■是, □否	第一作者+通訊作者

⁸專任教師係指現任實聘仍在職者。

⁹發表係指經學術期刊已刊登者。

序號	作者	教師 職稱	論文名稱	發表之期刊名稱期數/頁數	發表日期(年/月)	論文資料庫 SSCI、SCI、EI、等	是否發表於SCI或EI 資料庫	作者職位 (通訊作者)
11.	Shen-Li Chen* (陳勝利), Pei-Lin Wu and Yu-Jen Chen	教授	Robust ESD-Reliability Design of 300-V Power N-channel LDMOSs with the Elliptical Cylinder Super-junctions in the Drain Side	Electronics, vol. 9(4), pp. 730- 1-730-14	Apr. 2020	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
12.	Sheng-Kai Fan, Shen-Li Chen* (陳勝利), Po-Lin Lin, and Hung-Wei Chen	教授	Layout Strengthening the ESD Performance for High-voltage N-channel Lateral Diffused MOSFETs	Electronics, vol. 9(4), pp. 718- 1-718-20	Apr. 2020	SCI	■是, □否	第二作者+ 通訊作者
13.	Po-Lin Lin, Shen-Li Chen* (陳勝利) and Sheng-Kai Fan	教授	Electrostatic-Discharge-Immunity Impacts in 300V nLDMOS by Comprehensive Drift- region Engineering	Electronics, vol. 8(12), pp. 1469- 1-1469-14	Dec. 2019	SCI	■是, □否	第二作者+ 通訊作者
14.	Shen-Li Chen* (陳勝利), Pei-Lin Wu and Po-Lin Lin	教授	ESD-Reliability Enhancement of Circular UHV 300-V Power nLDMOSs by the Drain- side Superjunction Structure,	IEEE Electron Device Letters, vol. 40(4), pp. 597-600	Apr. 2019	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
15.	Shen-Li Chen* (陳勝利), Yi-Cih Wu	教授	Sensing and Reliability Improvement of Electrostatic-Discharge Transient by Discrete Engineering for High-Voltage 60-V N- Channel Lateral-Diffused MOSFETs with Embedded Silicon-Controlled Rectifiers	Sensors, vol. 18(10), pp. 3340-1- 3340-10	Oct. 2018	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
16.	Shen-Li Chen* (陳勝利), Yu-Ting Huang, and Shawn Chang	教授	Design and Impact on ESD/LU Immunities by Drain-side Super-junction Structures in Low- (High)-Voltage MOSFETs for the Power Applications	IEICE Transactions on Electronics, vol. E101-C (3), pp. 143-150	Mar. 2018	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
17.	Shen-Li Chen* (陳勝利)*, Chun-Ju Lin, and Yu-Ting Huang	教授	Impacts of ESD Reliability by Different Layout Engineering in the 0.25- μ m 60-V High-voltage LDMOS Devices	Physical Sciences Reviews, vol.3, issue 2, pp. 1-15,	Feb. 2018	EI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
18.	Yu-Chi Wu*(吳有基), Chin-Chuan Han, Chao-Shu Chang, Fu-Lin Chang, Shi- Feng Chen, Tsu-Yi Shieh, Hsian-Min Chen and Jin- Yuan Lin	教授	Development of an Electronic Stethoscope and a Classification Algorithm for Cardiopulmo- nary Sounds	Sensors, 22, 4263 (SCI)	June, 2022	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
19.	Yu-Chi Wu*(吳有基), Shi- Xin Lin, Jing-Yuan Lin, Chin-Chuan Han, Chao-Shu Chang, and Jun-Xian Jiang	教授	Development of AI Algorithm for Weight Training Using Inertial Measurement Units	Applied Sciences, 12, 1422 (SCI)	Feb.2022	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
20.	Jin-Yuan Lin, Jing-Ming Lin, Chin-Chuan Han, Yu- Chi Wu*(吳有基), Chao- Shu Chang	教授	An Automatic Chinese Medicine Dispensing Machine Using Shelf-based Mechanism	Applied Sciences, 9(23), 5060 (SCI)	Feb.2019	SCI	■是, □否	通訊 作者
21.	Cheng-Hsing Hsu* (許正 興), Jen-Chieh Liu, Ching- Fang Tseng, Wan-Yu Hsieh, Yu-Han Yang, Po-Heng Chou, and Chia-Hsien Chang	教授	Properties of CaLa4(Zr0.05Ti0.95)4O15 Thin Films by RF Magnetron Sputtering	Japanese Journal of Applied Physics, Vol. 56, pp. 01AB07-1- 01AB07-5	Jan. 2017	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
22.	Wen-Shiush Chen, Hsin- Han Tung, Cheng-Hsing Hsu* (許正興), Ching-Fang Tseng, Chun-Hung Lai, Yu- Chuan Chen, Jenn-Sen Lin	教授	Dielectric Characteristics of (Ca0.2Sr0.8)3(ZrxTi1-x)2O7 Ceramics at Microwave Frequencies	Materials Science Forum, Vol. 898, pp.392-298	Jun. 2017	EI	■是, □否	通訊 作者
23.	Wen-Shiush Chen, Cheng- Chi Yu, and Cheng-Hsing Hsu* (許正興), Shang- Hung Tsai	教授	Temperature Coefficient of Resonant Frequency Tuning of Microwave Dielectric Based on Zr Substitutions for Ti on Ca0.4Sm0.4TiO3 Ceramic System	Journal of Materials Science: Materials in Electronics, Vol. 28, pp. 6461-6466	May 2017	SCI	■是, □否	通訊 作者
24.	Wen-Shiush Chen, Cheng- Chi Yu, Ja-Hao Chen, Jen- Chieh Liu and Cheng-Hsing Hsu* (許正興), Yu-Cheng Wang	教授	Improved Dielectric Resonator through Nd substitution in SrLa4Ti4O15 Ceramics at Microwave Frequencies	Ceramics International, Vol. 43, pp. s296-s300	Aug. 2017	SCI	■是, □否	通訊 作者
25.	Cheng-Hsing Hsu* (許正 興), Wen-Shiush Chen, Ching-Fang Tseng, Jenn- Sen Lin, Po-Heng Chou, Yu- Ju Lin	教授	Effect of Ar partial pressure and substrate temperature of CaLa4(Zr0.05Ti0.95)4O15 dielectric films	Microsystem Technologies, Mar. 2019 https://doi.org/10.1007/s00542-019-04400-8	Mar. 2019	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
26.	Wen-Shiush Chen, Ming- Lung Hung, Cheng-Hsing Hsu* (許正興)	教授	Effects of (Co1/3Nb2/3)4+ Substitution on Microstructure and Microwave Dielectric Properties of Li2Ti1-x(Co1/3Nb2/3)xO3 Ceramics for Applications in Ceramic Antenna,"	Journal of Asian Ceramic Societies, Vol. 9, pp. 433-442	Feb. 2021	SCI	■是, □否	通訊 作者
27.	Ching-Fang Tseng, Bo-Yan Huang, and Cheng-Hsing Hsu* (許正興)	教授	Study of Nd(Zn0.5Ti0.5)O3 Dielectric Thin Films Fabricated Using Sol-Gel Method	Sensors and Materials, Vol. 34, No. 9, 3561-3567	Oct. 2022	SCI	■是, □否	通訊 作者
28.	Ming-Yueh Hsieh, Wen- Shiush Chen, Cheng-Hsing Hsu* (許正興) and Cheng- Hsuan Wu	教授	High-voltage insulation and dielectric properties of ceramic-glass composites	Journal of Asian Ceramic Societies, Vol. 10, No. 4, 739-743	Oct. 2022	SCI	■是, □否	通訊作者
29.	Chao-Tsung Ma* (馬肇聰) and Zhen-Huang Gu	教授	Investigation on GaN HEMT's Based Three-Phase STATCOM with Hybrid Control Scheme	Micromachines, 12(4), 464	Apr. 2021	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
30.	Chao-Tsung Ma* (馬肇聰) and Zhen-Huang Gu	教授	Review on Driving Circuits for Wide-Bandgap Semiconductor Switching Devices for Mid- to High-Power Applications.	Micromachines, 12(1), 65	Jan. 2021	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
31.	Chao-Tsung Ma* (馬肇聰) and Yi-Hung Tian	教授	Design and Implementation of a SiC-Based VRFB Power Conditioning System.	Micromachines, 11(12), 1099	Dec. 2020	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
32.	Chao-Tsung Ma* (馬肇聰) and Chin-Lung Hsieh	教授	Investigation on Hybrid Energy Storage Systems and Their Application in Green Energy Systems	Electronics, 9(11), 1907	Nov. 2020	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
33.	Chao-Tsung Ma (馬肇聰)	教授	A Novel State of Charge Estimating Scheme Based on an Air-Gap Fiber Interferometer Sensor for the Vanadium Redox Flow Battery	Energies, 13(2), 291	Jan.2020	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者 (第一作者)
34.	Chao-Tsung Ma* (馬肇聰) and Zhen-Huang Gu	教授	Design and Implementation of a GaN-Based Three-Phase Active Power Filter	Micromachines, 11(2)	Jan. 2020	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
35.	Chao-Tsung Ma (馬肇聰)	教授	System Planning of Grid-Connected Electric Vehicle Charging Stations and Key Technologies	Energies, (12), 4201	Dec.2019	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者 (第一作者)
36.	Chao-Tsung Ma* (馬肇聰) and Zhen-Huang Gu	教授	Review of GaN HEMT Applications in Power Converters over 500 W	Electronics, 8 (1401)	Dec. 2019	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
37.	Chao-Tsung Ma* (馬肇聰), Yu-Wei Chang, Yuan-Jie Yang and Cheng-Ling Lee	教授	Dual-Polymer Fiber Fizeau Interferometer for Simultaneous Measurement of Relative Humidity and Temperature	Sensors, 17 (02659)	Nov. 2017	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
38.	Chia-Yen Lee* (李佳燕)*, Tzu-Fang Chang, Yi-Hong Chou, Kuen-Cheh Yang	教授	Fully automated lesion segmentation and visualization in automated whole breast ultrasound (ABUS) images	Quantitative Imaging in Medicine and Surgery	Mar. 2020	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
39.	Chih-Chung Hsu, Yi-Xiu Zhuang, Chia-Yen Lee* (李 佳燕)	教授	Deep Fake Image Detection Based on Pairwise Learning	Applied Sciences	Jan.2020	SCI	■是, □否	通訊 作者
40.	Chia-Yen Lee* (李佳燕), Hao-Jen Wang, Jheng-Da Jhang, I-Chun Cho	教授	Automated drosophila heartbeat counting based on image segmentation technique on optical coherence tomography	Scientific reports	Apr. 2019	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者
41.	Chia-Yen Lee(李佳燕), Guan-Lin Chen, Zhong- Xuan Zhang, Yi-Hong Chou, Chih-Chung Hsu	教授	Is Intensity Inhomogeneity Correction Useful for Classification of Breast Cancer in Sonograms Using Deep Neural Network?	Journal of healthcare engineering	Nov. 2018	SCI	■是, □否	第一 作者
42.	Chia-Yen Lee* (李佳燕), Ching-Cheng Chuang, Guan-Jie Chen, Chih-Chia	教授	Automated Segmentation of Dental Calculus in Optical Coherence Tomography Images	Sensors and Materials	Nov 2018	SCI	■是, □否	第一作者+ 通訊作者

附件十六

序號	作者	教師 職稱	論文名稱	發表之期刊名稱/期數/頁數	發表日期(年/月)	論文資料庫 SSCI、SCI、EI、等	是否發表於SCI或EI 資料庫	作者職位 (通訊、第一、第二作者)
	Huang, Shyh-Yuan Lee, and Yu-Hsien Lin.							
43.	Chia-Yen Lee(李佳燕), Liang-Hsin Wang, Yu-Hsien Lin, Chih-Chia Huang	教授	Representative Feature Points Detection on Periapical X-ray Images	Sensors and Materials	Nov. 2018	SCI	■是, □否	第一作者
44.	Chia-Yen Lee* (李佳燕), Tzu-Fang Chang, Nai-Yun Chang & Yeun-Chung Chang	教授	An automated skin segmentation of Breasts in Dynamic Contrast-Enhanced Magnetic Resonance Imaging	Scientific reports	Apr. 2018	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
45.	Chia-Yen Lee(李佳燕), Yao-Fang Chang, Shin-Pin Tseng, Yi-Xuan Lu	教授	Performance analysis of new optical matrices for constructing two-dimensional temporal/spatial code-division multiple-access networks	Optical Engineering	Apr. 2017	SCI	■是, □否	第一作者
46.	Hong-Yi Huang, Jen-Chieh Liu*(劉仁傑), Fu-Chien Tsai, Kun-Hua Lee, Kun-Yuan Chen	副教授	A 12-Phase and 5-GHz PLL with a Subfeed-back Loop Technique	Circuits, Systems, and Signal Processing	Published Online: Oct. 2022	SCI	■是, □否	通訊作者
47.	Jen-Chieh Liu*(劉仁傑) and Yu-Ping Li	副教授	A low supply voltage all-digital phase-locked loop with a bootstrapped and forward interpolation digitally controlled oscillator	IEEE Access, vol. 9, no.3, pp. 39717-39726,	Mar. 2021	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
48.	Yu-Lung Lo, Yu-Hsin Li, Fang-Yu Fan, Chun-Yen Yu, and Jen-Chieh Liu*(劉仁傑)	副教授	A low-jitter all-digital PLL with high-linearity DCO	Microsystem Technologies, vol. 27, no.4, pp.1347-1357,	Apr. 2021	SCI	■是, □否	通訊作者
49.	Yo-Hao Tu, Jen-Chieh Liu*(劉仁傑), Kuo-Hsing Cheng and Chi-Yang Chang	副教授	A low supply voltage and multiphase all-digital crystal-less clock generator	IET Circuits, Devices and Syst., vol. 12, no. 6, pp. 720-725,	Dec. 2018	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
50.	Yo-Hao Tu, Kuo-Hsing Cheng, Man-Ju Lee and Jen-Chieh Liu*(劉仁傑)	副教授	A power-saving adaptive equalizer with a digital-controlled self-slope detection	IEEE Trans. on Circuits and Syst. I, vol. 65, no.7, pp. 2097-2108,	July 2018	SCI	■是, □否	通訊作者
51.	Jen-Chieh Liu*(劉仁傑), Chao-Jen Huang, and Pei-Ying Lee	副教授	A high accuracy programmable pulse generator with a 10 ps timing resolution	IEEE Trans. on Very Large Scale Integr. (VLSI) Syst., vol. 26, no.4, pp. 621-629,	Apr. 2018	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
52.	Yo-Hao Tu, Jen-Chieh Liu*(劉仁傑), Kuo-Hsing Cheng, and Chih-Hsun Hsu	副教授	A 0.5-V all-digital clock-deskew buffer with I/Q phase outputs	Analog Integrated Circuits and Signal Processing, vol. 93, no.10, pp.157-167,	Oct. 2017	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
53.	Ting-Chou Lu, Ming-Dou Ker, Hsiao-Wen Zan, Jen-Chieh Liu*(劉仁傑), and Yu Lee	副教授	A 8 phases 192 MHz crystal-less clock generator with PVT calibration	IEICE Trans. on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, E100-A (1), pp. 275-282,	Jan. 2017	SCI	■是, □否	通訊作者
54.	Meng-Hsin Chen, Jia-Ying Li and Vin-Cent Su* (蘇文生)	副教授	Gallium Nitride Metalens for Image Decryption	Crystals	Oct. 2021	SCI	■是, □否	通訊作者
55.	Meng-Hsin Chen, Cheng-Wei Yen, Chia-Chun Guo, Vin-Cent Su* (蘇文生), Chieh-Hsiung Kuan and Hoang Yan Lin	副教授	Polarization-insensitive GaN metalenses at visible wavelengths	Scientific Reports	Jul. 2021	SCI	■是, □否	通訊作者
56.	Meng-Hsin Chen, Wei-Ning Chou, Vin-Cent Su* (蘇文生), Chieh-Hsiung Kuan & Hoang Yan Lin	副教授	High-performance gallium nitride dielectric metalenses for imaging in the visible	Scientific Reports	Mar. 2021	SCI	■是, □否	通訊作者
57.	Vin-Cent Su* (蘇文生) and Chia-Chun Gao	副教授	Remote GaN metalens applied to white light-emitting diodes	Optics Express	Dec. 2020	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
58.	Cheng-Yen Chien, Meng-Hsin Chen, Chia-Wei Pai, Yu-Jen Lee, Chiu-Chang Huang, Vin-Cent Su* (蘇文生), and Chieh-Hsiung Kuan	副教授	Modulation of QCSE in InGaN-based LEDs with truncated-hexagonal-pyramid patterned sapphire substrates	CLEO 2020	May, 2020	EI	■是, □否	通訊作者
59.	Ren Jie Lin, Vin-Cent Su* (蘇文生), Shuming Wang, Mu Ku Chen, Tsong Lin Chung, Yu Han Chen, Hsin Yu Kuo, Jia-Wen Chen, Ji Chen, Yi-Teng Huang, Jung-Hsi Wang, Cheng Hsing Chu, Pin Chieh Wu, Tao Li, Zhenlin Wang, Shining Zhu, and Din Ping Tsai	副教授	Achromatic metalens array for full-colour light-field imaging	Nature Nanotechnology	Jan. 2019	SCI	■是, □否	共同第一作者
60.	Vin-Cent Su (蘇文生), Cheng Hung Chu, Greg Sun, and Din Ping Tsai	副教授	Advances in metasurfaces: fabrication and applications	Optics Express	May, 2018	SCI	■是, □否	第一作者
61.	Po-Hsun Chen, Vin-Cent Su (蘇文生), Shang-Hsuan Wu, Ray-Ming Lin, Chieh-Hsiung Kuan	副教授	Defect reduction in GaN on dome-shaped patterned-sapphire substrates	Optical Materials	2018	SCI	■是, □否	共同第一作者
62.	Shuming Wang, Pin Chieh Wu, Vin-Cent Su (蘇文生), Yi-Chieh Lai, Mu-Ku Chen, Hsin Yu Kuo, Bo Han Chen, Yu Han Chen, Tzu-Ting Huang, Jung-Hsi Wang, Ray-Ming Lin, Chieh-Hsiung Kuan, Tao Li, Zhenlin Wang, Shining Zhu, and Din Ping Tsai	副教授	A broadband achromatic metalens in the visible.	Nature Nanotechnology	Jan. 2018	SCI	■是, □否	共同第一作者
63.	C.Y. Liu, C.C. Lin, C.H.Lai* (賴俊宏), S.K. Liu, C.S. Ye, W.C. Tien and M.R. Hsu	教授	Characteristics of GZO-based multilayer transparent conducting films	International Journal of Modern Physics B, 35(14-16), 2140004	Jul. 2021	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
64.	Y.S. Lee, Y.H. Wang, T.C. Tien, T.E. Hsieh and C.H.Lai* (賴俊宏)	教授	Electrical characteristics and stability improvement of top-gate In-Ga-Zn-O thin-film transistors with Al ₂ O ₃ /TEOS oxide gate dielectrics	Coatings, 10, 1146	Nov. 2020	SCI	■是, □否	通訊作者
65.	C.Y. Liu, C.H.Lai* (賴俊宏), C.C. Lin and C.P. Yang	教授	Insertion of a graphene oxide layer into a Cu/SiO ₂ /Pt structure to overcome performance degradation in a vaporless environment	Applied Sciences, 9, 1432	Apr. 2019	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
66.	C.Y. Liu, Y.X. Zhang, C.P. Yang, C.H.Lai* (賴俊宏), M.H. Weng, C.S. Ye and C.K. Huang	教授	Effects of graphene oxide layer on resistive memory properties of Cu/GO/SiO ₂ /Pt structure	Sensors and Materials, 30, 463	Feb. 2018	SCI	■是, □否	通訊作者
67.	Hui-Hsuan Li, Yi-He Tsai, Yu-Hsien Lin* (林育賢) and Chao-Hsin Chien	教授	Improving Thermal Stability for Ge P-MOSFET of HfO ₂ -Based Gate Stack with Tidedoped into Interfacial Layer by In-situ PEALD	IEEE Electron Device Letter, vol. 42, no.8, pp. 1109-1111	Aug. 2021	SCI, IF=4.02	■是, □否	通訊作者
68.	Yu-Ru Lin, Yu-Hsien Lin* (林育賢), Ya-Han Chen, Yu-Fang Chen, Ya-Ting Hsu, Yu-Hsien Huang, and Yung-Chun Wu.	教授	Performance of Junctionless and Inversion-Mode Thin-Film Transistors with Stacked Nanosheet Channels	IEEE Transactions on Nanotechnology, vol. 19, pp. 84-88	Jan. 2020	SCI, IF=2.857	■是, □否	第二作者+通訊作者
69.	Yu-Ru Lin, Yu-Hsien Lin* (林育賢), Yi-Yun Yang, Yung-Chun Wu	教授	Comprehensive Study of Stacked Nanosheet-Type Channel Based on Junctionless Gate-All-Around Thin-Film Transistors	IEEE Journal of the Electron Devices Society, vol. 7, pp. 969-972	Aug. 2019	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
70.	Yu-Ru Lin, Yi-Yun Yang, Yung-Chun Wu, Yu-Hsien Lin (林育賢)	教授	Nanosheets and planar based on stacked double-channel with multi-gate thin-film transistor	Japanese Journal of Applied Physics, vol. 58, no. 2, pp. 020905	Feb. 2019	SCI	■是, □否	通訊作者
71.	Yong-Syuan Dai and Yu-Hsien Lin* (林育賢)	教授	Supersteep Retrograde Channel on FinFET	Sensors and Materials, vol. 30, no. 11, pp. 2531-2539	Aug. 2018	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
72.	Tsui-Tsai Lin* (林垂彩) and Tung-Chou Chen	教授	Efficient Channel Estimation for Universal Filtered Multicarrier Systems	IEEE Systems Journal vol. 15, Issue 3, pp. 3793-3796	Sep. 2021	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
73.	Tsui-Tsai Lin (林垂彩) and	教授	Complexity-Reduced Receiver for Universal	IEEE Wireless Communications	Dec. 2019	SCI	■是, □否	第一作者

附件十六

序號	作者	教師 職稱	論文名稱	發表之期刊名稱/期數/頁數	發表日期(年/月)	論文資料庫 SSCI、SCI、EI、等	是否發表於 SCI、EI、等 資料庫	作者職位 (通訊、第一、 第二作者)
	Tung-Chou Chen		Filtered Multicarrier Systems	Letters, 8, 1667-1670			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	作者
74.	Tsui-Tsai Lin(林垂彰) and Fuh-Hsin Hwang	教授	CFO/Channel Estimation Algorithms for Space-time Block Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing Wireless Relay Networks without Using Cyclic Prefix of OFDM	IET Signal Processing, 13, 661- 669	Sep. 2019	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者
75.	Tung-Chou Chen and Tsui- Tsai Lin(林垂彰)	教授	Low-Complexity Carrier Frequency Offset Estimation for UFMCS Systems	Electronics Letters, 55, 819-821	Jul.2019	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二 作者
76.	Tsui-Tsai Lin(林垂彰) and Fuh-Hsin Hwang	教授	Analysis and Design of Joint CFO/Channel Estimate Techniques for a Cooperative STBC- OFDM System	International Journal of Communication Systems,vol.32(2), e3845	Nov.2018	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者
77.	Shin-Pin Tseng(曾信賓), Eddy Wijnanto, Po-Han Lai, and Hsu-Chih Cheng	教授	Bipolar Optical Code Division Multiple Access Techniques with Dual EOM Implemented in Free-space Optics Communications	Sensors, vol. 20, no. 12, 3583, pp. 1-14	June 2020	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者
78.	Hsu-Chih Cheng, Eddy Wijnanto, Tzu-Chieh Lien, Po-Han Lai, and Shin-Pin Tseng*(曾信賓)	教授	Multiple Access Techniques for Bipolar Optical Code Division in Wireless Optical Communications	IEEE Access, vol. 8, pp. 53511- 53523	Apr. 2020	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊 作者
79.	Shin-Pin Tseng(曾信賓),	教授	A New Polarization-SAC Scheme Suitable for Compact OCDMA-FSO Networks	IEEE Systems Journal, vol. 13, no. 21, pp. 1332-1335	June 2019	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 (第一作者)
80.	Yao-Tang Chang, Shin-Pin Tseng(曾信賓), Bo-Rong Huang, Ke-Xuan Zhang, and Hsu-Chih Cheng	教授	Experiment of Wireless Optical Communication Applied to Hybrid SAC/PDM OCDMA Scheme with FBG-based Fiber Lasers	Optics and Laser Technology, vol. 105, pp. 288-305	Mar. 2018	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二 作者
81.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Min-Hao Li		Intelligent Attendance Monitoring System with Spatio-temporal Human Action Recognition	Springer, Soft Computing	Oct.2022	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者+通訊 作者
82.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Yi-Hong Wu		User Intent Prediction Search Engine System Based on Query Analysis and Image Recognition Technologies	Springer, Journal of Supercomputing	Oct.2022	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者+通訊 作者
83.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Chiung-Hung Chen		Enhancing the Accuracy of a Human Emotion Recognition Method Using Spatial Temporal Graph Convolutional Networks	Springer, Multimedia Tools and Applications	Aug.2022	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者+通訊 作者
84.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Sheng-Hong Huang		Temporal Variation Skeleton Point Correction Algorithm for Improved Accuracy of Human Action Recognition	World Scientific International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence, vol. 36, no. 10, pp. 1-18	July.2022	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者+通訊 作者
85.	Tzu-Chi Huang, Guo-Hao Huang and Ming-Fong Tsai*(蔡明峰)		Improving the Performance of MapReduce for Small-Scale Cloud Processes using a Dynamic Task Adjustment Mechanism	MDPI, Mathematics Journal, Volume 10, Issue 10, pp. 1376- 1393	May.2022	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊作者
86.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Sheng-Hong Huang		Enhancing Accuracy of Human Action Recognition System using Skeleton Point Correction Method	Springer, Multimedia Tools and Applications, Volume 81, pp. 7439-7459	Jan.2022	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者+通訊 作者
87.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Jhao-Yang Huang	副教授	Sentiment Analysis of Pets using Deep Learning Technologies in Artificial Intelligence of Things System	Springer Soft Computing, Volume PP, Issue 99, pp. 1-12, DOI: 10.1007/s00500-021- 06038-z	Aug.2021	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
88.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Hung-Ju Tseng	副教授	Enhancing the Identification Accuracy of Deep Learning Object Detection Using Natural Language Processing, Springer Journal of Supercomputing	Volume 77, Issue 6, pp. 6676- 6691	Jul.2021	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
89.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Chiung-Hung Chen	副教授	Spatial Temporal Variation Graph Convolutional Networks (STV-GCN) for Skeleton-Based Emotional Action Recognition	IEEE Access, Volume 9, pp. 13870-13877,	Jan.2021	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
90.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰), Yen-Ching Chu, Min-Hao Li and Lien-Wu Chen	副教授	Smart Machinery Monitoring System with Reduced Information Transmission and Fault Prediction Methods using Industrial Internet of Things	DPI Mathematics Journal, Volume 9, Issue 1, pp. 1-14	Jan.2021	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
91.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Jhao-Yang Huang	副教授	Predicting Canine Posture with Smart Camera Networks Powered by the Artificial Intelligence of Things	IEEE Access, Volume 8, pp. 220848-220857	Dec.2020	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
92.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) and Chia-Yuan Lin	副教授	Image Uploading for Safe Driving Applications in Vehicular Networks Based on Mobile Edge Computing Technologies	Journal of Internet Technology, Volume 21, Issue 7, pp. 1895- 1905	Dec.2020	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
93.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰) Pei-Ching Lin, Zi-Hao Huang and Cheng-Hsun Lin	副教授	Multiple Feature Dependency Detection for Deep Learning Technology - Smart Pet Surveillance System Implementation	MDPI Electronics Journal, Volume 9, Issue 9, pp. 1387- 1403	Aus.2020	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
94.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰), Thanh-Nam Pham, Ching- Fu Hsiang and Le-Hung Chen	副教授	Evaluation of the Effect of Variations in Vehicle Velocity and Channel Bandwidth on an Image-Streaming System in Vehicular Networks, Springer Mobile Networks and Applications	Volume 24, Issue 3, pp. 810-828	Jun.2019	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
95.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰), Thanh-Nam Pham, Bo-Kai Hu and Fang-Rong Hsu	副教授	Improvement in UWB Indoor Positioning by Using Multiple Tags to Filter Positioning Errors	Journal of Internet Technology, Volume 20, Issue 3, pp. 677-688	May.2019	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
96.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰), Ping Chen and Yap Jia Hong	副教授	Enhancing the Utilization of Public Bike Sharing Systems using Return Anxiety Information	Elsevier, Future Generation Computer Systems, Volume 92, Issue 1, pp. 961-971,	Mar.2019	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
97.	Ming-Fong Tsai*(蔡明峰), Ye Chin Kiong and Ang Sinn	副教授	Smart Service Relying on Internet of Things Technology in Parking Systems	Springer, Journal of Supercomputing, Volume 74, Issue 9, pp. 4315-4338	Sep.2018	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
98.	Ming-Fong Tsai(蔡明峰)	副教授	3CV3S: Cloud-Enabled Cooperative Car Video Share and Search System	Journal of Internet Technology, Volume 17, Issue 4, pp. 995- 1002	Jul.2018	SCI, EI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 (第一作者)
99.	Yen-Lin Chu, Ren-Jie Ding, Tung-Te Chu, and Sheng- Joue Young*(楊勝州)	副教授	UV-Enhanced Electrical Performances of ZnO:Ga Nanostructure Nanogenerators by Using Ultrasonic Waves	IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 69 no. 10, pp. 5800-5807	Oct.2022	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊作者
100.	Yen-Lin Chu, Yi-Hsing Liu, Tung-Te Chu and Sheng- Joue Young*(楊勝州)	副教授	Improved UV-sensing of Au-decorated ZnO Nanostructure MSM Photodetectors	IEEE Sensors Journal, vol. 22, no. 6, pp. 5644-5650	Mar.2022	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	通訊作者
101.	Yen-Lin Chu, Sheng-Joue Young*(楊勝州), Tung-Te Chu, Ajit Khosla, Kuei- Yuan Chiang and Liang- Wen Ji*	副教授	Improvement of the UV-Sensing Performance of Ga-Doped ZnO Nanostructures via a Wet Chemical Solution at Room Temperature	ECS Journal of Solid State Science and Technology, vol. 10, pp. 127001	Dec.2021	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二 作者 +通訊作者
102.	Yen-Lin Chu, Sheng-Joue Young*(楊勝州), Du-Yi Cai and Tung-Te Chu	副教授	Characteristics of Field-Emission Emitters Based On Graphene Decorated ZnO Nanostructures	IEEE Journal of the Electron Devices Society, vol. 9, pp. 1076-1083	Nov.2021	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二 作者 +通訊作者
103.	Sheng-Joue Young*(楊勝州), Yu-Jhih Chu and Yu- Long Chen	副教授	Enhancing pH sensors performance of ZnO nanorods with Au nanoparticles adsorption	IEEE Sensors Journal, vol. 21, no. 12, pp. 13068-13073	Jun..2021	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
104.	Yen-Lin Chu, Sheng-Joue Young*(楊勝州), Hong-Ru Dai, Yi-Mu Lee, Ajit Khosla, Tung-Te Chu and Liang-Wen Ji	副教授	Improved pH-Sensing Characteristics by Pt Nanoparticle-Decorated ZnO Nanostructures	ECS Journal of Solid State Science and Technology, vol. 10, pp. 067001	Jun.2021	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二 作者 +通訊作者
105.	Kin-Tak Lam, Sheng-Joue Young*(楊勝州), Yen-Lin Chu*, Chi-Nan Tsai, Tung- Te Chu, Ting-Sung Lu, and Liang-Wen Ji*	副教授	Characteristics of Metal-Semiconductor- Metal Ultraviolet Photodetectors Based on Pure ZnO/Amorphous IGZO Thin-Film Structures	Journal of nanomaterials, vol. 2021, Article ID 6649200, 6 pages	Apr.2021	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第二 作者 +通訊作者
106.	Sheng-Joue Young*(楊勝州) and Yen-Lin Chu	副教授	Hydrothermal Synthesis and Improved CH ₃ OH-sensing Performance of ZnO Nanorods with Adsorbed Au NPs	IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 68, no. 4, pp. 1886- 1891	Apr.2021	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	第一 作者 +通訊作者
107.	Sheng-Joue Young*(楊勝州)	副教授	Characteristics of Field Emitters on the Basis	ACS Applied Nano Materials,	Mar.2021	SCI	<input checked="" type="checkbox"/> 是	第一

序號	作者	教師 職務	論文名稱	發表之期刊名稱/期數/頁數	發表日期(年/月)	論文資料庫 SSCI、SCI、EI、等	是否發表於SCI、EI、等 資料庫	作者職位 (通訊、第一、第二作者)
	州) and Yen-Lin Chu		of Pd-Adsorbed ZnO Nanostructures by Photochemical Method	vol. 4, no. 3, pp. 2515-2521			□否	作者 +通訊作者
108.	Yen-Lin Chu, Sheng-Joue Young* (楊勝州), Ren-Jie Ding, Tung-Te Chu, Ting-Sung Lu, and Liang-Wen Ji	副教授	Improving ZnO Nanorod Humidity Sensors with Pt Nanoparticle Adsorption	ECS Journal of Solid State Science and Technology, vol. 10, pp. 037003	Mar.2021	SCI	■是, □否	第二作者 +通訊作者
109.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and Yi-Hsing Liu	副教授	Pd nanoparticle adsorption ZnO nanorods for enhancing photodetector UV-sensing performance	IEEE Journal of the Electron Devices Society, vol. 9, pp. 265-270	Feb.2021	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
110.	Yen-Lin Chu, Sheng-Joue Young* (楊勝州), Liang-Wen Ji and Shih-Ping Yan	副教授	Fabrication and characterization of a-IGZO thin-film transistors with and without passivation layers	Journal of Solid State Science and Technology, vol. 10, pp. 027002	Feb.2021	SCI	■是, □否	第二作者 +通訊作者
111.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and L. T. Lai	副教授	Investigation of a Highly Sensitive Au Nanoparticle-Modified ZnO Nanorod Humidity Sensor	IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 68, no. 2, pp. 775-779	Feb.2021	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
112.	Yen-Lin Chu, Sheng-Joue Young* (楊勝州), Liang-Wen Ji*, Tung-Te Chu and Chang-Hsun Wu	副教授	UV-Enhanced Field-emission Performances of Pd-Adsorbed ZnO Nanorods through Photochemical Synthesis	ECS Journal of Solid State Science and Technology, vol. 10, pp. 017001,	Jan.2021	SCI	■是, □否	第二作者 +通訊作者
113.	Sheng-Joue Young* (楊勝州), Yi-Hsing Liu, Zheng-Dong Lin, Kumkum Ahmed, MD Nahin Islam Shiblee, Sean Romanuk, Praveen Kumar Sekhar, Thomas Thundat, Larry Nagahara, Sandeep Arya, Rafiq Ahmed, Hidemitsu Furukawa and Ajit Khosla,	副教授	Multi-Walled Carbon Nanotubes Decorated with Silver Nanoparticles for Acetone Gas Sensing at Room Temperature	Journal of The Electrochemical Society, vol. 167, no. 16, pp.167519	Dec. 2020	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
114.	Sheng-Joue Young* (楊勝州), Yi-Hsing Liu, MD Nahin Islam Shiblee, Kumkum Ahmed, Lin-Tzu Lai, Larry Nagahara, Thomas Thundat, Tsukasa Yoshida, Sandeep Arya, Hidemitsu Furukawa and Ajit Khosla	副教授	Flexible Ultraviolet Photodetectors Based on One-Dimensional Gallium-doped Zinc Oxide Nanostructures	ACS Applied Electronic Materials, vol. 2, pp. 2798-2805,	Nov.2020	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
115.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and Yen-Lin Chu,	副教授	Platinum Nanoparticle-Decorated ZnO Nanorods Improved the Performance of Methanol Gas Sensor,	Journal of The Electrochemical Society, vol. 167, pp. 147508	Nov. 2020	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
116.	Sheng-Joue Young* (楊勝州), Yi-Hsing Liu, Shouu-Jinn Chang and Chieh-Fei Chiu,	副教授	Fabrication of Silicon Dioxide by Photo-Chemical Vapor Deposition to Decrease Detector Current of ZnO Ultraviolet Photodetectors	ACS Omega, vol. 5, pp. 27566-27571	Oct.2020	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
117.	Yen-Lin Chu, Sheng-Joue Young* (楊勝州), Liang-Wen Ji, I-Tseng Tang and Tung-Te Chu	副教授	Fabrication of Ultraviolet Photodetectors Based on Fe-Doped ZnO Nanorod Structures	Sensors, vol. 20, pp. 3861(1-12)	July 2020	SCI	■是, □否	第二作者 +通訊作者
118.	Sheng-Joue Young(楊勝州)	副教授	Special Issue on Advanced Micro- and Nanomaterials for Various Sensor Applications	Sensors and Materials, vol. 32, no. 7(2)	July 2020	SCI	■是, □否	第一作者 (第一作者)
119.	Yen-Lin Chu, Sheng-Joue Young* (楊勝州), Liang-Wen Ji, Tung-Te Chu, Kin-Tak Lam, Yu-Jen Hsiao, I-Tseng Tang and Tzu-Hao Kuo	副教授	Characteristics of Gas Sensors Based on Co-doped ZnO Nanorod Arrays	Journal of The Electrochemical Society, vol. 167, pp. 117503	July 2020	SCI	■是, □否	第二作者 +通訊作者
120.	Yen-Lin Chu, Sheng-Joue Young* (楊勝州), Liang-Wen Ji, Tung-Te Chu and Po-Hao Chen,	副教授	Synthesis of Ni-doped ZnO Nanorod Arrays by Chemical Bath Deposition and Their Application to Nanogenerators	Energies, vol. 13, pp. 2731(1-10)	May, 2020	SCI	■是, □否	第二作者 +通訊作者
121.	Y. H. Liu, S. J. Chang, L. T. Lai, Y. P. Tu and Sheng-Joue Young* (楊勝州),	副教授	Aluminum-doped zinc oxide nanorods and Methyl alcohol gas sensor application,	Microsystem Technologies, vol.28, pp.377-382	Apr. 2020	SCI	■是, □否	通訊作者
122.	Sheng-Joue Young* (楊勝州), S. J. Chang, Stephen D. Prior and L. W. Ji,	副教授	Special Issue: Selected Papers from IEEE ICASI 2019	Applied Sciences, vol. 10(8), pp. 2652(1-4)	Apr. 2020	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
123.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and L. T. Lai,	副教授	UV illumination and Au nanoparticles Enhanced ZnO Nanorods Field Electron Emission Device	IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 67, no. 1, pp. 304-308	Jan. 2020	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
124.	Artde Donald K. T. Lam, Z. D. Lin, H. Y. Lu and Sheng-Joue Young* (楊勝州),	副教授	Carbon nanotubes with adsorbed Au nanoparticles for sensing propanone gas,	Microsystem Technologies	Aug.2019	SCI	■是, □否	通訊作者
125.	Sheng-Joue Young* (楊勝州), L. T. Lai and W. L. Tang,	副教授	Improving the performance of pH sensors with one-dimensional ZnO nanostructures	IEEE Sensors Journal, vol. 19, no. 23, pp. 10972 -10976,	Dec. 2019	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
126.	Sheng-Joue Young (楊勝州) and K. W. Yuan,	副教授	ZnO Nanorod Humidity Sensor and Dye-Sensitized Solar Cells as a Self-Powered Device	IEEE Transactions on Electron Devices, vol. 66, no. 9, pp. 3978-3981	Sep.2019	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
127.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and K. W. Yuan,	副教授	Self-Powered ZnO Nanorod Ultraviolet Photodetector Integrated with Dye-Sensitized Solar Cell	Journal of The Electrochemical Society, vol. 166, no. 12, pp. B1034-B1037	Aug.2019	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
128.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and W. L. Tang	副教授	Wireless Zinc Oxide Based pH Sensor System,	Journal of The Electrochemical Society, vol. 169, no. 9, pp. B3047-B3050	Mar. 2019	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
129.	L. T. Lai, S. J. Chang, C. C. Yang and Sheng-Joue Young* (楊勝州),	副教授	UV-enhanced 2D nanostructured ZnO field emitter with adsorbed Pt nanoparticles,	IEEE Electron Device Letters, vol. 39, no. 12 pp. 1932-1935	Dec.2018	SCI	■是, □否	通訊作者
130.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and L. T. Lai,	副教授	Electron Field Emission Enhancement Based on Pt-Adsorbed ZnO Nanorods With UV Irradiation,	IEEE Transactions on Nanotechnology, vol. 17, no. 5, pp. 1063-1068	Sep.2018	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
131.	Sheng-Joue Young* (楊勝州), Y. H. Liu and J. T. Chien	副教授	Improving Field Electron Emission Properties of ZnO Nanosheets with Ag Nanoparticles Adsorbed by Photochemical Method,	ACS Omega, vol. 3, no. 7, pp. 8135-8140	Jul.2018	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
132.	Sheng-Joue Young (楊勝州), T. H. Meen, Ajit Khosla and B. Michel,	副教授	Special Issue: International Conference on Applied System Innovation (ICASI 2017),	Microsystem Technologies	May, 2018	SCI	■是, □否	第一作者
133.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and T. H. Wang,	副教授	ZnO Nanorods Adsorbed with Photochemical Ag Nanoparticles for IOT and Field Electron Emission Application	Journal of The Electrochemical Society, vol. 165, no. 8, pp. B3043-B3045	Mar.2018	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
134.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and Z. D. Lin	副教授	Ammonia Gas Sensors with Au-Decorated Carbon Nanotubes,	Microsystem Technologies	Jan.2018	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
135.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and Y. H. Liu,	副教授	Low-frequency noise properties of MgZnO nanorod ultraviolet photodetectors with and without UV illumination	Sensors and Actuators A-Physical, vol. 269, pp.363-368	Jan. 2018	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
136.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and Z. D. Lin	副教授	Ethanol gas sensors based on multi-wall carbon nanotubes on oxidized Si substrate	Microsystem Technologies, vol. 24, issue 1, pp.55-58	Jan. 2018	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
137.	Sheng-Joue Young* (楊勝州) and C. L. Chiou,	副教授	Synthesis and optoelectronic properties of Ga-doped ZnO nanorods by hydrothermal method	Microsystem Technologies, vol. 24, issue 1, pp.103-107	Jan. 2018	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
138.	Sheng-Joue Young* (楊勝州), T. H. Meen, Ajit Khosla and B. Michel,	副教授	Special Issue: International Conference on Applied System Innovation (ICASI 2016),	Microsystem Technologies, vol. 24, issue 1, pp.1-1	Jan. 2018	SCI	■是, □否	第一作者 +通訊作者
139.	Kai-Hsiang Chan, Huey-Juan Lin and Shung-June Hwang(黃素貞)*	教授	Long-period fiber gratings based on blue phase liquid crystal/ polymer composites.	Liquid Crystals	Jun. 2021	SCI	■是, □否	通訊作者

序號	作者	教師職稱	論文名稱	發表之期刊名稱/期數/頁數	發表日期(年/月)	論文資料庫 SSCI、SCI、EI、等	是否發表於SCI或EI 資料庫	作者順位 (通訊、第一、第二作者)
140.	Chih-Teng Lin, Wen-Tung Hsu & Shung-June Hwang*(黃素貞)	教授	Real-time liquid crystal-based creatinine sensor using a micro-patterned flexible substrate.	Liquid Crystals,	Mar. 2021	SCI	■是, □否	通訊作者
141.	Tsun-Han Wang, Ming-Fu Liu & Shung-June Hwang*(黃素貞)	教授	Optical sensing of organic vapour based on polymer cholesteric liquid crystal film.	Liquid Crystals, Vol. 47, pp. 1390-1397.	Jul. 2020	SCI	■是, □否	通訊作者
142.	Hua-Yang Lin, Nejmettin Avci, and Shung-June Hwang*(黃素貞)	教授	High-diffraction-efficiency Fresnel lens based on annealed blue -phase liquid crystal-polymer composite.	Liquid crystals, 46 (9), 1359-1366.	Jul. 2019	SCI	■是, □否	通訊作者
143.	Nejmettin Avci & Shung-June Hwang*(黃素貞)	教授	Electrically tunable polarisation-independent blue-phase liquid crystal binary phase grating via phase-separated composite films.	Liquid crystals, 44 (10), 1559-1565.	Sep. 2017	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
144.	Nejmettin Avci, Yuan-Han Lee & Shung-June Hwang*(黃素貞)	教授	Switchable polarisation-independent blue phase liquid crystal Fresnel lens based on phase separated composite films.	Liquid Crystals, 44 (7), 1078-1085.	Jun. 2017	SCI	■是, □否	通訊作者
145.	Cheng-Ling Lee*(李澄鈴), Chi-Shiang Chen, Chun-Ren Yang and Rui-Cheng Zeng	教授	NOA61-Polymer Fiber Fizeau Interferometer with a Flexible NOA65-Polymer Taper for Simultaneous Measurement of Tilt Angle and Temperature	Polymers , vol. 13, No. 16:2798, pp. 1-10	Aug.2021	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
146.	Cheng-Ling Lee* 李澄鈴), R.-C. Zeng, C.-R. Yang, C.-F. Lin, C.-T. Ma and W.-F. Liu	教授	Tapered Polymer Fiber Inclinoimeters	IEEE Photonics Journal , vol. 12, No. 3, pp. 1-11,	June. 2020	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
147.	Cheng-Ling Lee* (李澄鈴), Y. Lu, C.-H. Cheng, and C.-T. Ma	教授	Microhole-nair hollow core fiber Fabry-Perot interferometer micromachining by a femtosecond laser	Sensors and Actuators A: Physical- , vol. 302, pp. 1-5	Feb. 2020	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
148.	C.-T. Ma, Cheng-Ling Lee*(李澄鈴), and Y.-W. You	教授	Design and Implementation of a Novel Measuring Scheme for Fiber Interferometer Based Sensors	Sensors 2019 , vol. 19(19), pp. 4080	Sep. 2019	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
149.	Cheng-Ling Lee*(李澄鈴), C.-X. Yang, T.-Y.Liang, and C.-T. Ma	教授	Novel Airflow Sensor Using Laser Heated Sn-Microsphere Airgap Fiber Fabry-Perot Interferometer	IEEE Photonics Technology Letters, Vol. 31, No. 22, pp. 1775-1778	Sep. 2019	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
150.	Cheng-Chih Hsu*(許正治), Shih-Han Hung, Yu-Hsuan Lin, and Min-Rui Wu	副教授	In vitro glucose concentration measurement by a reusable enzymatic glucose sensor and a highly stable circular heterodyne polarimeter	Optics Letters, 46(19), 5004-5007	Oct 2021	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
151.	Cheng-Chih Hsu*(許正治), Min-Rui Wu, Shih-Han Hung, Ju-Yi Lee, Chyan-Chyi Wu, and Ching-Liang Dai	副教授	Reusable enzymatic cuvette with heterodyne refractometer for in-vitro glucose concentration measurement	Optical Engineering, 60(9), 094101	Sep. 2021	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
152.	Shang-Yu Hsin, Cheng-Chih Hsu*(許正治), Nien-Po Chen, Chen-Yu Ye, Guan-Yu Ji, Ke-Cheng Huang, Hung-Chih Hsieh, Chyan-Chyi Wu, AND Ching-Liang Dai	副教授	Design and fabrication of a downlight luminaire with a dual frusto-conical reflector	Applied Optics, 60(25), 7775-7783	Sep. 2021	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
153.	Cheng-Chih Hsu*(許正治), Zhan-Quan Xu, Yong-Chang Xu, Yu-Ping Chen, Yu-Hsuan Lin, Hsin-I Yeh	副教授	Hydrogen peroxide concentration measurement by an enzymatic/holographic hybrid structured sensor with polarized spectrometry	Sensors and Actuators A: Physical, 322, 112630	Apr. 2020	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
154.	Cheng-Chih Hsu*(許正治), Hang Chen, Hsien-Yao Tseng, Shih-Chieh Lan, and Jie Lin	副教授	High displacement resolution encoder by using triple grating combination	Optics and Laser Technology, 105, 221-228	Sep. 2018	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者
155.	Tien-Wen Yeh, Hwei-Yung Lin, Chin-Chen Chang*(張勤振)	教授	Traffic light and arrow signal recognition based on a unified network	Applied Sciences, vol. 11, iss. 17, article 8066	Sep 2021	SCI	■是, □否	通訊作者
156.	Huai-Mu Wang, Hwei-Yung Lin, Chin-Chen Chang*(張勤振)	教授	Object detection and depth estimation approach based on deep convolutional neural networks	Sensors, vol. 21, iss. 14, article 4755	July 2021	SCI	■是, □否	通訊作者
157.	Yuan-Mau Lo, Chin-Chen Chang*(張勤振), Der-Lor Way, Zen-Chung Shih	教授	Generation of stereo images based on a view synthesis network	Applied Sciences, vol. 10, iss. 9, article 3101	May. 2020	SCI	■是, □否	通訊作者
158.	Hwei-Yung Lin, Chin-Chen Chang*(張勤振), Van Luan Tran, Jian-He Shi	教授	Improved traffic sign recognition for in-car cameras	Journal of the Chinese Institute of Engineers (JCIE), vol. 43, iss. 3, pp. 300-307	Mar.2020	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
159.	Chou-Yuan Liu, Chin-Chen Chang*(張勤振), Der-Lor Way, Wen-Kai Tai	教授	Image resizing using fuzzy inferences	IET Image Processing, vol. 13, iss. 12, pp. 2058-2066	Oct. 2019	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
160.	Tien-Wen Yeh, Hwei-Yung Lin, Chin-Chen Chang*(張勤振)	教授	Traffic light and arrow signal recognition based on a unified network	Applied Sciences, vol. 11, iss. 17, article 8066	Sep. 2021	SCI	■是, □否	通訊作者
161.	Huai-Mu Wang, Hwei-Yung Lin, Chin-Chen Chang*(張勤振)	教授	Object detection and depth estimation approach based on deep convolutional neural networks	Sensors, vol. 21, iss. 14, article 4755	July. 2021	SCI	■是, □否	通訊作者
162.	Yuan-Mau Lo, Chin-Chen Chang*(張勤振), Der-Lor Way, Zen-Chung Shih	教授	Generation of stereo images based on a view synthesis network	Applied Sciences, vol. 10, iss. 9, article 3101	May. 2020	SCI	■是, □否	通訊作者
163.	Hwei-Yung Lin, Chin-Chen Chang*(張勤振), Van Luan Tran, Jian-He Shi	教授	Improved traffic sign recognition for in-car cameras	Journal of the Chinese Institute of Engineers (JCIE), vol. 43, iss. 3, pp. 300-307	Mar. 2020	SCI	■是, □否	第二作者+通訊作者
164.	Hsi-Chin Hsin*(辛錫進)	教授	Compressed domain image retargeting in hierarchical wavelet trees	IET The Journal of Engineering	Oct. 2021	ESCI	■是, □否	第一作者+通訊作者 (單一作者)
165.	Hsi-Chin Hsin*(辛錫進), Cheng-Ying, Yang, and Chien-Kun Su	教授	Image Resizing in DCT Domain	Transactions On Computational Science and Computational Intelligence	Oct. 2021	EI	■是, □否	第一作者+通訊作者
166.	Hsi-Chin Hsin*(辛錫進)	教授	Compressed domain image resizing based on saliency histogram equalization and seam carving	IET The Journal of Engineering	Jun. 2020	ESCI	■是, □否	第一作者+通訊作者 (單一作者)
167.	Hsi-Chin Hsin*(辛錫進)	教授	Video retargeting based on SH equalization and seam carving	IET Image Processing	Jun. 2019	SCI	■是, □否	第一作者+通訊作者 (單一作者)

表5-2 專利

序號	發明者	教師職稱	專利名稱	專利種類/證書號碼/頁數	核准日期(年/月/日)	發明者順位 (通訊、第一、第二發明者)
1.	陳勝利	教授	具抗靜電放電及抗門鎖能力之蕭特基接面場效電晶體	新型第 M607285號	2021/02/01-2030/11/01	第一發明者+通訊
2.	陳昱臻、林吉聰陳勝利	教授	簡化型蕭特基能障穿隧塊材式場效電晶體	新型第 M598528號	2021/02/01-2030/11/01	通訊
3.	林錦垣、林敬閔、韓欽銓、吳有基	教授	中藥粉倉儲式配藥系統	中華民國新型專利，證號：	2020/04/11	通訊

序號	發明者	教師職稱	專利名稱	專利種類/證書號碼/頁數	核准日期(年/月/日)	發明者順位 (通訊、第一、第二發明者)
				M593395		
4.	廖文翔、拾已寰、廖昱基、賴俊宏、曾裕強。	教授	三維多重閘極互補式金氧半導體及其製法	發明第 I 462272號	2014/11/21-2030/01/07	通訊
5.	陳嘉仁、殷立煒、潘姿文、張正忠、徐紹華、陳宜群、林育賢、張銘慶	教授	半導體結構與其形成方法	發明第 I682443號	2020/01/11-2038/06/26	通訊
6.	王英豪、鍾嘉麒、鍾含智、林裕翔、林育賢、吳育恆、許瀚文	教授	邊緣曝光工具及用於邊緣曝光的方法	發明第 I668525號	2019/08/11-2038/06/14	通訊
7.	曾信賓、李佳燕、黃耀霆	教授	分藥裝置	發明第 I723721	2021/04/01-2040/01/01	第一發明者+通訊
8.	鄭旭志、黃俊銘、曾信賓、顏志達、劉宇浩、康晉瑜、羅裕棠	教授	光纖式共振光束之無線光訊息與功率傳輸系統	發明第 I705668號	2020/09/21-2039/03/20	通訊
9.	鄭旭志、連子傑、賴柏翰、曾信賓	教授	無線光通訊之雙極性分碼多工系統	發明第 I694685號	2020/05/21-2038/11/26	通訊
10.	李佳燕、曾信賓、黃耀霆	教授	分藥裝置	新型第 M597139號,	2020/06/21-2030/01/01	第一、二發明者+通訊
11.	楊文鏞、謝樹林、廖奕愷、蔡明峰	副教授	具自訂容忍值之智慧機械監控設備	發明第 I682276號	2020/01/11-2038/04/19	通訊
12.	蔡明峰、蔡鈺鼎、張淮翔、黃硯斌、朱晏慶、胡博凱、林家源、李智聖	副教授	運用無線射頻辨識標籤定位導引方法及系統	發明第 I635305號	2018/09/11-2037/05/17	第一發明者+通訊
13.	蔡明峰、張淮翔、林子淵、陳立	副教授	室內定位方法	發明第 I627867號	2018/06/21-2037/02/19	第一發明者+通訊
14.	姬梁文、朱彥霖、黃柏崴、盧廷松、楊勝州、朱東德	副教授	低溫製造微型發電機的製程方法	發明第 I776196號	2022/09/01-2040/07/28	通訊
15.	楊勝州、林正東	副教授	單壁式奈米碳管電晶體製造方法	發明第 I622104號	2018/04/21-2036/01/18	第一發明者+通訊
16.	黃素真、蘇賢賓、何柏彥、張孟竺、林穎	教授	製造液晶電光元件的方法	中華民國發明專利，證書第 I623799號	2018/05/11	第一發明者+通訊

表5-3 專書

序號	作者	教師職稱	專書名稱	書號	出版社
1.	賴俊宏	教授	電子儀表與量測技術(譯)	02611	全華科技圖書出版

表5-4 專題研究計畫

序號	作者	教師職稱	計畫名稱	擔任工作	起迄年月	補助機構
1.	陳勝利	教授	電極內建蕭特基二極體/SCR 架構可靠度設計之電源管理應用圓形超高壓功率 LDMOS 組件研究	計畫主持人	111/08/01~112/07/31	科技部 938,000
2.	陳勝利	教授	電源管理系統輸出級200V~300V 橢圓超高壓功率 LDMOS 組件之抗 ESD 工程設計研究	計畫主持人	110/08/01~111/07/31	科技部 855,000
3.	陳勝利	教授	高 ESD 防護能力設計之電源轉換應用 100V~300V 超高壓 nLDMOS 組件研究	計畫主持人	109/08/01~110/07/31	科技部 1,168,000
4.	陳勝利	教授	電源管理應用之圓形超高壓功率 LDMOS 組件高可靠度設計研究	計畫主持人	108/08/01~109/07/31	科技部 1,054,000
5.	陳勝利	教授	PWM 控制晶片設計所需的高壓靜電放電保護元件研究	計畫主持人	107/11/01~109/03/31	康舒科技股份有限公司 550,000
6.	吳有基	教授	開發適合 CUDA GPU 運算之安全限制式最佳電力潮流平行演算法	計畫主持人	111/08~112/07	國科會
7.	吳有基	教授	111年教育部補助大專校院 STEM 領域及女性研發人才培育計畫--STEM 於粉末冶金產業智機化之應用	計畫主持人	111/08~112/07	教育部
8.	吳有基	教授	教育部補助「111年度大專校院教學實踐研究計畫」(以專題式導向學習結合目標關鍵成果、創客-翻轉教育、合作學習於物聯網應用實務與實作課程)	計畫主持人	111/08~112/07	教育部

序號	作者	教師職稱	計畫名稱	擔任工作	起迄年月	補助機構
9.	吳有基	教授	以機器學習技術自動判斷大林廠轉動機械運作之正常與異常情況	計畫主持人	111/06~111/10	中油
10.	吳有基	教授	總計畫：智慧個人重量訓練數位助理	計畫主持人	111/01~111/12	聯合基金會
11.	吳有基	教授	子計畫一：重量訓練姿態感測器及演算法開發	計畫主持人	111/01~111/12	聯合基金會
12.	吳有基	教授	可採集下肢復健數位化資料之穿戴式裝置開發	計畫主持人	111/01~111/12	中榮-聯合校院合作計畫
13.	吳有基	教授	考量需量反應在微電網之頻率控制	計畫主持人	110/08~112/01	科技部
14.	吳有基	教授	開發數位量測及智機化系統	共同主持人	110/09~111/06	秉宏科技有限公司
15.	吳有基	教授	利用深度學習方法，開發異常心肺音區段偵測與辨識系統	共同主持人	110/01~110/12	中榮-聯合校院合作計畫
16.	吳有基	教授	110年教育部補助大專校院 STEM 領域及女性研發人才培育計畫--STEM 於粉末冶金產業智機化之應用	計畫主持人	110/08~111/07	教育部
17.	吳有基	教授	開發適合 CUDA GPU 運算之安全限制式最佳電力潮流平行演算法	計畫主持人	111/08~112/07	國科會
18.	許正興	教授	多層超晶格量子井熱電薄膜之製作與應用之研究	計畫主持人	109/8~110/7	科技部
19.	許正興	教授	導電高熵薄膜電阻加熱器之研製	計畫主持人	109/11~110/10	科技部
20.	許正興	教授	導電高熵薄膜電阻家繞氣之研製	計畫主持人	109/11~110/10	先威科技有限公司
21.	馬肇聰	教授	電動車多模式快速充電系統之優化設計與實現	計畫主持人	111/8~112/7	科技部
22.	馬肇聰	教授	整合再生能源發電與儲能系統之併網型電動車充電站電能控制方案設計與實現	計畫主持人	110/8~111/7	科技部
23.	馬肇聰	教授	儲能系統電控組件設計與電池應用技術之研究	計畫主持人	110/4~111/4	行政院原子能核能研究所
24.	李佳燕	教授	Ki-67免疫組織染色切片之自動細胞計數、分割與判讀	計畫主持人	109/8~110/7	科技部
25.	李佳燕	教授	動脈鈣化臨床診斷應用	計畫主持人	109/6~110/58	神農資訊股份有限公司
26.	李佳燕	教授	病理切片臨床診斷應用	計畫主持人	110/2~110/8	商之器股份有限公司
27.	李佳燕	教授	以深度學習發展基於超音波影像之非酒精性脂肪肝病轉診指標：肝功能診斷及糖尿病照護(1/4)	計畫主持人	110/8~113/7	科技部
28.	劉仁傑	副教授	無需參考訊號之低電壓時脈產生器(MOST 110-2221-E-239-034-)	計畫主持人	110/08/01~111/07/31	科技部 688,000
29.	劉仁傑	副教授	寬操作電壓與多相位之數位式鎖相迴路(MOST 108-2221-E-239-018-)	計畫主持人	108/9/1~109/7/31	科技部 863,000
30.	劉仁傑	副教授	高時間解析度之信號產生器(MOST 107-2221-E-239-022-)	計畫主持人	108/9/1~109/7/31	科技部 690,000
31.	劉仁傑	副教授	時序合成技術	計畫主持人	108/9/1~109/7/31	工研院 360,000
32.	蘇文生	副教授	超穎光學元件開發	計畫主持人	110/7~111/12	博瑞先進股份有限公司
33.	蘇文生	副教授	智慧製造跨校跨領域教學策略聯盟計畫	計畫主持人	109/2~110/1	教育部
34.	蘇文生	副教授	具寬頻操作之無偏振選擇消色差超穎透鏡與主動可調介電質超穎表面之研究	計畫主持人	109/8~110/7	科技部
35.	蘇文生	副教授	超穎基板結構先期設計	計畫主持人	109/5~110/4	長河企業有限公司
36.	蘇文生	副教授	具寬頻操作之超廣角超穎透鏡與全像元件之研究	計畫主持人	110/8~111/7	科技部
37.	賴俊宏	教授	電阻式記憶體在儲存與運算應用所需之陡變或漸變電阻轉換機制的探討(MOST 110-2221-E-239-019-)	計畫主持人	110/08/01~111/07/31	科技部 848,000
38.	賴俊宏	教授	電阻式記憶體突觸元件於類神經運算應用之線性度特性改善：110-NUUPRJ-01	計畫主持人	110/01/01~110/10/31	國立聯合大學「校內學術研究計畫」20萬
39.	賴俊宏	教授	工業用空接式聯接器之自動化製程研發108年度苗栗縣「地方產業創新研發推動計畫」(地方型 SBIR)	計畫主持人	108/9/1~109/7/31	補助約85萬 委外38.5萬
40.	賴俊宏	教授	傳產微商智慧化營運輔導計畫(C108018) 108年度學界協助中小企業科技關懷	計畫主持人 輔導專家	108/6~108/11	105.6萬

序號	作者	教師職稱	計畫名稱	擔任工作	起迄年月	補助機構
			計畫 指導單位：經濟部技術處 執行單位：金屬工業研究發展中心(MIRDC)			
41.	賴俊宏	教授	技術移轉：光纖材料選擇評估暨材料性質檢測及人才培訓技術，中榮紡織股份有限公司	共同主持人 輔導專家	107/9/15~108/9/15	20萬元
42.	賴俊宏	教授	電阻式記憶體作為突觸元件的仿神經計算應用之研究 (MOST 108-2221-E-239-015-)	計畫主持人	108/08/01~109/10/31	科技部， 能源科技 855,000
43.	林育賢	教授	應用原子層沉積技術來製作高品質介面層於垂直式銻通道奈米線電晶體之研究	計畫主持人	109/08/01~111/12/31	科技部 4,505,000
44.	林育賢	教授	應用原子層沉積技術來製作高品質介面層於高遷移率銻通道堆疊奈米線電晶體之研究(I)	計畫主持人	108/08/01~109/08/31	科技部 1,095,000
45.	林育賢	教授	源汲極磊晶全金屬應用於堆疊銻通道環繞式閘極搭配電晶體	計畫主持人	107/08/01~108/07/31	科技部 773,000
46.	林垂彩	教授	用通用濾波多載波系統之高效能低複雜度接收機設計與分析	計畫主持人	109/08/01~110/12/31	科技部 854,000
47.	林垂彩	教授	用於毫米波巨量多輸入多輸出系統之新穎低複雜度波束選擇設計與分析	計畫主持人	107/08/01~108/12/31	科技部 702,000
48.	曾信賓	教授	無線光通訊性能改善之研究	計畫主持人	111/08/01~112/07/31	科技部 801,000
49.	曾信賓	教授	智能分裝藥機設計與整合	計畫主持人	111/06/01~112/05/31	科技部 480,000
50.	曾信賓	教授	基於光纖通訊概論之理論課程為例來改進學生合作與自主學習力之研究	計畫主持人	111/08/01~112/07/31	教育部 240,000
51.	曾信賓	教授	5G 行動寬頻課程推廣計畫(第2期)	計畫主持人	111/02/01~112/01/31	教育部 522,000
52.	曾信賓	教授	氣候變遷下海洋探測與生態調查技術開發與應用(1/2)	共同主持人	110/11/01~111/10/31	科技部 26,000,000
53.	曾信賓	教授	水下通訊採光編碼技術之研究與分析	計畫主持人	109/08/01~110/10/31	科技部 702,000
54.	曾信賓	教授	無線光通訊系統在基於光編碼技術之研究與分析(II)	計畫主持人	109/08/01~110/10/31	科技部 854,000
55.	曾信賓	教授	提升學生分析與合作立以線性代數為例	計畫主持人	109/08/01~110/07/31	教育部 368,000
56.	曾信賓	教授	5G 行動寬頻課程推廣計畫	計畫主持人	109/08/01~110/07/31	教育部 368,000
57.	曾信賓	教授	無線光通訊系統在基於光編碼技術之研究與分析	計畫主持人	108/08/01~109/10/31	科技部 808,000
58.	曾信賓	教授	簡潔無線光通訊系統採極化頻域振幅編碼技術之研究	計畫主持人	107/08/01~108/10/31	科技部 645,000
59.	曾信賓	教授	全光纖分時多工無偏振麥克生干涉感測系統技術研究	共同主持人	107/01/01~107/12/31	科技部 704,000
60.	曾信賓	教授	數位信號處理課程與創新教學實踐之研究	計畫主持人	107/08/01~108/07/31	教育部 368,000
61.	蔡明峰	副教授	智慧聯網應用－運用時空變化量特徵深度學習與時空維度骨架關鍵點位修正技術提升人體動作識別準確度及其場域實現	計畫主持人	111/08/01~112/07/31	科技部 690,000
62.	蔡明峰	副教授	智慧機械實務管控應用產學合作計畫	計畫主持人	111/01/02~112/12/10	經濟部工業局30萬元
63.	蔡明峰	副教授	智慧物聯網應用-居家智慧鑰匙系統研製	計畫主持人	109/06/01~110/05/31	科技部 480,000
64.	蔡明峰	副教授	智慧聯網技術課程推廣計畫	計畫主持人	109/08/01~110/07/31	教育部 382,500
65.	蔡明峰	副教授	智慧製造應外服務產學合作計畫	計畫主持人	109/01/02~109/10/20	經濟部工業局30萬
66.	蔡明峰	副教授	智能化自動光學檢測系統設計與實作	計畫主持人	109/01/01~110/06/30	經濟部工業局28萬
67.	蔡明峰	副教授	智慧聯網技術發展之實務教學場域實踐計畫(2/2)	計畫主持人	109/01/01~109/12/31	國立聯合大 學院系亮點 計畫40萬元
68.	蔡明峰	副教授	基於深度學習與雲端安全之智能化產線技術開發-以氣動夾爪產線為例(2/3)	共同主持人	108/12~109/12	科技部 8,000,000
69.	蔡明峰	副教授	智慧農業管理平台開發計畫-作物影像異常分析	計畫主持人	108/08/01~109/01/31	銓寶工業股份有限公司 70萬元
70.	蔡明峰	副教授	智慧寵物互動平台建置系統設計與實作	計畫主持人	108/07/01~108/11/30	工業技術研究院20萬元

序號	作者	教師職稱	計畫名稱	擔任工作	起迄年月	補助機構
71.	蔡明峰	副教授	雲端先進規劃排程與製造執行系統平台研製	計畫主持人	108/06~109/05	科技部 550,000
72.	蔡明峰	副教授	智慧機械服務應用產學合作計畫	計畫主持人	108/01/02~ 108/12/10	經濟部工業 局38萬元
73.	蔡明峰	副教授	智慧聯網技術發展之實務教學場域實踐計畫(1/2)	計畫主持人	108/01/01~ 108/12/31	國立聯合大學 系亮點計畫 40萬元
74.	蔡明峰	副教授	基於深度學習與雲端安全之智能化產線技術開發-以氣動夾爪產線為例(1/3)	共同主持人	107/12~ 108/12	科技部 10,120,000
75.	蔡明峰	副教授	(3/3)4i 工程人才培育研究計畫—智慧機械跨領域工程人才培育與研究(跨領域工程教育人才培育與研究計畫)	共同主持人	107/12~ 108/11	科技部 2,500,000
76.	蔡明峰	副教授	(3/3)產學技術聯盟合作計畫-車載資通技術與先進交通服務聯盟(II)	共同主持人	107/02~ 108/01	科技部 840,000
77.	楊勝州	副教授	新穎複合式氧化鋅奈米結構感測器結合奈米發電機之柔性自供電微奈系統研製	計畫主持人	111/08/01~ 114/07/31	科技部 5,405,000
78.	楊勝州	副教授	複合型無機無鉛鈣鈦礦薄膜合成與多功能光電元件之應用研究	計畫主持人	111/08/01~ 114/07/31	科技部 2,809,000
79.	楊勝州	副教授	高性能氧化鋅奈米複合結構葡萄糖感測元件之開發	計畫主持人	110/06/01~ 111/08/31	科技部 500,000
80.	楊勝州	副教授	前瞻複合式氧化物奈米結構合成技術與主動式元件、光動能自供電軟性感測元件模組系統之開發研究	計畫主持人	109/08/01~ 111/10/31	科技部 2,814,000
81.	楊勝州	副教授	軟性、低功耗奈米碳管碳氧化物氣體感測器開發	計畫主持人	108/11/01~ 110/01/31	科技部 620,000
82.	楊勝州	副教授	整合染料敏化光動能電池與多功能感測器之自供電元件開發(2/2)	計畫主持人	107/06/01~ 108/05/31	科技部 872,000
83.	黃素真	教授	多工互穿膽固醇液晶聚合物網絡於生化感測器的技術開發與應用(1/3)	計畫主持人	111/08/01 ~ 114/07/31	科技部 1150,000
84.	黃素真	教授	新穎複合式液晶光纖光柵元件之優化技術與應用研究	計畫主持人	110/08/01 - 111/07/31	科技部 741,000
85.	黃素真	教授	開發以液晶傾斜光纖光柵為基礎的新穎光纖元件及其感測特性研究	計畫主持人	108/8/1~ 109/7/31	科技部 950,000
86.	黃素真	教授	高靈敏液晶光纖干涉儀感測器之研製與於水液重金屬快篩檢測應用	計畫主持人	107/08/01~ 108/07/31	科技部 780,000
87.	李澄鈴	教授	高靈敏雷射熱致液芯光纖干涉儀(1/2)	計畫主持人	110/08/01 - 112/07/31	科技部 1,042,000
88.	李澄鈴	教授	化學銀鏡修飾之熱線式光纖風速感測器	計畫主持人	109/08/01 ~ 110/07/31	科技部 920,000
89.	李澄鈴	教授	新穎化學反應修飾銀鏡結構之金屬光纖法布里—珀羅干涉儀	計畫主持人	108/8/1~ 109/7/31	科技部 952,000
90.	李澄鈴	教授	新穎錐形高分子光纖干涉儀之開發與其感測應用	計畫主持人	107/08/01~ 108/07/31	科技部 900,000
91.	許正治	副教授	具高偏極旋轉角增益之空間光調制式外差偏光儀之研究(1/2)	計畫主持人	111/08/01 ~ 113/07/31	科技部 1100,000
92.	許正治	副教授	外差式雙光柵錯位量測系統之開發與疊對誤差量測應用(II)	計畫主持人	110/08/01 - 111/07/31	科技部 656,000
93.	許正治	副教授	外差式雙光柵錯位量測系統之開發與疊對誤差量測應用	計畫主持人	109/08/01 ~ 110/07/31	科技部 908,000
94.	許正治	副教授	具雙解析能力之單一全像光柵感測元件在位移與角度量測上之應用(2/2)	計畫主持人	108/08/01~ 109/07/31	科技部 1071,000
95.	許正治	副教授	具雙解析能力之單一全像光柵感測元件在位移與角度量測上之應用(1/2)	計畫主持人	107/08/01~ 109/07/31	科技部 1150,000
96.	張勤振	教授	運用深度學習之沙畫風格轉換	計畫主持人	111/08/01 ~ 112/07/31	科技部 700,000
97.	張勤振	教授	運用深度學習之三維立體圖像除霧技術研究	計畫主持人	110/08/01 - 111/07/31	科技部 575,000
98.	張勤振	教授	基於深度學習之物件感知語義分割用於圖像風格轉換	計畫主持人	109/08/01 ~ 110/07/31	科技部 690000
99.	張勤振	教授	基於深度學習之物件感知的立體成像技術研究	計畫主持人	108/08/01~ 109/07/31	科技部 773000
100.	張勤振	教授	基於深度學習之視訊多風格轉換技術研究	計畫主持人	107/08/01~ 108/07/31	科技部 595000
101.	辛錫進	教授	直接在壓縮空間下調整影像尺寸以改善SPIHT之空間可擴縮性	計畫主持人	108/08/01~ 109/07/31	科技部 542000
102.	辛錫進	教授	在顯著直方圖空間下進行視頻重新定向技術與研究	計畫主持人	107/08/01~ 109/07/31	科技部 621000

第五部分：計畫內容（下列各項欄位均請務必填列俾納入審查）--- D1版

說明：凡新增、更名、復招需填寫 D1版。

壹、申請理由

一、配合國家發展政策，培育產業升級需求人才。

109年5月20日總統就職演說時宣示未來國家發展政策聚焦於推動六大核心戰略產業，所謂六大核心戰略產業著重於將過去所建立之5+2產業創新穩健基礎再進化，包含：資訊及數位、資安卓越、臺灣精準健康、綠電及再生能源、國防及戰略、民生及戰備等六大產業(如圖5-1)。

國立聯合大學電機資訊學院目前擁有四個系所：電機、電子、光電與資工，四系共有相當優秀之師資。近日由史丹佛大學的專家們透過Scopus的論文影響力數據，發布2021年「全球前2%頂尖科學家榜單（World's Top 2% Scientists 2021）」，本校有16位教授榮獲其殊榮，其中電資學院即有9位教授入榜，由此證明本校電資學院師生研究能量充沛，研究能力出類拔萃，深具國際影響力。

為充分運用優秀師資帶領學生們拓展六大核心戰略產業相關研究，成立博士班刻不容緩。成立博士班將能幫助挹注更多資源投入研發國家重點發展產業科技，提供知識的學習場所與達成培育高級人才之目標，茲就六大核心戰略產業與本院發展之相關研究做一表述(如圖5-2)。

1. 資訊及數位產業：融合5G與AI軟體技術，運用先進半導體技術，將軟硬體結合，以達成廣泛且普及之AIoT智慧聯網應用場域。
2. 資安卓越產業：開發5G、半導體與AIoT等應用於資安防護技術，提升全國資安防護水平，建立世界信賴的防護系統。
3. 國防及戰略產業：推動國防自主、厚實國防實力。運用先進半導體技術開發光電偵測器以應用於先進武器偵測系統。除此之外，亦可進軍太空產業，發展低軌道衛星及其相關設備，例如：運用半導體技術開發衛星所需之電子元件，如太空太陽電池、具抗輻射功能之記憶體等等，並整合於晶片技術研發。
4. 臺灣精準健康產業：建構基因及健保巨量資料庫，將醫學工程與計算機領域技術結合，運用5G快速運算完成巨量雲端資料分析，有效利用醫療資源，提升全體國民健康。
5. 民生及戰備產業：為確保關鍵物資供應，健全五大供應鏈，其關鍵乃建立於能源自主，而能源自主與本院所開發之半導體材料研究息息相關，未來將持續在奈米電子領域方面精進，開發半導體材料與延伸其應用。
6. 綠能及再生能源產業：政府著重於建構再生能源，在國家政策中重大推動方向內之創能方面，預計在114年建置太陽光電20GW。而本院光電領域相關師資達17位，電力與控制領域相關師資多達20位，極具開發產能與節能儲能系統整合技術優勢。



圖5-1 六大核心戰略產業係以5+2產業創新為基礎
來源:中華民國國家發展委員會網站



圖5-2 打造六大核心戰略產業成為全球經濟關鍵力量
來源:中華民國國家發展委員會網站

二、促進地方蓬勃發展，打造城市發展需求環境。

依據台灣半導體產業學會(TSIA)表示，2021年台灣半導體產業在全球半導體產業鏈中締造「製造第一、封裝測試第一、IC設計第二」的亮麗成績，更預估2022年台灣IC產業產值達新臺幣4.88兆元，較2021年成長19.7%[1]。相關數據顯示台灣半導體產業在國際上具不可或缺之市場地位，而其輝煌業績乃仰賴於台灣半導體技術之蓬勃發展。在卓越發展背後之功臣莫過於新竹科學園區之優秀人才，目前新竹科學園區轄屬六個衛星園區，分別是新竹、竹南、銅鑼、龍潭、宜蘭與新竹生物醫學園區等科學園區。其中地跨新竹縣、市的新竹科學園區，鄰近學府為國立清華大學、國立陽明交通大學，而其半導體相關科系早已成立博士班多年，提供新竹地區科學園區之人力資源。

然而，目前提供地跨苗栗縣的竹南與銅鑼科學園區的半導體人力資源仍相對匱乏，挹注於培育苗栗地區高階半導體人才之資源仍稍嫌不足，導致求學與居住

於新竹地區人才需遷移至苗栗地區科學園區以支援人力工作，此舉將致苗栗地區城市發展處於不利之情勢。故為補足苗栗地區科學園區人力資源，進一步促進苗栗地方蓬勃發展，帶動經濟效益，首當其衝應成立本院博士班，其原因為本校為苗栗地區獨一無二的國立大學，其地理位置鄰近苗栗地區科學園區，方便學生們求學、實習與就業，且所提供之學習環境優異，本院目前擁有之四系所：電機、電子、光電與資工，皆為與半導體產業密切相關之科系，加上本院具優秀師資，學生資質亦具一定相當之程度，綜上所述，本院具備培育優秀高階人才之條件。於此，成立本院博士班至關重要，希冀國家扶植與挹注資源於本院以栽培優秀人才，確保竹南與銅鑼科學園區未來具備充足之地方人力資源，進一步吸引優秀人才長期定居苗栗地區，有利於地區繁榮發展，帶動地方經濟成長，同時逐漸將新竹科學園區之發展延伸至地廣且天然資源豐富的苗栗地區，擴大穩固我國半導體技術發展根基，幫助台灣半導體產業持續在國際上創造奇蹟。

貳、本院、系、所、學位學程發展方向與重點

本院四系歷史悠久，已孕育無數優秀人才為國效力。以電機工程系為例，其前身為電機工程科二專部，自創立以來已達五十年，歷經電機資訊與半導體相關技術階段性之演進，期初以開發大能量的電力、儀控為主，培養諸多實作能力優良之學生，後於民國九十二年改制成綜合大學，同時廣招大學部與四技部學生，強調理論與實務並重，並於民國九十三年成立研究所，進一步培育電機工程高級專業人才。本院逐步跟隨世界趨勢發展多元研究領域，加強師資與完備教學與研究設備，本於作育英才之理念持續不懈為國家提供寶貴之人力資源。近半世紀以來，已培育成千上萬熱於貢獻所學於社會的傑出校友，其在各領域皆事業有成，尤其在1980年代時期，中央政府甫成立新竹科學工業園區之際，大力鼓勵發展積體電路、電腦等高科技產業，諸多校友在成立與經營電子產業科技公司貢獻心力，協助健全電子製造供應鏈，進一步促進國家進行工業化，經濟快速發展，共同創造台灣經濟奇蹟。

為持續促進國家經濟發展，目前本學院課程及研究方向朝多元化發展，在電機控制、電力控制、自動控制、醫學工程、奈米電子、電力電子、車用電子、積體電路設計、影像處理、訊號處理、通訊與電波、影像辨識、光電材料、生醫光電、AR、AI、物聯網、計算機網路等皆有關鍵技術。

除此之外，本院博士班的發展重點亦與國家發展政策中六大核心戰略產業相契合。因應科技發展趨勢與世界潮流，將資訊及數位、資安卓越與臺灣精準健康三大產業相結合，在奠定資安卓越之基礎下，串接人工智慧、物聯網、半導體、5G 等先進技術，共同創立更健全的 AIoT 發展，以應用於交通、醫療、智慧製造等日常生活中的諸多層面，創建更有效率且適宜全人類生活的環境。此外，有關六大核心戰略產業在綠電及再生能源、國防及戰略與民生及戰備產業方面，著重於開發能源與技術自主，穩固關鍵物資與材料供應鏈齊全。因此，在能源自主方

面，本院將聚焦於發展歷史最悠久、基礎最為扎實之電力系統與先進半導體技術作連結，以相對於化石燃料，具取之不盡、用之不竭優勢的太陽能發電為研發重心，持續開發高效能太陽能轉換方法以生產電能或燃料能源(如氫氣)，提升再生能源作為電力來源之比例。然而，除了產能之外，儲能與輸配電等後續處理系統的配置同等重要且缺一不可，若搭配得宜更顯其相得益彰之效。綜上所述，本院具備開發半導體工程技術與材料科學領域之人才，涵蓋研究奈米電子、光電、電波、積體電路與系統等領域的優秀師資，擁有帶領學生開拓與研發先進製程與材料應用之能力；而在開發電力系統整合與電力電子方面，亦具備研究電力與控制領域的優秀師資，能夠培育人才作跨領域之整合。本院師資皆擁有豐富的學經歷，研究領域多元且能量充沛，希冀國家投入資源支持本院成立博士班，促使本院成為一完整的電機資訊教育體系，共同開發能源自主與健全 AIoT 發展等相關技術，為國家未來的發展盡一份心力(如圖5-3)。

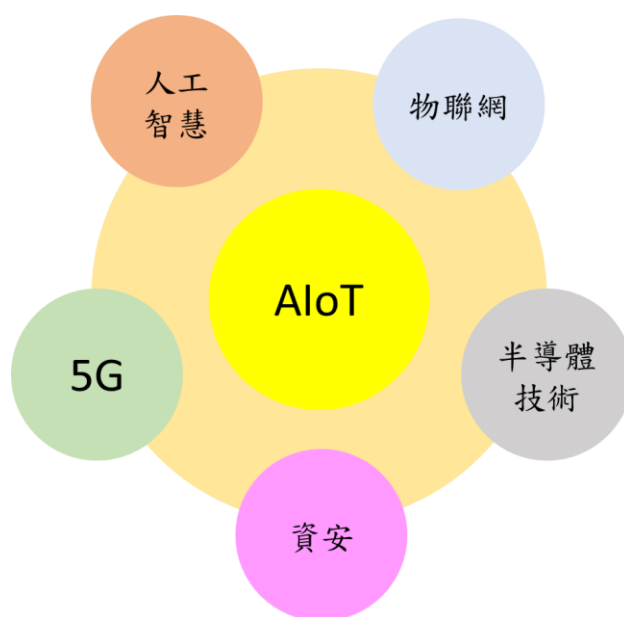


圖5-3 人工智慧物聯網發展重點示意圖

參考資料:

[1] <https://www.tsia.org.tw/annual2022/>

參、本院、系、所、學位學程與世界學術潮流之趨勢

隨著科技進步，資通訊產品已深深融入我們的日常生活之中。而資通訊的設備所需的軟硬體，則需先進的資通訊技術進行製造及設計。因此，本院成立「電機資訊學院博士班」，期望在電機、資訊、電子和光電領域，迎合世界學術潮流，進行頂尖及先進的學術研究。

本學院包含四個學系：電機工程學系、資訊工程學系、電子工程學系及光電工程學系。四個系所的師資及設備支援之電機資訊學院博士班，可以在電機資訊各個研究領域進行頂尖的學術研究。隨著世界學術潮流的演進，本學程的主軸將放在「半導體」及「人工智慧」兩大方向。以下針對兩大方向說明：

- 一、半導體：台灣在世界半導體的製程上居於領先，在半導體的學術研究上也是名列前茅。目前我們所使用的資通訊設備中，內部的元件及感測器都大大倚靠著半導體技術的發展而有更好的效能。本校結合電資學院各個系所，可以在「半導體材料」、「固態電子元件」、「積體電路設計」及「通訊」等領域有傑出的研究表現。
- 二、人工智慧：透過計算能力的快速成長，人工智慧成為目前在各個領域的學術研究熱門議題。特別是深度學習技術的發展，將人工智慧的應用擴展到各大領域。例如「影像辨識」、「生醫診斷」、「智慧電網」及「智慧控制」等領域，都可利用人工智慧技術達到更高的準確率及更有效率的使用率。本院各個系所中，除了資訊工程著重於人工智慧技術的理論發展之外，其它各系亦可將人工智慧技術應用在各個領域，形成跨領域的研究議題。

電機資訊學院博士班著重在研究的創新與理論的探討。本院結合各系成立「電機資訊學院博士班」，以半導體和人工智慧為研究主軸，符合現今世界學術潮流的發展，同時能培養國內所需的研究人才，協助產業發展及創新，進而提升國家競爭力。

肆、本院、系、所、學位學程與國家社會人力需求評估（本項務請詳細說明，俾利審核）

一、人力需求評估分析

（一）招生來源評估（含學生來源、規劃招生名額、他校相同或相近系所招生情形¹⁰）

1. 規劃招生名額：

人工智慧（Artificial Intelligence, AI）時代的來臨，正在改變全球產業的發展。智慧化時代中，廣大智慧終端產品對於更強的運算效能、更好的感測能力、更快的頻寬能力等需求都將日益漸增，而半導體在智慧終端產品中，則扮演了重要關鍵角色。另外，半導體產業是台灣經濟發展的重要支柱，為強化我國半導體產業於人工智慧終端（AI Edge）核心技術競爭力，科技部於107年6月28日啟動「智慧終端半導體製程晶片系統研發專案計畫」（簡稱「半導體射月計畫」，如圖5-4），預計4年（107-110年）投入40億元，聚焦於智慧終端之前瞻半導體製程與晶片系統研發，以 AIoT（人工智慧與物聯網）應用利基市場為主軸，同時鏈結「5+2」創新產業計畫，以建構半導體產業新生態系，讓台灣於2022年躍升成為全球 AI 終端關鍵零組件供應商與人才匯聚地。

AI 正在改變全球產業趨勢，政府希望藉由「半導體射月計畫」的推動，厚植我國半導體產業優勢，全力迎接 AI 應用爆發的年代，並以跳躍式的速度趕上全球科技發展腳步，挑戰2022年智慧終端關鍵技術極限，創造台灣新價值。

¹⁰ 盡量提供數據資料，以利審查。



圖5-4 半導體射月計畫 (資料來源: 新聞傳播處)

基於上述我國的發展研究策略，本院提出『電機資訊學院博士班』成立必要性，藉以培育我國發展以 AI 與半導體相關研究人才為主要目標，研究主軸將以半導體(微電子、光電)和 AI(含人工智慧、生醫、電力、控制等)為主力研究項目，初期，本院『電機資訊學院博士班』每年招生8名學生(含一般生及在職生)，招收對象包括電子、電機、光電、資工等相關領域學生。

2. 學生來源

近年來，因受少子化的影響衝擊，大專學生人數下降許多，根據考分會統計，111年各分發後的招生缺額共計1萬4493人，相較110學年度招生缺額2732人，增加1萬1761人，而缺額大學共51所，其中公立大學22所，私立大學29所。

大學少子化的影響也直接影響在碩博士生的就讀人數。雖然碩博士生人數減少，但電機與電子工程的就讀人數，依然是很亮眼的一個表現，這與畢業之後可直接找到工作的機會有很大的關係。以台積電為例，在新冠疫情、台廠回流、晶圓荒、少子化、理工生銳減等因素下，已形成半導體人才荒(如圖5-5)。各大廠也聯袂調薪、放寬徵才條件，並前進私立大學、科大來搶學生。如表5-5所示，110學年度國內電機與電子工程學系，其博士與碩士就讀人數為所有科系最高，顯示台灣以電機、電子等理工方面科系為最具熱門科系之一(排第一名)。因此本院『電機資訊學院博士班』的考生來源多數將為電機、電子、資訊、光電背景的學生，然亦不乏文、法、商對電機電子和理工有興趣的跨領域學生來報考。因此，本院『電機資訊學院博士班』多元且屬於穩健而不虞匱乏。此外，本院電機資訊學院課程及研究特色方向多樣，例如：電機控制、電力控制、自動控制、醫工、奈米電子、電力電子、車用電子、積體電路設計、影像處理、訊號處理、通訊與電波、影像辨識、光電材料、生醫光電、AR、AI、物聯網、計算機網路等，未來若成立『電機資訊學院博士班』更能提供以產業實務需求的科技人才或是以大學教職的師資人才。

台灣半導體上中下游產業，全面缺人！

	上游設計	中游製造	下游封測			
供應鏈	IC設計	晶圓製造	晶圓級封裝	晶圓級測試	成品封裝	成品測試
全球前10大台灣企業	聯發科、聯詠、瑞昱、奇景	台積、聯電、力積電、世界先進	日月光、矽品、力成、京元電、南茂、碩邦			
工作機會 2021Q2較 2020Q2	+40.8%	+55.3%	+51.2%			
2021Q4半導體人力需求，創七年新高						

資料來源：半導體業者、104人力銀行2021年8月「半導體人才白皮書」

圖5-5 台灣半導體產業人才需求市場(資料來源: 半導體業者、104人力銀行)

表5-5、110學年度大專院校學生數排名前十大系所

排名	博士班		碩士班	
	學系名稱	110 學年人數	學系名稱	110 學年人數
1	電機與電子工程	730	電機與電子工程	4039
2	醫學	632	資訊技術	2940
3	企業管理學	556	一般法律	2062
4	資訊技術	542	機械工程	1985
5	綜合教育	489	企業管理	1533
6	中國語文	485	土木工程	1308
7	機械工程	426	化學	1248
8	物理及應用物理	420	化學工程	1113
9	土木工程	417	音樂	1075
10	化學	360	會計及稅務	900

(資料來源: 教育部統計處)

3.他校相同或相近系所招生情形

目前國內他校有關電機資訊類領域博士班招生系所名稱及名額如表5-6所示。由表5-6可知，我國110學年度電機資訊類領域博士班招生約1965人。目前各校的電機資訊類大都皆設有博士班的成立，因此本院『電機資訊學院博士班』，也殷切盼望成立，為培育台灣科技與學術教育人才不遺餘力。

表5-6、電機資訊類110學年度博士班招生名額分配情形

編號	大學名稱	系所名稱	招生名額
1	國立清華大學	資訊工程學系	68
		電機工程學系	84
2	國立臺灣大學	資訊工程學系	121
		電機工程學系	87
		電子工程學系	122
3	國立臺灣師範大學	資訊工程學系	11
		電機工程學系	14
		光電工程學系	18
4	國立成功大學	資訊工程學系	81
		電機工程學系	123
		微電子工程研究所	40
5	國立中興大學	電機工程學系	40
		電機工程學系	57
6	國立陽明交通大學	電子工程學系	122
		光電工程學系	60

編號	大學名稱	系所名稱	招生名額
7	國立中央大學	資訊工程學系	76
		電機工程學系	36
8	國立中山大學	資訊工程學系	21
		電機工程學系	33
		光電工程學系	21
9	國立臺灣海洋大學	資訊工程學系	10
		電機工程學系	20
10	國立中正大學	資訊工程學系	24
		電機工程學系	19
11	國立彰化師範大學	電機工程學系	31
12	國立嘉義大學	資訊工程學系	5
13	國立東華大學	資訊工程學系	13
		電機工程學系	7
14	國立臺灣科技大學	電機工程學系	76
		資訊工程學系	56

編號	大學名稱	系所名稱	招生名額
		電子工程學系	97
15	國立臺南大學	電機工程學系	10
16	中原大學	電機工程學系	24
		電子工程學系	15
17	淡江大學	資訊工程學系	18
		電機工程學系	19
18	逢甲大學	資訊工程學系	28
		資訊工程學系	8
19	長庚大學	電機工程學系	22
		電子工程學系	34

編號	大學名稱	系所名稱	招生名額
20	元智大學	資訊工程學系	21
		電機工程學系	43
21	大葉大學	電機工程學系	14
22	義守大學	資訊工程學系	42
		電機工程學系	23
		電子工程學系	9
23	大同大學	資訊工程學系	10
		電機工程學系	6
24	亞洲大學	資訊工程學系	26

(資料來源：教育部統計處)

(二) 就業市場狀況 (含畢業生就業進路¹¹、就業市場預估需求數⁸、就業領域主管之中央機關¹²)

就業市場狀況 (含畢業生就業進路¹³、就業市場預估需求數⁸、就業領域主管之中央機關¹⁴)

現今人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 應用無處不在，從大數據分析、軍事科技、面部識別、和自動駕駛汽車等方面均可見到 AI 應用所在。人工智慧描述了機器以類似於人類認知的方式進行推理、學習和行動的能力。人工智慧利用能夠處理大量數據的機器學習演算法能使機器能夠類似人腦一樣思考學習。根據我國行政院的重要政策:台灣的「AI 小國大戰略」，台灣為與世界科技發展脈動同步，亦已選定 AI 為我國下世代的發展主軸，除將 AI 列入「亞洲•矽谷」計畫及「數位國家・創新經濟發展方案」作為未來推動的關鍵議題外，為培育 AI 科技人才及建置 AI 科研環境，科技部以「小國大戰略」的思維 (如圖5-6)，擬定了 AI 推動策略，預計5年 (106-110年) 投入約160億元經費，選擇與聚焦半導體、資通訊技術等台灣具機會及優勢的強項，及物聯網系統與安全、無人載具等未來趨勢的領域，期創造更多的創新價值，提升人民會福祉，邁向智慧創新國家。



圖5-6 AI 推動策略-台灣的「AI 小國大戰略」(資料來源：新聞傳播處)

¹¹ 可參考行政院主計總處行業標準分類 (<https://www.stat.gov.tw/np.asp?ctNode=1308&mp=4>) 填列。

¹²⁰ 例如：法務人員之主管機關為法務部、醫事人員之主管機關為衛生福利部等。

¹³ 可參考行政院主計總處行業標準分類 (<https://www.stat.gov.tw/np.asp?ctNode=1308&mp=4>) 填列。

¹⁴⁰ 例如：法務人員之主管機關為法務部、醫事人員之主管機關為衛生福利部等。

另一方面，隨著人工智慧應用在工業、零售、醫療保健、軍事、研究和消費領域越來越受歡迎，對專用傳感器、集成電路、改進內存和增強型處理器的需求正在增加。這種需求也增加了對半導體、微電子、光電等技術的研究開發。例如：IC 設計與 IC 製造，IC 設計已經為 AI 而導入。目前 AI 晶片的應用範圍，已從雲端運算走向邊緣運算，晶片的設計、生產與封測也結合 AI 技術。利用 AI 晶片推出相關產品，像是手機、智慧電視、AI 攝影機、AI 視覺感測、輔助駕駛系統、車用影像及家用安防等，應用面可說十分廣泛。為強化我國半導體產業於人工智慧終端(AI Edge)核心技術競爭力，科技部「半導體射月計畫」，是以推動人工智慧產業供應鏈關鍵技術研發之重點政策，聚焦在智慧終端之前瞻半導體製程與晶片系統研發，技術核心分為四大主軸：(1).人工智慧晶片；(2).新興半導體製程、材料與元件技術；(3).下世代記憶體設計與資訊安全；(4).前瞻感測元件、電路與系統，目標是讓臺灣的半導體產業可及早做好準備，待關鍵技術具突破性發展或 AI 終端應用市場趨於成熟之際，預估在2022年臺灣將可躍升成為全球 AI 終端關鍵零組件供應商與人才匯聚地。圖5-7顯示2025全球半導體市場需求預估規模。

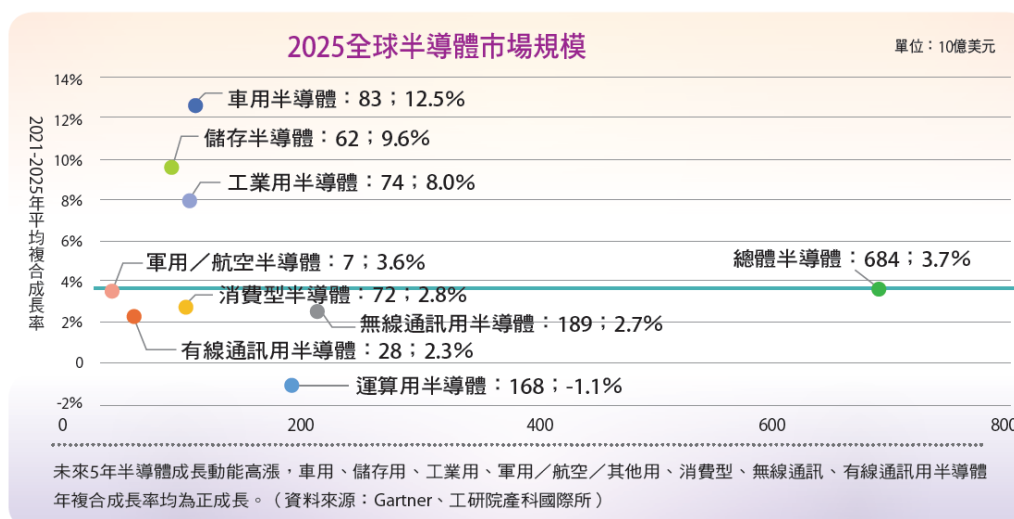


圖5-7 2025全球半導體市場需求預估規模 (資料來源: Gartner、工研院產科國際所)

本院提出『電機資訊學院博士班』不僅符合我國科技時勢需求，更是為培育我國研究人才的重要方針。因此，本院『電機資訊學院博士班』成立有重要的迫切性與必要性。

伍、本院、系、所、學位學程與學校整體發展之評估（含學校資源挹注情形）

本校強化「在地文化」、「優質教學」、「研究創新」及「社會服務」四大願景規劃。以 I²-GO 科技（integrative、intellectual、green、orange）分別代表著整合、智慧、環保概念的綠色科技、以及強調人本關懷健康照護相關科技為訴求的橘色科技為發展主軸推動。本校南靠銅鑼及臺中科學園區，北有竹南及新竹科學園區，地理位置適合進行產學研區域之結合，進而發展頂尖科技研究及產業整合。

本校於民國95年至101年連續7年獲得教育部教學卓越計畫，102至103年獲得教育部補助第三期獎勵大學校院辦理區域教學資源整合分享計畫，104年至106年持續獲得教育部第二階段教學增能計畫及特色大學試辦計畫，107至111年獲得教育部補助高等教育深耕計畫。在全體師生同學努力下，獲得2016-2017世界大學學術表現(URAP)全國第29名；高教評鑑中心產學合作績效評量中，居高教體系國立院校前10名；並於商業周刊1328期名列為全國新名牌大學。並於2022年首次入選泰晤士高等教育（THE）世界大學影響力排名，在106個國家1406所大學中排中601-800名。

在校務中長程（109-113學年）發展計畫中，以「深化教學與務實研究並重之大學」為本校發展願景。首先透過創新教學、跨領域學程及實務課程、翻轉教學及品質保證等措施，強化學生「跨域整合力」及「就業競爭力」。同時，本校為苗栗唯一一所國立大專院校，應有使命配合社會需求，鼓勵教師帶領學生入鄉關懷與服務學習，提升「社會服務力」。在學生組成上，111學年度僅有材料與化學工程博士學位學程招收3位博士班學生。為了朝向「深化教學與務實研究並重之大學」的目標，本校預計逐年提升研究生比例，並成立重點博士班。本學程以電資學院成立博士班，可以讓資源更有效整合及利用，使師資及設備不受系所限制，促進研究的彈性，並能做出適當的調整。

本校原由經濟部籌募多家公營企業之資金所創設，以理工和電資相關科系為始，進一步成立其它學院形成一綜合型大學。電資學院在本校發展已十分完整，大學部及碩士班都已經運作十分順暢。隨著市場需求及學術需要，培養更高階的研究人才已刻不容緩。基於以上理由，本院增設博士班有其必要性及迫切性。此外，本院博士班的發展方向，可以提供其它院系更多的技術支援，加強跨領域的整合。對本校而言，成立本院的博士班學程，將是一個正確的方向。因此，本校將可提供充足的人力資源及設備，以支援本院「電機資訊學院博士班」的設立。

陸、本院、系、所、學位學程之課程規劃

說明：1.希能反應申請理由及發展方向重點；並條述課程結構、課程設計原則與特色。

- 2.為提昇學生就業力，縮短學用落差，課程規劃如以專業實務為導向或結合推動課程分流計畫，請敘明具體策略或作法，本部審查時將列入優先考量。
- 3.依專科以上學校原住民相關院所系科學位學程或專班設立標準第3條第2項規定略以，增設原住民相關院、所、系、科及學位學程，其計畫書提報項目之課程資料及規劃情形，應包括原住民族知識、語言、文化相關課程、學分數及所占畢業應修學分數之比率。

隨著5G時代以及近代物聯網的蓬勃發展，以半導體(即微電子、光電)以及AI(即人工智慧、生醫、電力、控制)等研究領域的重點發展已儼然成為了核心議題。因此培育電機資訊相關領域的專業人才可謂勢在必行。本院「電機資訊學院博士班」的研究重點在於配合國家經濟建設、產業發展之趨勢，並整合電子、電機、光電、生醫、通訊以及資訊等相關領域，從而培養高科技產業之研發人才。因此，本院「電機資訊學院博士班」之研究主題包括:(1)半導體及光電元件、(2)人工智慧、(3)生醫光電、(4)物聯網、(5)計算機網路以及(6)電力控制等重點領域，藉此培養相關專業人才，有助於我國之高科技產業的發展並提升國際競爭力。

一、 培育目標

為了因應我國高科技產業之蓬勃發展及5G、AI 運算技術所形成的物聯網逐漸成熟的趨勢，本院「電機資訊學院博士班」整合「電機工程」、「電子工程」、「光電工程」及「資訊工程」四個學系的專任師資，以多元化為宗旨，意在培育具有整合半導體以及物聯網之高科技產業博士人才。本院「電機資訊學院博士班」乃配合國家經濟建設、產業發展趨勢為方向，培養具備微電子、光電元件、人工智慧、生醫、電力及控制等相關領域之學術研究與高科技產業之專業人才。

本院「電機資訊學院博士班」的教育目標為：

- (一) 配合國家經濟建設及電機電子資訊產業之發展，培養高科技產業之專業人才。
- (二) 培養具有整合半導體及物聯網等相關領域之學術研究能力的高科技產業之專業人才

二、 課程學分規劃

本院「電機資訊學院博士班」之博士生修課學分至少18學分(含抵免學分)，課程設計架構如圖5-8所示。本院「電機資訊學院博士班」課程規劃內容如表5-7所示。

表5-7 電機資訊學院博士班課程規劃表

課程內容							
授課年級	課程名稱	學分	必(選)修	任課教師	專(兼)任	最高學歷	專長
上	車用高壓積體電路抗ESD/LU防護設計	3	選	陳勝利	專任	國立清華大學電機研究所博士	ESD/LU 防護電路設計、電力電子、類比設計、VLSI 製程/測試
上	高速電路設計與分析	3	選	劉仁傑	專任	國立中央大學電機所博士	高速電路設計、積體電路布局設計與實作、IC 設計概論
上	先進製程與高速元件技術	3	選	林育賢	專任	國立交通大學電子研究所博士	奈米元件、半導體製程、記憶體元件、薄膜電晶體、高速元件
上	通訊系統模擬與實習	3	選	林垂彩	專任	國立交通大學電信研究所博士	通訊信號處理
上	人工智慧與節能技術	3	選	吳有基	專任	美國喬治亞理工學院 電機暨電腦工程博士學位	綠色能源、微型電網、嵌入式系統應用設計、節能技術與監控、遠距行動式健康照護、家庭自動化、無線感測網路、電力系統分析
上	虛擬實境與演算法	3	選	張勤振	專任	國立交通大學資訊科學所博士	虛擬實境、計算機圖學、影像處理、數位多媒體
上	微奈米結構感測器設計	3	選	許正治	專任	交通大學光電工程研究所博士	干涉光學、光調制技術、全像術、光學設計、半導體精密定位及對準技術、光譜技術、影像辨識
上	感測器原理與應用	3	選	楊勝州	專任	國立成功大學微電子工程研究所博士	能源科技、太陽能電池、光電元件、半導體元件物理、奈米材料成長與應用、真空技術、電性量測分析
上	專題討論(一)	2	必	李澄鈴	專任	交通大學光電工程研究所博士	薄膜技術、新穎光纖感測器、光波導元件、最佳化演算
下	電力系統與電力電子專題	3	選	馬肇聰	專任	University of Strathclyde-Glasgow. UK 電機及電腦工程博士	電力轉換器、再生能源發電、智慧電網、電力品質、儲能系統與電能控制
下	陶瓷材料及元件	3	選	許正興	專任	國立成功大學電機工程所博士	高頻電路與元件、微波被動積體元件、非揮發性記憶體元件、半導體元件物理與製程、電子材料工程、電子陶瓷

課程內容							
授課年級	課程名稱	學分	必(選)修	任課教師	專(兼)任	最高學歷	專長
下	半導體製程與奈米元件技術	3	選	賴俊宏	專任	國立交通大學電子研究所博士	半導體薄膜元件、電子陶瓷
下	半導體製程/元件模型與模擬	3	選	蘇文生	專任	國立臺灣大學電子工程學研究所博士	超穎半導體材料、超穎表面與超穎透鏡、高電子遷移率電晶體、發光二極體、半導體製程技術、元件模型與模擬
下	嵌入式系統設計	3	選	蔡明峰	專任	國立成功大學電機工程學系博士	智慧聯網、嵌入式系統、智慧機器人與多媒體通訊
下	生醫光電技術	3	選	李佳燕	專任	國立臺灣大學醫學工程研究所博士	理論物理、醫學影像資訊分析、生醫光電、電腦輔助診斷系統
下	光纖與展頻通訊技術	3	選	曾信賓	專任	國立臺灣大學電信所博士	光纖通訊、展頻通訊、電腦通信網路
下	智能視訊信號處理	3	選	辛錫進	專任	美國匹茲堡大學電機暨電腦工程所博士	人工智慧、深度學習、視訊信號處理
下	專題討論(二)	2	必	黃素真	專任	大同大學電機工程研究所博士	液晶顯微鏡、新穎光纖元件與感測應用、光電元件與材料、光電量測技術、生化感測技術

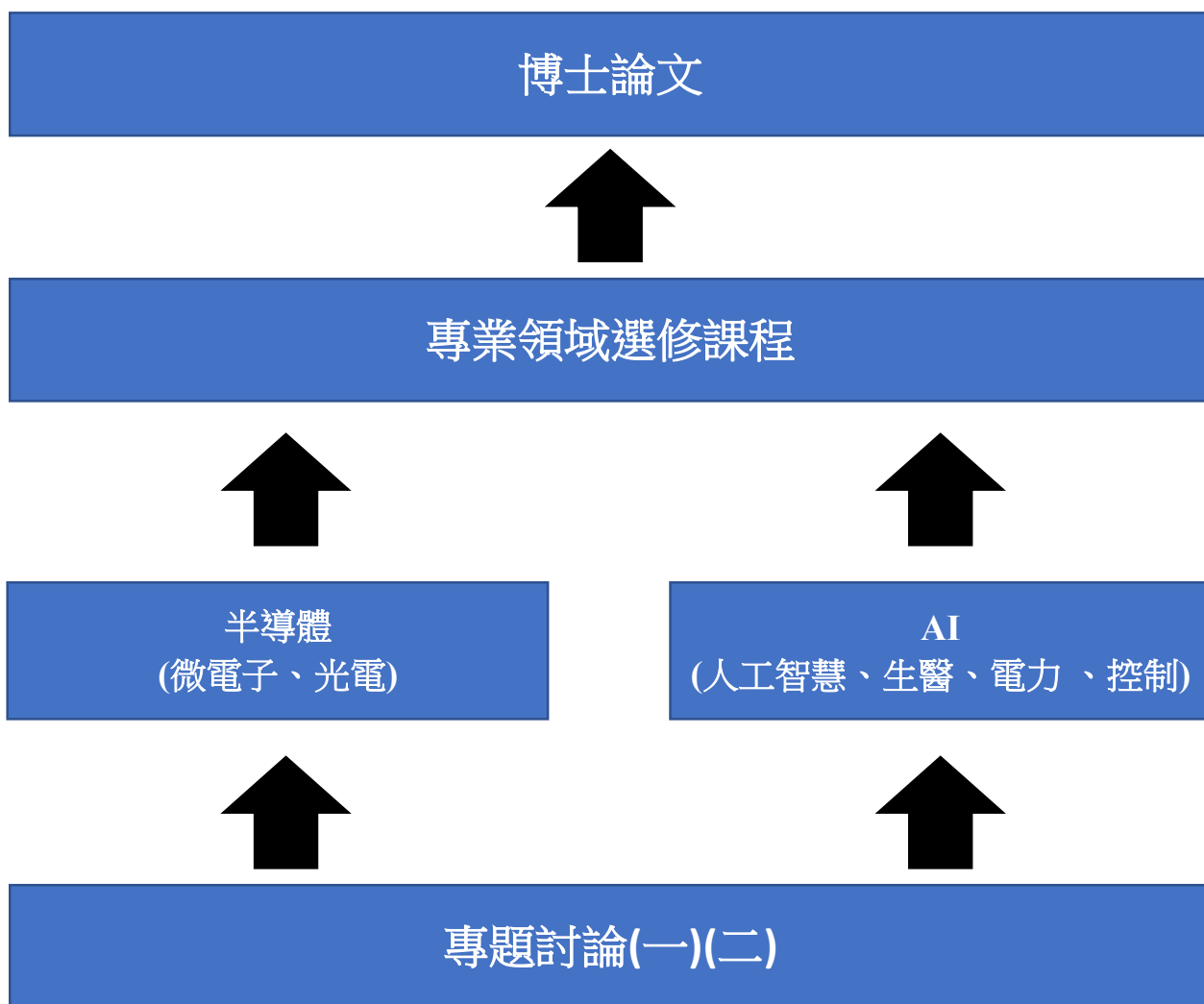


圖5-8 課程規劃結構

柒、現有副教授以上教師最近三年(109~111年)指導研究生論文情形 (如屬無原

系、所之申請案可免填)

教師姓名	研究生姓名	論文題目
陳勝利教授	林柏霖	超高壓 BCD 製程電路元件之靜電放電防護能力設計強化研究
	范盛凱	0.18 μ m/0.25 μ m 高壓 n/pLDMOS 元件之靜電放電防護強化研究
	洪士哲	高壓 BCD 製程 60V/65V/70V n/pLDMOS 電晶體之提升抗 ESD 能力研究
	藍天興	超高壓積體電路靜電放電防護元件之圓形/橢圓 nLDMOS 靜電放電能力強化研究(共同指導：陳宏偉)
	周昱杰	超高壓 nLDMOS/IGBT-like 元件布局強化 ESD 能力之研究
	劉誌瑋	高壓/超高壓 N 通道/P 通道 LDMOS 電晶體之抗 ESD 能力提升研究
	賴忠義	高壓/超高壓 BCD 製程 LDMOS 之 ESD 防護元件強化設計研究
	小計	指導研究生 7 名
吳有基教授	張天僑	111學年度新生，題目待定
	林昇	基於深度學習之心音辨識研究
	林士心	慣性量測單元於重量訓練之人工智慧演算法開發
	小計	指導研究生 3 名
許正興教授	林子程	111學年度新生，題目待定
	曾宥榮	111學年度新生，題目待定
	鄒隆正	5G 毫米波系統陣列天線設計
	楊凱傑	應用於 6G 低軌道衛星系統高熵薄膜天線之研製
	林育鴻	多層結構熱電薄膜之研製
	李佳紘	導電高熵合金元件之研製
	龔泓銘	有機-無機複合熱電薄膜元件之研究
	邱靖傑	複合離子(Co1/2 Ti1/2)3+摻雜於 CaMnO3熱電薄膜之研製
	周伯俞	開發應用於薄膜天線之導電高熵合金薄膜材料
	黃鈺凱	無線充電系統用寬頻陣列整流天線之設計
	陳宥昇	高溫熱電陶瓷材料之研製
	小計	指導研究生 11 名
馬肇聰教授	官大右	併網型電動車充電站系統規劃與控制
	蔡鎮宇	鈦液流電池之電解液不平衡偵測方案設計與實現
	田義鴻	混合型儲能系統電力轉換介面設計與應用
	蔣宗祐	串並聯電力轉換器之整合控制與應用
	辜振瑄	氮化鎵高電子移動率電晶體於三相電力轉換器之應用
	小計	指導研究生 5 名
李佳燕教授	洪廷易	基於先驗知識建立 3D 卷積神經網絡之骨盆腔血管重建框架
	鄭凱文	超音波影像之非酒精性脂肪肝分類自動化框架開發
	林呈仲	基於深度學習與機器學習探討病徵標註系統之效益分析：以眼底鏡影像為例
	范正穎	以血氧濃度訊號結合機器學習應用於判別思覺失調症之近紅外光譜系統開發
	簡祥泰	以深度學習架構應用於冠狀動脈心血管影像分割及標註平台開發
	張乃云	以深度學習網路生成超音波參數影像評估脂肪肝程度
	張忠軒	基於深度學習網路架構估算免疫組織染色切片之 Ki-67 指標
	李晉瑋	具心率及血氧濃度量測之自動分裝藥機之研製
	小計	指導研究生 8 名
劉仁傑副教授	林利陽	111學年度新生，題目待定
	蔡雯媛	低電壓操作之具有次回授迴路機制數位式鎖相迴路
	陳彥勳	採用鎖相迴路架構之時間數位轉換器
	吳承恩	採用鎖相迴路架構之 4-Gbps 訊號產生器設計
	陳俊宇	採用延遲鎖定迴路架構之可程式化延遲鍊電路
	楊川	具有單調性延遲線之全數位延遲鎖定迴路
	謝佩君	具有 2ps 時間解析度之鎖相迴路式訊號產生器
	小計	指導研究生 7 名
蘇文生副教授	吳庭宇	111學年度新生，題目待定
	彭文昇	111學年度新生，題目待定
	廖志嘉	具渦旋光束生成之氮化鎵超穎表面的寬頻力研究
	李佳穎	具完美渦旋光束陣列之超穎表面的寬頻與干涉研究
	高家鈞	氮化鎵超穎透鏡成像之研究與應用
	周煒甯	介電質超穎透鏡應用於可見光成像
	小計	指導研究生 6 名
賴俊宏教授	徐銘翊	休學中，尚未畢業
	劉宇祥	在學，題目待定
	小計	指導研究生 2 名
林育賢教授	杜宗晏	摻雜鈦於鉻氧化物的高效能鉻 p 型金氧半場效電晶體之研究(共同指導：簡昭欣)
	陳怡瑄	二氧化鉛電阻式記憶體之類神經應用(共同指導：簡昭欣)
	黃鈺柔	低溫退火矽摻雜鎳金屬粒於二氧化鉛基底電阻式記憶體之研究(共同指導：吳永俊)

教師姓名	研究生姓名	論文題目
	魏孫伶	利用電漿處理雙層結構二氧化鈣電阻式記憶體在類神經元件上的應用(共同指導：吳永俊)
	李馥娟	原子層沉積鋁摻雜之閘極介電層不同序列對氧化銻鎢薄膜電晶體穩定性的影響(共同指導：簡昭欣)
	王鏡霖	不同氧處理應用於非晶氧化銻鎢薄膜電晶體通道層穩定度之研究(共同指導：簡昭欣)
	小計 指導研究生	6 名
林垂彩教授	楊博翔	新式稀疏陣列與差距陣列的多訊號分類
	小計 指導研究生	1 名
曾信賓教授	許雅婷	堆疊奈米線通道無接面電晶體之研究(共同指導：林育賢)
	黃瑋傑	新穎被動式相位生成載波解調技術之研究
	黃耀霖	個人分藥裝置之設計(共同指導：李佳燕)
	彭揚凱	擴散式分子通訊系統採混合調變技術之研究
	羅翎廷	相位生成載波採新穎被動式方法之實現
	楊博翔	新式稀疏陣列與差距陣列的多訊號分類演算法
	賴柏融	極化頻域振幅光編碼網路採 M 階調變技術之研究
	小計 指導研究生	7 名
蔡明峰副教授	曾鴻儒	使用自然語言處理輔助提升深度學習物件檢測準確度之研究
	陳炯宏	基於人體骨架關鍵點時空圖卷積神經網路之提升情緒識別效能研究
	黃聖泓	利用時空骨架點校正方法提高人體動作識別系統精度的研究
	林沛慶	基於深度學習之多特徵相依性偵測研究
	李暉澤	運用特徵過濾法於新產品生產時間預測之雲端先進規劃排程系統
	吳易鴻	具使用者意圖預測技術之網路圖像搜尋引擎系統研製
	李旻浩	具人體動作識別技術之智慧考勤系統研製
	小計 指導研究生	7 名
楊勝州副教授	簡嘉成	果膠於非揮發性記憶體之應用(共同指導：張御琦)
	黃健志	探討氧化鋅奈米柱吸附金奈米粒子並應用於非酶葡萄糖感測器
	吳長勳	氧化鋅奈米柱吸附鈮奈米粒子之場發射元件特性分析
	張華錡	鋁摻雜氧化鋅奈米柱製成壓電式奈米發電機之研究
	褚御智	探討光化學還原法還原銀奈米粒子吸附氧化鋅奈米柱之紫外光檢測器、濕度感測器特性分析
	小計 指導研究生	5 名
黃素真教授	詹凱翔	藍相液晶光纖光柵之研製與特性分析 Fabrication and Characterization of the Blue phase Liquid Crystal Fiber Grating
	劉明福	新穎光學式金屬離子感測器之研製與研究 Fabrication and Study of Novel Optical Sensors for Metal Ion Detection
	林志騰	PDMS 軟性基材之液晶感測器於肌酸酐溶液檢測 Liquid Crystal Biosensor Based on PDMS Substrate for Creatinine Detection
	江秉學	膽固醇液晶纖維氣體感測器之製備與應用
	李冠霆	液晶彈性體之光致機械響應與聚二甲矽氧烷薄膜致動之研究
	王嘉緯	表面高分子穩定配向技術於液晶光纖光柵之應用與特性分析 Application and Characterization of Surface Polymer Stabilized Alignment on Liquid Crystal Fiber Grating
	小計 指導研究生	6 名
李澄玲教授	呂 洋	飛秒雷射加工之微雙孔洞中空光纖 Fabry-Perot 干涉儀 Microhole-Pair Hollow Core Fiber Fabry-Perot Interferometer Micromachining by a Femtosecond Laser.
	劉得楷	液芯中空光纖 Mach-Zehnder 干涉儀之感測應用 Sensing Application of Liquid Filled Hollow Core Fiber Mach-Zehnder Interferometers
	陳昱銘	全光纖干涉儀應用於同時量測微量材料的熱膨脹及熱光係數 All fiber interferometers for simultaneously measuring thermal expansion and thermo-optic coefficients of micro materials
	陳偉同	液體中空光纖麥克森干涉儀 Liquid Hollow Core Fiber Michelson Interferometer
	小計 指導研究生	4 名
許正治副教授	趙家輝	輻射型光柵之製作與角度量測應用之研究 Study of the fabrication of radial grating and the angle measurement applications.
	小計 指導研究生	1 名
張勤振教授	彭稟皓	運用神經風格轉換之沙畫生成
	小計 指導研究生	1 名
辛錫進教授	楊文翔	深度學習於自動標定腦血管動靜脈畸形接受過放射手術治療後腦水腫區域的應用
	小計 指導研究生	1 名

捌、本系、所、學位學程所需圖書、儀器設備規劃及增購之計畫

一、現有該領域專業圖書：

1. 中文圖書237,685冊，外文圖書55,398冊，電子書346,720冊，其中與「電機資訊學院博士班」發展領域有關之中文圖書(含電子書)79,673冊，外文圖書(含電子書)12,452冊。
2. 中文期刊430種，外文期刊78種，電子期刊18,694種，其中與「電機資訊學院博士班」發展領域相關之中外文期刊(含電子期刊)，如表5-8、表5-9所列。
3. 擬增購「電機資訊學院博士班」發展領域相關中外文圖書1000冊。

表5-8 電資中文相關期刊一覽表

編號	期刊名稱	ISSN	刊期	編號	期刊名稱	ISSN	刊期
1	CADesigner 電腦繪圖與設計	1022-2910	M	16	新通訊元件	1608-747x	M
2	PC DIY	1028-0774	M	17	新電子科技	1022-2928	M
3	Pc Go Safe 電腦安全家	20778783	BM	18	零組件雜誌	1019-8628	M
4	RUN!PC 旗標資訊	1024-1078	M	19	電子月刊	1814-912X	M
5	工程	1015-0773	BM	20	電子技術	1024-3909	M
6	中國物理學刊	0577-9073	BM	21	電子情報	1024-5030	M
7	光學學報(大陸期刊)	0253-2239	M	22	電工通訊	0495-5677	Q
8	光譜學與光譜分析	1000-0593	M	23	電工資訊		M
9	冷凍空調&能源科技		BM	24	電信研究		BM
10	物理雙月刊		BM	25	電電時代		M
11	科儀新知		BM	26	電機技師	1023-8824	BM
12	高傳真視聽	1026-2539		27	數位時代	1563-1222	M
13	量測資訊		BM	28	電腦與通訊	1019-391X	
14	電機工程學刊	1812-3031	YR	29	中文計算語言學期刊	1027-376X	YR
15	光連：光電產業與技術情報	1682-2862	M	30	微系統暨奈米科技協會會刊		YR

表5-9 電資外文相關期刊一覽表

編號	期刊名稱	ISSN	刊別
1	Electric Power Components & Systems	1532-5008	M
2	Electrochemical and Solid-State Letters, the Electrochemical Society	1099-0062	M
3	IEICE trans. on communications	0916-8516	M
4	IEICE trans. on electronics	0916-8524	M
5	IEICE trans. on fundamentals of electronics communications & computer science	0916-8508	M
6	IEICE trans. on information & systems	0916-8532	M
7	International Journal of Electronics	0020-7217	M
8	Journal of Physics.: Condensed Matter	0953-8984	50/yr
9	Journal of the Electrochemical Society	0013-4651	M
10	Journal of Vacuum Science and Technology B, American Vacuum Society	1071-1024	BM
11	Journal of Vacuum Science and Technology A, American Vacuum Society	0734-2101	BM
12	Optical Engineering : The International Society for Optical Engineering	0091-3286	M
13	IEEE Journal of Quantum Electronics	0018-9197	M
14	IEEE Journal of Solid-State Circuits	0018-9200	M
15	IEEE Transactions on Electron Devices	0018-9383	M
16	IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing	0894-6507	M
17	International Journal of High Speed Electronics and Systems	0129-1564	M
18	Microelectronics International	1356-5362	Q
19	Semiconductor Science and Technology	0268-1242	YR
20	IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems	1063-8210	M
21	IEEE Nanotechnology Magazine	1932-4510	M
22	IEEE Transactions on NanoBioscience	1536-1241	M
23	IEEE Transactions on Nanotechnology	1536-125X	M
24	IEEE Transactions on Bio-medical Electronics	0096-0616	M
25	IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems	1932-4545	M
26	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	0018-9294	M
27	IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine	1089-7771	M
28	IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics	2168-2194	M
30	IEEE Transactions on Artificial Intelligence	2691-4581	M

31	IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games	1943-068X	M
32	IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems	0278-0070	M
33	IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence	0162-8828	M
34	IEEE Power and Energy Magazine	1540-7977	BM
35	IEEE Transactions on Power Electronics	0885-8993	M
36	IEEE Transactions on Power Delivery	0885-8977	M
37	IEEE Transactions on Power Systems	0885-8950	M
38	IEEE Transactions on Industrial Electronics	0278-0046	M
39	IEEE Transactions on Industry Applications	0093-9994	BM
40	IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics	2168-6777	M
41	IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Industrial Electronics	2687-9735	M
42	IEEE Transactions on Automatic Control	0018-9286	M
43	IEEE Transactions on Robotics and Automation	1042-296X	M
44	IEEE Transactions on Neural Networks	1045-9227	M
45	IEEE Transactions on Control of Network Systems	2325-5870	M
46	IEEE Transactions on Control Systems Technology	1063-6536	M
47	IEEE Transactions on Fuzzy Systems	1063-6706	M
48	IEEE Transactions on Signal Processing	1053-587X	M
49	IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers	1549-8328	M
50	IEEE Transactions on Speech and Audio Processing	1063-6676	M
51	IEEE Transactions on Communications	0090-6778	M
52	IEEE Transactions on Image Processing	1057-7149	M

二、電子資料庫一覽表

除了前述紙本的西文期刊之外，本校已參與全國學術電子資訊共享聯盟，享有51種以上之中文電子資料庫、40種以上之外文電子資料庫，全文電子期刊18,694種，電子書346,720冊；其中與「電機資訊學院博士班」發展方向有關的電子資料庫有下列6種（分別如表5-10、5-11所示）。

表5-10 現有外文相關資料庫

編號	現有西文資料庫名稱	學科(主題)範圍
1	EBSCOHost-Academic Search Premier 綜合學科參考類精華版	EBSCOHost-Academic Search Premier 綜合學科參考類精華版 涵蓋多元化之學術研究領域，包括社會科學、教育、法律、醫學、語言學、人文、工程技術、工商經濟、資訊科技、通訊傳播、生物科學、教育、公共管理、社會科學、歷史學、電腦、科學、傳播學、法律等
2	EBSCOHost-GreenFILE	EBSCOHost-GreenFILE 提供關於人類與環境間之關係相關研究資料庫查找。GreenFILE 是經過詳細研究並且容易使用的資料庫，資料庫內含關於全球性暖化、資源回收、及替代性能源等環境議題之研究資料，包括學術及一般主題，且範圍涵蓋政府文件及報告，為人類對自然生態所造成的影響提供獨特的見解。在探討農業、教育、法律、健康和科技等學科與環境間之影響的相關主題上，GreenFILE 將是任何關心地球各種問題的人士所不可或缺的資訊查找利器。
3	IEL(IEEE/IEE Electronic Library)資料庫	IEL(IEEE/IEE Electronic Library)資料庫 IEL(IEEE Electronic Library) 為 IEEE(美國電子電機工程師學會, the Institute of Electrical and Electronics Engineers) 出版之電子全文資料庫，提供目前世界上超過三分之一的電子工程和電腦科學文獻的所有記錄，以高品質內容享譽全球。內容包括 IEEE 自1988 年以來出版之期刊雜誌、會議論文及技術標準(草案除外)，還有 IET 出版的 E&T 雜誌以及會議論文，另加贈 VDE (德國電氣工程師協會)精選會議論文以及 Bell Lab(貝爾實驗室)精選期刊文獻，現約有537萬多篇文獻，包括期刊368種以及會議論文27,000+多種，全文提供 PDF 格式和 HTML 格式，內容與其紙本一致，於校內 IP 網域內可直接連線下載。 資料庫清單 2015 IEEE Xplore 教育清訓錄 IEL 2021資料庫簡介
4	OCLC FirstSearch	OCLC FirstSearch FirstSearch 收錄的資料內容來自全球知名的出版商與集成商(Aggregator)，加上全世界圖書館合作貢獻的 WorldCat 書目資料庫與 OCLC 彙整超過四千四百萬篇 Open Access 文獻內容
5	PQDT	PQDT 提供美加地區476多萬篇博碩士論文索引摘要(1637-)，其中可免費瀏覽1997年後已數位化之論文的前24頁。 主題範疇： 包括理、工、醫、農及人文社會等各類學科。 資料庫清單 使用說明
6	PressReader 世界報紙雜誌全文資料庫	PressReader 世界報紙雜誌全文資料庫 收錄華爾街日報、華盛頓郵報、金融時報等來自80餘個國家1,000餘種報紙，涵蓋全球40餘種語言。每日更新，具備多種標準語音的播放及翻譯功能，並能呈現報紙的原始版面。 PressReader 產品介紹2015

編號	現有西文資料庫名稱	學科(主題)範圍
7	Wiley-InterScience	<u>Wiley-InterScience</u> 自1997年至2008年4月，包含Wiley公司所出版的全文期刊、專業工具書及其他的線上資料，讀者可以不受限制查詢期刊目次及摘要，可瀏覽全文。主題涵蓋商學、數學、物理、化學、地球科學、電腦科學、工程、生命科學、教育與法律等領域。 期刊清單
8	EBSCOHost- OmniFile Full Text Select (原 Wilson Web)	<u>EBSCOHost- OmniFile Full Text Select (原 Wilson Web)</u> OmniFile Full Text, Select Edition™ 是一個僅提供全文內容的資料庫，其中包含大量有關跨學科學習和研究的重要材料。該資料庫全文收錄了約2,700種出版品，其中有許多是同儕評鑑出版物。
9	Journal Citation Report (JCR)	<u>Journal Citation Report (JCR)</u> Journal Citation Reports?針對世界具領導地位的期刊，以系統性和客觀性的方法提供統計數據，其引用資料來自Web of Science?資料庫中8000多種期刊，包含200多個學科全球3300多家出版商，透過對自然科學、社會科學領域的所有專業的期刊積累和列出引用數和文章計數，來對期刊進行評價和比較。 新版操作手冊
10	ASTM Standards Basic 資料庫	<u>ASTM Standards Basic 資料庫</u> 收錄現行有效、130餘個產業領域，共約12,000件的標準文件(Active Standards)，學科領域涵蓋材料工程、土木工程、機械、電子、生醫工程、化學、物理等。 <u>ASTM 教育訓練</u> <u>2021 ASTM Compass 改版操作說明</u>
11	SRP 國際英文期刊	<u>SRP 國際英文期刊</u> SRP 國際英文期刊：美國科研出版社 (Scientific Research Publishing)，致力於國際學術交流和知識的傳播，從事英文學術期刊的出版發行。旗下有多種英文期刊，覆蓋領域主要有：通信與網路、經濟與管理、化學與材料科學、電腦與通信、工程、地球科學與環境科學、物理與數學，以及人文社科等。這些期刊已被美國國會圖書館、Inspec、ProQuest、Gale、EBSCO等多家權威資料庫全文收錄。
12	Applied Science & Technology Index (H.W. Wilson) 資料庫	<u>Applied Science & Technology Index (H.W. Wilson) 資料庫</u> Applied Science & Technology Index? 收錄了1983年至今將近800種核心英文科學與技術出版品的引文，內容涵蓋各式應用科學範疇，包括航空、神經網絡、核子與土木工程、電腦和資訊學等。
13	OAIster 資料庫	<u>OAIster 資料庫</u> OAIster 灰色文獻直達車 灰色文獻取得困難，讀者和圖書館深受其苦，OCLC的PapersFirst和ProceedingsFirst提供研討會論文資料，現在增加OAIster讓你輕而易舉取得機構典藏論文和研究文章。OAIster為全世界最大的開放資源聯合目錄之一，包含2000個單位的機構資源及數位典藏，超過5000萬條記錄，透過詮釋資料擷取開放檔案計畫協定(OAI-PMH)的規定，從全世界的開放資源(Open Access)館藏中擷取記錄創建的。透過OAIster讀者可以一次搜尋以下資源：數位化(掃描)圖書、期刊文章、報紙和手稿、數位文本、音訊檔(.wav、mp3)、影片檔(mp4、QuickTime)、照片(.jpg、.tif、.gif)、資料集(可下載的統計資料資訊)、論文和研究論文。
14	International Journal of Innovation in Management(IJliM)	<u>International Journal of Innovation in Management(IJliM)</u> 社團法人台灣管理創新學會所發行之學術期刊

表5-11 現有中文相關資料庫

編號	現有中文資料庫名稱	學科(主題)範圍
1	CEPS 中文電子期刊服務	<u>CEPS 中文電子期刊服務</u> 收錄台灣及中國大陸以中文為主要語言的期刊，學科類別包含人文學、社會科學、自然科學、應用科學和醫學與生命科學五大類別，提供1991年至今(1991年前回溯當中)總計2,600餘種中文期刊書目索引及480,000餘篇電子全文下載(PDF格式)，可擷取檔案文字。(本館未採購CETD中文碩博士論文資料庫)
2	中國大百科全書知識庫 中國大百科全書知識庫 包含人文科學、社會科學、自然科學三大類，共六十六個知識門	
3	中華民國專利資訊檢索系統	<u>中華民國專利資訊檢索系統</u> 免費提供完整專利資訊及多樣化檢索方式，並整合「中華民國專利資訊網」、「中華民國專利公報檢索系統」及「本國專利英譯檢索系統」等資料庫資訊。
4	日治時期期刊影像系統	<u>日治時期期刊影像系統</u> 包含日治時期各類期刊，目前線上可查詢瀏覽共22種
5	日治時期圖書全文影像系統	<u>日治時期圖書全文影像系統</u> 典藏日治時期圖書，包含產業、政治、經濟、社會、醫學、歷史、宗教等方面之圖書，其他圖書主要為概要、綜論性及調查報告書等珍貴資料，目前約有3,700本圖書可線上檢索，並瀏覽全文影像檔。

編號	現有中文資料庫名稱	學科(主題)範圍
6	台灣時報資料庫	<u>台灣時報資料庫</u> 『台灣時報』可說是日本統治時期臺灣總督府之機關雜誌；此外，每期編有「臺灣日誌」，可謂提供研究本時期歷史最方便的參考工具。
7	臺灣博碩士論文知識加值系統	<u>臺灣博碩士論文知識加值系統</u> 國家圖書館免費供眾使用之學位論文線上服務。基於學位授予法，國家圖書館為國內唯一之學位論文法定寄存圖書館。積極推動我國學位論文資訊共建共享，強化學術傳播自由，實現學術之前人人平等的社會公義，並藉由此一國家級的學術研究支援平台，提供下列學位論文知識加值服務，提升學術研究風氣。本資料庫所收錄之資料係以臺灣各大學校院之博碩士論文為主。
8	全國館際合作系統	<u>全國館際合作系統</u> 本系統可查詢全國西文、中文及大陸期刊聯合目錄、科資中心博碩士論文目錄及全國圖書資訊網路NBINET等，讀者可直接線上申請帳號以申請國內外期刊複印、圖書互借及向科資中心申購博碩士論文全文。
9	新版知識贏家	包括中時報系三大報，如中國時報、工商時報及中時晚報資訊，提供台灣新聞區、新聞專卷區共二種的呈現方式。 <u>新版知識贏家</u>
10	數位資源-國立公共資訊圖書館全球資訊網	<u>數位資源-國立公共資訊圖書館全球資訊網</u>
11	國家標準檢索系統	<u>國家標準檢索系統</u> 國家標準網路查詢系統民國九十三年一月十一日起提供標準內容全文免費預覽服務。
12	聯合知識庫	<u>聯合知識庫</u> 收錄聯合報系所發行聯合報、經濟日報、民生報、聯合晚報及星報等五大報新聞資料。過去五十年來，共發行一百卅萬個報紙版面、一千多萬則新聞、七十餘億個字，計畫在民國九十四年前回溯完成五報自創刊日迄今的一千多萬則新聞的數位化工程。這些新聞資產，不只是文字資料，而是台灣民眾過去五十年生活的共同記憶。 <u>全文資料庫2020-操作手冊</u>
13	期刊文獻資訊網	<u>期刊文獻資訊網</u> 「期刊文獻資訊網」以「學術資源公共化」與「開放取用」之精神提供服務，系統內包含「中華民國出版期刊指南系統」與「臺灣期刊論文索引系統」，提供臺灣期刊出版之最新概況與臺灣期刊篇目資料。使用者透過「期刊文獻資訊網」，可免費查詢、閱覽，以及透過網路免費提供已獲授權的期刊論文全文。
14	聯大學報	<u>聯大學報</u> <u>國立聯合大學學報</u>
15	台灣文獻叢刊	<u>台灣文獻叢刊</u> 由原前台灣大學法學院院長周憲文先生號召台灣史研究學者專家，窮十五年心力，搜集海內外圖書館珍藏編輯而成，從1959年8月至1972年12月陸續出版，此乃為台灣2200萬民眾的共同記憶。叢刊共309種595冊累計總字數為4800萬字，是台灣有史以來最重要也最龐巨的學術工程。
16	漢斯國際中文期刊	<u>漢斯國際中文期刊</u> 目前已有國際開源中文期刊 50 餘本，涉及數學物理、生命科學、化學材料、地球環境、醫藥衛生、工程技術、資訊通訊、人文社科、經濟管理等 9 打領域，所有電子期刊資源都是 Open Access（開放存取，或稱開源），期刊已被國際知名 DOAJ 開來源資料庫以及中國萬方、維普資料庫收錄。期刊主頁訪問量每月高達 500000 餘次，已出刊文章下載量每月達到70000餘次。
17	臺灣政經資料庫	<u>臺灣政經資料庫</u> 台灣圖書館現藏舊籍圖書資約有16萬餘冊，自民國96年起接受教育部補助進行數位典藏計畫，完成建置「日治時期圖書全文影像系統」與「日治時期期刊全文影像系統」。臺灣總督府圖書？（本館前身）採用「臺灣總督府圖書館和漢分？法」，以07開頭為臺灣？，其中又以075開頭的分類法為政治、經濟、社會類，內有政治制度、行政、法規、司法制度、經濟、土地、彩票、財政、租稅、公賣、殖民、統計等相關類圖書，均收錄於本資料庫中。
18	文獻相似度檢測服務	<u>文獻相似度檢測服務</u> 「airitiLibrary 華藝線上圖書館」是兩岸收錄最齊全、豐富的中文學術資源整合平台。收錄台灣與中國大陸各類資源，包括期刊論文、學位論文、會議論文集、電子書等全文資料。收錄主題含人文學、社會科學、工程學、基礎與應用科學、生物農學、醫藥衛生。文獻相似度檢測服務：華藝文獻相似度檢測服務可協助您比對您的文檔與他人著作的相似程度。比對內容涵蓋逾5,200種華文學術期刊與會議論文，以及超過60所大專院校學位論文，包含臺灣大學學位論文、馬偕護理雜誌、臺灣地理資訊學刊……等獨家授權給華藝線上圖書館的期刊、會議論文及學位論文 <u>華藝文獻相似度檢測服務操作手冊</u>
19	KONO 電子雜誌	<u>KONO 電子雜誌</u> 簡介：Kono 專注打造全球最好電子雜誌數位閱讀體驗，由史丹佛台灣畢業校友為首技術團隊在美國矽谷成立，致力提供閱讀最佳體驗。具有 台/港/日等185項電子雜誌，涵蓋市場上主流多元雜誌，90%為現刊提供。 <u>Kono for Libraries 註冊&使用</u> <u>Kono for Libraries 書單(聯合)URL(185刊)</u>

二、所需主要設備及增購計畫（人文社會類可以免填）

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
電機資訊學院	電資學院可支援	可程式機器人 \$19917
		三合一組合式機器人 \$255000
		機器人泡咖啡系統 \$800000
		無人機鏡頭與零件 \$94500
		通用型 RFIC 測試機 \$3000000
		機械手臂 ABB Robot \$175000
		AI 語音視覺機械手臂 \$96000
		影像辨識機械手臂 \$372000
		無人機 \$328000
		電子電機實驗教學設備 \$380000
		物聯網模組 \$74000
		物聯網感測器 \$90000
		數位講桌終端機設備 \$63000
		伺服器(IU 超薄型) \$121678
		SIP 伺服器 \$50000
		2U 超薄伺服器 \$310000
		3D 列表機 \$51800
		麥克納姆四驅全向影像統控制平台 \$60000
		邏輯設計實驗教學環境設備 \$500000
		磁滯實驗系統 \$176350
		赫茲線圈實驗儀 \$55754
		霍爾效應實驗系統 \$50957
		質子轉換實驗儀 \$175560
		電子自旋共振實驗儀 \$307327
		微波實驗儀 \$135278
		光電效應實驗 \$108100
		光電效應實驗 \$359364
		陀螺儀 \$64000
		熱學實驗組 \$372800
		熱輻射實驗儀 \$73972
		密立根油滴實驗儀 \$105928
		應力與應變實驗儀 \$158942
		光譜分析儀 \$140000
		原子光譜實驗系統 \$367320
		光譜實驗 \$109090
		原子光譜實驗 \$320320
		光學實驗組 \$429000
		光電效應實驗系統 \$84180
		晶體結構分析儀 \$257400
		超音波實驗儀 \$70800
		絛波實驗儀 \$68718
		電子荷質比實驗儀 \$144160
		空氣軌實驗系統 \$206788
		軌道車實驗系統 \$140199
		軌道車實驗系統(力學實驗組合) \$460000
		共振管實驗 \$65484
		實驗系統(力學軌道) \$259500
		數據擷取介面盒 \$629442
		數據擷取介面盒 \$57222
		數據擷取介面盒 \$114444
		數據擷取介面盒 \$228892
		電資學院設備金額 \$13138186
電機工程學系	電機系可支援	皮帶輪驅動定位平台 \$142000
		雙軸運動平台 \$194000
		直流馬達控制系統 \$1521000
		交流無刷伺服馬達控制裝置 \$370000
		交流感應伺服馬達控制裝置*2 \$1450000
		精密定位伺服系統 \$247000
		貳維倒單擺控制系統 \$470000
		數位彩色儲存示波器 \$95000
		DSP 控制卡 \$230000
		泛用系統控制器 \$257000
		單板控制器 \$378000
		即時控制發展系統 \$225000
		DAQ 資料擷取卡 \$900000
		無刷馬達 \$69000
		電力分析儀*4 \$772400

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		可編程交流電源供應器 \$325000
		數位儲存示波器*19 \$4084686
		混合信號示波器*2 \$530000
		數位示波器*7 \$724000
		信號處理器即時控制系統 \$94500
		軸心迴轉型扭力計 \$90000
		數位信號處理器即時控制系統*2 \$351000
		飛行控制器 \$50000
		分析儀器(電力) \$89000
		三相同步磁阻馬達及編碼器 \$53000
		三相永磁發電機組 \$67000
		永磁發電機 \$70000
		三相永磁電動機模組 \$70000
		開關磁阻式電動機 \$88000
		切換式磁阻電動機 \$90000
		直流電源供應器*3 \$483500
		電源供應器*11 \$949890
		交流電子負載 \$58000
		電流探棒 \$54900
		電子負載(直流電) \$95000
		動力計 \$270000
		電力示波器 \$536000
		示波器*11 \$1762116
		示波器(數位儲存式) \$228000
		扭力計*2 \$160000
		磁粉剎車器 \$98000
		交流馬達變頻驅動控制器 \$84000
		交流感應伺服馬達驅動器 \$180000
		無刷伺服馬達控制裝置 \$920000
		教學型線型馬達 \$99000
		線型同步馬達 \$88000
		風力發電機*2 \$106000
		動力控制模組 \$107000
		磁粉式電力制動器 \$125800
		DSP 控制系統*3 \$234833
		數位訊號控制系統 \$82000
		數位訊號處理系統 \$80000
		RFID 射頻識別器系統 \$605000
		RFID 射頻識別開發組件及軟體 \$115000
		機器人 \$99000
		麥克納姆輪智能小車 \$95000
		智慧機械虛擬測試系統 \$300000
		風力發電系統*2 \$540000
		多軸旋轉式機械手臂控制系統 \$184000
		綠色能源實驗平台 \$145000
		監控用電錶 \$92000
		變流器模組 \$282000
		可程式電源供應器 \$143300
		可程式交流電源供應器*3 \$411300
		智慧型多功能電力電表 \$66000
		功率放大器 \$255000
		脈衝整流器 \$72000
		訊號量測模組 \$91000
		函數/任意波形產生器 \$83000
		扭力量測模組 \$99498
		迴轉式扭力感測器 \$63525
		多功能示範性機構*2 \$926000
		模擬製程倉儲設備 \$268000
		電力監測配線盤 \$92800
		倉儲自動進料及定位控制系統 \$440000
		遠距離網際網路電力監控 \$72000
		工作站*2 \$422000
		掌上型圖控系統 \$230200
		電能管理主機 \$71600
		自動圖形比對辨識品質檢驗系統 \$340000
		DSP 電動機控制系統 \$119000
		嵌入式系統*2 \$513000
		矽膠 3D 印表機 \$190000
		網路影像視訊卡 \$55000

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		顯示卡
		\$50000
		即時模擬系統
		\$83800
		數位即時模擬系統
		\$99750
		無線電能管理系统
		\$67000
		KT-Lab 電機驅動模擬器
		\$182805
		模擬風力系統
		\$83620
		ZigBee 發展模組
		\$50000
		彩色動態攝影機
		\$59500
		直流充電模組
		\$230000
		機架
		\$55250
		電力監測通訊軟體
		\$77200
		數位即時模擬程式軟體
		\$395000
		FPGA 即時模擬系統
		\$320500
		網站系統架構
		\$50000
		交流感應伺服馬達控制介面
		\$80000
		超音波壓電馬達驅動器
		\$65000
		伺服控制卡
		\$79000
		教學廣播系統
		\$70000
		教學管理系统*2
		\$1159000
		Phantosys 電腦管理系统
		\$134000
		三相電力分析儀*3
		\$565000
		油電混合車模擬裝置
		\$198000
		變流器實驗模組
		\$100660
		降壓式轉換器實驗模組
		\$80520
		風力發電模擬量測實驗平台
		\$565000
		交流電源供應器
		\$198000
		可程式直流電源供應器*3
		\$506824
		電子式負載
		\$189990
		負載箱
		\$60000
		精密阻抗分析儀
		\$1368000
		LCR 表(高精密 LCR 測試儀)
		\$188500
		虛擬式電子負載
		\$124000
		FFT 動態信號分析儀
		\$927300
		平面伺服線性馬達系統
		\$224000
		智慧信號記錄器
		\$200000
		電工儀表實驗桌
		\$57000
		超級電容實驗模組
		\$56300
		三相交流電源供應器*3
		\$384500
		分析儀器
		\$94000
		分析儀(三相電力)
		\$94000
		發電機並聯監控系統
		\$93000
		模組式電機機械實驗設備*2
		\$1290000
		模組式電機機械實驗裝置*4
		\$3067500
		電機機械實驗裝置
		\$332000
		原動機模組
		\$400000
		數位式交流電表模組
		\$92500
		超級電容模組
		\$78000
		高壓超級電容模組
		\$78000
		M-G set 實驗組控制台
		\$498000
		三相自耦變壓器
		\$95000
		高壓差動量測界面
		\$55000
		可調式直流電源
		\$50000
		示波器電流探棒
		\$75000
		電子負載器
		\$65000
		可規劃線性非線性負載
		\$85000
		可程式電子負載
		\$70000
		可程式直流電子負載
		\$96000
		電阻式負載箱
		\$180000
		三相交流負載箱
		\$670000
		交流電錶組
		\$80000
		多功能電力分析儀
		\$75000
		三相變頻器模組
		\$104800
		示波器(差動探棒)
		\$51000
		數位信號處理器及界面電路
		\$92000
		高階電力電子實驗組
		\$497000
		剎車制動器
		\$678000
		交流感應伺服馬達
		\$53333
		交流伺服馬達
		\$53300
		直流多用途電機
		\$73000

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		單相感應電動機
		\$145200
		數位式電力控制發展系統
		\$75400
		高速工作站系統
		\$98000
		工作站多工平台
		\$52000
		DSP VAB 發展系統
		\$99500
		VisSim 泛用型 DSP 控制器系統
		\$62000
		VisSim DSP 電機控制實驗系統
		\$65000
		數位信號處理器系統*2
		\$140000
		多功能信號擷取設備
		\$65000
		速度控制模組(三相感應機)
		\$75000
		三相同步發電機並聯監控模組
		\$90000
		可調式電源模組
		\$80000
		三相感應電動機
		\$66000
		三相同步機
		\$70000
		速度控制模組
		\$75000
		數位控制器發展系統
		\$98000
		電動機轉矩控制器
		\$588000
		電機機械自動量測實驗設備
		\$153000
		資料擷取卡
		\$53700
		太陽能模擬器
		\$81500
		USB 協定分析儀
		\$189000
		電路板雕刻機
		\$385000
		電路開發板
		\$57030
		高速數位示波器
		\$498750
		RF 頻譜增強儀
		\$90000
		微影顯像系統
		\$255000
		非接觸式分光光譜色度儀
		\$537737
		有機發光二極體評估工具組
		\$181576
		分光光譜色度儀
		\$252000
		多功能色彩量測系統
		\$250000
		光譜量測儀
		\$125000
		可攜式工作站
		\$79000
		浮點 DSP 發展系統
		\$97230
		定點 DSP 發展系統
		\$94500
		F24X 發展工具
		\$97020
		數位系統發展工具
		\$83000
		影像擷取系統
		\$93000
		數位單眼相機
		\$50000
		單眼數位相機
		\$61430
		數位攝影機
		\$54000
		數位擷取系統
		\$99750
		任意波型產生器
		\$65000
		多功能視訊訊號產生器
		\$279000
		高頻天線場型量測器
		\$700000
		高頻量測系統
		\$260000
		蝕刻機
		\$274500
		溫度可程式控制記錄器
		\$95000
		高溫爐溫度控制器
		\$90000
		溫度控制器*2
		\$130000
		真空系統
		\$92000
		電鍍系統
		\$89000
		油擴散幫浦
		\$56000
		真空幫浦*4
		\$338000
		循環水系統
		\$52000
		高頻探針座
		\$70000
		刮刀機
		\$90000
		真空計
		\$72000
		溫控系統*2
		\$182000
		可程式溫度控制器
		\$80000
		溫控設備*2
		\$176000
		恆溫爐
		\$50000
		電容分壓器
		\$94500
		盛油高壓試驗槽
		\$170000
		高壓試驗用電極
		\$57000
		靜電高壓表
		\$54667
		電源供應器(精密)
		\$275000
		電流控制電源供應器
		\$80000
		介電強度測試器
		\$396997
		表面電阻計
		\$80000

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		頻譜分析儀*2 \$529000 交流阻抗分儀器 \$1894451 純量網路分析儀 \$784000 向量網路分析儀 \$1275120 高頻探針臂 \$90000 探針座 \$98000 高精度微天平 \$80000 高頻校正接頭 \$55000 記錄器(暫態) \$70000 高頻連接器 \$55000 電源模擬器 \$94500 信號產生器*2 \$253200 高頻天線*2 \$147080 嵌入式控制器 \$80000 虛擬儀器平台 \$109990 數位儲存示波器(手持式) \$52000 電子實驗虛擬儀器平台*5 \$620000 KTDuino 板 \$80500 醫療感測套件 \$65000 光電轉換模組(近紅外光) \$78500 近紅外線感測系統 \$501000 紅外光譜系統 \$1047000 光學感測信號處理模組 \$97600 光源雷射模組 \$91000 紅外光寬頻雷射晶體 \$88000 近紅外血氧監測器 \$87700 超音波影像系統 \$450000 監測探頭(近紅外組織) \$96500 平行運算工作站 \$91000 GPU 深度學習系統*2 \$150726 高階系統運算主機 \$79200 高效能工作站 \$99800 可客製化醫學影像儲存傳輸系統 \$355000 影像擷取暨基礎分析開發平台 \$630000 網路儲存系統*2 \$105432 醫療顯示器*2 \$152300 運算卡 \$86000 信號處理控制板 \$86500 紅外線拍攝裝置 \$225000 網路儲存伺服器 \$84000 影像分析軟體 \$230000 超音波塑膠熔接機 \$90000 自動化設備 \$50000 高頻功率放大器 \$96500 功率放大器(高頻) \$96500 儲存式示波器 \$114000 信號電源模組 \$80000 可程式信號產生器 \$62000 線型磁阻馬達 \$288000 S0PC 多媒體開發平台 \$490000 六軸運動承載平台 \$253000 六軸運動承載平台驅動器 \$243000 桌上型儲存示波器 \$391000 電子實驗平台 \$565312 數位電錶 \$225000 桌上型數位電表 \$189750 函數信號產生器 \$95550 函數波訊號產生器 \$97500 高頻信號產生器 \$95000 波形產生器*2 \$219000 高頻示波器 \$915000 NIOS/S0PC 實驗開發系統 \$54000 廣播系統 \$54075 微處理機實驗器 \$114000 全波域光學模擬設備 \$196000 Fluxim(Setfos)單人買斷出光模組 \$240000 電性模組 \$329800 太陽能電池吸收光模組 \$90000 有機太陽能電池電池模擬軟體 \$150000

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		長工作距離物鏡 \$50825 高功率超連續光譜光纖雷射 \$961760 電動平移台 \$80000 高速運算伺服器 \$283000 伺服器 \$107978 教學型機械手臂 \$238000 內嵌式處理器發展工具 \$95000 水質感測與水色分析系統 \$450000 空拍機 \$69900 PLC 訓練器*2 \$1304000 PME 電力監控系統*2 \$351000 直流耐電壓測試器(攜帶型) \$145000 電阻計 \$68250 集合式電錶 \$120000 紅外線熱顯像儀 \$61300 熱影像儀(紅外線) \$68250 極法接地測試儀 \$60000 可程式控制器 \$67900 數位監控發展平台 \$93000 木作公佈欄 \$51002 電力增幅器 \$195000 DSP 發展系統 \$73000 多功能伺服控制卡 \$51800 數位講桌終端機設備(含銀幕)*3 \$591979 電機系設備金額 \$77910603
電子工程學系	電子系可支援	退火爐(快速熱) \$342000 量測監控系統 \$280800 平面傳輸線量測治具 \$123000 高階 SoC 系統*2 \$358236 球磨機 \$90000 球磨機(雙層) \$85000 精準溫度加熱用載台系統 \$259000 高壓儀器控制儀 \$95000 旋轉塗佈機*2 \$158500 無段變速研磨拋光機 \$60000 真空蒸鍍鍍兩用機 \$285000 鍍金機 \$259935 鍍鍍腔體監控系統 \$94800 晶片測試台 \$650000 單晶片 ISP 模擬實驗組 \$135000 高壓元件分析儀 \$952160 溫度控制器 \$389000 溫度控制顯示器 \$84000 無線通訊模組機板 \$50000 精密迷你綜合加工機(迷你車床) \$80000 玻璃切割機 \$66667 鑽頭銼刀 \$60000 電路發展版 \$84000 高溫爐*2 \$265000 真空幫浦 \$58000 吸風網印機 \$99000 低漏電流高壓精密量測製具系統 \$190000 高真空計 \$85000 真空計 \$90000 腔體壓力流量計 \$65000 流量計 \$67000 脈衝流量測儀 \$209990 變溫控制系統 \$50000 程式溫度控制器 \$80000 溫控系統*4 \$330000 溫控加熱系統 \$95000 溫度記錄器 \$70000 溫度紀錄器 \$70000 溫度控制紀錄器 \$96000 熱電偶計 \$92400 恆溫爐 \$90000 高溫烘箱 \$75000 電壓分配器 \$296864 數位電壓表 \$102246

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		多功能儀器校正儀*3
		\$1516591
		多用途儀器組合
		\$168720
		多功能電源電錶
		\$450000
		電源電錶儀
		\$240000
		萬用電錶
		\$52085
		標準電壓電流源*2
		\$432611
		瓦特表
		\$145900
		精密電壓電流儀
		\$398000
		C-V meter 電流電壓錶
		\$347098
		電源供應器*4
		\$320806
		雙極電源供應器*3
		\$391696
		可程式電源供應器
		\$65100
		可規劃電源供應器
		\$67442
		雙電源數位電源供應器
		\$79602
		電源供應系統*2
		\$240000
		數位直流供應器
		\$284050
		可規劃數位式多用表
		\$57389
		數位萬用表
		\$115360
		可規劃數位萬用電表
		\$66260
		惠斯登電橋
		\$56700
		電感器
		\$123676
		標準器電容
		\$53906
		半導體電壓電容整合系統
		\$368000
		標準電阻器
		\$54208
		高阻計
		\$153645
		標準電感器
		\$160510
		功率感測器
		\$63275
		功率放大器
		\$55000
		可調式電源控制器
		\$95000
		曲線分析儀
		\$275000
		精密磁鐵
		\$67600
		數位示波器*2
		\$207319
		數位儲存示波器*7
		\$1346293
		高頻儲存示波器
		\$318487
		示波器檢驗器
		\$55848
		混合式示波器
		\$1400000
		高頻數位示波器
		\$135000
		示波器*2
		\$1248300
		彩色 60MHZ 數位示波器
		\$107410
		示波器(數位信號)*3
		\$229990
		射頻頻譜分析儀
		\$486803
		頻譜分析儀*4
		\$2496108
		信號分析儀
		\$481448
		PSA 頻譜分析儀
		\$2075496
		無線接收平台
		\$70000
		脈衝產生器
		\$385046
		操作控制系統
		\$100000
		操作控制系統擴充
		\$145000
		交流阻抗分析儀
		\$205000
		阻抗分析儀
		\$520000
		射頻網路分析儀
		\$489552
		精準電感電容電阻計
		\$459000
		電容電壓儀
		\$76000
		高頻測試組件
		\$345000
		半導體晶圓測試系統
		\$1610800
		半導體量測用錫銅針座系統
		\$54000
		直流電壓電流標準器
		\$86200
		電壓電流校驗器
		\$53000
		直流標準器
		\$123085
		直流標準分配器
		\$210640
		脈衝電流電壓測試儀
		\$413000
		函數波形產生器
		\$102167
		資料產生及分析儀
		\$808952
		通訊訊號分析儀
		\$750000
		向量訊號分析儀
		\$1922076
		示波器校正儀
		\$694357
		探針測試台
		\$608845
		探針座(磁鐵式)
		\$120000
		探針座(真空吸力式)
		\$270000

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		高頻探針座
		\$238000
		KF 高頻探針頭
		\$50000
		TLP 用高頻探針座系統
		\$322560
		探針座*2
		\$116000
		功率計
		\$85097
		I C 測試器(桌上型)
		\$95000
		函數/任意波形產生器
		\$82234
		任意波形產生器
		\$85000
		任意波形產生器
		\$50804
		任意波函數信號產生器
		\$251979
		高頻脈衝信號產生器*2
		\$425981
		可規劃函數波產生器
		\$291856
		震盪式眼圖計
		\$99750
		電子分析天平(精密)*2
		\$105482
		模擬太陽能光源組
		\$310000
		晶片顯微觀測台
		\$284167
		紅外光微型光譜儀
		\$84000
		顯微鏡物鏡
		\$80000
		電光調變器系統
		\$60000
		寬頻光源
		\$98000
		氣相層析分析儀
		\$320000
		零位檢知器
		\$323100
		電化學測試系統
		\$315000
		FPGA 平台模組
		\$95000
		低漏電流開關控制器
		\$398000
		高頻脈衝輸出模組
		\$200000
		超音波清洗槽
		\$65000
		針座位移器(高溫)
		\$60000
		雜訊參數分析儀
		\$695848
		X-Y 平台及照明系統
		\$134500
		晶體頻率標準儀
		\$374803
		模擬太陽光源控制器
		\$93584
		光量測儀(手持式)
		\$68600
		雜訊源
		\$70293
		數位邏輯設計式控制系統
		\$248000
		Pattern Generator 模組
		\$400679
		脈衝產生器控制盒
		\$199000
		工作站主機*2
		\$162400
		高階主機
		\$203400
		工作站
		\$274995
		數位講桌終端機設備
		\$440000
		機架式 2U 中階網路附加儲存系統
		\$149254
		PCI 介面發展系統*3
		\$849800
		TMS320C 6416 DSP 學習系統
		\$174000
		FPGA 可程式邏輯模擬板
		\$95000
		FPGA 發展板
		\$90000
		PCI FPGA 發展板
		\$70000
		DSP 發展平台
		\$73526
		PCIE 發展板
		\$116000
		電路開發套件*6
		\$780000
		FPGA/ASIC 驗證平台
		\$420000
		發展系統(ADP-XC5 Pro edu package)
		\$99000
		TI 發展系統
		\$74716
		微處理機發展系統
		\$260000
		Linux 系統伺服器磁碟陣列
		\$202980
		儲存系統設備
		\$293859
		彩色雷射印表機
		\$73023
		液晶顯示器
		\$163380
		觸控顯示器
		\$70000
		大型互動觸控顯示器
		\$89500
		顯示器*2
		\$114000
		SDK 發展系統
		\$340000
		GPIO 介面卡
		\$152306
		儀器控制介面*2
		\$252900
		HP4155A 用測試載台模組
		\$283236
		HP4284A 用測試載台模組
		\$106764
		教育實驗室虛擬測試平台
		\$75190
		資料擷取系統
		\$57100
		無線生理訊號量測開發系統
		\$69000

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費	
		高速乙太網路集線器組	\$62500
		網路交換器*6	\$905465
		8051 線上模擬器*2	\$389990
		低功耗 ARM CPU 模擬系統	\$199321
		多功能校正儀*2	\$1033832
		邏輯分析儀*8	\$2288222
		半導體參數分析儀	\$830536
		數位邏輯分析儀	\$721942
		萬用燒錄器	\$90000
		網路電話機*2	\$430000
		無線發射平台	\$80000
		不斷電系統	\$79956
		射頻訊號產生器	\$404998
		訊號產生器	\$425972
		高頻訊號產生器	\$650000
		微波訊號產生器	\$1340968
		多重訊號產生器	\$500000
		ESG 向量訊號產生器	\$1163531
		數位影印機	\$85279
		CCD 攝影機	\$52000
		直流電源供應器	\$75600
		數位式直流電源供應器	\$271800
		數位合成函數信號產生器	\$227850
		雙顯示 50000 位元數桌上型電表*2	\$154000
		4MHzDDS 函數信號產生器	\$80528
		邏輯設計實驗桌	\$118800
		微處理實驗桌	\$75000
		展示板	\$88000
		Basic CSM/Win Program 軟體	\$112000
		電流電壓量測軟體	\$52973
		Micro Tec 半導體製程模擬軟體	\$69513
		FPGA 與 SoC 矽智產之 CDK 開發系統	\$389000
		ATLP 產生器控制系統	\$250000
		LabVIEW 軟體	\$92000
		軟體	\$164000
		電腦輔助模擬軟體	\$80000
		高電壓測試治具控制軟體	\$161000
		單晶片微處理機模擬實驗軟體	\$317520
		資料時序產生器	\$265000
		半導體參數分析儀主機	\$185000
		介面資料擷取裝置	\$145000
		雙埠向量網路分析儀	\$1440000
		4 通道多工訊號傳收機*3	\$896000
		數位通訊分析儀	\$192650
		磁碟陣列儲存系統	\$290000
		嵌入式影像開發板套件	\$430000
		半導體元件參數分析儀	\$2400000
		空拍機	\$53000
		高壓元件測試裝置	\$189000
		功率元件測試治具設備	\$139000
		高電壓功率元件測試製具定製	\$139000
		溫度控制系統	\$60000
		高精度微天平	\$97000
		樂高機器人教學模組	\$75000
		雲端平台電腦	\$77400
		深度學習影像辨識模型訓練雲端平台	\$330000
		雲端設備平台	\$50000
		植物套件模組	\$59000
		視覺運算系統平臺	\$54050
		無人車實驗車體	\$90720
		二氧化碳雷射切割雕刻機	\$172500
		電子電路實驗儀器組	\$448000
		光固化 3D 印表機	\$127000
		氣體質量流量控制器	\$60000
		超純水製造系統	\$60000
		熱風循環烘箱	\$64995
		模組式高壓反應釜	\$80000
		探針調整平台	\$65000
		電子系設備金額	\$45769742

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費	
光電工程學系		排風管	\$452000
		旋轉塗佈機*3	\$210000
		浸漬塗佈機(浸鍍機 Deep Coater)	\$90000
		稜鏡耦合量測系統	\$750000
		薄膜定向機	\$94700
		精密溫度控制器	\$290000
		光纖熔接機	\$60000
		光纖熔接機*6	\$1198750
		5529A 雷射動態量測系統	\$200426
		顯微對位貼合系統	\$200000
		溫度控制器*2	\$150000
		溫控器*2	\$161000
		雷射二極體溫度控制器	\$81000
		真空烘箱*3	\$237800
		雷射二極體電流供應器	\$85000
		高精度高壓電源供應器	\$263000
		高速光偵測器	\$82000
		鎖相放大器	\$84000
		高壓放大器	\$70000
		光接收器	\$59000
		精密 LCR 量測器	\$381312
		精密高靈敏度光感測器	\$91667
		光功率計*4	\$335050
		光功率量測系統	\$242000
		雷射定位量測鏡組	\$270000
		函數/任意波形產生器	\$63000
		高精度分析天平	\$53667
		微量天平	\$70150
		專業偏光顯微鏡	\$685000
		光譜儀*2	\$197960
		光譜儀系統	\$150000
		光頻譜分析儀*2	\$919000
		光束分析儀	\$170000
		光學桌*3	\$280000
		光學桌組*2	\$310000
		雷射光源	\$92000
		光纖雷射光源	\$630000
		UV 光源	\$98000
		EO 調變系統	\$244000
		高精度 XYZ 平移系統	\$95000
		顯微鏡專用物鏡	\$57000
		電動旋轉台及控制器	\$98000
		光二極體陣列組	\$55000
		光學式接觸角量測儀	\$180000
		平行光模組	\$63000
		氦氖雷射*2	\$156760
		白光光源	\$127000
		高溫黏滯性量測設備	\$105000
		表面改質機腔體	\$98000
		空氣壓縮機	\$59850
		熱值冷卻系統	\$149850
		超音波震洗槽	\$60000
		氣體感測裝置	\$134000
		鹵素燈源	\$52000
		非自發性輻射光源	\$95000
		奈米熱壓印系統	\$98000
		熱壓印系統	\$98000
		塗佈平台	\$75600
		超音波奈米分散系統	\$234500
		壓電控制器	\$89000
		任意/函數訊號產生器	\$87000
		任意函數訊號產生器	\$86000
		純水機	\$175200
		TechWiz LCD 模擬軟體	\$280000
		冰水機	\$61950
		直流電壓產生器	\$280000
		直管滅鏢源	\$190000
		氣體流量控制系統	\$99000
		退火爐	\$178000

光電系可支援

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		機械式真空幫浦 \$75000
		滅射源 \$392500
		高真空排氣系統 \$99750
		機械幫浦 \$50000
		真空鍍膜機油迴轉幫浦 \$98700
		馬達(機械油壓式) \$80000
		真空控制器 \$160000
		流量質量控制器 \$57810
		水質純化與監控系統 \$218000
		退火爐溫度控制器 \$95500
		滅鍍機用溫度控制器 \$185000
		加熱基座 \$165000
		數位電流電壓錶 \$176000
		信號產生器 \$99000
		探針平台 \$160000
		四點探針測試儀 \$315000
		石英晶體膜厚控制器 \$65000
		穿透/反射式顯微鏡 \$722085
		紫外/可見/近紅外分光光度計 \$1595000
		紫外光燈光源 \$89250
		真空鍍膜機 \$1498000
		冷氣機(氣冷式箱型) \$127827
		精密三軸移動平台及控制組件 \$95000
		電源供應器*2 \$148700
		高功率直流電源供應器 \$64000
		高功率電源供應器*2 \$158000
		直流電源供應器 \$50000
		射頻電源 \$58035
		100MHz 數位示波器 \$68500
		示波器*3 \$317500
		雙軸電控奈米移位台 X Y 組合 \$237000
		電控位移平台 \$50000
		雷射電光閘閥 \$95000
		數位儲存示波器*3 \$406002
		示波器實驗套件 \$180000
		玻璃滾圓機 \$149000
		誤碼率測試儀 \$1299736
		研磨機*2 \$162800
		成形機 \$392400
		玻璃分割機 \$50000
		拋光機*2 \$294800
		光纖處理工具 \$96600
		光纖切割刀 \$50000
		UBS 光時域反射儀 \$185000
		光纖熔接器 \$242500
		精密電流電壓源及量測儀 \$162000
		半導體光放大器 \$96000
		RF 放大器 \$58000
		摺射光纖放大器模組 \$107500
		數位示波器*3 \$253500
		波長相關 WDM 耦合器 \$79800
		光功率計系統 \$94000
		數位通訊分析儀 \$384207
		極化儀 \$249500
		手動式簡易極化控制器 \$80000
		雷射光束測量儀 \$250000
		光譜分析儀 \$1085000
		微小型光譜分析儀 \$95000
		拋光治具元件與量測系統 \$68600
		雷射固定座 \$121140
		脈衝 LD 光源 \$98500
		14xx mm 激勵雷射 \$148000
		可調波長雷射光源 \$204000
		光纖通訊元件組 \$71000
		光纖光學功率計 \$70000
		高精密雷射電流源 \$92000
		高精密雷射溫度控制器 \$95000
		雷射驅動電流源 \$91500
		雷射電流源模組 \$89500

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		可程式化可調式濾波器 \$93000
		光時域反射器 \$701228
		光時域反射儀 \$270000
		光衰減器*2 \$119000
		可調式光衰減器 \$89000
		極化控制器 \$89000
		特殊光纖模組 \$51000
		光纖端面處理工具組 \$79200
		電光調變器 \$78000
		光纖通訊電腦輔助教學組 \$97000
		光纖網路施工技術教學系統 \$148900
		光纖連接器特性損耗量測儀 \$269850
		反射損耗量測儀 \$140000
		光纖電話組 \$85000
		掌上型多功能損耗量測儀 \$90000
		高頻訊號產生器 \$92000
		單晶片微處理機模擬軟體 \$80000
		雷射驅動電源 \$97000
		半導體測試機 \$1844916
		電子信號實驗組合 \$244860
		光譜式橢圓儀 \$4029120
		數位影印機 \$85279
		液晶投影機 \$62091
		投影機 \$134810
		過期期刊架 \$58100
		ASAP 7.1.8 光學模擬軟體 \$370000
		LabVIEW 7.1 系所版 \$167000
		LabVIEW 軟體 \$160000
		光纖拔覆機 \$98000
		分析儀 \$72000
		高溫爐 \$60000
		高精度光纖斜角度切割機模組 \$218000
		精密光纖切割機組 \$310000
		特殊光纖熔接機 \$97000
		光纖熔接機配件組 \$95000
		光纖熔接設備 \$698000
		真空泵浦 \$85000
		光纖應力計 \$74500
		雷射控制器 \$78350
		恆溫恆濕機 \$105000
		摺射光纖放大器 \$135000
		半導體雷射*2 \$116100
		桌上型光功率計 \$80000
		雷射光束分析儀 \$130000
		精密調整平台 \$88830
		顯微鏡(專業偏光) \$326000
		光學桌組(氣浮式) \$423000
		光纖輸出雷射 \$60000
		寬頻雷射二極體光源 \$500586
		寬頻光源 \$75000
		光學元件模組 \$67000
		多模雷射二極體構裝組 \$325000
		精密位移平台 \$54000
		光學影像分析儀 \$99000
		化學廢液儲存槽 \$63820
		3D 列印機*2 \$125000
		網路儲存伺服器 \$53950
		超寬頻光源 \$319000
		光學防震桌*4 \$916000
		高精度平移台(三軸) \$68500
		有限元素-模擬軟體 \$62312
		光學模擬軟體 \$300000
		晶片黏著機 \$490000
		可程式化之光切換系統 \$95000
		金線鐸線機 \$280000
		光學平台 \$66000
		雕刻機(系統) \$419000
		精密微調移動平台 \$88000
		六軸電動調整臺 \$539854

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		自準直儀 \$59000
		光學自準直儀 \$146500
		可程式恆溫恆濕試驗機 \$255000
		萬用數位電錶 \$64234
		乙太網路分析儀 \$383500
		波長量測儀 \$90000
		八通道光纖光功率計 \$95000
		掃描透鏡(雷射) \$82800
		積分球光度計 \$292090
		色彩輝度計 \$260000
		高功率雷射電源和冷卻系統 \$82600
		雷射光學組件 \$93600
		空間濾波器模組 \$68900
		雷射功率計 \$97000
		高功率雷射驅動電流源 \$59000
		雷射二極體驅動器 \$78000
		高功率泵浦用雷射組 \$73800
		二極體泵浦固態雷射系統 \$250000
		導光與匯聚光學系統 \$89400
		光譜儀介面資料處理器 \$92000
		外觀型氦氖雷射器 \$97500
		密封型二氧化碳雷射器 \$69500
		光學共振腔 \$89800
		三軸電動平移台 \$124000
		光線路終端設備 \$375000
		數位攝影機 \$97600
		光源主機 \$95000
		資料存取器 \$54000
		光影像發射機 \$335000
		光纖多方通話機 \$169000
		電子防潮箱 \$108500
		電力設備 \$240000
		鎮模放大器模組 \$80000
		光學實驗組件 \$330000
		任意波形信號產生器 \$115000
		光學桌用壓縮機 \$50000
		穩頻氦氖雷射電源供應器 \$71000
		三目生物顯微鏡 \$63500
		奈米級雷射干涉儀動態量測系統 \$1627474
		干涉儀系統*3 \$932000
		精密干涉儀 \$345000
		光檢測器 \$92000
		精密轉動旋轉平台及附件 \$243000
		自動化光學檢測儀器 \$497000
		影像處理系統 \$97500
		CCD 影像處理系統 \$61100
		半導體參數分析儀 \$396900
		電動旋轉平台 \$80000
		太陽光能教學模組 \$496280
		仿真型教學實習平台*2 \$593720
		併聯型模擬檢定術科配線實習平台 \$225000
		液晶相位延遲器 \$51310
		數位微鏡裝置 \$229540
		光纖輸入光譜儀 \$154000
		雷射系統 \$70000
		混合型光偵測器 \$72000
		雷射二極體系統 \$83700
		光學鋁板 \$53690
		微步進馬達驅動控制器 \$90000
		抗雜訊式連接盒 \$58000
		電動旋轉安裝架 \$87400
		嵌入式裝置 \$216799
		影像擷取卡 \$59535
		近紅外線型攝影機 \$410000
		資料擷取卡 \$92000
		教學廣播系統 \$77500
		智慧物聯網太陽能監測系統 \$52000
		CCD 科研級相機 \$238000
		塗佈機 \$99000

附件十六

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		電控奈米級移動平台 \$350000
		637 波長高功率雷射 \$113400
		532 波長高功率雷射 \$170310
		空間光調變器 \$150000
		空間光調制器 \$270000
		半導體雷射溫度電流控制器 \$144000
		工作平台 \$90000
		低溫循環水槽 \$54600
		六軸電動控制精密調整座 \$382000
		聲光開關 \$50000
		200MHz 數位示波器 \$93500
		雷射光斑量測器 \$52500
		高功率熱感應功率量測頭 \$70850
		高電壓產生器 \$98000
		任意函數產生器 \$163000
		高解析度光譜儀*2 \$620000
		藍光雷射 \$70000
		自相關器 \$425000
		二極體雷射 \$55000
		多模泵浦雷射二極體 \$90000
		雷射二極體 \$62000
		雷射二極體(高功率脈衝) \$260000
		雷射驅動器(高功率半導體) \$295000
		雷射驅動器 \$80000
		教育實驗虛擬測試平台 \$63000
		數位電錶 \$99000
		可程式數位直流電源供應器 \$159375
		電壓放大器 \$99900
		高電壓放大器 \$71400
		電子電路實驗組 \$98800
		電光晶體相位調制器 \$99800
		穩頻雷射 \$302099
		二氧化碳雷射 \$60000
		光學防振平台 \$590000
		運動平台 \$84000
		Zeeman Laser 校正卡 \$119900
		工作站 \$98999
		擷取模組(PXI) \$200000
		訊號產生器 \$220022
		光電系統設備金額 \$11897429
資訊工程學系		RFID 遠距醫護套件 \$59850
		機器人*3 \$77580
		穩壓器 \$98000
		電子式交流穩壓器*4 \$240000
		多來源生理訊號感測器 \$191000
		筆記型電腦*78 \$2938777
		語音資料庫主機 \$50000
		電腦主機*158 \$3280829
		嵌入式住宅開發平台 \$62000
		平行計算平台 \$95000
		個人電腦*149 \$3225827
		平板電腦*22 \$293157
		數位講桌終端機設備*3 \$187272
		高效能電腦 \$79900
		嵌入式系統開發套件 \$80000
		伺服器(2U 超薄型) \$150000
		IU 超薄型伺服器 \$89198
		伺服器*7 \$608566
		印表機 \$59638
		多媒體數位影音通訊發展平台 \$74800
		監視系統 \$134000
		多尺寸觸控式螢幕開發平台 \$95000
		單眼相機 \$51500
		攝影機與監控錄影軟體 \$73000
		網路攝影機 \$50000
		百萬畫素網路攝影機 \$57000
		網路電話機*14 \$140000
		完全不斷電系統 \$255672
		不斷電系統 \$127516

主要設備名稱 (或所需設備名稱)	已有或擬購年度	擬購經費
		整合式車用 DVR 系統 \$74000 網路效能分析軟體 \$379000 語音處理主機 \$75000 運算主機 \$94677 AI 深度學習 GPU 伺服器*2 \$778000 3D 印表機 \$51900 顯示器 \$78000 大數據網路硬碟系統 \$99920 網路儲存伺服器*2 \$176000 工業型讀寫器 \$99000 室內定位系統 \$90000 雲端運算器 \$57800 平行運算設備 \$60000 機器人開發平台 \$60000 液晶螢幕*71 \$394992 液晶顯示器*3 \$51235 數位相機*6 \$163650 單眼數位相機*2 \$58500 攝影機*5 \$113699 數位攝影機*9 \$247326 網路攝影機*4 \$59989 網路交換器*12 \$355726 PDA 手機*2 \$61720 行動電話機*5 \$73689 手機*5 \$60479 智慧型行動通訊平台*2 \$50300 智慧行動裝置*5 \$80098 智慧型手機*5 \$69549 智慧型裝置*2 \$68800 腦波儀*2 \$8145 智慧手持裝置*2 \$46500 智慧機器人*6 \$135129 資工系設備金額 \$17197905
電資學院暨四系 現有設備	設備總金額：\$165,913,865	
頻譜分析儀	112學年度增購	500,000元，電資學院112年度預算中編列。
網路分析儀 PNA Network Analyzer (用於晶片訊號量測)	112學年度增購	3,000,000元，電資學院112年度預算中編列。
邏輯分析儀 (用於訊號眼圖分析)	112學年度增購	3,000,000元，電資學院112年度預算中編列。
人工智慧運算主機	112學年度增購	500,000元，電資學院112年度預算中編列。
邊緣 AI 運算模組	112學年度增購	200,000元，電資學院112年度預算中編列。
協作型機器人	112學年度增購	300,000元，電資學院112年度預算中編列。
高階伺服器工作站	112學年度增購	500,000元，電資學院112年度預算中編列。
數位功率計	113學年度增購	200,000元，電資學院113年度預算中編列。
三相交流電源供應器 (大功率10kW 以上)	113學年度增購	500,000元，電資學院113年度預算中編列。
熱影像儀	113學年度增購	200,000元，電資學院113年度預算中編列。
太陽能最大功率追蹤模 擬器	113學年度增購	200,000元，電資學院113年度預算中編列。
風力發電機模組	113學年度增購	150,000元，電資學院113年度預算中編列。
初階半導體測試設備 (用於 IC 功能測試)	113學年度增購	5,000,000元，電資學院113年度預算中編列。
電磁/微波混響室 (測試系統)	114-116學年度增購	20,000,000元，電資學院114-116年度預算中編列。

玖、本院、系、所、學位學程之空間規劃

一、現使用空間規劃狀況(如屬無原系、所之申請案可免填)：

- (一)本院「電機資訊學院博士班」將設置於資工系2 樓院辦公室中，能自行支配之空間含四系共計30,346 平方公尺。
- (二)單位學生面積13.9 平方公尺，單位教師面積415.7 平方公尺。
- (三)本校電資學院位於八甲校區資工系1~2樓，院下設四系：電機系、電子系、光電系與資工系，教學、研究與活動使用空間相當充裕。

二、校區空間規劃

本校校園共有兩個校區分別為八甲校區及二坪山校區。目前有電資學院位於八甲校區。電資學院位於八甲校區資工系(1~2樓) 1,966平方公尺，院下設四系分屬在四棟建築物，包含電機系(共6樓) 9,030平方公尺、電子系(共5樓) 8,963平方公尺、光電系(共6樓) 7,615平方公尺與資工系(3~5樓) 2,772平方公尺。電資學院四系可支援相當多的教學、研究與活動空間使用，共計有 30,346 平方公尺的空間可供規劃使用，空間整體規劃包括電資學院辦公室、資工系智慧宅、各系研究生研究室、會議室、小型討論室、專業教室、圖書休閒空間、創客空間、系學會辦公室、中型演講廳(200人左右)、演講廳(100人左右)等等，可以提供本院「電機資訊學院博士班」研究生完善優質的研究與學習環境。

拾、其他具設立優勢條件之說明

特色實驗室：

實驗室名稱	建置年度	設備項目	實驗室說明
電機資訊學院教學實驗室(展示廳)	106	Temi 機器人、機器人泡咖啡系統、無人機、影像辨識機械手臂、NI myRIO 的硬幣辨識器、NI ELVIS II 的能源轉換教學系統。	電資學院借助 NI 的力量打造出創新的學習空間，在電子、電機、光電與資訊領域的授課方式上，該實驗室擁有多元的儀器設備，將複雜的理論用簡單快速的方式付諸實踐，貫徹深入淺出的實作精神。
自動控制實驗室/電機系	103	MATLAB 即時控制系統、AD/DA 卡、個人電腦、直流伺服機構、交流伺服機構、二維倒單擺、一維倒單擺。	MATLAB/SIMULINK 即時控制(本系教師自行研發界面)可以將模擬與實作在相同環境下完成，圖形式界面不需撰寫程式，免於除錯。
電腦與通訊實驗室/電機系	103	個人電腦 NI ELVIS II+電子實驗虛擬儀器平台 NI LabVIEW MATLAB / Simulink Android Studio COMSOL Multiphysics	本實驗室設計是主要的功能在於提供電腦模擬、通訊實驗與程式語言寫作的環境。規劃以兩人一機教學為主，本實驗室夜間開放，提供同學更多的學習機會。
電力電子實驗室/電機系	103	開流體相位控制實習模組、電力轉換器數位控制實習模組、Psim 模擬軟體(網路版)、數位及類比式波器、電源供應器	當完整之各類型(DC-DC、DC-AC、AC-DC、AC-AC)電力轉換器之模擬與實習，可與書本內容充分配合。 • 類比與數位控制電路並用，可以多方面培養學生之實作能力。 • 可以將研究及計畫之成果以 Psim 電路模擬方式融入教學，拉近教學與產業應用之差距。
電機機械實驗室/電機系	103	模組式電機機械實驗設備十套 包括多用途直流電機 永磁式直流電動機 交流同步電機 單三相感應電動機 變壓器 交流電壓調整器 磁粉式煞車器 □ 多功能電力分析儀	模組化設計，組裝靈活，簡化接線，可依實驗實際需要，彈性組合，方便教學。 有系統的讓學生瞭解與驗證於理論課所學之變壓器與各型式交、直流旋轉電機之能量轉換原理與運轉特性，並探討與分析無載與負載特性之相關動態行為。

實驗室名稱	建置年度	設備項目	實驗室說明
電子邏輯電路實驗室/電機系	103	示波器 可程式信號產生器 直流電源供應器 IC測試器 數位式三用電表 個人電腦 單槍投影機	提供初學者基礎電子儀器操作訓練及基礎電子電路實作環境。 訓練學生能經由電路功能之實現，驗證電子電路相關理論。 利用實際設計電路及聯接元件之過程提昇學生的學習興趣及實作之能力。 利用 IsSpice 等軟體輔助學習，使學生能進一步了解實作與模擬之特性並學習電腦輔助設計之技巧。
微算機與數位信號處理實驗室/電機系	103	個人電腦 8051 ICE 多功能燒錄器 □ ARM7 微處理機 Nios 嵌入式處理器實驗板 8051實驗器 SimLab-8051軟體模擬實驗器 8051組譯軟體 8051 C 編譯軟體 廣播教學系統	提供從8位元的8051入門學習單晶片微電腦，可用組合語言或 C 語言設計其程式。 提供用軟核心或硬核心來進階學習設計16/32位元的嵌入式微算機系統。
系統模擬實驗室/電機系	103	個人電腦 (P4-2.8GHz) 內嵌式處理器發展工具 (ARM7,ARM9) 機器人訓練器(LEGO) SOPC 開發平台(DE2-70,DE0) 資料擷取卡及擷取盒 □小型伺服器	本實驗設計是主要的功能在於提供類比電路設計、數位電路設計與程式語言寫作的環境。 目前裝有如下的軟體與主要功能為： 1.數位電路輔助設計軟體(Quartus II)：提供邏輯電路與數位晶片設計的環境。 2.電腦輔助電路設計軟體(protel PCB tool)：提供電子電路佈線設計的環境。 3.控制模擬軟體(Matlab)：提供數位信號處理理論模擬與虛擬儀表技術的驗證環境。 4.微控器設計軟體(MPlab)：提供微算機系統設計的驗證環境。
PLC 展示及訓練中心/電機系	103	個人電腦(i5 CPU 8G RAM 128G SSD)10台 Schneider PLC 人機介面訓練器10組 OMRON PLC 訓練器 10 套 Schneider 高階電力電錶 2只 Schneider 數位電力資訊收集器 5只 60吋顯示器 1 台 KENCAD 配電設計輔助軟體 18 套	本實驗室除電腦與桌椅外，所有設備均為廠商及校友捐贈，主要作為本系特色營隊教學及學生練習使用，特色營隊提供本系學生更多的選擇，利用校外業師引入，讓學生有機會學習本系未開設課程，例如:PLC 及 CAD 等相關應用技能。
物聯網整合應用實驗室/電子系	103	FDM 3D 列印機 *3 光固化 SLA 3D 印表機 *2 機器手臂 *6 Philips 55 吋液晶螢幕 *1 迷你工作機台 *8 數位式防靜電溫控焊台 *6 全自動電子防潮箱 *1 彩色單槍投影機 *1	物聯網 (IoT) 的發展為目前的世界潮流，隨著各大學陸續開設物聯網學成，本系也極力開設「物聯網整合應用」課程，從感測層開始介紹，並陸續介紹網路層和應用層的基本通訊與應用程式的開發，期能培養學生完整的物聯網實務研究能力。未來的 IoT 應用將在各種不同領域的各行各業中呈現，最終型塑智慧世界的完善境界。

實驗室名稱	建置年度	設備項目	實驗室說明
積體電路設計實驗室/電子系	103	廣播系統 *1 個人電腦 *8 企業型電腦 *29 FPGA/ASIC 驗證平台 *15 液晶電腦螢幕 *2 投影機+投影布幕 *1 除濕機 *2	本實驗室提供數位及類比積體電路設計相關課程實驗。
計算機硬體發展實驗室/電子系	103	個人電腦 *28 微處理機發展系統 *26 8051線上模擬器 *25 直流電源供應器 *26 4MHzDDS 函數信號產生器 *25 直流電源供應器 *26 邏輯分析儀 *14 單晶片 ISP 模擬實驗組 *1 混合式示波器 *9 數位邏輯程式控制系統 *10 數位邏輯分析儀 *2 萬用燒錄器 *4 MAX II EPM1270 CPLD/FPGA 開發板 + USB-Blaste *53 投影機+投影布幕 *1	從事微電腦硬體發展相關實習課程。
電子電路實驗室/電子系	103	數位儲存示波器 *30 數位式直流電源供應器 *30 數位合成函數信號產生器 *30 雙顯示50000位元數桌上型電表 *23 個人電腦 *28 廣播系統 *1 投影機+投影布幕 *1 Arduino 電路板 *60	電子電路實驗除了基本電子電路儀器外，需要有模擬軟體的補強。因此展望未來將加強 PSPICE 等相關模擬軟體，期使電子電路實習更完整。
通訊實驗室/電子系	103	儲存式數位示波器 *25 任意波函數信號產生器 *25 電源供應器 *25 電腦主機、螢幕 *28 頻譜分析儀 *24 射頻頻譜分析儀 *1 廣播教學系統 *1 交換器(無網管) *1 高頻儲存數位示波器 *1 合成訊號產生器 *1 電腦主機(小型) *4	本實驗室提供基本的儀器，供通訊系統相關課程的做基礎實驗。透過實際電子電路去組合各種通訊實驗並一一加以量測的方式，去將通訊系統所學的原理具象化，可啟發學生們對通訊課程的興趣與更深刻的體會並可進一步推展對通訊電子電路應用與設計的能力。
計算機系統發展實驗室/電子系	103	個人電腦 *61 投影布幕 *2 投影機 *2 廣播教學系統 *1	發展資料庫管理系統和軟體工程應用。
網路系統發展實驗室/電子系	103	電腦主機 *60 螢幕 *60 投影銀幕 *2 投影機 *2 廣播教學系統 *1	程式設計、資料庫系統設計與管理、網路系統規劃與管理、伺服器系統規劃與管理等相關技術，皆為 e 化所必須之基礎。
太陽光電教學實驗室/光電系	106	太陽光能教學模組 仿真型教學實習平台 併聯型模擬檢定術科 配線實習平台 直流交流電錶 絕緣電阻計 智慧物聯網太陽能監測系統 交直流勾錶	太陽光電系統這套課程是跨系合作開設，課程規劃上第1學期由能源工程學系開設太陽光電系統原理理論課程，讓學生在課堂學習相關理論之後。第2學期則由本系開設太陽能光電系統設置實作課程，讓學生能夠親自動手操作，以培養學生的實作能力與操作經驗。 太陽光電系統設置課程主要以太陽光電實習設備之操作，讓學生有效且正確的配置並聯型太陽光電系統、獨立型太陽光電系統，結

實驗室名稱	建置年度	設備項目	實驗室說明
			合理論基礎之講解與分析，讓學生可以充分了解太陽光電於生活中之應用，並且能精確有效的運用實務操作及規劃設置能力。 實驗室裡耗資百萬所架設的太陽能光電模組，設備規格符合國家技能檢定之標準，使學生能夠熟悉檢定設備的操作模式，在輔導學生考取「太陽光電設置乙級技術士」的方面，發揮了重要的功能。
多媒體系統實驗室/資工系	97	五台專業繪圖電腦、兩套 HTC Vive VR 開發系統、六台桌上型電腦	本實驗室建置多媒體軟硬體，結合多媒體元素，主要進行有關多媒體資訊隱藏與認證、進階影像處理、電腦繪圖與相關應用之研究，並進行演算法的開發以及程式的實作。
雲端與控制實驗室/資工系	104	伺服器1台、AI 深度學習 GPU 伺服器1台、3D 印表機1台、工業型讀寫器1台、手持行動通訊開發測試儀1套、個人電腦5台	本實驗室主要進行物聯網及其衍伸技術之研發與應用。使用之技術包括 Web 前後端開發、DevOp、物聯網、大數據、人工智慧及區塊鏈等。應用領域涵蓋車聯網、智慧化農業、健康促進、智慧居家與生活、互動藝術、數位學習、電子商務與數位行銷等。
行動網路與嵌入式系統實驗室/資工系	100	人工智慧主機四台(GPU: NVidia 1060/6G 兩顆, 1660/6G 一顆, 2070/8G 一顆)、個人電腦主機六台、樹莓派 Pi3 十組、樹莓派 Pi4 八組、小型自駕車四台、羅技 web cam 11組、Jetson Nano 四組、Jetson TX2 一組、AI 邊緣計算 Google Coral USB Accelerator 一組、Intel Neural Computing Stick 2 (NCS2) 一組、50吋電視一台、小米機上盒兩組。	本實驗室目前進行的專題研究主要是在大數據與資料科學實務的應用、人工智慧實務的應用、智慧物聯網應用、服務型 AI 機器人、AI 自駕車、智慧語音、嵌入式 AI 邊緣計算系統應用等。
人機介面實驗室/資工系	97	伺服器2台、3D 印表機1台、網路儲存設備1套、電腦主機5台。	開發電腦視覺技術與智慧型系統。
無線與行動網路實驗室/資工系	97	個人電腦15台、印表機1台、Zenbo 機器人2台、UWB 定位系統1套。	無線與行動網路實驗室係以「無線網路」與「行動計算」相關技術為主要研究發展方向。本實驗室的研究重點包含「物聯網」、「無線感測網路」、「電信網路」及「雲端計算」等。
自然語言處理與 AI 智慧系統實驗室/資工系	105	桌上型電腦、筆記型電腦、伺服器、印表機、圖形處理器、手機、平板、Arduino 系列開發板、樹莓派套件、人工智慧開發平台、智慧自走車開發套件、感測器與傳感模組。	隨著智慧型手機、平板以及穿戴式電子產品普及，生活在“多屏”的世界裡，我們每天都會接觸到大小不一的螢幕，如何根據畫面內容調整其大小以達最佳顯示效果，此類需求殷切且有越來越重要的趨勢。
銀髮健康智慧宅/資工系	108	智慧機器人4台、室內定位系統1套、AI 深度學習 GPU 伺服器1台、無線通訊設備1套。	本實驗室係要建構一個優質的居家照護與居家生活環境。智慧家庭的重要核心理念包含智慧居家照護與智慧居家生活兩大系統，主要內容包含互動機器人、無障礙空間、遠端溝通系統、居家安全系統及智慧服藥系統等。

其他優勢項目：

電機資訊學院博士班的設立，除了符合國家政策發展之高科技人才培育外，本校亦具備下列優勢：

● 地理位置優勢

聯合大學位於苗栗縣苗栗市，附近二十公里內設有竹南科學園區和銅鑼工業區，且苗栗北接新竹科學園區，南鄰中部科學園區，皆為國家重點發展半導體科技之產業聚落，自上游零組件至研發、設備、製造等皆設廠於周遭，聯合大學位於其中具備吸引各階層人才進修之地利。

除此之外，聯合大學為苗栗縣唯一國立大學，足以吸引在地學子就讀，亦為縣府高等教育資源挹注之首選。高科技人才培育結合產業資源，有助發展具在地特色之產業聚落。

● 加強產學合作

本校電資學院與多所科技公司在企業實習有多年合作經驗，其中不乏在地廠商，例如京元電子/台積電竹南廠/群聯電子/信邦電子/旺宏電子/Diodes 公司/富田電機等，目前有眾多學生留任公司，因此聯大已具備吸引畢業生回母校進修的優勢。博士班的設立能強化產學合作交流，將原本單向的學生企業實習拓展到雙向的員工回校進修。若能更進一步實現彈性的帶職進修，除了協助業界人才培育，也能藉此機會結合校內研發能量，業界合作共同提升科技水準。

● 強化本校學生能力與連結

因應高科技人才培育，本校碩士班已設有五年學碩士畢業資格，提升優秀學生留校就讀意願。此一措施提供學生各項學費抵免外，也讓學生能在熟悉的環境專心進修，因此成效極佳。博士班的設立可以更進一步強化此措施，提供學、碩士選讀機會，且此措施彈性高，學生就讀意願較外校招生管道相比能有效提高。

拾壹、學位論文品質管控機制（增設碩、博士班（組）者填寫）

說明：1.包括學位論文與系所專業性之檢核、學術倫理之自律規範、學位考試委員符合學位授予法第8條及第10條之資格、學位論文延後公開或不予公開之審核等，如學位論文品保機制未盡完善，本部將不予同意增設。

2.請分別以（一）、（二）兩類述寫：

- （一）申請系所既有碩士班之學位論文品質管控機制與執行現況。
- （二）申請系所未來博士班之論文品質管控機制規劃。

一、申請系所既有碩士班之學位論文品質管控機制與執行現況：

「電機資訊學院博士班」主要是由本電機資訊學院的電機工程學系、電子工程學系、光電工程學系及資訊工程學系等四個系所共同支援師資而成立。電機工程學系、電子工程學系、光電工程學系及資訊工程學系等四個系所的碩士班研究生修業規章如附件一、附件二、附件三及附件四。依據修業規章所訂，四個系所的碩士班研究生學位論文均有完善的管控機制與流程，同時本

本教務會議通過，自109學年第1學期起，所有的碩士班研究生提交碩士學位口試申請書時，論文須經學術論文原創性比對系統檢核，並獲指導教授同意後，始能舉行學位考試。整體而言，本院的電機工程學系、電子工程學系、光電工程學系及資訊工程學系等四個系所碩士班的學位論文品質管控機制完善，且執行情況良好。下表5-12為四個系所在109及110學年度的碩士班研究生畢業論文記錄。109學年度，電機資訊學院碩士班總畢業人數為55人，其中電機工程學系為18人、電子工程學系為16人、光電工程學系為16人、資訊工程學系為5人。而110學年度，電機資訊學院碩士班總畢業人數為44人，其中電機工程學系為22人、電子工程學系為16人、光電工程學系為4人、資訊工程學系為2人。

表5-12 電機資訊學院四系碩士班109及110學年度研究生畢業論文記錄

電機工程學系			
研究生	論文名稱	畢業學年度	指導教授
李泳儒	年長者適用之智慧助步車研製	110	陳翔傑
江均賢	中藥粉自動調劑系統研製	110	林錦垣
洪廷易	基於先驗知識建立 3D 卷積神經網絡之骨盆腔血管重建框架	110	李佳燕
鄭凱文	超音波影像之非酒精性脂肪肝分類自動化框架開發	110	李佳燕
謝祥熙	電動堆高機全向四輪驅動系統之研製	110	林錦垣
鄒隆正	5G 毫米波系統陣列天線之設計	110	許正興
楊凱傑	應用於 6G 低軌道衛星系統高熵薄膜天線之研製	110	許正興
陳彥勳	採用鎖相迴路架構之時間數位轉換器	110	劉仁傑
蔡雯媛	低電壓操作之具有次回授迴路機制數位式鎖相迴路	110	劉仁傑
林育鴻	多層結構熱電薄膜之研製	110	許正興
廖志嘉	具渦旋光束生成之氮化鎵超穎表面的寬頻力研究	110	蘇文生
李佳穎	具完美渦旋光束陣列之超穎表面的寬頻與干涉研究	110	蘇文生
何峯梵	氧化/還原液流儲能系統之模型建立與最佳化運轉策略研究	110	陳美玲
溫毅恆	變頻壓縮機驅動與控制電路之研究	110	張國財
徐國豪	Arduino 控制器應用於直流無刷馬達轉速控制之研究	110	張國財
鄭宇恩	新型烘豆機之研製	110	林錦垣
林昇	基於深度學習之心音辨識研究	110	吳有基
官大右	併網型電動車充電站系統規劃與控制	110	馬肇聰
蔡鎮宇	鈦液流電池之電解液不平衡偵測方案設計與實現	110	馬肇聰
陳文豪	消費級無人機結合深度學習技術應用於場域安全監控	110	陳翔傑
陳俊宇	採用延遲鎖定迴路架構之可程式化延遲鎖電路	110	劉仁傑
吳承恩	採用鎖相迴路架構之 4-Gbps 訊號產生器	110	劉仁傑
李晉瑋	具心率及血氧濃度量測之自動分裝藥機之研製	109	李佳燕、曾信賓
田義鴻	混合型儲能系統電力轉換介面設計與應用	109	馬肇聰
高家鈞	氮化鎵超穎透鏡成像之研究與應用	109	蘇文生
龔泓銘	有機-無機複合熱電薄膜元件之研究	109	許正興
周伯胤	WiFi 系統 4x4 陣列整流天線之設計	109	陳文序
陳珮瑜	具雙向能量流動之鋰鐵電池充電器之研製	109	江炫樟
章育菁	三相升降壓式功率因數校正整流器研製	109	江炫樟
邱靖傑	複合離子(Co1/2Ti1/2)3+摻雜於 CaMnO3 熱電薄膜之研製	109	許正興
李佳紘	導電高熵合金元件之研製	109	許正興
許升耀	水產養殖水色識別與水質趨勢分析	109	陳翔傑
陳奕旻	量子點發光二極體及微發光二極體之光學特性理論計算	109	林明毅
曾祥凱	應用於水質檢測的智慧型多軸飛行器	109	陳翔傑
張穎瀚	應用深度學習與影像處理偵測混凝土表面裂縫	109	陳翔傑
彭洵澤	基於自適應特徵權重與深度學習技術之智能動物追蹤系統	109	張呈源
林士心	慣性量測單元於重量訓練之人工智慧演算法開發	109	吳有基
蔡峻庭	以 SCARA 完成立體六面拼圖	109	陳翔傑
陳在哲	應用於光無線通訊之具頻譜效率 ACO OFDM 新式架構設計	109	張呈源
謝昀晉	具自動學習機制之盲人輔助系統設計與實現	109	張呈源

電子工程學系			
研究生	論文名稱	畢業學年度	指導教授
黃柏中	無玻璃超低溫共燒鎢酸鉀陶瓷之研製	110	曾靜芳
黃柏硯	多元介電薄膜特性之研究	110	曾靜芳、許正興
賴柏融	極化頻域振幅光編碼網路採 M 階調變技術之研究	110	曾信賓
曾祥一	超薄可撓式多頻段天線之設計	110	曾靜芳
王鑄霖	不同氧處理應用於非晶氧化銦鎢薄膜電晶體通道層穩定度之研究	110	林育賢、簡昭欣

電子工程學系			
研究生	論文名稱	畢業學年度	指導教授
李馥娟	原子層沉積鋁摻雜之閘極介電層不同序列對氧化銦鎢薄膜電晶體穩定性的影響	110	林育賢、簡昭欣
李旻浩	具人體動作識別技術之智慧考勤系統研製	110	蕭裕弘、蔡明峰
褚御智	探討光化學還原法還原銀奈米粒子吸附氧化鋅奈米柱之紫外光檢測器、濕度感測器特性分析	110	楊勝州
林柏翰	深度學習影像資料集剪裁及標記方法及其於台灣交通號誌辨識之應用	110	陳漢臣
吳易鴻	具使用者意圖預測技術之網路圖像搜尋引擎系統研製	110	蕭裕弘、蔡明峰
張華鈞	鋁摻雜氧化鋅奈米柱製成壓電式奈米發電機之研究	110	楊勝州
劉誌璋	高壓/超高壓 N 通道/P 通道 LDMOS 電晶體之抗 ESD 能力提升研究	110	陳勝利
賴忠義	高壓/超高壓 BCD 製程 LDMOS 之 ESD 防護元件強化設計研究	110	陳勝利
蘇振豪	眼底影像病變偵測系統	110	顏瑞成
李暉澤	運用特徵過濾法於新產品生產時間預測之雲端先進規劃排程系統	110	蔡明峰
林沛慶	基於深度學習之多特徵相依性偵測研究	110	蔡明峰
楊博翔	新式稀疏陣列與差距陣列的多訊號分類演算法	109	曾信賓、林垂彩
黃聖泓	利用時空骨架點校正方法提高人體動作識別系統精度的研究	109	蔡明峰
陳炯宏	基於人體骨架關鍵點時空圖卷積神經網路之提升情緒識別效能研究	109	蔡明峰
魏孫伶	利用電漿處理雙層結構二氧化鉛電阻式記憶體在類神經元件上的應用	109	林育賢、吳永俊
黃鈺柔	低溫退火矽摻雜鍍金屬粒於二氧化鉛基底電阻式記憶體之研究	109	林育賢、吳永俊
廖皓量	以物聯網為基礎的智慧應用研究	109	蕭裕弘
周昱杰	超高壓 nLDMOS/IGBT-like 元件布局強化 ESD 能力之研究	109	陳勝利
羅翎廷	相位生成載波採新穎被動式方法之實現	109	曾信賓
彭揚凱	擴散式分子通訊系統採混合調變技術之研究	109	曾信賓
藍天興	超高壓積體電路靜電放電防護元件之圓形/橢圓 nLDMOS 靜電放電能力強化研究	109	陳勝利、陳宏偉
洪士哲	高壓 BCD 製程 60V/65V/70V n/pLDMOS 電晶體之提升抗 ESD 能力研究	109	陳勝利
邱宇清	以深度學習為基礎的黃斑部病變偵測系統	109	顏瑞成
林士雄	LoRa CSMA 研究 - 以應用於環境監測物聯網為例	109	阮瑞祥
張鈞賀	具有多種輸入電壓之智慧充電系統及可變輸出電壓之電池管理系統研製	109	阮瑞祥
王豐鈞	5G 天線設計與應用	109	范國泰、曾靜芳
楊正祺	非侵入式血液黏度量測系統之研究	109	曾靜芳

光電工程學系			
研究生	論文名稱	畢業學年度	指導教授
蔡子毅	考慮模態擠壓效應的極化保持與色散補償雙效光子晶體光纖	110	徐瑞明
王晨羽	直接濾波與外部共振腔波長可調半導體雷射研究	110	龔祖德
鄭子暘	金屬氧化物與碳複合材料於氣體感測器之應用	110	林奇鋒
張巨碩	建構機器學習技術為基礎的生物組織偏振光學特性自動辨識系統之研究	110	韓建遠
李哲宇	高效率深藍色螢光及高效率綠色熱活化延遲螢光有機發光元件	109	林奇鋒
陳昱銘	全光纖干涉儀應用於同時量測微量材料之熱膨脹及熱光係數	109	李澄鈴
陳敬中	奈米碳材應用於揮發性有機氣體感測器	109	林奇鋒
陳偉同	液體中空光纖麥克森干涉儀	109	李澄鈴
劉得楷	液芯中空光纖 Mach-Zehnder 干涉儀之感測應用	109	李澄鈴
陳竑宇	線性與環形共振腔波長可調摻鉍光纖雷射之研究	109	龔祖德
楊子運	增益開關脈衝半導體雷射之頻率及波長可調研究	109	龔祖德
劉子誼	自動化干涉量測玻璃厚度與折射率	109	張瑞賢
賴廷宇	自動化相移干涉量測透鏡形貌與均勻度	109	張瑞賢
趙家輝	輻射型光柵之製作與角度量測應用之研究	109	許正治
林擎獅	C+L-Band 波長可調摻鉍光纖環形共振腔雷射之研究	109	龔祖德
劉主恩	利用相位調制式橢圓偏光術建立光學薄膜特性即時監控系統之研究	109	韓建遠
阮茂杰	無二次光學元件人因照明燈具配光曲線最佳化設計	109	陳逸寧、葉志庭
吳誌庭	基於二階相位多焦點光柵的三維穆勒矩陣顯微影像系統	109	韓建遠
賴宏斌	建構空間頻域成像技術與穆勒矩陣分解系統解析組織深度結構特徵之研究	109	韓建遠
江秉學	膽固醇液晶纖維氣體感測器之製備與應用	109	黃素真

資訊工程學系			
研究生	論文名稱	畢業學年度	指導教授
彭秉皓	運用神經風格轉換之沙畫生成	110	張勤振
徐振家	植基於 RNN 長短期記憶模型之氣溫預測系統研發	110	周念湘
劉錦政	基於卷積神經網路之人臉口罩辨識以及體溫量測之研究與應用	109	黃豐隆
楊文翔	深度學習於自動標定腦血管動靜脈畸形接受過放射手術治療後腦水腫區域的應用	109	辛錫進
張宇喬	智慧化畫作推薦系統之研究與實作	109	周念湘
吳益賢	嵌入式系統上實作 Tiny BERT 語言模型之文本分類研究	109	韓欽銓
范振哲	人工智慧於中文日常用語語音圖像轉譯之研究	109	周念湘

二、「電機資訊學院博士班」博士學位論文的品質管控機制規畫

為了管控「電機資訊學院博士班」博士學位論文的品質與水準，本院將依據本校學則、學生選課辦法、博士學位考試要點、學分抵免辦法及相關辦法，訂定「電機資訊學院博士班」的修業規章。畢業流程控管如下圖5-9所示。本院「電機資訊學院博士班」的相關重要規定如下：

- (一) 學生應於入學第一學年結束前提出書面申請擇定指導教授，並依學校規定期限申報論文題目。指導教授至少一人須為本院專任助理教授以上教師。本院每位專任教師指導本博士班研究生每屆總人數以2人為限。共同指導之研究生人數計算，以共同指導教授人數除之。
- (二) 修業年限：為二年至七年，但在職研究生得延長年限二年。
- (三) 資格考核：博士班研究生入學後即可申請參加資格考核，資格考核相關事項由本學院「博士班資格考核實施細則」另行規定。
- (四) 博士生須修畢規定的必修課程及「論文」之外，必須修滿本院認可之課程十八學分，學分數包括必修及選修學分。其中本院博士班專業課程至少須修滿十二學分，其餘六學分如選修非本院博士班課程，須填寫「博士生修習非本院專業課程申請書」，經院長認可後，方得計入畢業學分。
- (五) 博士生須至少於國際研討會以口頭報告方式發表一篇論文。
- (六) 博士生須至少發表一篇 Journal 或兩篇 Letter 論文於具有審查制度的學術期刊論文，且均需發表於 SCI 及 SSCI 等級之國際學術期刊。已發表或被接受之論文須以該研究生為第一作者(指導教授除外)，且該生指導教授須名列其中。指導教授須確認該博士生為論文之主要貢獻者，且所發表的論文內容與該生的博士論文相關。
- (七) 博士生須於申請學位考試之前，通過學術研究倫理教育研習課程。
- (八) 博士生須通過論文計畫書口試之後四個月，且論文須經學術論文原創性比對系統檢核，並獲指導教授同意後，始能申請學位考試。
- (九) 應組織學位考試委員會辦理學位考試。以五至九人組成委員會，校外委員會不得低於三分之一，由委員互推一人為召集人，但指導教授不得擔任召集人。
- (十) 學位考試成績不及格，而其修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年申請重考，重考以一次為限。重考成績仍不及格者，應令退學。

國立聯合大學「電資學院學院博士班」學位考試流程圖



圖5-9「電機資訊學院博士班」學位考試流程圖

附件十七

113學年度日間學制碩士班調整表

學年度	111				112	113	備註
系所	核定新生招生名額(A)	新生保留入學資格人數(B)	新生招生核定名額之實際註冊人數(C)	新生註冊率(%) $D = [C / (A - B)] * 100\%$	核定新生招生名額	調出之名額	
機械工程學系	20	0.00	14	70.00%	19	-1	經111.12.1【113學年度日間及進修學制名額協調會第一次會議決議】調出1名招生名額；惟「電機資訊學院博士班」經教育部同意新設；因111學年度註冊率未達80%，爰113學年度不再予扣減招生名額。
化學工程學系	17	0.00	16	94.12%	19		
材料科學工程學系	12	0.00	13	108.33%	11		
環境與安全衛生工程學系	17	0.00	10	58.82%	16		
土木與防災工程學系	12	0.00	5	41.67%	11		
能源工程學系	14	0.00	11	78.57%	13		
工程科技轉譯醫學國際碩士學位學程	4	0.00	0	0.00%	4		
電子工程學系	20	0.00	18	90.00%	22	-2	111.11.29【111-1-2】電機資訊學院院務會議通過調出2名。
電機工程學系	29	0.00	19	65.52%	31	-2	1.111.11.29【111-1-2】電機資訊學院院務會議通過調出2名。 2. 惟「電機資訊學院博士班」經教育部同意新設；因111學年度註冊率未達80%，爰113學年度不再予扣減招生名額。
光電工程學系	13	0.00	16	123.08%	12		
資訊工程學系	8	0.00	5	62.50%	7		
經營管理學系	14	0.00	14	100.00%	16		
資訊管理學系	12	0.00	11	91.67%	11		
臺灣語文與傳播學系	6	0.00	3	50.00%	5		
客家語言與傳播研究所	15	0.00	12	80.00%	15		教育部名額控管學系，招生名額不得高於前一學年度核定名額，不予調增名額。
建築學系	6	0.00	1	16.67%	5		
工業設計學系	5	0.00	5	100.00%	7		
小計	224	0.00	173	77.23%	224		



國立聯合大學電機資訊學院

111 學年度第 1 學期第 2 次院務會議紀錄

會議時間：中華民國 111 年 11 月 29 日（星期二）中午 12 時 00 分

會議地點：電資學院會議室

出席人員：詳簽到單

會議主席：陳勝利 院長

紀錄：陳清華

壹、宣讀上次會議決議事項及執行情形

經委員確認無異議

貳、提案討論

第一案

提案單位：電機資訊學院

案由：審議「113 學年度電機資訊博士班」計劃案。

說明：1. 113 學年度電機資訊博士班計劃書詳如【附件 1】。

2. 「電機資訊博士班」預計招生 3 名，本申請案招生名額由電機系碩士班挪用 2 名碩士生【經 111-1-3 電機系務會議(111.11.23)通過，詳如附件 2】、由電子系碩士班挪用 2 名碩士生【經 111-1-3 電子系發會議(111.11.23)通過，詳如附件 3】、另一位碩士名額由 113 學年度日間學制名額協調會議討論，共計 5 位碩士生名額，若教育部不同意申請，則生額回歸各調整學系碩士班。

決議：修正後通過，提送 113 學年度日間學制名額協調會議、校務發展委員會與校務會議審議。

111 學年度第 1 學期第 2 次院務會議簽到單
國立聯合大學電機資訊學院



參、臨時動議

肆、散會 (12:00~13:00)

時間	111 年 11 月 29 日(二) 中午 12:00	地點	電資學院 會議室
主席	陳勝利院長	陳勝利	
出席人員			
電機系 張呈源主任	張呈源	電子系 林育賢主任	林育賢
電機系 吳有基老師	請假	電子系 曾信賢老師	請假
電機系 董心漢老師	吳心	電子系 李宜穆老師	李宜穆
光電系 許正治主任	許正治	資工系 張勤振主任	張勤振
光電系 李澄鈴老師	請假	資工系 韓欽銘老師	韓欽銘
		記錄 陳清華	陳清華

國立聯合大學 113 學年度日間及進修學制名額協調會第一次會議
會議紀錄

時 間：中華民國 111 年 12 月 1 日（星期四）上午 10 時 30 分
地 點：第二校區教務處 1 樓會議室（G3-106）
主 席：李校長偉賢 紀錄：林緯璇
出席人員：如簽到單

壹、主席致詞：略

貳、提案討論：

案由：有關 113 學年度新設「電機資訊學院博士班」招生名額 3 名規劃案，提請討論。（提案單位：電機資訊學院）

說明：電機資訊學院擬新增「電機資訊學院博士班」，其招生名額擬由部分學系碩士班調入，相關說明如下：

- 一、「電機資訊學院博士班」預計招收 3 名，依據專科以上學校總量發展規模與資源條件標準第 6 條附表六，各學制班別間招生名額調整之計算方式，經核算後，博士班名額須由日間碩士班 5 名招生名額調整之。
- 二、經 111.11.29【111-1-2】電機資訊學院院務會議通過（如附件 2），由電子工程學系及電機工程學系碩士班各調出 2 名招生名額，共計 4 名。
- 三、惟不足 1 名日間碩士班招生名額，依本校院系（所）學位學程發展及調整準則第 8 條規定，碩（博）士班當學年度新生註冊率（未含外加名額）未達 80% 者，減少招生名額至少一名，調整之。

四、承上，111 學年度日間學制碩士班新生註冊率未達 80% 之系所計有：機械工程學系、環境與安全衛生工程學系、土木與防災工程學系、能源工程學系、工程科技轉譯醫學學位學程、電機工程學系、資訊工程學系、臺灣語文與傳播學系、建築學系等 9 系，請與會代表討論調出名額分配。

五、【電機資訊學院博士班】新設案，如教育部不同意申請，招生名額調回原流出之系所。

決 議：經會議決議，不足 1 名之碩士班招生名額，由機械工程學系調出；113 學年度日間學制碩士班名額調整表如（附件 4）。

第 1 頁，共 30 頁
線上簽核文件列印 - 第 3 頁 / 共 32 頁

參、臨時動議：無。
肆、散會：上午 11 時。

第 2 頁，共 30 頁
線上簽核文件列印 - 第 4 頁 / 共 32 頁

國立聯合大學 113 學年度日間及進修學制名額協調會議（第一次）

簽 到 單

時間	111 年 12 月 1 日(星期四)上午 10 時 30 分		地點	第二校區教務處一樓會議室	
主 席		李偉賢			
出席人員					
教務長	韓欽銘	電機資訊學院院長	陳勝利		
理工學院院長	陳建仲	人文與社會學院院長	陸院		
管理學院院長	陳振輝	設計學院院長	張國祥		
客家研究學院院長	林本福	化學工程學系主任	呂銘仁		
機械工程學系主任	陳孟斐	土木工程學系主任	王智夫		
環境與安全衛生工程學系主任	黃心亮	能源工程學系主任	楊建仲		
材料科學與工程學系主任	羅錦元	工業設計學系主任			
建築學系主任		電機工程學系主任	張景源		
電子工程學系主任	陳勝利	資訊工程學系主任	陳安怡		
光電工程學系主任	許正治	資訊管理學系主任	陳振輝		
經營管理學系主任	徐銘甫	華語文學系主任	請假		

第 29 頁，共 30 頁
線上簽核文件列印 - 第 31 頁 / 共 32 頁

文化觀光產業學系主任	林本福	財務金融學系主任	邱心怡
管理碩士在職學位學程	陳振輝	臺灣語文與傳播學系主任	請假
工程科技轉譯國際碩士學位學程	陳建仲	客家語言與傳播研究所所長	
材料與化學工程博士學位學程	陳建仲	文化創意與數位行銷學系主任	李威廷
綜合業務組專門委員	陳建仲		

第 30 頁，共 30 頁
線上簽核文件列印 - 第 32 頁 / 共 32 頁

國立聯合大學 111 學年度第 1 學期第 2 次校務發展委員會會議紀錄

會議時間：中華民國 111 年 12 月 12 日（星期一）下午 1 時

會議地點：第二(八甲)校區共教會 G3 棟 1 樓教務處會議室

會議主席：李校長偉賢

出席人員：詳簽到單

壹、主席報告：略。

貳、宣讀上次會議決議事項及執行報告

項次	決議事項摘要	承辦單位執行情形
一	<p>提案單位：電機工程學系</p> <p>案由：設置校級研究中心「聯合大學能源診斷服務中心」案，提請審議。</p> <p>決議：</p> <p>一、外審前，須修正計畫書，計畫書內容增加完善營運計畫，建議設置實驗室。</p> <p>二、修正設置要點部分文字。</p> <p>三、建議同意設置聯合大學能源診斷服務中心為校級研究中心。</p>	電機工程學系：依會議決議執行。

參、提案討論

第一案 提案單位：電機資訊學院

案由：電資學院 113 學年度「電機資訊學院博士班」申請案。

說明：

一、電資學院擬申請電機資訊博士班，計畫書詳如，附件一。

二、電資學院「電機資訊博士班」預計招生 3 名，本申請案招生名額由電機系碩士班挪用 2 名碩士生、由電子系碩士班挪用 2 名碩士生、由機械系碩士班挪用 1 名碩士生(經由 113 學年度日間及進修學制名額協調會議討論本次員額，詳如附件二)，共計 5 位碩士生名額，若教育部不同意申請，則生額回歸各調整學系碩士班。

決議：修正說明二部分文字。挪用改成流出、員額改成招生名額、113 學年前加註 111 年 12 月 1 日。修正後通過。

肆、臨時動議：無。

伍、散會：13 點 10 分。

國立聯合大學 111-1 學年度第 2 次校務發展委員會會議簽到單

時間	111 年 12 月 12 日（星期一） 下午 1 時		地點	共教會後棟一樓 教務處會議室(G3-106)	
主 席			李偉賢		
出席人員					
副校長	符華光	副校長	請假		
教務長	韓欽銳	學務長	吳學門		
總務長	杜明河	研發長	未出席		
理工學院院長	廖偉光	電資學院院長	陳懷利		
管理學院院長	陳振東	人文與社會學院院長	何照清		
客家研究學院院長	請假	設計學院院長	請假		
共同教育委員會 主任委員	請假	理工學院代表	未出席		
電資學院代表	曾松茂	管理學院代表	請假		
人文與社會學院代表	鳳 凰何照清	客家研究學院代表	請假		
設計學院代表	請假	共同教育委員會代表	薛秋		
學生代表	未出席				
列席人員					
綜合業務組	陳芳				
		紀錄	廖昱淳		

國立聯合大學校務會議提案單

111 年 12 月 9 日

依據 100 年 12 月 22 日 100 學年度第 1 學期第 2 次程序與法規委員會會議修正通過辦理

提 案 案 號	第七案		
提 案 單 位 人	人事室	連署人	
案 由	國立聯合大學教師聘任暨升等審查辦法部分條文修正案。		
說 明	<p>一、教育部 111 年 8 月 17 日臺教高(五)字第 1112203367D 號函檢送「專科以上學校教師資格審定辦法」修正發布案，爰本校據以修正校內教師聘任暨升等審查辦法第三條、第九條、第九條之一、第十一條、第十二條涉及教師送審相關規範之部分條文。</p> <p>二、修正草案對照表如附件二十一。</p> <p>三、修正全文如附件二十二。</p>		
建 議 辦 法	自修正通過之日施行。		
業 務 主 管 單 位 用 印	二級主管	一級主管	人事室主 任趙子瑩
相 關 會 議 審 議 通 過 依 據	經 111 年 10 月 19 日 111 學年度第 1 學期教師評審委員會第 1 次會議及 111 年 11 月 23 日 111 學年度第 1 學期教師評審委員會臨時會議討論通過。(會議紀錄各如附件二十三、附件二十四)		
附 註			

備註：1.依據本校校務會議設置辦法第八條第一款「代表五人以上連署之提議事項」規定方式提案者，免填「業務主管單位用印、相關會議審議通過依據」之欄位。

2.依據本校校務會議設置辦法第八條第二款「各委員會或專案小組之提案」規定方式提案者，免填「業務主管單位用印」之欄位。

秘書室 12091600

國立聯合大學教師聘任暨升等審查辦法部分條文修正草案

對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>第三條 本校專任教師之聘任(含聘任、停聘、解聘、不續聘等)及升等，分三級審查。初審由各系(所、學位學程、教學中心)【以下簡稱系級單位】教師評審委員會【以下簡稱系級教評會】辦理，複審由各學院(共同教育委員會)【以下簡稱院級單位】教師評審委員會(以下簡稱院級教評會)辦理，決審由本校教師評審委員會(以下簡稱校教評會)辦理。</p> <p>本校兼任教師之聘任要點另訂之。</p>	<p>第三條 本校專任教師之聘任(含聘任、停聘、解聘、不續聘等)及升等，分三級審查。初審由各系(所、學位學程、教學中心)【以下簡稱系級單位】教師評審委員會【以下簡稱系級教評會】辦理，複審由各學院(共同教育委員會)【以下簡稱院級單位】教師評審委員會(以下簡稱院級教評會)辦理，決審由本校教師評審委員會(以下簡稱校教評會)辦理。</p> <p>本校兼任教師之聘任及升等審查要點另訂之。</p>	<p>本校兼任教師聘任要點業經本校 111 年 3 月 23 日 110 學年度第 2 學期第 1 次教評會修正並刪除兼任教師升等審查相關規定，爰配合修正第二項文字。</p> <p>(111.10.19 校教評會通過)</p>
<p>第九條 申請升等之教師需具備下列條件：</p> <p>一、以著作升等者：</p> <p>(一)已取得教育部核發之教師資格證書，在本校服務滿一年以上，服務期間，出勤正常、品德操守俱佳、教學服務及研究成績優良者。</p> <p>(二)符合下列資格者：</p> <p>1. 講師擬升等助理教授者：曾任講師三年以上，或獲</p>	<p>第九條 申請升等之教師需具備下列條件：</p> <p>一、以著作升等者：</p> <p>(一)已取得教育部核發之教師資格證書，在本校服務滿一年以上，服務期間，出勤正常、品德操守俱佳、教學服務及研究成績優良者。</p> <p>(二)符合下列資格者：</p> <p>1. 講師擬升等助理教授者：曾任講師三年以上，或獲</p>	<p>依據「專科以上學校教師資格審定辦法」第十六條規定，修正教師送審類別含「教學實踐研究領域」，教師得以專門著作或技術報告送審，爰配合修正第一項第四款用語文字。</p> <p>(111.10.19 校教評會通過)</p>

修正規定	現行規定	說明
<p>得碩士學位後從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務四年以上，且須有與博士學位論文相當之著作。</p> <p>2. 助理教授擬升等副教授者：曾任助理教授三年以上，或獲得博士學位後從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務四年以上，且須具有學術價值且表現獨立研究能力之專門著作。</p> <p>3. 副教授擬升等教授者：曾任副教授三年以上，或獲得博士學位後從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務八年以上，且其著作須在學術上有重要貢獻。</p> <p>二、以學位升等者： 進修內容須符合各單位內教學或校務</p>	<p>得碩士學位後從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務四年以上，且須有與博士學位論文相當之著作。</p> <p>2. 助理教授擬升等副教授者：曾任助理教授三年以上，或獲得博士學位後從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務四年以上，且須具有學術價值且表現獨立研究能力之專門著作。</p> <p>3. 副教授擬升等教授者：曾任副教授三年以上，或獲得博士學位後從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務八年以上，且其著作須在學術上有重要貢獻。</p> <p>二、以學位升等者： 進修內容須符合各單位內教學或校務</p>	

修正規定	現行規定	說明
<p>發展需要，並經各單位考察其進修期間之個人表現或在校服務成績，績效優良者。</p> <p>三、以作品、成就證明或技術報告升等者：依教育部相關審查法規辦理。</p> <p>四、以教學實踐研究升等者，得依本校教師教學實踐研究升等要點之規定辦理。</p> <p>五、民國八十六年三月二十一日前已取得教師證書之現職教師或助教，如繼續任教未中斷，得以著作、博士學位論文、作品、成就證明或技術報告申請升等副教授。</p> <p>六、升等著作、作品、成就證明或技術報告須與任教科目相關，其中代表作部分如係在本校服務期間發表者，須以本校名義發表。</p> <p>七、升等著作、作品、成就證明或技術報告應為送審教師取得前一等級教師資格後及送審前五年內之著作、作品、成就證明或技術報告；其中參考著作應為送審教師取得前一等級教師資格後及送審前七年內之著作、作品、成就證明或技術報告。</p>	<p>發展需要，並經各單位考察其進修期間之個人表現或在校服務成績，績效優良者。</p> <p>三、以作品、成就證明或技術報告升等者：依教育部相關審查法規辦理。</p> <p>四、以教學實務升等者，得依本校教師教學實務升等要點之規定辦理。</p> <p>五、民國八十六年三月二十一日前已取得教師證書之現職教師或助教，如繼續任教未中斷，得以著作、博士學位論文、作品、成就證明或技術報告申請升等副教授。</p> <p>六、升等著作、作品、成就證明或技術報告須與任教科目相關，其中代表作部分如係在本校服務期間發表者，須以本校名義發表。</p> <p>七、升等著作、作品、成就證明或技術報告應為送審教師取得前一等級教師資格後及送審前五年內之著作、作品、成就證明或技術報告；其中參考著作應為送審教師取得前一等級教師資格後及送審前七年內之著作、作品、成就證明或技術報告。</p>	

修正規定	現行規定	說明
但送審教師曾於前述期限內懷孕或生產者，得申請延長前述年限二年。	但送審教師曾於前述期限內懷孕或生產者，得申請延長前述年限二年。	
<p>第九條之一 教師升等的限制如下：</p> <p>一、必須當學期實際在校任教授課者，始得申請升等。當學期以全時在國內、外進修、研究或出國講學，未實際在校任教者，不得申請升等。</p> <p>二、最近一次教師評鑑未通過者，不得申請升等。</p> <p><u>三、有教師法第十四條第一項、第十五條第一項或第十六條第一項情形之一，尚在調查、解聘或不續聘處理程序中，不得申請升等。但因教師未符學校升等期限而有教師法第十六條第一項情形者，不在此限。</u></p> <p><u>四、有教師法第十八條第一項、第二十一條、第二十二條第一項或第二項情形，尚在調查、停聘處理程序中或停聘期間，不得申請升等。</u></p> <p><u>五、有教師法第二十七條第一項第二款或第三款，尚在調查、資遣處理程序中，不得申請升等。</u></p>	<p>第九條之一 教師升等的限制如下</p> <p>一、必須當學期實際在校任教授課者，始得申請升等。當學期以全時在國內、外進修、研究或出國講學，未實際在校任教者，不得申請升等。</p> <p>二、最近一次教師評鑑未通過者，不得申請升等。</p>	<p>依據「專科以上學校教師資格審定辦法」第二條規定，教師如涉教師法第十四條與第十五條解聘、第十六條第一項不續聘、第十八條終局停聘、第二十一條與第二十二條暫時停聘及第二十七條資遣等情形，後續可能因不適任而影響教師本職，爰配合增訂第三款至第五款教師不得申請升等之情形。</p> <p>(111.11.23 校教評會通過)</p>
第十一條 本校各級教師申請升等之程序如下：	第十一條 本校各級教師申請升等之程序如下：	一、依據「專科以上學校教師資格審定辦法」第三十一條規定，外

修正規定	現行規定	說明
<p>一、初審</p> <p>(一)各系級單位教師升等由各系級教評會辦理初審。</p> <p>(二)系級教評會應就升等教師之教學、研究、輔導及服務、最近一次之評鑑結果予以初審，並評定成績，成績未達 70 分，則應決議為不通過。</p> <p>(三)初審通過後，送交該院級教評會進行複審。</p> <p>二、複審</p> <p><u>(一)</u>院級教評會應就送審升等教師之教學、研究、輔導及服務、最近一次之評鑑結果與初審有關資料予以複審，並評定成績，<u>成績未達 70 分，則應決議為不通過。</u></p> <p><u>(二)</u>以著作、體育成就證明、教學實踐研究或技術報告送審升等者，初審通過後，系級單位應將送審升等者之著作、體育成就證明或技術報告簽請院級教評會召集人召集院教評會子委員會至</p>	<p>一、初審</p> <p>(一)各系級單位教師升等由各系級教評會辦理初審。</p> <p>(二)系級教評會應就升等教師之教學、研究、輔導及服務、最近一次之評鑑結果予以初審，並評定成績，成績未達 70 分，則應決議為不通過。</p> <p>(三)初審通過後，送交該院級教評會進行複審。</p> <p>二、複審</p> <p>(一)以著作、體育成就證明、教學實務或技術報告送審升等者，初審通過後，系級單位應將送審升等者之著作、體育成就證明或技術報告簽請院級教評會召集人召集院教評會子委員會至少二人聘請校外專家學者三人評審。</p> <p>以作品、藝術成就證明送審升等者，初審通過後，系級單位應將送審升等者之作品、藝術成就證明簽請院級教評會召</p>	<p>審以一次為限，認可學校，審查人至少五人以上，審查人三分之二以上審查及格者為合格。爰修正本校由校級送一次外審，原由院級單位複審程序部分酌修文字。</p> <p>二、決審程序依規定提高校級送外審之委員人數及評定合格之委員人數，另明訂院級單位提供外審委員人數。</p> <p>(111.11.23 校教評會通過)</p>

修正規定	現行規定	說明
<p>少二人<u>提供</u>校外專家學者<u>建議評審名單至少六人</u>。</p> <p>以作品、藝術成就證明送審升等者，初審通過後，系級單位應將送審升等者之作品、藝術成就證明簽請院級教評會召集人召集院教評會子委員會至少二人<u>提供</u>校外專家學者<u>建議評審名單至少八人</u>。</p> <p>送審升等教師得提送迴避參考名單至多以三人為限。</p> <p><u>(三)複審通過後，併同建議評審名單</u>送校教評會決審。</p> <p>三、決審</p> <p>(一)校教評會應對系級、院級教評會審查程序詳加審查，對於教學、研究、輔導及服務評分結果，原則上應予尊重，但發現有重大瑕疵時，應經出席委員二分之一決議通過退回重審。</p> <p>(二)校教評會辦理審查時，其教學、<u>研究</u>、輔導</p>	<p>集人召集院教評會子委員會至少二人聘請校外專家學者四人評審。</p> <p>送審升等教師得提送迴避參考名單至多以三人為限。</p> <p>(二)院級教評會應就送審升等教師之教學、研究、輔導及服務、最近一次之評鑑結果與初審有關資料<u>及院級單位送外審結果</u>予以複審，並評定成績。擬升等講師、助理教授應有二位(作品、藝術成就類三位)評定 70 分以上；擬升等副教授應有二位(作品、藝術成就類三位)評定 75 分以上；擬升等教授應有二位(作品、藝術成就類三位)評定 80 分以上。</p> <p>(三)複審通過後，送校教評會決審。</p> <p>三、決審</p> <p>(一)校教評會應對系級、院級教評會審查程序詳加審查，對於教學、研究、輔導及服務評分結果，原則上應予尊重，但發現有</p>	

修正規定	現行規定	說明
<p>及服務成績業經系、院教評會評定及格者，除發現有重大瑕疵，原則應予通過。</p> <p>(三)教師以著作、體育成就證明、教學實踐研究或技術報告送審升等者，校教評會應將送審升等者之著作、體育成就證明或技術報告送請校教評會主任委員召集校教評會子委員會至少二人聘請校外專家學者<u>六</u>人評審，<u>其中三人應為院級提供之建議人選</u>。</p> <p>教師以作品、藝術成就證明送審升等者，校教評會應將送審升等者之作品、藝術成就送請校教評會主任委員召集校教評會子委員會至少二人聘請校外專家學者<u>八</u>人評審，<u>其中四人應為院級提供之建議人選</u>。</p> <p>(四)送審升等教師得提送校外專家學者之迴避參考名單至多以三人為限。</p> <p>(五)擬升等講師、助理教授應有<u>四</u>位</p>	<p>重大瑕疵時，應經出席委員二分之一決議通過退回重審。</p> <p>(二)校教評會辦理審查時，其教學、輔導及服務成績業經系、院教評會評定及格者，除發現有重大瑕疵，原則應予通過。</p> <p>(三)教師以著作、體育成就證明、教學實務或技術報告送審升等者，校教評會應將送審升等者之著作、體育成就證明或技術報告送請校教評會主任委員召集校教評會子委員會至少二人聘請校外專家學者三人評審。</p> <p>教師以作品、藝術成就證明送審升等者，校教評會應將送審升等者之作品、藝術成就送請校教評會主任委員召集校教評會子委員會至少二人聘請校外專家學者四人評審。</p> <p>(四)送審升等教師得提送校外專家學者之迴避參考名單至多以三人為限。</p>	

修正規定	現行規定	說明
<p>(作品、藝術成就類<u>六</u>位)評定 70 分以上；擬升等副教授應有<u>四</u>位 (作品、藝術成就類<u>六</u>位)評定 75 分以上；擬升等教授應有 <u>四</u> 位 (作品、藝術成就類<u>六</u>位)評定 80 分以上。 (六)外審結果提送校教評會審議。</p>	<p>(五)院級單位及校送外審人員不得重複。擬升等講師、助理教授應有二位(作品、藝術成就類三位)評定 70 分以上；擬升等副教授應有二位(作品、藝術成就類三位)評定 75 分以上；擬升等教授應有二位(作品、藝術成就類三位)評定 80 分以上。 (六)外審結果提送校教評會審議。</p>	
<p>第十二條 本校教師申請升等，原則上依據下列日程進行，必要時得依教評會決議，調整作業時程。</p> <p>一、教師升等應向其所屬單位教評會申請，每學年分上、下學期兩梯次辦理。</p> <p><u>(一)上學期(八月一日生效)</u>：凡合於升等審查標準之教師，檢具升等資料及著作、作品、成就證明或技術報告於當年<u>三</u>月底前向所屬系級教評會提出申請，系級教評會應於當年<u>四</u>月底前完成初審，院級教評會</p>	<p>第十二條 本校教師申請升等，原則上依據下列日程進行，必要時得依教評會決議，調整作業時程。</p> <p>一、教師升等應向其所屬單位教評會申請，每學年分上、下學期兩梯次辦理。</p> <p>二、凡合於升等審查標準之教師，檢具升等資料及著作、作品、成就證明或技術報告於當年底或十一月底前向所屬系級教評會提出申請，各系級教評會應於當年底或十二月底前完成初審，院級教評會應於當年底或翌年三月底前完成複審，並向校教評會提請決審。</p>	<p>一、依據「專科以上學校教師資格審定辦法」第四十三條第一項規定，「...升等教師經審定合格者，以學期開始年月起計。(第二款)」、同法條第二項規定，「...升等教師，學校應自學期開始三個月內報部審查」，且為配合由校級送一次外審，爰修正本校升等作業時程，將教師申請時間及系、院教評會審查時程提前辦理，並將第二款、第三款修正改列第一款第一目、第二目，以符規定。</p> <p>二、第四款修正款次。 (111.11.23 校教評會通過)</p>

修正規定	現行規定	說明
<p>應於當年<u>五</u>月底前完成複審，校教評會應於當年<u>十</u>月底前完成決審。</p> <p><u>(二)下學期(翌年二月一日生效):</u>凡合於升等審查標準之教師，檢具升等資料及著作、作品、成就證明或技術報告於當年<u>九</u>月底前向所屬系級教評會提出申請，系級教評會應於當年<u>十</u>月底前完成初審，院級教評會應於當年<u>十一</u>月底前完成複審，校教評會應於翌年<u>三</u>月底前完成決審。</p> <p><u>二、</u>以學位申請升等者，不受上述梯次、日期限制，惟審查程序仍應依照規定辦理。</p>	<p>三、校教評會應於當年十二月底或翌年六月底前完成決審。</p> <p>四、以學位申請升等者，不受上述梯次、日期限制，惟審查程序仍應依照規定辦理。</p>	
<p>第二十三條 本辦法經校教評會及校務會議通過後公布實施。</p>	<p>第二十三條 本辦法提經本校教評會通過送請校務會議核定後實施，修正時亦同。</p>	<p>本校統一用語。 (111.10.19 校教評會通過)</p>

國立聯合大學教師聘任暨升等審查辦法修正全文

94 年 6 月 15 日校教評會審議通過
 94 年 6 月 30 日校務會議核定
 95 年 1 月 19 日校教評會修正通過
 95 年 4 月 11 日校務會議通過
 96 年 5 月 30 日校教評會修正通過
 96 年 6 月 12 日校務會議修正通過
 96 年 10 月 25 日校教評會修正通過
 96 年 12 月 18 日校務會議修正通過
 97 年 4 月 23 日校教評會修正通過
 97 年 5 月 20 日校務會議修正通過
 98 年 11 月 18 日校教評會修正通過
 98 年 12 月 16 日校務會議修正通過
 99 年 12 月 29 日校務會議修正通過
 101 年 6 月 27 日校教評會修正通過
 102 年 10 月 23 日校教評會修正通過
 102 年 12 月 25 日校務會議修正通過
 106 年 10 月 20 日校教評會修正通過
 106 年 12 月 27 日校務會議修正通過
 107 年 10 月 17 日校教評會修正通過
 107 年 12 月 19 日校教評會修正通過
 107 年 12 月 26 日校務會議修正通過
 109 年 12 月 16 日校教評會修正通過
 109 年 12 月 30 日校務會議修正通過
 111 年 3 月 23 日校教評會修正通過
 111 年 6 月 15 日校務會議修正通過
 111 年 10 月 19 日校教評會修正通過
 111 年 11 月 23 日校教評會修正通過

第一章 總 則

第一條 本校遵照教育部頒布之法令，依本校教師評審委員會設置辦法第十四條規定，訂定教師聘任暨升等審查辦法(以下簡稱本辦法)。

第二條 本校教師聘任暨升等除依「教育人員任用條例」暨其施行細則、「專科以上學校教師資格審定辦法」、「教師法」暨其施行細則等相關法規辦理外，悉依本辦法規定辦理之。

第三條 本校專任教師之聘任(含聘任、停聘、解聘、不續聘等)及升等，分三級審查。初審由各系(所、學位學程、教學中心)【以下簡稱系級單位】教師評審委員會【以下簡稱系級教評會】辦理，複審由各學院(共同教育委員會)【以下簡稱院級單位】教師評審委員會(以下簡稱院級教評會)辦理，決審由本校教師評審委員會(以下簡稱校教評會)辦理。
 本校兼任教師之聘任要點另訂之。

第二章 聘 任

第四條 本校新聘各級教師，除須具有「教育人員任用條例」相關教師聘任資格外，須為品德優良、學養豐富，具服務熱誠，且對於擬聘系所之教學、研究及發展確有所助益者。

第五條 擬聘教師須檢附證件如下：

- 一、履歷表(依本校規定樣式並含著作目錄)。
- 二、學經歷證件(含學位論文)。
- 三、最近五年內代表著作、七年內參考著作。
- 四、其他有利審查之相關資料。

第六條 新聘教師之聘任審查依下列程序辦理：

- 一、各系級單位依系(所、學位學程、教學中心)務會議決議，就所缺師資員額及專長領域循行政程序簽准徵聘。
- 二、各系級單位應本公平、公正、公開之原則，於傳播媒體或學術刊物刊載徵聘資訊後辦理甄選作業。
- 三、各系級教評會依應徵者有關證件資料進行初步篩選，得視須要邀請候選人至該系級單位演講或參加面談以利初審。
- 四、初審通過後，院級單位應將候選人有關證件資料送校外專家學者三人評審。由院級教評會召集人召集院教評會子委員會至少二人推薦二名校外專家學者；另一名由校級教評會主任委員召集校教評會子委員會至少二人推薦一名校外專家學者。以上三位外審名單由院級教評會召集人聘請之，院級單位應將外審結果連同相關會議資料及擬聘者之檢附證件，送院級教評會進行複審。
- 五、複審通過後，相關資料送人事室，提送校教評會決審。
- 六、決審通過後，陳請校長核聘之。

第七條 本校新聘教師，除特殊情形者外，第一學期擬聘者，各院級單位應於六月底前完成提聘程序；第二學期擬聘者，各院級單位應於前一年十二月底前完成提聘程序。

第八條 新聘專任教師如未具有相當等級之教師證書者，各級教評會應於聘任時同時審查其教師資格，其專門著作（含學位論文）之外審，比照本辦理第六條規定辦理。

以教育人員任用條例第十六條第一款送審講師資格者，其「成績優良」之審查，應檢附成績單，由三級教評會審查。以教育人員任用條例第十六條之一第一款送審助理教授資格者，其專門著作（含學位論文）之外審，由院級單位依相關規定辦理。

新聘教師送教育部審查未通過者，應予撤銷聘任，但得經系級教評會通過，送審低一等級資格，惟日後申請升等時應受一般教師升等年限之規範。

第三章 升 等

第九條 申請升等之教師需具備下列條件：

一、以著作升等者：

- (一)已取得教育部核發之教師資格證書，在本校服務滿一年以上，服務期間，出勤正常、品德操守俱佳、教學服務及研究成績優良者。

(二)符合下列資格者：

- 1.講師擬升等助理教授者：曾任講師三年以上，或獲得碩士學位後從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務四年以上，且須有與博士學位論文相當之著作。
- 2.助理教授擬升等副教授者：曾任助理教授三年以上，或獲得博士學位後從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務四年以上，且須具有學術價值且表現獨立研究能力之專門著作。
- 3.副教授擬升等教授者：曾任副教授三年以上，或獲得博士學位後從事與所習學科有關之研究工作、專門職業或職務八年以上，且其著作須在學術上有重要貢獻。

二、以學位升等者：

進修內容須符合各單位內教學或校務發展需要，並經各單位考察其進修期間之個人表現或在校服務成績，績效優良者。

三、以作品、成就證明或技術報告升等者：依教育部相關審查法規辦理。

四、以教學實踐研究升等者，得依本校教師教學實踐研究升等要點之規定辦理。

五、民國八十六年三月二十一日前已取得教師證書之現職教師或助教，如繼續任教未中斷，得以著作、博士學位論文、作品、成就證明或技術報告申請升等副教授。

六、升等著作、作品、成就證明或技術報告須與任教科目相關，其中代表作部分如係在本校服務期間發表者，須以本校名義發表。

七、升等著作、作品、成就證明或技術報告應為送審教師取得前一等級教師資格後及送審前五年內之著作、作品、成就證明或技術報告；其中參考著作應為送審教師取得前一等級教師資格後及送審前七年內之著作、作品、成就證明或技術報告。

但送審教師曾於前述期限內懷孕或生產者，得申請延長前述年限二年。

第九條之一 教師升等的限制如下：

- 一、必須當學期實際在校任教授課者，始得申請升等。當學期以全時在國內、外進修、研究或出國講學，未實際在校任教者，不得申請升等。
- 二、最近一次教師評鑑未通過者，不得申請升等。

三、有教師法第十四條第一項、第十五條第一項或第十六條第一項情形之一，尚在調查、解聘或不續聘處理程序中，不得申請升等。但因教師未符學校升等期限而有教師法第十六條第一項情形者，不在此限。

四、有教師法第十八條第一項、第二十一條、第二十二條第一項或第二項情形，尚在調查、停聘處理程序中或停聘期間，不得申請升等。

五、有教師法第二十七條第一項第二款或第三款，尚在調查、資遣處理程序中，不得申請升等。

第十條 升等教師須檢附證件如下：

一、教師資格審查履歷表(依教育部樣式並含著作目錄)。

二、現職教師證書影本。

三、升等年資證明(聘書、服務或經歷證明影本)。

四、下列其中一目之：

(一)最近五年內代表著作、體育成就證明或技術報告一式三份；

最近七年內參考著作、體育成就證明或技術報告一式三份。

(二)最近五年內代表作品、藝術成就證明一式四份；最近七年內

參考作品、藝術成就證明一式四份。

五、最近一次教師評鑑結果證明及其他有利審查之相關資料。

第十一條 本校各級教師申請升等之程序如下：

一、初審

(一)各系級單位教師升等由各系級教評會辦理初審。

(二)系級教評會應就升等教師之教學、研究、輔導及服務、最近一次之評鑑結果予以初審，並評定成績，成績未達 70 分，則應決議為不通過。

(三)初審通過後，送交該院級教評會進行複審。

二、複審

(一)院級教評會應就送審升等教師之教學、研究、輔導及服務、最近一次之評鑑結果與初審有關資料予以複審，並評定成績，成績未達 70 分，則應決議為不通過。

(二)以著作、體育成就證明、教學實踐研究或技術報告送審升等者，初審通過後，系級單位應將送審升等者之著作、體育成就證明或技術報告簽請院級教評會召集人召集院教評會子委員會至少二人提供校外專家學者建議評審名單至少六人。

以作品、藝術成就證明送審升等者，初審通過後，系級單位應將送審升等者之作品、藝術成就證明簽請院級教評會召集人召集院教評會子委員會至少二人提供校外專家學者建議評審名單至少八人。

送審升等教師得提送迴避參考名單至多以三人為限。

(三)複審通過後，併同建議評審名單送校教評會決審。

三、決審

(一)校教評會應對系級、院級教評會審查程序詳加審查，對於教學、研究、輔導及服務評分結果，原則上應予尊重，但發現有重大瑕疵時，應經出席委員二分之一決議通過退回重審。

(二)校教評會辦理審查時，其教學、研究、輔導及服務成績業經系、院教評會評定及格者，除發現有重大瑕疵，原則應予通過。

(三)教師以著作、體育成就證明、教學實踐研究或技術報告送審升等者，校教評會應將送審升等者之著作、體育成就證明或技術報告送請校教評會主任委員召集校教評會子委員會至少二人聘請校外專家學者六人評審，其中三人應為院級提供之建議人選。

教師以作品、藝術成就證明送審升等者，校教評會應將送審升等者之作品、藝術成就送請校教評會主任委員召集校教評會子委員會至少二人聘請校外專家學者八人評審，其中四人應為院級提供之建議人選。

(四)送審升等教師得提送校外專家學者之迴避參考名單至多以三人為限。

(五)院級單位及校送外審人員不得重複。擬升等講師、助理教授應有四位(作品、藝術成就類六位)評定 70 分以上；擬升等副教授應有四位(作品、藝術成就類六位)評定 75 分以上；擬升等教授應有四位(作品、藝術成就類六位)評定 80 分以上。

(六)外審結果提送校教評會審議。

第十二條 本校教師申請升等，原則上依據下列日程進行，必要時得依教評會決議，調整作業時程。

一、教師升等應向其所屬單位教評會申請，每學年分上、下學期兩梯次辦理。

(一) 上學期(八月一日生效)：凡合於升等審查標準之教師，檢具升等資料及著作、作品、成就證明或技術報告於當年三月底前向所屬系級教評會提出申請，系級教評會應於當年四月底前完成初審，院級教評會應於當年五月底前完成複審，校教評會應於當年十月底前完成決審。

(二) 下學期(翌年二月一日生效)：凡合於升等審查標準之教師，檢具升等資料及著作、作品、成就證明或技術報告於當年九月底前向所屬系級教評會提出申請，系級教評會應於當年十月底前完成初審，院級教評會應於當年十一月底前完成複審，校教評會應於翌年三月底前完成決審。

二、以學位申請升等者，不受上述梯次、日期限制，惟審查程序仍應依照規定辦理。

第十三條 教師升等評審項目如下：

一、研究：

代表及參考著作、作品、成就證明或技術報告。

二、教學：

(一)授課時數是否合乎基本規定時數。

(二)教學評鑑。

(三)指導學生學術研究之績效。

(四)其他教學事項。

三、輔導及服務：

(一)兼任行政職務情形。

(二)參與系(所)、院、校事務之貢獻。

(三)兼任導師或社團、刊物、代表隊指導教師之情形。

(四)其他服務事項。

前項評審項目，各級單位得在其審查辦法中增減之。

各級單位辦理教學及服務項目評核時，得自訂細目及計分方式，評核方式得包括申請人自評、學生評鑑及行政配合評鑑等方面。

本校系級、院級教評會應訂定審查辦法，送上一級教評會核備後施行。審查辦法應依研究、教學、輔導及服務等三項分別審議，其中教學、服務與輔導成績占總成績之比率於百分之二十至百分之三十，總分未達七十分者不予通過。

第十四條 各級教評會應根據當事人及各單位所提資料作嚴謹審查，對於外審委員就研究成果之專業審查意見，除能提出具有專業學術依據之具體理由，動搖該專業審查之可信度與正確性，否則即應尊重其判斷，不得僅以投票方式作成表決。如有認定疑義時，應予送審人陳述意見之機會。各級教評會得對送審人之教學、輔導及服務成果、任教年資為綜合評量後，作成同意或不同意送審人資格審查之評量決定。對於評審未通過者，應具體敘明理由書面告知當事人，並教示其對決定不服時之救濟方法。

第十五條 教師升等之有關資料經送人事室列冊登記，如經各級教評會核定不予升等或准予撤回，自核定(撤回)之日起，滿三個月後方得再次提出申請，惟申請改送審低一職級者，則不在此限。

第十六條 本校教師違反送審教師資格規定者，依本校「教師違反送審教師資格規定處理要點」辦理。

第十七條 申請升等之教師如對升等結果有疑義者，得向上一級教評會提出申復，申復以一次為限。教師對校教評會有關其個人升等案之審查，認為有違法或不當致損害其權益者，得向本校教師申訴評議委員會提出申訴。

教師已向本校教師申訴評議委員會提出申訴，則不得再向教師評審委員會提出申復，已進行中之申復案亦應停止審議。

第四章 解聘、停聘、不續聘

第十八條 本校教師之聘期，分初聘、續聘及長期聘任三種，初聘、續聘期限及長期聘任資格等有關規定，依有關法律規定辦理。

第十九條 自一百學年度起新聘之教師，未能於下列年限內升等，且情節重大者，應不予續聘或資遣：

- 一、新聘講師應於到職後四年內升等。
- 二、新聘講師升等助理教授後，應於七年內升等。
- 三、新聘助理教授應於到職後七年內升等。
- 四、自 110 年 2 月 1 日起，新聘之副教授應於到職後九年內升等。

新聘教師如遭逢重大變故、育嬰留職停薪或懷孕生產者，得檢具證明經三級教評會審議通過後，延長其升等年限，每次最長二年。

第一項所稱情節重大之認定，應由三級教評會就個案依「公益性」、「必要性」、「符合比例原則」、「符合正當法律程序」等原則審酌，並經委員三分之二以上出席及出席委員三分之二以上之審議通過。

經三級教評會審議通過認定非屬情節重大者，以本校規定程序續聘。惟其續聘期間內至升等前不得校外兼職兼課、不得借調、不得晉薪。

第二十條 本校專任教師須依校內相關規定接受評鑑，新聘六年內教師評鑑結果未合格且經兩次複評仍未合格者，則不予續聘。續聘教師評鑑結果，依本校教師評鑑準則及相關學院教師評鑑細則等規定辦理。

本校教師如有違反教師法第十四條至第十六條、第十八條、第二十一條、本校教師聘約、教師義務或其他法令等規定，應予解聘、停聘、不續聘情事者，應依教師法及其施行細則相關規定程序辦理。由所屬系級單位查明事實、蒐集相關事證，經各級教評會審議通過後，陳請校長核定並轉報教育部核准後辦理，同時以書面附理由通知當事人。如依前開規定，免經教評會審議或免報教育部核准者，從其規定辦理。

本校教師涉有教師法第十四條第一項第四款至第十一款或第十五條第一項各款情形應暫時予以停聘者，本校應依教師法第二十二條規定程序辦理。

各級教評會審議停聘、解聘、不續聘案件時，應給予當事人出席答辯機會。

第二十一條 本校對聘約屆滿之教師不予續聘時，應於聘期屆滿三個月前書面通知當事人。教師擬於聘約期滿後，不再應聘時，應於聘約屆滿一個月前書面通知學校。如欲於聘約存續期間內辭職者，須於辭職一個月前提出，經學校同意後，始得離職。

第二十二條 教師如有違反本校教師聘約、教師義務或其他法令規定等情事，但尚未符合教師法第十四條至第十六條、第十八條、第二十一條所定解聘、停聘、不續聘之規定者，得依教師法第三十四條規定由本校三級教評會按情節輕重列入升等審查、晉級、評鑑等之參考、不得支領超授鐘點費、不得在校外兼職兼課、不得借調、不得年資晉薪、不得接研究計畫案等處置。

第二十三條 本辦法經校教評會及校務會議通過後公布實施。

國立聯合大學 111 學年度第 1 學期教師評審委員會第 1 次會議紀錄(節錄)

開會時間：111 年 10 月 19 日（星期三）中午 12 時 10 分

開會地點：本校八甲校區圖書館 6 樓會議室

主席：侯副校長帝光

紀錄：白又雯

出席人員：韓欽銓委員(請假)、吳芳賓委員、陳博亮委員(化工系劉鳳錦主任代理)、陳勝利委員、陳振東委員、盛鎧委員、林本炫委員、張建成委員、張陳基委員、王偉哲委員、黃淑玲委員(請假)、徐文平委員、許芳琪委員(請假)、辛錫進委員(請假)、李澄鈴委員、楊宗珂委員(請假)、何照清委員(請假)、俞龍通委員、梁漢溪委員、張良漢委員、李中芬委員、黃素真委員、謝欣如委員(請假)、林惠娟委員、胡愈寧委員、曾靜芳委員(請假)

列席人員：人事室趙子瑩主任

清點人數及宣布開會：出席委員已達法定人數，由主席宣布開會。

壹、業務說明：(略)

貳、111 年 6 月 22 日 110 學年度第 2 學期第 2 次會議決議案及執行情形。(略)

參、討論提案

第一案至第七案：(略)

第八案：審議本校教師聘任暨升等審查辦法修正案。

說 明：

- 一、教育部 111 年 8 月 17 日臺教高(五)字第 1112203367D 號函，檢送「專科以上學校教師資格審定辦法」修正案，除第三十條第三項、第三十一條第三款規定自 112 年 2 月 1 日施行外，自發布日施行。
- 二、為期本校教師送審案件之處理合於法令規定，並避免產生法規適用疑義，爰修正校內教師聘任暨升等審查辦法第九條、第十一條、第十二條、第二十三條涉及審定辦法相關規定之部分。
- 三、另本校兼任教師聘任要點業經本會 111 年 3 月 23 日會議決議刪除有關升等審查相關規定，爰一併修正教師聘任暨升等審查辦法第三條規定。
- 四、檢附全案修正草案對照表及修正全文如附件第 P.278-340 頁。

決 議：

- 一、第三條、第九條、第二十三條照案通過。
- 二、第十一條第二款刪除院級送外審規定、同條第三款修正校級送外審人數，另第十二條配合修正作業時程。為求慎重，請人事室蒐集與本校同級其他大學規定，另擇期召開臨時會議討論修正內容。

第九案至第十案：(略)

肆、臨時動議：無。

伍、散會：14 時 07 分

國立聯合大學 111 學年度第 1 學期教師評審委員會臨時會議紀錄(節錄)

開會時間：111 年 11 月 23 日（星期三）下午 13 時 30 分

開會地點：本校八甲校區圖書館 6 樓會議室

主席：侯副校長帝光

紀錄：白又雯

出席人員：韓欽銓委員、吳芳賓委員、陳博亮委員、陳勝利委員、陳振東委員、盛鎧委員、林本炫委員(馮祥勇主任代理)、張建成委員、張陳基委員(李志成主任代理)、王偉哲委員、黃淑玲委員、徐文平委員、許芳琪委員(請假)、辛錫進委員(請假)、李澄鈴委員、楊宗珂委員(請假)、何照清委員、俞龍通委員、梁漢溪委員、張良漢委員、李中芬委員、黃素真委員(請假)、林惠娟委員(請假)、胡愈寧委員、曾靜芳委員(請假)、盧嵐蘭委員(請假)

列席人員：人事室趙子瑩主任

清點人數及宣布開會：出席委員已達法定人數，由主席宣布開會。

壹、討論提案

第一案：審議國立聯合大學教師聘任暨升等審查辦法修正案。

說明：

- 一、教育部 111 年 8 月 17 日臺教高(五)字第 1112203367D 號函，檢送「專科以上學校教師資格審定辦法」修正案，除第三十條第三項、第三十一條第三款規定自 112 年 2 月 1 日施行外，自發布日施行。
- 二、為期本校教師送審案件之處理合於法令規定，並避免產生法規適用疑義，爰於本(111)年 10 月 19 日 111 學年度第 1 學期第 1 次教評會議提請修正校內教師聘任暨升等審查辦法第三條、第九條、第十一條、第十二條、第二十三條規定。當日會議決議如下：
 - (一)第三條、第九條、第二十三條照案通過。
 - (二)第十一條第二款刪除院級送外審規定、同條第三款修正校級送外審人數，另第十二條配合修正作業時程。為求慎重，請人事室蒐集與本校同級其他大學規定，另擇期召開臨時會議討論修正內容。
- 三、依前次會議決議(二)並洽詢其他大學做法，擬具修正草案對照表、修正全文、本校升等作業時程圖、其他大學做法彙整表如附件第 1-17 頁。

決議：

- 一、第十一條修正文字後通過，第十二條照案通過。
- 二、有關 112 年 2 月 1 日升等案(過渡期)，依教育部 111 年 10 月 4 日臺教高(五)字第 1110094340 號函釋本校得維持二級外審，另因應專科以上教師資格審定辦法第四十三條規定，本校需於學期開始三個月內報部。請院級單位原則上於明年 1 月底前完成複審(含外審)，以利後續決審及 4 月底前報部作業。

貳、臨時動議：無。

參、散會：下午 14 時 50 分。