

行政院國家科學委員會發行

國家科學委員會年報

六十四年度

國家科學委員會年報

(六十三年七月—六十四年六月)



77.7.15

行政院國家科學委員會六十四年度年報

目 錄

壹、前言

貳、科技人才培育及延攬

一、科技人才之培育.....	1
二、科技人才之延攬.....	1

參、基本科學研究

一、數學.....	2
二、物理.....	3
三、化學.....	3
四、地震.....	4
五、地質.....	4
六、大氣科學.....	5
七、海洋科學.....	5

肆、工程與應用科學研究

一、船舶研究.....	6
二、移動教學反應器.....	7
三、化學工程.....	8
四、中文資料處理系統.....	9
五、無線電鏈路計算機通訊系統.....	11

伍、生物及醫農學研究

一、生物學.....	12
二、醫藥與公共衛生.....	13
三、農學.....	15

陸、人文及社會科學研究

一、歷史文化.....	18
二、經濟學.....	19
三、法律學.....	20
四、教育與社會學.....	20

柒、國際科技合作

一、中美科技合作.....	21
二、組織海外學人協助重要科技發展	22
三、推動其他國際雙邊科技合作	23
四、確保我國在國際科學組織中之地位	23
五、聯繫國外資深學人協助科技研究之評審與設計.....	23

捌、精密儀器發展及科技資料服務

一、精密儀器發展	24
二、科技資料服務	25

玖、附錄

一、六十三學年度研究獎助費研究報告摘要索引.....	28
二、六十四年度專題研究計畫名稱.....	65
三、六十四年度國際合作計畫名稱.....	80
四、行政院國家科學委員會六十三學年度延攬國外人才名錄.....	82

✓五、行政院國家科學委員會六十三學年度補助海外國人回國教學 研究名錄	85
六、行政院國家科學委員會六十四年度科學與技術人員出國進修 返國名錄.....	89
✓七、行政院國家科學委員會六十四年度遴選科學與技術人員出 國進修名錄.....	95
八、行政院國家科學委員會遴選科學與技術人員出國進修注意事項.....	100
九、行政院國家科學委員會六十四學年度研究獎助費申請注意事項.....	103
十、行政院國家科學委員會補助海外學人回國教學研究處理要點.....	106
十一、行政院國家科學委員會延攬國外人才回國服務處理要點.....	108
十二、行政院國家科學委員會委員名錄.....	110

拾、附件

六十三學年度研究獎助費研究報告摘要分科彙編

1. 自然科學及數學
2. 工程及應用科學
3. 生物及醫農學
4. 人文及社會科學

行政院國家科學委員會六十四年度年報

壹、前 言

本會任務係推動、協調與管考全國科學研究發展工作。為配合國家需要，一方面注意基礎科學研究以提高學術研究素質，俾能逐漸趕上科學先進國家學術水準；一方面加強應用科學技術之研究，以促進國家經濟建設。並推動人文及社會科學研究，以與自然科學研究均衡發展，而免在經濟發展進程中有所偏廢。為使有限經費得發揮最大效用，在積極方面則力求成果與爭取時效，並建立實事求是，切戒浮誇之嚴正研究風氣；在消極方面則避免重複與杜絕浪費。科學研究發展是羣策羣力的百年大計，須賴吾人不斷努力，長年累積，方可有成。於六十三年七月本會委員會改組，改組後的委員中包括各有關部會之首長或副首長，旨在加強聯繫冀使科技研究發展工作，能與經建全盤配合，發揮整體力量。六十四年度本會工作仍繼續推行：1. 管考全國重要科學研究發展計畫，於六十四年八月完成年度分組檢討會與總檢討會，將建議改進意見分別協調各主管單位督導執行。2. 加強科學技術人才之培育與延攬，檢討執行得失，改善有關措施。3. 增聘國內外資深科學技術學者專家為本會審查研究計畫，以提高研究水準。4. 加強國際科技合作等工作。5. 推動各項基礎及應用科學研究。茲分別概述如下：

貳、科技人才之培育及延攬

一、科技人才之培育：

(一) 選選科學技術人員出國進修：

為適應我國當前科學發展需要，經將原訂科學與技術人員出國進修處理要點予以修訂，其重點為：1. 改正一般人士以「修習博士學位為進修目的」之舊觀念，代之以「為工作需要而進修」之新觀念。2. 加強推薦機構之責任。3. 加強出國前之輔導。六十四年度依照新修正處理要點，選定出國進修人員共計九十三人，其中甲種（教授、副教授）三十六人，乙種（講師、助教）五十一人，丙種（學習特殊技術以應急切需要者）六人。歷年選選出國進修總人數至本屆止已出國者七九九人，進修滿期應回國服務者六六〇人，已回國服務者六四一人，回國服務率達九七·一二%。

(二) 設置研究獎助費：

本計畫是獎勵公私立大專院校專任教員及公立研究機構專任研究人員長期從事研究，以提高國內學術水準為目的。原名「研究補助費」，自六十三學年度起改為「研究獎助費」，以更正被誤解為個人生活補助之觀念。六十四學年度又改以「研究成果」代替「研究計畫」為審查資料，俾審查更臻切實。經審查通過給予獎助者共為一、二九八人，計教授及副教授級九二二人，講師及助教級三七六人。

二、科技人才之延攬：

行政院國家科學委員會六十四年度年報

壹、前 言

本會任務係推動、協調與管考全國科學研究發展工作。為配合國家需要，一方面注意基礎科學研究以提高學術研究素質，俾能逐漸趕上科學先進國家學術水準；一方面加強應用科學技術之研究，以促進國家經濟建設。並推動人文及社會科學研究，以與自然科學研究均衡發展，而免在經濟發展進程中有所偏廢。為使有限經費得發揮最大效用，在積極方面則力求成果與爭取時效，並建立實事求是，切戒浮誇之嚴正研究風氣；在消極方面則避免重複與杜絕浪費。科學研究發展是羣策羣力的百年大計，須賴吾人不斷努力，長年累積，方可有成。於六十三年七月本會委員會改組，改組後的委員中包括各有關部會之首長或副首長，旨在加強聯繫冀使科技研究發展工作，能與經建全盤配合，發揮整體力量。六十四年度本會工作仍繼續推行：1. 管考全國重要科學研究發展計畫，於六十四年八月完成年度分組檢討會與總檢討會，將建議改進意見分別協調各主管單位督導執行。2. 加強科學技術人才之培育與延攬，檢討執行得失，改善有關措施。3. 增聘國內外資深科學技術學者專家為本會審查研究計畫，以提高研究水準。4. 加強國際科技合作等工作。5. 推動各項基礎及應用科學研究。茲分別概述如下：

貳、科技人才之培育及延攬

一、科技人才之培育：

(一) 選選科學技術人員出國進修：

為適應我國當前科學發展需要，經將原訂科學與技術人員出國進修處理要點予以修訂，其重點為：1. 改正一般人士以「修習博士學位為進修目的」之舊觀念，代之以「為工作需要而進修」之新觀念。2. 加強推薦機構之責任。3. 加強出國前之輔導。六十四年度依照新修正處理要點，選定出國進修人員共計九十三人，其中甲種（教授、副教授）三十六人，乙種（講師、助教）五十一人，丙種（學習特殊技術以應急切需要者）六人。歷年選選出國進修總人數至本屆止已出國者七九九人，進修滿期應回國服務者六六〇人，已回國服務者六四一人，回國服務率達九七·一二%。

(二) 設置研究獎助費：

本計畫是獎勵公私立大專院校專任教員及公立研究機構專任研究人員長期從事研究，以提高國內學術水準為目的。原名「研究補助費」，自六十三學年度起改為「研究獎助費」，以更正被誤解為個人生活補助之觀念。六十四學年度又改以「研究成果」代替「研究計畫」為審查資料，俾審查更臻切實。經審查通過給予獎助者共為一、二九八人，計教授及副教授級九二二人，講師及助教級三七六人。

二、科技人才之延攬：

科學發展，以人才為先。本會經配合現階段科學發展需要，將原延攬科學人才辦法檢討分別修訂為：1.「延攬國外人才回國服務處理要點」以延攬國外有高深造詣之人才短期來臺參加科學發展工作，依照此項要點，六十三學年度聘請並已到職之特約講座、客座研究教授及客座專家共計三十九人。2.「補助海外國人回國教學研究處理要點」以協助公立學術研究機構聘請海外國人回國長期從事教學研究工作，六十三學年度已到職之教授（研究員）、副教授（副研究員）共計五十六人。

參、基本科學研究

一、數學：

包括純粹數學及應用數學兩方面，完成多項專題研究，摘要概述如下：

（一）分次冪代數與張量代數的比較與研討：

對無限生成之分次冪，尋求一個有限的構造，並求得一個類似於函數空間的幾何體，說明自由諧和解的意義。第一步先描繪一般的分次冪多項式代數的構造。第二步從局部環的自由諧和解的建構來看分次冪代數的幾何表現。第三步從Eagon諧和解的張量積構造對比分次冪代數的分次冪項生成元，而設立分次冪項的張量積表示。最後說明在研討比較後，聯想到在代數地處理幾何問題中所導出的代數結構，形式上與本問題的相似性。可做為進一步探求同調代數更具體描敘幾何問題的依據。

（二）微分方程與微分幾何之綜合研究：

推廣 Martinet 微分型之網 (germ) 在大域問題 (global problem) 上應用。對當 k 值相當大時，大域的 C^k -stable p-form 及 $[C^k\text{-infinitesimally } p\text{-form}]$ 都不存在，提出一項新穎而簡捷的證明。

（三）多變因子分析電腦程式設計：

利用 FORTRAN IV 語言寫成一部多變因子分析程式集，以有效、準確而較廣用的算法，計算下列各多變因子：相關 (correlation)，主要成分 (principal component)，典型相關 (canonical correlation)，多變量變量分析 (Multivariate Analysis of Variance and Covariance) 判別分析 (Discriminant Analysis)。

研究成果曾用於研究，家庭收入及資產研究作一統計比較，皆獲得良好之效果。由於以上這五類統計分析模型用FORTRAN IV寫成了計算機程式，可克服資料處理費時的困難，並在計算中準確性大。對於國內今後在統計應用方面的推薦以及其他方面涉及統計的方法所作的判斷都有所裨益。

（四）最佳近似微分方程式數值計算程式之研究：

從另一角度探討利用已有資料點尋求近似函數的方法，由於每種函數都有它所能滿足的微分方程式。計算法比其他已知的方法如最小方差法 (Least Squares) 有理逼近法 (Rational Approximation) 或 Tchebycheff 逼近法等更具有廣泛的含意。

Michel H. Reid 及 R. Stuart Mackay 在討論系統識別 (System Identification) 問題時曾介紹一種利用線性規劃 (Linear Programming) 的方法找尋最近似微分方程式，由於他們所利用的Simplex 程式對於探討結果的誤差估計所需要的反矩陣的資料無法求得，本研究利用 Revised Simplex 的方法重新寫出RSIMP 程式，在這個程式中，不但可以得到有

關反矩陣的資料，並且對於大系統問題之處理時，對應程式大大地減少了所需記憶空間。

二、物理：（包括原子核物理、固態物理及理論物理等三方面）

（一）在原子核物理實驗研究方面：

裝置完成 $\alpha-\alpha$ 粒子同時計數測量系統，並成功地測定 $^7\text{Li}(\text{d}, 2\alpha)\text{n}$ ，核反應中所放出 α 粒子的角相關從而測出 ^5He 原子核在受激態的特性，並利用 $^{27}\text{Al}(\text{P}, \alpha)^{24}\text{Mg}$ 核反應來研究的矽 28 複原子核 (^{28}Si) 的共振態。此外，進行研製固態檢驗器，如鎔（鋰）、矽（鋰）等檢驗器，在技術上克服裝接之困難，首次完整組成偵檢系統。

（二）固態物理方面：

工作較廣泛，包括半導體物理性質研究，測定半導體內電子移動率和電子密度。磁性晶體之表面及形體效應研究，矽單晶成長，離子佈植技術的研究及正電子在物質中消滅的過程之研究等。

（三）低溫物理方面：

進行電子在超導體中穿燧效應之研究，及利用雷射光的散射以研製自旋波在晶體中之能譜等。

（四）高能物理研究：

包括有關基本粒子理論多體理論，弱交互作用的規範場理論等研究，例如從規模場論，夸克 (Quark) 模式等求出新近發現的「新奇粒子」問題的真相。

（五）在原子核物理理論方面：

主要工作為從事輕原子核能譜的研究，曾完成鋅同位素能譜理論的計算。

（六）在統計力學方面：

研究工作集中於相變化的理論和臨界現象的研究。其中尤以鐵磁性系統臨界現象為最。

三、化學：

包括合成化學，分析化學，有機化學，無機化學及理論化學等，主要研究成果如下：

（一）藥用植物成分之分析研究：

1. 漆果核 (*Rhus Succedanea L.*) 之新雙黃酮研究：將果核經不同之溶劑之萃取，獲得一種新的雙黃酮化合物，命名為 (*Succedanea flavonone*)。此化合物之化學成份及構造均已確定。

2. 山桔子 (*Garcinia multiflora*) 心材雙黃酮之研究：心材經分離後共得七種成份，其結構與已知者比較，確定為 *Apignenin*, *1,3,6,7 Tetrahydroxyanthone*, *Volkensiflavone* *Morellflavone*, *binaringuin*, *GB-1a* 及 *GB-2a*。

3. 抗癌性黃酮類之合成：共合成四種新的黃酮化合物，這些化合物的藥理、藥性正在實驗中。

（二）藥用蕨類植物之研究：

第一年選定金狗毛蕨，觀音座蓮及卷柏為研究對象；觀音座蓮以溶劑萃取後分得一種新的葡萄糖類的化合物，命名為 *Angioside*，其組成成份及構造式也已經確定，這是此等糖類存在於蕨類植物中的首次被發現。此化合物之藥理、藥性尚待研究。其他兩種蕨類植物經分離出一種類固醇糖類化合物，其中之一種類固醇經初步藥理試驗後，證明具有降低血壓之功

效。

(三) 高純度矽之製造純化方法之研究：

以三氯化矽在少量 Dinitrobenzene 存在之下，經二次蒸餾，除去硼化物雜質，再於鎳金屬觸媒作用中，以氫氣還原為純矽元素，目前生成物之純度已可達到 99.9999 至 99.99999 %Si，此項研究之另一成果為確立可靠之定量分析法以確定矽中之雜質。

四、地震：

自民62年1月起之新地震資料，已予以有系統之處理及分析，並以每三個月為一期編成「臺灣地震記錄」以提供國內外有關機構參考應用。本年度完成主要研究工作如下：

(一) 臺灣北部地區微震研究：

對翡翠谷、新店地區，金山、野柳地區，大屯山地熱田火山區，基隆、瑞芳礦區等地段之微弱地震，做詳細之測記研究，分析其週期、頻率、波形、彈性特性等，求出活動斷層之位置及活動性質：發現大部已存在之地質斷層均無活動性，僅在內湖、基隆河一帶，與已知之基隆斷層西延部份大致平行之區域內，發生二次有感地震，其震源結構為張力性之正斷層。故推測本地區大致為安定地區，短期內應不致有較大之震災。

(二) 宜蘭地區新活動斷層研究：

在宜蘭三角洲發現一條新活動斷層，由一串震央羣聯結而成，由於配合中國石油公司之油氣探勘，曾以炸射對地震計作校正；故震央之精度甚高（可達±300 公尺）。此斷層與一條已知之牛鬥大斷層完全一致，斷層面近於垂直，可深達 3,000—5,000 公尺，其活動性質，包括平移及張力性正斷層；為一十分值得重視之地震震源結構，本研究已完成破碎帶之精確繪圖，並建議於將來交通線、電纜線改建時，應勿將較複雜之交叉道，接紐站等建築體，裝在斷層破碎帶上，以防遭致重大之震災損失。

(三) 清水、土場地區地熱之探勘：

完成清水、土場地區地熱田之探勘，發現各已知之地熱田之地下深部有少數震央羣之存在。但土場西方約十公里處，有大羣震央集中，分佈於長五公里，寬一公里半，向北西北延展之狹長區域之內。此震央羣之深度小於九公里，均以張力性正斷層為發震結構，尚待地面調查及地下鑽探以驗證此微震區與地熱活動之相關性。

五、地質：

(一) 完成臺灣西南區域重砂之來源、富集與礦床賦存狀態之研究：

發現重砂之富集區皆位於濱海區，在局部後退海岸之暴浪沙坪地帶，其儲集量與富集區底部至海岸高潮面之高差及與暴浪沙坪之地理位置及其地形有關，如在適當地點，以人為之簡單工事，做成最有利之形狀，可蓄養重砂或提高其形成量。

(二) 完成臺灣北部地區石英岩礦床之地質研究：

以能做為礦床用之石英地層為研究對象，做出其分佈圖，厚度及產狀等。用自裝之高辨析度攝譜儀，研究石英岩之微量元素分佈，並討論研究之結果。了解臺灣北部頭城地區之四稜砂岩可作高級耐火材料，局部地區可用做矽鐵之原料。大南澳片岩羣中之燧石脈則只能用做普通耐火材料，石英岩大部太破碎，只能做碎骨材，而不能做完整之建築材料。本研究確認四稜砂岩為三角洲沈積形成之地層。並推測，由於向西變質度減低，在澎湖列島北方一帶

，與四稜砂岩相當之海底地層，可能形成一油氣儲集層。

(三) 分析臺灣已知各煤層中之微量元素：

並對其中含硫、磷等次要成份及其賦存狀態，做一精確定量研究，發現最新之南莊煤層煤中總硫最高，平均達 3.50%，硫份之含量，隨時間增加而遞減至最老產煤之澳底煤層，煤中總硫量最低，在 0.4%左右，有機硫之含量佔30至50%。磷份之含量在 0.02至 0.10%之間，其賦存分佈約略與硫份相似。此研究找出一套最經濟而準確之分析方法；得到許多煤成份的新資料，可供焦碳製作及煉鋼原料提供技術參考。

六、大氣科學：

(一) 中期預報之天氣類型法及其在電子計算機上之比擬選擇：

應用主觀及客觀之地面及高空歷年天氣圖。歸納天氣為若干型，並求其特徵；第一階段以研究冬季型天氣為着眼點，以六個冬季資料劃分地面型為七類，高空型則以四個冬季為依據；以中緯度流型為主及極地環流為副，各分為八種類型，彼此互相配合，其結果應用於實際預報作業中。

(二) 數值天氣預報在臺灣地區之應用：

完成天氣分類，資料收集，資料重新分析，網格點資料之獲取，四層簡易平衡模式及四層基本模式之設計以及初步結果之分析，供數值預報探討，此兩模式皆能成功地模擬侵臺颱風運動及天氣變化之現象。

(三) 積雨雲研究：共分三部份：

第一部份研究渦動對積雨雲生成及發展之影響；結果顯示大氣之渦動愈大，愈不易形成積雨雲。第二部份為颱風中積雨雲輸送功能之研究，發現顯熱及潛熱均係用以維持雲之活動，極少向外輸出。第三部份對雲中降水結構做一初步研究；檢討Takeda及Sriwastava 兩人的模式，發現二者大致相符，但後者模式因所用之係數可採不同值而較具有彈性；各預測中以強雨強度的預測最為可靠；同時亦發現以一次之模式似不足做為地區性雷雨預報之用。

七、海洋科學：（包括海洋物理、海洋化學、海洋地質及海洋生物等方面）

(一) 有關海水及海洋沈積物研究：

包括①臺灣海峽區域海底沈積物之礦物組成，粘土礦物分佈，沈積物粒度分佈；②臺灣南北端海水中微量元素之分佈；③各河川及入海處河水中微量元素分佈，沈積物中礦物及粘土分佈等。研究結果顯示：①海峽中央部份之中粒沈積物於早期之淺水環境下形成，顯示臺灣海峽在晚近地質時期有加深趨勢。②泥質沈積物之分佈與海深關係少，表示受洋流搬運作用十分顯著。③臺灣海峽沈積物主要來源區，可能為中國大陸，僅在彰化、雲林之沙洲區之沈積物來源為臺灣中央山脈；臺灣東部太平洋沿岸之沈積物，皆來自臺灣本島。④臺灣海峽及附近之沈積物，與蘭嶼東南之菲律賓海盆沈積物迥然不同。菲律賓海盆中沈積物之氧化程度遠較前者為高。

(二) 整理四年內累積之氣象、海流、波浪、潮汐等紀錄：

在黑潮變化研究中，將花蓮潮汐紀錄電資處理；算出能量圖譜，發現其尖峯之週期為十天左右者，係受大氣壓變化直接影響而形成。其尖峯之週期為五天左右者，係受大陸棚波之影響。並整理出臺中港之潮差資料，證明其為典型之半日週期。又求出基隆、澎湖、高雄、

花蓮、淡水等港口之潮汐資料，分潮常數及潮型，協助改進潮汐預報之推算。

(三) 高雄港內及雲林澎湖間海域水污染調查研究：

調查高雄港內人為污染情況及進行澎湖、雲林間海域內生物、海水、懸浮沈積物之微量元素分析，並進行環境及生態調查，發現高雄港之污染來源以仁愛河、十字渠、前鎮河及鹽水溪兩岸之垃圾、水肥與工業廢水，港灣內所遺留之油質為主，污染情況嚴重，部份水域中之溶氧量近於零，使水產生物難以生存，而嫌氧性微生物繁殖，產生硫化氫及氨，造成惡臭而妨害環境衛生。高雄港海水中之化學營養鹽含量甚高，遠超過生物所能容忍之最適標準，可能導致動物體之癌症。港域及生物體海水中重金屬之含量，遠超過國際標準。沈積物、沈積物間隙水中所含之重金屬，又比海水中含量高出數百倍，均已威脅食用海鮮者之健康。類似之研究，亦在雲林、澎湖間海域進行。發現黑潮之支流，已有將高港污染物帶至此近海漁場，沿西南岸向北漂流，可能影響到牡蠣養殖及漁產量。

(四) 東沙綜合調查：

對東沙島海域完成珊瑚魚類、海藻；及地質等項調查與分析研究。

肆、工程及應用科學研究

一、船舶研究：

本會於民國五十九年全力支援在臺灣大學設置船模試驗室，迄今已補助臺幣三千五百萬購置設備及進行研究工作，臺灣大學配合設置了造船研究所，利用試驗室的設備加強了船舶設計及船體結構等方面的研究工作，同時開設碩士班，訓練高級船舶工程及技術人才。近年來我國造船工業日漸發展，成為經濟成長中重要的一環，此研究所及試驗室乃成為發展造船工業之強有力支持。

試驗室現有主要設備：

(一) 船槽及拖曳車等相關設備一座：

長一五〇公尺，寬四公尺，深二·四公尺，拖曳車最高速在每秒五公尺以上，分手動與自動控制二種，船槽一端設有翼板形造浪機，可製造各種複和波浪，另一端設有消浪板。有船模阻力、倅葉、及推進試驗所需各種儀器、熱線流速測記、艉流測記、流線照像、波浪測度等儀具。

(二) 空蝕水槽及相關設備一座：

長五公尺，高三·二公尺，試驗截面積三十平方公分，最高流速可達每秒九公尺，槽內壓力及跡流可控制，設有六向平衡儀、皮托管、同步攝影裝置、推力、扭力、測定天秤等儀具。

(三) 穩度試驗槽及相關設備一座：

長七公尺，寬二公尺，深一·二公尺，及專門書籍九百冊，期刊二十一種，試驗報告等。船模工場、倅葉模工場及繪製各種模型之工具及設備。配合國內造船業之發展，六十四年度繼續進行各種船舶模型、船舶流力、船體結構等試驗研究工作，其主要研究專題有：

1. 三十六呎快艇靜水性能試驗探討。
2. 雙體滑航面分離比對靜水阻力及性能之影響探討。
3. 船舶螺旋槳推進器之設計及其應用之研究。
4. 關於 $C_s = 0.808$ $F_N = 0.20 \sim 0.24$ 船型球形船首之研究。

5. 300噸級拖網漁船之簡易直板船型設計研究。
6. 超級油輪縱向強度之研究。
7. 最佳設計在超級油輪橫向結構設計之應用。
8. 應用板架理論於船體橫向強度之分析。
9. 利用韌流計測法研討二萬六千七百噸散裝貨輪。
10. 水面船隻直航穩定性及週轉性能之計算。
11. 船舶直航時操縱性能之探討。
12. 利用小型船槽探討船舶性能之研究。

此外，該試驗室同時支援中正理工學院及海洋學院造船系學生實習工作，及協助國內造船業解決船舶技術問題。

二、移動教學反應器：

在核子科學的研究與發展方面，從事和平用途是我國一貫基本政策。嚴總統和蔣院長均曾在民國六十四年間一再指出：我國進行核能研究的目標純粹是為和平應用。此一前題已明顯地表現在民國六十四年元月於台北舉行的「國際核能經濟技術討論會」之中，此次學術討論會係由本會主辦，而由臺灣電力公司，核能研究所，及清華大學所共同協辦，會中集合了近百位國際核子科學專家，廣泛地討論到核能發電技術與安全問題及其對世界經濟之重大影響，而尤着重於如何發展核子能源以解決自一九七三年以來油價急劇上漲所引起之能源危機。

在本會的全力支援下，臺灣電力公司所努力興建的第一座核能電廠，即將於六十五年底達成臨界，屆時臺灣的工業動力將開啟一個新局面，大大地減輕了國家對於石油燃料的仰賴。

另一個核子和平用途的研究計畫是移動教學反應器的發展，由本會支援國立清華大學進行，計畫之總預算為新臺幣一千四百萬元，已在民國六十四年春完成。

將一座核反應器裝在拖車上成為移動式反應器，可以一個大學接一個大學地巡迴使用，是一部有高機動性的核子教育工具，移動教學反應器具有下列各種特色：

(一) 全套教學設備裝在兩部拖車內，一部反應器拖車，裝載核子反應器及其控制裝置；另一部儀器拖車，裝載配合反應器而進行實驗的輔助儀器，兩拖車之重量均小於三十噸，其最大尺寸符合臺灣公路通行之規定。

(二) 反應器由五部分所組成，即核心、石墨反射體、控制板、中子偵測器、屏蔽及固定實驗設備等，核心為圓柱狀，高二十八公分，由十塊直徑二十四公分之燃料餅疊成，燃料餅之主要原料為氧化鈾 U_3O_8 粉末，摻和聚乙烯粉後，加熱壓成餅狀，其中聚乙烯為中子之緩和劑，因發熱力小(100 mw)，核心中不用冷卻設備。

(三) 反應器之運轉是在控制中心操作，該中心分為儀器櫃與控制台兩部分，儀器櫃之功用在提供操作員以反應器的動態資料，櫃內包括偵測器之高壓電源、控制用之電源供給、中子監視系統、溫度記錄器及地區輻射監視器等，控制台之功用在掌握反應器之動向，控制其功率之高低，台上包括：控制板開關、控制板位置指示、計時計數器、停爐與警告器、記錄器及安全互鎖系統等，控制台之右側並設有分裂產物監視器一台以測量反應器中分裂產物輻射之強度。

(四) 在正常情形之下，拖車中所使用者為當地市電，車中備有兩卷電力電纜以作送電之用，兩拖車中都裝有兩座汽油發電機，一為單相 6KVA，一為三相 10KVA，以便在市電不能獲得時使用，各車之用電量約為 15KW，220 伏，60Hz。

(五) 設計移動數學反應器時，首先考慮者為安全問題，因該反應器之遊動性大，可能接觸的人多，所以它的輻射安全性特別重要，車上所裝者為西門子 SUR-100 型反應器，它所需的燃料極少 (0.7 公斤 U-235)，功率低，中子通量小 (10^6 nv)，四週輻射強度低微，分裂產物不多，而且具有很大的負溫度係數，若其中溫度超過室溫 $10^\circ C$ 以上便會自動停爐，在安全上十分可靠，決無問題。

(六) 為了避免當發生車禍時，反應器在無法控制之下自動變成超臨界狀態，在公路行車之前，核心中之半數燃料餅 (約 0.4 公斤 U-235) 被取出而另裝在燃料櫃中運送，此燃料櫃固定在儀器拖車之中，由不同拖車拖運。

(七) 儀器拖車之外形與反應器拖車相同，內部寬敞，足供二十學生同時進行核子實驗，其中教學設備，除空調、照明、墨板與實驗桌外，並包括閃光偵測器、GM 計數器、半導體偵測器、各種直流電源、前級放大器、線性放大器、計數計時器、放射線源、單道分析儀、多道分析儀、記錄器、示波器等及其他附屬設備。

為證實移動教學反應器之堅固性，曾於民國六十四年五月作一公路試驗，裝妥反應器及其控制設備之拖車，由普通貨櫃用之拖車頭拖上縱貫公路，以每小時三十至六十五公里之速度自新竹清華大學，經臺中，至臺南再返回新竹，全程共五百六十餘公里，途中曾順道訪問東海、中興及成功諸大學，公路試驗結果只發現懸掛地區輻射監視器之一支彈簧鬆脫，其他部分均無不正常現象。

在公路試驗成功之後，反應器便裝填燃料，其首次臨界運轉已於民國六十四年十一月十九日下午四時達成，臨界質量為 0.629 公斤 U-235，在目前，反應器之其他性能之測定工作仍在進行之中。

三、化學工程：

國立清華大學已進行一項單元操作研究計畫，研究液體介質中粒子混和及分離特性之流體化 (Fluidization) 現象。由此項研究中得知，若粒子之大小比大於 1.24，則可將分別操作之各別離子層相加，預測對二元混和粒子流體化系統之總床高 (Total Bed Height)。

另一項研究已由國立臺灣大學進行，研究複式微旋風分離器 (Multi-Micro Cyclone) 之收集效率及機構，旋風分離器應用廣泛，用於自氣體蒸氣中分離固體粒子。本項研究決定旋風分離器之最佳構造之設計參數。

另一項單元操作中之重要研究方向是水蒸氣冷凝器 (Steam Condenser) 之問題，此在製造食鹽中特別重要。國立成功大學有系統地研究水蒸氣冷凝器之理論及其設計上之問題，研究工作分為四部份：①落滴冷凝作用 (Dropwise Condensation) 之熱傳遞率 (Heat Transfer Rate) ②落滴冷凝作用與核化 (Nucleation) 之機構 ③在不互溶 (Immiscible) 液體表面之冷凝作用與核化 (Nucleation) ④對含有不可冷凝氣體混和蒸氣之冷凝器之實驗研究及模擬。

除上述研究之外，在觸媒 (Catalyst) 及高分子科學 (Polymer Science) 等方面亦有一些重要研究，簡述如下：

(一) 離子交換薄膜電泳動中相對離子(Counter Ions)之滲透選擇性(Permselectivity)

:

交換薄膜電泳動在海水之去鹽濃縮作用及同位素分離作用中具有廣泛之應用，臺灣已有一工場利用此一方法每年自海水中製造 100,000 噸之食鹽，此法係由國外輸入，故本研究在協助訓練本國之化學工程師在現有之作業情況下予以改進。

本研究指出，在 $\text{NaCl}-\text{MgCl}_2$ 及 $\text{NaCl}-\text{CaCl}_2$ 中之選擇性(Selectivity)，隨着電流密度之增高而降低，却隨稀釋劑之容積速度(Bulk Velocity)即在恆溫下隨稀釋劑之當量濃度(Equivalent Concentration)之增加而增加。研究同時顯示出選擇性是斯坦頓數(Stanton Number)之函數，然而在恆定電流密度、溫度、流率及稀釋劑總當量濃度下與稀釋劑之組成成分不相關連。

(二) 石油化學工業中觸媒之應用：

本研究中，已完全建立之丙烯氧化觸媒及鉻鋁觸媒中摻入(was doped with)鈷、鐵或鎳。並對包含X—光繞射等物理及化學性質加以研究。經改良之觸媒顯示其對丙烯醛之選擇性有更佳之改進，改進之程度隨溶入之金屬之百分比而變。在此反應中對丙烯醛之選擇性提高至78%時，即可與最佳之商用觸媒相比。

又自X光研究中指出X相(X-Phase)是觸媒之主要成分。

本研究是國人第一次有系統地努力去改良一項普通之商用氧化觸媒，並獲得成就，故具有實用性。

四、中文資料處理系統：

為配合經濟之加速發展，使電子計算機之應用普遍化實有其必要。由於一般企業機構所提供之原始資料均為中文，同時經計算機處理後輸出之資料也需為中文，所以中文輸入/輸出系統之發展乃成為各機構及學術團體共同努力研究之目標。在本會全力支助下，從事這項研究之主要學術團體有國立臺灣大學、國立交通大學以及國立清華大學。

茲將三校關於輸入/輸出系統研究之進度及成果分述於下：

(一) 國立臺灣大學：

- (1) 輸入：臺灣大學的研究者，應用中文字之組合方法，已選出180個通用之字根及700個基本字形，可配合組成8000個常用中文字。字彙數並可視實際需要，予以無限制增加。研究者已完成一個小型64鍵之鍵盤，包含上述之通用字根及基本字形，按鍵3或4次即足可組成一個中文字，操作者經數月訓練之後，操作速度即可達每分鐘100字左右，鍵盤可接於任何價格低廉而具有4K個字元之記憶容量以作變碼處理用之計算機。
- (2) 輸出：目前已完成8000個中文字字型，每一字型由 15×18 點陣組成。這些字型依其使用頻率而分類，分別儲存在磁蕊或磁碟記憶體內，以節省平均擷取時間。此8000字幾乎已包含所有常用字，新字型可依需要立即插入。操作時，字型能在按鍵時，立即顯示出來，或藉選擇鍵將預存之資料立即顯示出來。儲存示波器及電視影像管皆可順利地將中文字顯示出來。利用多用途之 Versatec 1600型靜電印字機，印中文之速度可達每分鐘150列，每列100個中文字。中文字形之大小可為原有儲存字型之4倍或9倍。如果利用印英文之9針針陣擊打式印字機印中文，則只需將印字頭掃印兩次，即可印出一列中文字，這種印字機由美國王安電腦公司首先設計出來，然而在我們經過系統

設計的努力之後，已可順利地擔任印字工作，其好處之一是可利用普通紙張印字，所以大大降低了使用成本。

(3) 系統：臺灣大學的研究者首先使用 HP2000 型小型計算機，以及 1200 A 型多用途印字機。民國 63 年度大專院校聯合招生考試時，中文人名之分類及列表之工作上甚為有用，分發步驟完成後之兩小時內，即可依學生錄取之學校科系印出約 20,000 個中文姓名。印字機並可成功地印製臺北自來水廠用戶資費單及月報表，印製樣本包含 150 個用戶，並以完成支持此系統之建檔、改檔、數據之插入與偵錯等程式。

臺大已完成臺灣省自來水公司資費單印製系統，效果亦佳。此系統利用價格低廉之王安 2200 型微計算機以及 9 鈿針陣擊打式印字機，印字機利用普通紙張印製中文資料。

目前正在利用多用途印製機進行排版一本具有 28,000 個中文名詞之電機工程手册，其中之中文字及英文字均適當地放大，以便經由照相製版後可清晰地印出。

為了適應本地市場日益迫切的需要，目前正利用微處理機設計一種低價格之中文計算機，同時也正偵試一種多用途直接執行之軟體專用程式。

(二) 國立交通大學：

中文資料處理系統之研究，已由交大利用 PDP 11/40 小型計算機實際製造完成，本系統利用中文鍵盤打入數據，CRT 展示器作視覺核校，以及靜電印字機印中文字。本系統之軟體包含三部份：一組基本功能之副常式，若干功能模組及一個系統監聽器。本系統利用每個字之構成單元（字根）之序列以分辨中文字，當使用者敲入一個字之構成單元序列之後，一副常式即搜尋描述表以找出此字之完整表示法，同時產生 16 位元之內存碼。存於描述表內之字元表示法利用簡捷波氏形式以加速測試按鍵吻合之程序。

交大之研究者已獲致結論，僅需 9.6K 個 16 位元之字即可儲存 4K 個常用中文字，此 4K 個字已超過日常使用字之 99%。由此可知目前之系統可更進一步發展成為經濟、有效、獨立使用、多個終端機，及多目標之中文資料系統。

茲列舉本系統之性能要點如下：

1. 利用構成單元（字根）序列以分辨中文字。
2. 每字之平均按鍵次數為 2。
3. 499 個構成單元（字根）可組成 48,713 個中文字。
4. 需 4K 個 16 位元之字以儲存 499 個字根之字型。
5. 需 9.6K 個 16 位元之字以儲存 4,000 個常用中文字之字型表示法。
6. 中央處理機（CPU）每秒可組成 1000 個中文字。
7. 每個中文字存於機器內部，以 16 位元碼表示，每字之外示碼、內存碼、及字表示法間之碼轉換，可方便且有效地完成。

(三) 國立清華大學：

清華大學自民國 64 年開始中文計算機化之研究，研究之範圍起先限於中文字型之組成，建立註標、資訊之結構、碼之轉換及文字之統計與分析。在此期間，本會曾予美金 40,000 元，以協助其購置必要之設備，經由校方計算機委員會之評估之後，已建立一個含有 GA 公司之 SPC16/45 型計算機之系統。

該校之研究組正致力於設計一系統供臺北國際機場旅客服務之用，此系統預定於民國 65 年 6 月間完成。其主要功用如下：

1. 在銀幕上以中文顯示飛機之離到時間及天候狀況。
2. 配合現有之國際旅客之出入境情況系統，以中文建立中國籍旅客之出入境情況。
3. 利用警察機構設定之路街名碼，設計中文輸入系統以完成上述之目的。
4. 為了達成既定之目標，目前正利用語言學及四角號碼註標，藉 Tektronics 4010 顯示終端作多目標輸入之研究。

五、無線電鏈路計算機通訊系統：

過去幾年中，臺灣計算機資料處理之需要量迅速增加，目前共有40部國外製造之中小型計算機設置在約35個資料處理中心內，其中約90%的計算機在臺灣北部。根據最近的調查，大部份之計算機並未作最有效之利用，因此電傳處理作業（Teleprocessing）及計算機通訊乃當務之急。

臺灣自1971年(民國60年)起電傳處理已變得相當普遍，已有銀行作業系統、航空公司訂位系統、IBM遙作資料輸入系統、CDC CYBER科學研究系統、五個物料存貨控制系統，以及其他數個資料尋取系統，藉臺灣電信管理局提供之資訊傳輸設備在作正常之操作。這些傳輸設備僅限於點至點連接或多點連接之租用音頻級線路。目前正在使用中之傳輸速度可達到4,800 bps。銀行作業系統包含數百個終端機，分布在全省各地，藉由租用之線路以600 bps之速率與計算機中心相連接，中心內設置有IBM370/115型系統。航空公司訂位系統也分布全省各地，經由租用線路以2400 bps之速率，與UNIVAC-9400型計算機系統相連接。此外尚有數個類似之系統，例如鐵路訂位系統、電力公司收費系統，以及數個企業管理系統等等，正在建立中。IBM遙作資料輸入系統(RJE)是以設於臺北之IBM360/40型多程式操作系統（Multi Programming System）作為中心，連接兩個在臺北市內之IBM2780終端機，一個在中壢（距臺北40公里）電信研究所之IBM1130計算機，及一個在新竹（距臺北80公里）交通大學之IBM2770型終端機，這些終端機均藉固定連接之音頻級（Voice-grade）線路，以2400 bps之速率與中心作科學上及工程上之電傳資料處理，臺灣電信管理局已提供藉由其交換電話線路作直接撥號之資訊傳輸服務，臺灣尚無寬頻帶資訊傳輸線路。雖然電信局計畫經由FDM載波系統（如Group band及Supergroup band）提供50K bps專用線路之服務，但是傳輸線路非常複雜而且昂貴，而且傳輸每一位元之價格隨速率之增加而增加，同時已經證明有更經濟有效之資訊傳輸方法，如利用數位無線傳輸系統（Digital Radio System）。因此自民國62年即提出實驗的無線電鏈路計算機通訊系統。本計畫之目的即在尋求在臺灣北部建立一個經濟且有效之計算機網路之可能性。

兩個試驗數位無線傳輸線路新近已完成。

第一個是連接新竹交通大學與中壢電信研究所，另一個是連接臺北臺灣大學與中壢電信研究所。實驗結果顯示，連於此二個連接之通道組成多路徑之無線電鏈路，這種鏈路是屬於由山脊折射及大氣層之波導傳播所引起之緩慢衰落通路。對這類數位資訊傳輸已建立起統計模式。根據這種模式，可求得對各種實際情況以及最佳訊號設計之狀態之資訊傳輸誤差概率（位元錯誤率）之理論估測值。並且已找到利用PSK波形之最佳編碼法，這種波形能在限制頻帶寬度及輸送功率之通道中增加資訊傳送容量，利用計算機尚可求得誤差概率及通道容量對SNR之曲線，在本計畫中，尚要發展監聽系統及與小型計算機連接之發射機或接收機之界面線路，以及資訊收集及消息交換系統之程式等。

伍、生物及醫農學研究：

一、生物學：

(一)臺灣線蟲寄生菌之研究：

潛伏於植物根部內部或其附近之線蟲，對作物生產常構成嚴重威脅，本項研究希從生物防治入手，以線蟲寄生菌防治線蟲，經採集臺灣各地之枯枝爛葉及富於有機質土壤分離到七種線蟲捕捉性真菌，其中三種係臺灣之新紀錄種。就七種線蟲捕捉性真菌對五種植物寄生線蟲之捕殺效率測定結果，*Arthrobotrys dactyloides*為七種真菌中，對線蟲之捕殺能力最强之一種，對五種植物寄生線蟲中之四種具有97%以上之捕殺效率，對另一種亦具67%之捕殺效率，故為防治植物寄生蟲之極有希望之材料。二年來已分離到十三種線蟲捕捉性真菌，約佔全世界已知之線蟲捕捉性真菌之十分之一，這些菌種都已經純化並保存在美國菌種中心，可供學人隨時加以研究。

(二)臺灣產經濟野生蘭的細胞學研究：

臺灣產之野生蘭據調查共有三五五種，已作過細胞學研究的僅約1%。本項研究係繼前人工作，就臺灣產二十九種地生蘭的體細胞染色體數加以研究，並就蝦脊蘭屬(*Calanthe*)，鱗花蘭屬(*Acanthephippium*)（與鶴頂蘭屬*Phaius*）之唇瓣形態，開花期及分佈等作詳細調查，結果獲知各屬染色體數自 $2n=40$ 、42或48，頗為安定。不同之屬，其開花季節及地理分佈亦顯然不同，可作為分類上之重要參考。

(三)水稻花藥即花粉囊培養的研究：

由花藥培養以產生單元體植株，在菸草已完全成功，水稻則否。本項研究目的在提高水稻花藥產生癒合組織的頻度，就花粉時期與低溫處理結果，顯示減數分裂期的花粉不能發育為癒合組織，雙核的花粉產生癒合組織的頻度亦較單核及第一次有絲分裂時為低。又單核花粉的花藥以5°C及10°C兩種低溫處理二十四小時，再接種于改良式White培養基上，並未達到提高癒合組織頻度的效果。

(四)由組織培養法產生泡桐之幼苗：

利用在盆中培植1~2尺高之一年生樹苗，或由種子無菌發芽後產生之小苗之莖，在暗中及25°C用Ac medium培養之，均可產生白色質硬之癒合組織，再在四百燭光的光照下使其發育可產生根、莖、葉具全的完整植物。產生癒合組織速度幼苗比一年生嫩莖快，一年生嫩莖比木質化之褐色老莖快，幼苗只需二星期，褐莖則需六~八星期。

(五)臺灣壁蟲(Tick)之研究：

本研究發現用染色體之交叉頻率來判別壁蟲性費洛蒙 Sex pheromone 之反應強度，沒有成功，主要是其交叉頻率甚低，且染色效果低，不易分別。但本研究在偶然機會中，發現用掃描式電子顯微鏡可將海勒感覺器(Haller's organ)之外部形態加以分類，而有助於以前的引索分類法。

(六)蜚蠊(Cockroach)性費洛蒙之研究：

利用實驗室合成之D-Bornyl acetate在室內試驗結果，確可刺激雄成蟲產生性反應，惟其反應和自雌體抽出物之反應比較，其效力相差尚遠。蜚蠊性費洛蒙的生物檢定法已重複成功，其有效成分也已部份純化，待獲得較多量之純化物時，即可着手鑑定其真正構造。

(七)臺灣果蠅科昆蟲之研究：

自二二〇個紅果蠅品種作成 4,400 片唾液腺染色體鏡片觀察紅果蠅之染色體多態型與果蠅之性隔離結果，知最平常且主要的染色體多態型約有六類。又果蠅之性隔離係數（指交配成功率）約在 0.1~0.4 之間。紅果蠅在臺灣之族羣型態，西部由新竹以南至嘉義為其族羣中心。宜蘭及墾丁之族羣，則極明顯帶有不同之遺傳背景；東部一帶之紅果蠅族羣則顯然是族羣之邊緣地帶之品種。

（八）亞熱帶岳豬血清中甲狀腺素之濃度研究：

豬之生殖生理及生長發育，受甲狀腺功能之影響，而甲狀腺之功能則受氣候及氣溫之影響。本項研究以每隔七~十日採取血液一次，發情豬則在發情之當日採血，測定血中甲狀腺素之濃度，結果顯示血清中甲狀腺素之濃度，與所選擇之品種無關，但與發情與否有關，發情時濃度較高。又血清中甲狀腺素之濃度與溫度之關係，在非發情豬，當溫度為 9~20°C 時，其血中甲狀腺素之濃度與溫度呈負相關，而氣溫在 21~30°C 時則呈正相關。此說明溫度達 20~30°C 時，可以影響豬隻生理狀況，舉凡不孕、少生或不生長等現象，均難免與此有關。

（九）臺灣潮間帶之魚類生態研究：

據六十三年一至八月間按月分別在臺灣北端之萬里及南端之貓鼻頭所做之魚類標本採集及生態調查結果，北部潮間帶之魚種組成共三十五科一一八種，而南端之貓鼻頭則有四十四科一四八種。二地之潮間帶魚類均以鰯、鰆虎、蝶魚、雀鯛及鰻類為主，以擬金眼鯛、笛鯛及石斑類等經濟魚種之未成魚為副。

（十）魚類病原菌 *Aeromonas hydrophila* 之研究：

Aeromonas hydrophila 係引起魚類菌血病 (Bacteremia) 之病原菌，本菌經由血液或肌肉侵入魚體後，在魚體內臟及血液中之消長情形尚欠明瞭。本項研究乃將該菌經由動脈球 (Arteriosus bulbus) 接種侵入鰻魚血液中，以觀察細菌及白血球之變動情形，結果顯示不拘鰻魚之大小，隨着時間的增長，該菌有漸減之變動，鰻魚臨死前每 C. C. 血液中所含細菌數為 $10^5 \sim 10^6$ 。又含噬菌作用之中性球 (Neutrophil) 在白血球中所佔之比例，隨着時間之增長而增大，體形較大之一組，其增大尤為明顯。另一方面，淋巴球 (Lymphocyte) 之出現率卻隨着時間之增長而呈減少的現象，單核球 (Monocyte) 則呈不規則的出現率。

二、醫藥與公共衛生：

我國醫學研究與國際水準極為接近。本會除就一般基礎醫學重點支援研究外，並特別致力有關實用醫藥之發展，以加強國民保健工作。

（一）國人特多癌瘤研究：

國人罹患最多之癌瘤為鼻咽癌及肝癌。關於鼻咽癌本會支援臺大醫學院藉螢光抗體檢驗法測知某種病毒 (E. B. virus) 抗體效價甚高者，則患該癌之機會亦較大，故測定抗體效價頗有助於該癌之診斷及預後之判斷。至於肝癌之研究，已發現一種肝炎病毒，於臺灣一般人血清中之發生率甚高，不但為慢性肝炎及肝硬化之主因，且可能為造成肝癌密切有關因素之一種，並認為改良環境衛生及飲食習慣，以及加強食品管理為必要之對策。

（二）空氣污染及水污染防治之研究：

過去臺灣各地工廠煙肉均冒濃重黑煙、灰塵、燻煙及有害氣體(如二氧化硫、硫化氫等)。致使工廠集中之市鎮，空氣十分污濁，危害居民健康，損傷農作物及腐蝕財物建築。自五

十五年起，由本會間歇支援省環境衛生實驗所三年經費，從事空氣污染及其防治之研究，發現污染主要來源為：

1. 燃燒生煤之工廠絕大多數設備不良，又木業工廠燃燒廢木方法亦有不當，以致燃燒不完全，大量排冒黑煙。
2. 水泥工廠全未裝置收塵設備，以致大量排冒灰塵。
3. 金屬熔煉工廠亦全未裝置收塵設備，以致大量排冒燻煙。
4. 化學工廠絕大部份未裝置廢氣回收設備，以致大量排冒有害氣體。

根據上述實況，該所擬具改善具體對策，經省府採納，並在臺灣省改進環境衛生五年計劃中施行。其要旨為設計各項改善裝置，要求各有關工廠採用，限期完成。主要成果如下：

1. 燃燒生煤大小工廠，經裝置完全燃燒設備，不再排冒黑煙者有三千餘家。
2. 水泥廠，除二小廠外，其餘十二大廠均已裝妥靜電收塵設備，不再排冒灰塵。
3. 鐵工廠安裝沖水收塵設備，不再排冒燻煙者，約三十家，佔全數之60%。
4. 化學工廠，如硫酸廠、肥料廠、煉油廠、化學纖維工廠等，經裝妥廢氣收回設備，不再排冒有害氣體者近五百家，佔全數五〇%。

故目前全臺灣雖人口、工廠及車輛大量增加，但空氣污染嚴重程度不但未隨之增加，反而大幅降低，全省平均統計每月每平方公里之落塵量已從五十八年之21.58噸，降至六十三年之7.74噸，計五年內降低64.1%，同一期間內懸浮微粒由每立方公尺之三二八微克，降至二一八微克，計降低33.5%。煤煙濃度由3.7度降至1.8度，計降低51.4%。

(三) 烏腳病病因之研究：

本省嘉南濱海地區特殊慢性皮膚病及烏腳病，在日據時代即有病例發生，因病源不明，不知如何預防醫治。至四十四年極為普及嚴重，由農復會邀請聯合國專家共同前往調查判斷該病乃砷慢性中毒所致，並經檢驗，果發現該地區自流井飲水中砷之含量在1ppm以上，超過一般飲水中含砷標準之十多倍。本會曾補助臺大醫學院病理及公共衛生兩研究所在病理學及流行病學方面分別進行研究。前者在此地區內飼養羊羣，冀能在動物體上重複產生此項病症，惜未成功。後者則觀察研究發現，凡飲水井及改用自來水之村子之新遷入者及新生兒童均不罹患該病，可充分證實飲用深井井水為患該病主因，而改飲其他地區引入之自來水可防止該病發生。

六十四年度本會繼續補助臺大醫學院生化研究所購置新式分析儀器進行該地區地下水水質調查，又發現其深井井水中具有綠色螢光物質，濃縮後塗在白鼠尾部可引起尾部壞疽而脫落，如注射於後腳部更可引起下肢潰瘍、壞疽等變化。至該物質是否即為導致該病的惟一因素，抑或與砷共同導致該病的發生，仍待作進一步的探討。

(四) 金門血絲蟲病防治研究：

本會為維護戰地金門軍民健康，多年來經積極支援國防醫學院對該地流行之血絲蟲病進行防治研究。早期該院受農復會經費補助應用特效藥海喘散治療經過檢驗血液中帶有血絲蟲之患者，因未同時撲滅其傳染媒介—蚊蟲，致仍蔓延未止。嗣後衛生署訂定五年防治計畫，於六十二年起全面防治，在大金門用全島噴射殺蚊蟲幼蟲藥劑及治療全部帶血絲蟲者之綜合療法。小金門則用較為簡便全民服用海喘散藥鹽法防治（實由食鹽加碘治療地方性甲狀腺腫，著有顯著效果演繹而來）。至六十四年大金門經三年防治後與六十二年未防治前比較，血絲蟲傳染率已自8.4%降至1.3%，蚊子傳染率亦自10.3%降至0.6%。小金門應用藥鹽法，經

半年之防治後與六十二年未防治前比較，血絲蟲傳染率已自9.6%降為0，蚊子傳染率亦自9.3%降為0。由於小金門應用之藥鹽法有預防之效，服用時全民皆無反應現象。而大金門應用之綜合療法並無預防效果，且服用時有61.6%帶蟲者產生副作用現象。因此，就目前效果言，藥鹽法頗比綜合療法較適於血絲蟲病之防治。惟長遠情形是否如此，仍須俟一年以後在小金門續作追蹤檢查，始能作最後定論。

(五) 蛇毒之研究：

蛇毒分心臟毒素及神經毒素兩大類，具有緩和心臟跳動，抑制血液凝固及阻斷神經傳導等功能。由本會於五十八年起支助臺大醫學院從事臺灣產蛇之毒液對神經與肌肉間之傳導與接受機理問題之研究，證明神經末梢所分泌之乙醯膽鹼（Acetyl-cholin），確由肌肉之接受器（Receptor）接受而傳導電波，使肌肉發生收縮作用。此接受器過去全球學者僅能推想其存在，茲經該院學者利用雨傘節蛇毒A，可與肌肉之接受器先行接合，阻斷神經傳導而證明其存在。故全球學者現皆採用此蛇毒方法研究肌肉接受器，並公認為研究神經傳導不可或缺之工具。同時該院學者又從百步蛇毒研究發現該蛇毒含有抗血液凝結成份，對治療血栓症，較其他藥物更有持久性功效，很可能促使臺灣成立一所百步蛇養殖場以提供此項蛇毒，精製抗血栓良藥供應國內外醫學界使用。

(六) 製藥研究：

我國製藥工業尚在配方、分裝階段，原料藥大都自國外進口，除耗費外匯外，對國民保健工作影響甚大。本會為謀補救，從事擬訂大型研究發展計畫，密切聯繫國防部軍醫局及衛生署，並先支援臺大及國防兩醫學院逐步實施。初期以從事若干原料藥工業生產可行性及本省動植物藥用資源之開發利用為主。現已有具體績效者為：①消毒用無刺激性碘劑，乃碘與Providone結合形成複合物（Providone Iodine），已以自行設計之反應設備完成成品試製，將可協調衛生署輔導藥廠生產。②抗瘧疾（Camoquine）藥效較奎寧更高，亦為解熱藥物，已由本會支援國防醫學院，自最簡單之原料藥開始，經十餘步驟而達成小量試製目標，當進一步探討其工業上大規模生產方法。③鎮痛劑 Darvon 為嗎啡及「可待因」之良好代替品，亦經完成試製階段，可供工業生產之參考。此外，自豬胰臟抽取胰島素及自荷蘭豆草提煉抗白血病物質Cordacin均在研究中。

三、農學：

(一) 二期稻作低產原因之探討及其解決方法：

本省稻作之單位面積產量，第二期作比第一期作約低25%，經第一年初步研究結果獲知：①在目前之耕作制度下，土地休閒期之長短與前作稻根留置與否對產量並無多大影響，日照亦非限制因素。②由十個品種在全省五個地區作產量及其構成因素的一、二期作差異比較結果，各品種確因期作及地區而異，因此分別育成適應於各地區二期作的品種為解決方法之一。③一般言之，二期作產量降低之主要因素，在北部為穗數，穎花數及結實率；中部為千粒重，南部為穗數及穎花數等，因此從栽培法上改良，如提高栽培密度及改變施肥方式等，亦可解決一部份問題。

(二) 甘藷品質改進研究：

本省栽培之雜糧作物中，以甘藷之面積最廣，提高其蛋白質含量與提高其產量有同等之重要性。就甘藷蛋白質含量與環境因素之關係研究結果，不同之種植密度對塊根及莖葉之粗

蛋白質含量無顯著影響，但增施氮肥及不同種植季節，對塊根及莖葉之粗蛋白質含量則有顯著影響。不同甘藷品種間塊根蛋白質含量差異很大，自1.27%至10.07%均有之，由本研究結果推知甘藷塊根蛋白質含量受因子型控制大於環境因素，因此甘藷高蛋白質的育種具有很高的潛能。

(三) 大豆、玉米、高粱優良品種區域試驗：

臺糖自營農場每年冬季約有一萬三千公頃土地可栽培農作物，經二季秋作及一季春作試驗結果，大豆各品種對不同地區之適應性反應差異頗大，66-F-4-2中熟種，在西部地區，春秋兩作表現均良好；中興二號晚熟種，自屏東以北地區，秋作表現良好；花系四號及T8在虎尾與花蓮地區，春作表現良好。玉米品種秋作以臺南十一號為佳，高粱品種秋作以臺中三號最宜。

(四) 無病毒馬鈴薯之生產及繁殖制度之建立：

本省栽培馬鈴薯所需之種薯，過去主要由日本北海道進口，自民國六十一年日本北海道發現黃金線虫後，我國即禁止日本種薯進口，幸好斯時中央研究院植物研究所利用馬鈴薯之莖頂生長點，培養無病毒馬鈴薯獲得成功，困擾多時之馬鈴薯種薯問題，於是獲得轉機。無病毒馬鈴薯繁殖制度，係於新竹區農業改良場設立原原種圃，於臺大梅峯農場設立原種圃，於臺中縣豐原鎮設立採種圃，以採種圃種薯供應一般栽培。六十年春作臺大梅峯農場生產第三代原種48,530公斤，以28,280公斤售給豐原鎮農會，作為50公頃採種圃之種薯，該採種圃於六十四年二月收穫，預定供應豐原等地一千五百公頃一般栽培，此亦為我國自行建立無病毒馬鈴薯繁殖制度後之第一次大面積栽培。

(五) 進口玉米污染黃麴毒素 (Aflatoxins) 之研究：

據調查民國六十三年七月至六十四年三月進口玉米之水分含量及菌類分佈情形，並以改良以Velascos方法抽取和定量黃麴毒素結果，發現過去一年自國外進口的玉米之水分含量大約在13.5%左右，頗為一致，但被真菌污染的情形卻頗嚴重，其中約35%玉米被Aspergillusflavus及Aspergillus parasiticus等具有產生黃麴毒素之真菌所感染，並以由泰國進口玉米最嚴重，最高達到250ppb的AflatoxinB₁，印尼玉米次之，而以南非玉米最好，未受任何種類的Aflatoxin感染。研究人因此建議三點：①今後向國外採購玉米，儘量取自南非等地黃麴毒素以及黴菌污染較少地區。②政府該應嚴格管制進口玉米或其他穀類之黃麴毒素最低含量，最好委託生產國家於商品交貨前予作檢定。③對於污染的玉米和穀類達到某種嚴重程度後應予燒燬。

(六) 利用毛黴屬蛋白分解酶 (Mucor proteolytic Enzyme) 於食肉嫩化之研究：

篩選自豆腐乳分離出之毛黴多種，經菌學鑑定，粹取其酶，探討其物理及化學性質，並與木瓜酶、鳳梨酶及胰酶等比較結果，Mucor javanicus Wehmer sp. 酶亦可安全適用於食肉之嫩化，至是否可取代常用之木瓜酶及鳳梨酶，尚須作進一步之研究。

(七) 甘藷澱粉粕之酸水解及水解物利用之研究：

本省年產澱粉粕約十餘萬公噸，除供作家畜飼料外，尚無其他較佳用途。本項研究對澱粉粕添加1%硫酸7倍量，於2氣壓蒸煮二小時，就酸水解液施行酵母培養試驗及麴酸釀酵試驗結果，前者回收率約30%，後者回收率僅20%，均嫌過低，尚未能達到實用目的。

(八) 南洋材之基本性質與其應用之研究：

就南洋地區的名貴家具用材如黃檀類、黑檀類、紫檀類及紅色硬木類等選三十種，進行解剖構造及其基本性質鑑定之研究，經歸納成一百種特徵，製成打孔鑑定卡，利用此卡可迅

速而正確地鑑定南洋產木材之基本性質，又就十一種南洋材之物理性質及機械性質研究結果，木材收縮膨潤率均有隨其容積密度數或絕乾比重的增加而增大，但其異方性有相反的趨勢，各種強度值則有隨木材比重的增加而呈直線狀增大的趨勢。就抽出物除去處理對於南洋材膠合性之影響研究結果，對膠合性不良之南洋材，如 Bagtikan 與 Kapur，如用尿素膠時以熱水，用尿素之聚氯胺膠時以 1% NaOH 或熱水，用酚膠時 1% NaOH 行抽出處理，均可改善其膠合性。胺系與醇酸系樹脂對於南洋材之塗裝效果，用十種南洋材試驗結果，胺系樹脂中之尿素甲醛樹脂含量之增加，除了使耐磨性減低之外，對促進耐熱性、不剝離性及不粘着性言，均無顯著效果。

（九）相思樹整體製造硫酸鹽紙漿之研究：

相思樹係本省造林面積最廣之樹種，遍佈於全省低海拔之山區，採運容易，在不影響水土保持的原則下，實應將其充分利用。據本項研究結果，相思樹枝、樹梢、樹頭和樹根重量之和約等於樹幹之重量，若故以整體樹為紙漿原料，可多獲得一倍之原料。各部位材蒸解時之活性碱添加量以樹枝最低僅 14%，而紙漿收率則最高。樹頭、樹根及樹梢、樹幹之活性碱添加量分別為 18% 及 20%，紙漿收率亦急速下降。而整體樹之活性碱添加量為 16—18%，最合經濟原則，想思樹枝去皮困難問題，可由浮水處理方法加以克服。相思樹紙漿之力學性質不高，只適於製造一般文化用紙，為欲增強其力學性質，可在紙漿中混合一些長纖維紙漿。

（十）農藥污染環境之研究：

自六十二年十一月至六十四年五月間定期採樣，分析全省各主要河川水、河川淤泥，各主要農作物區土壤及鴨蛋之農藥殘留量，結果顯示河川水中之農藥含量均極為低微，濃度未曾超過十億分之一 (1 ppb)，遠低於其容許量標準。河川淤泥、農田土壤及鴨蛋中之農藥含量，一般雖較河川水中者為高，但尚不足構成對人畜之直接影響。

（十一）台灣西南沿海貝類大量死亡原因調查研究：

本省西南沿海養殖之貝類，近年來於每年四、五月間常有大量死亡現象發生，漁民損失極大。經由環境調查及水質分析結果，十月至翌年四、五月之旱季期間，除氣溫及水溫隨季節而變化外，一般海水鹽度，溶氧度，pH 值及化學需氧 (COD) 等變化殊小。但四、五月間進入雨季後之第一場豪雨，將朴子溪上、中游工廠排除而沉積於河底或兩岸之廢水及廢物，一併冲至河口，使附近之水色污濁，含氧量降至百萬分之五 (5 ppm) 以下，貝類因之中毒及窒息致死。另經調查結果，文蛤及牡蠣之死亡與養殖密度無關，因為平均每平方公尺在四百粒以下，其發育不受密度之影響，當然不會成為其死亡之原因。

（十二）鮪類資源之調查研究：

就「台灣南部海域正鰹的年齡和成長」研究結果，得知鰹類脊椎骨上的年輪一年形成二輪，其第十九至二三節可作為年齡判別之用，台灣南部海域出現的正鰹，可分為夏秋羣與冬春羣，其年齡組成與回游路徑均不同。就「台灣西南海域黃鰭鮪的寄生蟲」研究結果，得知漁獲地點的不同，與所感染寄生蟲無關。吸蟲四種寄生於胃內，條蟲二種發現於胃內或胃外，圓蟲四種寄生於內臟外壁，鉤蟲六種大都在腸內。魚體體長與寄生蟲數，及感染頻度均有關連，分析結果顯示台灣近海的大型黃鰭鮪是由同地區的小型黃鰭鮪長大而成。就鮪延繩釣白鰱餌料試驗結果，知餌料殘存率以吳郭魚及虱目魚最大、秋刀魚次之，白鰱最小。不同餌料的漁獲物大小沒有顯著的差異。餌料間釣獲率的大小，除吳郭魚餌外，其餘如虱目魚餌、秋刀魚餌及白鰱餌等並沒有明顯的差異，三者可單獨或混合使用。

(十三) 底棲資源之調查研究：

由台大海洋研究所與台灣省漁業局合作研究「中國東海南海之底棲魚類資源」結果，該海域現存資源量約為一千萬公噸，資源密度在南海之巽他陸棚為 $56\text{kg}/\text{ha}$ ，在大陸東南沿岸陸棚為 $37\text{ kg}/\text{ha}$ ，魚種組成則東海及台灣海峽很相似，香港外海及東京灣很相似，而巽他陸棚則另有其魚種。就「中國東海南海產錦鱗蜥魚生殖生態之研究」結果，本魚種之產卵在東海南區及台灣海峽為三至六月，南海北部海域及東京灣為二至五月，最初成熟體長，雄魚為 25cm 左右，雌魚為 27 — 29cm 左右；孕卵數在東海南區及台灣海峽為 $0.07 \times^{4.114}$ ，南海及東京灣為 $2.083 \times^{3.219}$ ，(X 為尾叉長度)。就「南海產赤鰭笛鯛形態測定學之研究」結果，本魚種在南海海域大致可劃分為東京灣，北巽他陸棚，西巽他陸棚(包括暹羅灣口)及東巽他陸棚等四羣，據此可進而調查其生活史及再生產能力，作為擬定拖網漁船合理利用該海域資源之參考。

陸、人文及社會科學研究

一、歷史文化：

(一) 臺灣南島語言調查研究：

係對本省南島語言(包括高山族與平埔族)作全面性的田野調查與研究。臺灣高山族有十二族，平埔族族也有十一族(有的已不存在)，語言之間差別甚大，若再加上以上各族的方言，總共有四十種以上，是南島語言學研究的良好對象。本研究之主旨有二：一為及時記錄即將消失的語言，以提供南島語言學比較研究的資料，並可作為文化記錄而保存；二為解決南島語言學方面的疑難問題。預計三年完成，本年度為第一年，已完成卑南語兩個方言，布農語三個方言，阿美語四個方言，賽夏語兩個方言及噶瑪蘭平埔族語等之調查與分析工作。

(二) 豫北出土青銅鑄的鑄造和鑲嵌技術：

戰國是我國青銅器鑄造及鑲嵌技術發展至巔峯的時期，在我國古代科技發展史上佔有重要的地位。本研究除利用文獻資料作靜態研究外，並以實驗相配合，實驗中利用了該所考古發掘獲得的青銅鑄殘片作金相學的化驗分析。這是已往同類研究根本無法做到的。研究內容分四項：①戰國銅器利用墊片(Spacers)的實驗；②復原中國古代以鑄接法(Casting-on)修補銅器的技術；③鑄接法與金屬結構的關係；④鑲嵌技術的研究。已完成研究，成果待發表。

(三) 中國近代化之區域研究：

這是一個三年期的研究計畫，本年度屬第二年。已如計劃完成三、四兩章：「政治的近代化」、「經濟的近代化」；每一省區撰成報告一冊，共十冊，共約一百三十萬字。待全稿完後，專輯出版。

(四) 工業化與社區生活——一個變遷中的鄉村：

近年我國致力經濟建設，工業蓬勃發展，因而導致了發展社區的生態環境，及經濟狀況等社會文化的急遽變遷。社會上大多數人的生活習慣的變遷，與上述客觀的社會文化的變遷，速度往往不等，因而往往會導致失調。當失調到達某種程度時，則又會成為該社區經濟發展的累贅或阻力。本研究的主旨即在從已迅速工業化的社區中，經由調查分析，找出他們已

發生的生活變遷與適應的模式來。明瞭這種模式，即可對即將受工業化影響的同類社區採取預防措施，或減低其失調的程度。本研究取樣的地區為桃園縣龜山工業區。已如計畫完成工作，並撰成報告一冊，待刊。

二、經濟學：

(一) 臺灣人口成長與經濟發展：

臺灣的經濟發展及人口演變到目前即將由傳統型態轉入現代化工業化境地。在此轉變過程中，人口及社會經濟發展問題在本質上已起了重大變化。對這些變化的了解及所應採取的對策，都必須要有全面性的系統的集體研究分析，才能得到較完善的研究結果。本研究的重要目的，即在以實證的研究方法，對臺灣人口成長之於經濟發展的影響作有系統而全面性的研究。共含十七個子題，細目如下：①臺灣地區將來人口之推測及其對社會經濟的影響；②臺灣勞動力吸收因素之研究；③臺灣人口成長對經濟型態之影響；④臺灣人口成長與資本調配；⑤教育對臺灣經濟發展的貢獻；⑥臺灣教育計劃之檢討及評價；⑦臺灣的婦女勞動力；⑧臺灣的人口成長與農業生產；⑨臺灣的人口與土地制度；⑩臺灣非農業部門勞動力短絀問題；⑪鄉村勞動力之移動；⑫臺灣都市化和工業化；⑬臺灣都市化與社會經濟發展的關係；⑭臺灣的人口成長與對外貿易；⑮臺灣之農村移民與生育率下降研究；⑯臺灣經濟及人口統計之評估與檢討；⑰臺灣經濟發展與生產力趨勢。於本年底已全部完成，並於六十四年底舉辦的「臺灣人口與經濟發展會議」中提出宣讀和討論。這些研究結果對臺灣人口與經濟發展間之關係提供了基本的研究資料。

(二) 臺灣工礦業生產函數之橫剖面分析：

係利用臺灣歷次工商業普查資料，研究製造業各行業之生產函數，希望根據各年生產函數，參考估計值之變化情形，推測今後製造業之生產規模及生產能力，冀提供工商業者及政府機構擬訂經濟計畫之參考。本計畫預定兩年完成，本年度為第一年，主要內容係利用前三次工商業普查報告中之綜合資料，比較全體製造業生產力之變動情形，並利用第三次工商業普查抽樣調查之原始資料，分析製造業中各別行業之生產函數。根據歷次普報告中之資料顯示，按照僱用員工人數，使用資產數額，和生產總值等為觀察標準，製造業之生產規模已逐漸擴大，但是真正大企業所佔比例很低，仍然以中小企業單位數在製造業中佔絕大多數的比例。至於製造業的規模報酬，大致處於固定規模報酬之生產階段，但稍呈遞增規模報酬之趨勢，此項研究成果將可作為未來進行「個別產業分析」之基礎。

(三) 臺灣都市體系與區域依存關係：

在探討臺灣的都市體系與區域間經濟依存的關係，分析現有體系之利弊，建議合理之體系，以供今後擬訂或修訂綜合開發計劃、區域計劃及都市計劃之參考。其研究方法係採用直接資料及間接資料作為統計分析之基礎。直接資料係由實際調查而得，包括住戶調查、工廠調查、主要街道商業使用調查及公共設施調查等；間接資料包括工廠名冊及各縣市統計要覽等。本專題研究已如期完成，並已撰成報告，待刊。

(四) 經濟發展與所得分配的變動——以臺灣個案為中心：

在實證觀察臺灣經濟成長期間，所得分配的變動情形，並探討影響所得分配的各種因素之效果。所得分配問題已為時下各國普遍研究的熱門專題。有關臺灣所得分配問題雖有研究報告，但並未見有系統之分析。本研究適可彌補此項缺點。在研究報告中，對於農業與非

農業部門所得的相對差距與各部門內及全省家庭所得之分配情況均有詳細的說明。其研究成果可為臺灣賦稅制度、工資薪資政策、社會福利等措施諸種實務提供一些可靠而有價值的參考資料。

(五) 當前我國中小企業困難與對策之研究：

中小企業的健全發展，關係我國經濟的安定與成長，尤其是民國六十二年在國際經濟風暴與石油危機的巨大衝擊下，我國中小企業所受的影響較為嚴重。這些企業迫切需要全面的輔導。本研究即在就我國中小企業的特性及其在經濟發展過程中所處的地位進行分析，並比較其他國家中小企業的發展趨勢與輔導措施，對我國中小企業當前的困難與輔導對策，以及今後發展的方向作全面性的檢討。研究報告中，對當前的實際現象有相當詳細的剖析（包括融資及有關政策），可提供有關單位作政策設計的參考。

(六) 臺灣毛豬事業之經濟分析：

臺灣毛豬長期性供需失調問題，由來已久，牽涉也廣，諸如毛豬生產、運銷、市場、外匯、資源利用及政策、制度等是。近年來臺灣養豬事業之發展甚速，然遭遇之問題也多。本研究即係就上述各有關問題作綜合而有系統的分析。已如計畫完成；研究完成結果對毛豬生產政策之釐訂極具參考價值。

三、法律學：

(一) 保險法判例之研究：

近年來，我國工商業繁榮，保險成為人民經濟生活不可或缺的一環。保險業經營之成敗得失，不僅影響國家經濟建設之推行，亦足以動搖社會大眾經濟生活之安定。而健全保險制度，應從保險法規之檢討修正及保險判例之系統整理着手。故各國對於保險法判例之整理及註解工作特別注重。而在我們則尚無此項研究。本研究即在就保險法施行後十餘年來有關保險之判決百餘則，作系統之整理、註解、引證。其工作成果將增進大眾對保險之內容及其權利與義務之了解；同時對保險法慣例之確立及保險制度之健全發展亦甚有助益。

(二) 農貸擔保制度之研究：

農貸擔保制度的改進，關係我國農業經濟的發展及農村現代化建設。故亟宜檢討過去辦理農貸擔保的得失，參照外國立法先例，詳加研究，斟酌損益，提出改進意見，使農貸擔保制度日臻完善。本研究預定兩年完成，本年度為第二年；兩年來已如計畫完成了下列研究項目：①臺灣農村經濟與農業借貸的實際情況；②近年來政府對於農業貸款的實施經過及實際問題；③政府對於農業貸款在擔保制度上之調查檢討；④對於政府農貸在擔保制度上的改進意見；⑤臺灣農業貸款之擔保及其檢討；⑥臺灣農貸擔保之法律問題；⑦從各國先例看我國農貸擔保制度的發展。

四、教育與社會學：

(一) 聾童教育教材與教法之研究：

本研究旨在針對因聽覺障礙所引起語言發展上之遲滯，致影響聾童在交談上、學習上及生活適應上所遭遇之困難，能予以逐步克服，並設計出一套完整的適於聾童教育的教材與教法來。預定四年完成，本年度為第四年。前三年之工作：①擬訂聾學校幼稚部課程大綱及學習指導法；②擬訂聾學校小學部低年級課程大綱及學習指導法；③擬訂聾學校小學部高年級課程大綱及學習指導法。本年度完成之工作為擬訂聾學校初中部課程大綱及學習指導法。

(二) 以書本傳遞知識的效率問題：

書本是傳達知識的主要媒介，其效率的高或低對教育乃至對整個社會都有深遠的影響。本研究，在實驗設計上把「學習」、「記憶」與「遷移」三者結合在一起，試測一種材料所引起的整個行為的變化如何？利用此項試測所得之結果則可以增加書本傳達知識的效率。

(三) 臺灣北部工業地區之社會結構與社會需要——新莊與龜山之個案研究：

本研究旨在從人口、區位結構（或生態結構），經濟生活、職業結構及社會組織等方面，探討該地區工業化變遷過程中之社會需要與社會問題，進而提出解決問題的方案，以供政府釐訂社會發展政策的參考。

(四) 玉里鎮的社會與經濟變遷：

玉里鎮行政上屬花蓮縣，地理上則處臺東縱谷的北端；政府計劃中的東部鐵路及新南橫公路即以玉里鎮為交會點。其發展與繁榮可期。本研究在對玉里鎮不同背景的移民羣的社會構成與變遷及其對經濟活動的關係，作人類學的分析與研究。其成果除有學術上的意義外，並可供政府開發東部時釐訂政策及計畫的參考。已按計畫完成，研究報告待刊。

柒、國際科技合作

目的在主動促進國際科技合作，除擴大執行中美科技合作方案外，並與其他友好國家推進雙邊科技合作，以提高我國科學技術研究水準。工作方針為：

- (一) 利用國際合作途徑，協助新型科技計畫之設計發展與評估。
- (二) 引進與國家經濟社會建設有密切關連的科技新知。
- (三) 配合總體外交，刷新國際科學界對我國的觀感。
- (四) 聯繫海外學人，並協助人才延攬工作。

本年度工作實施情形如下：

一、中美科技合作：

對美國之科技合作係採取多角並進的方式配合推動。包括：

(一) 擴大執行中美科技合作協定：

一面洽妥美國國家科學基金會，使此一協定項下之合作事宜儘可能適應我國建設之實際需要，並徵得美方同意，在本會計年度內之重點合作方案，除繼續執行上年度未完成計畫外，以執行十項新計畫為目標。

六十四年元月中美科技合作協定完成續約五年之手續，幾經雙方檢討執行成果，認為應擴大執行，並對合作研究項目加強選擇，此外雙方並同意自下年度起，增辦兩項合作活動：

- 1 繳劃小型科技研討會，以能促成雙方科學家在新興科學領域內之合作研究為着眼點。
- 2 進行大型合作研究計畫，本會及美國國家科學基金會，共同選定項目，各組織若干人員，以分工合作辦法及科際整合精神，謀求重要科技問題之對案。下年度執行計畫中，又選定增加二期稻作之產量為主要課題。

(二) 推動中美學術機構之聯繫與合作：

繼續推動我方大學及研究機構與美國聯邦政府中有關科技各部會署的聯繫與合作，本年度之實施重點包括美國能源總署，衛生研究院、地質調查所、農業部、標準局、國家技術資料處等，合作項目以技術諮詢及提供人才資料等為主，此項合作，對我國有高度應用性之貢

獻。

(三) 發展我方院校與美國若干大學各科間之長程合作：

包括美國的普渡大學、加州大學、南加州大學、夏威夷大學、麻省理工學院、阿拉斯加大學、匹次堡大學等。合作科目，包括：農藝、畜牧、水產、電子、材料科學、精密儀器、醫學、藥物科學、人口研究，及地球科學等。

本年度除繼續執行上年度未完成計畫包括：「台灣經濟作物之組織培養研究」，「台灣檜木生態比較分析研究」等十一項外，另增加推動執行「台灣東南沿海湧昇流測定研究」，「台灣鼻咽癌免疫性之研究」等新計畫十一項。

(四) 科技人員交換：

此種科技人員交換包括為期一個月以內之短期交換八十九人，以提供諮詢建議並研擬未來進行合作研究計畫為目的；為期三個月以內之中程訪問者二十三人，以提供技術協助與計畫諮詢工作為目的；及為期半年以上之長期人員交換者七人，以執行會同研究計畫工作為目的。

(五) 雙邊科學研討會：

其目的在加強中美科學研究人員之聯繫，交換研究心得與研究新知，建議國內研究方向，並探討進行雙方合作研究之可行性。本年度經舉辦養豬科學，化學製藥，及昆蟲生理控制等，並籌辦下年度蛋白質化學，食品科學，發酵技術及微生物合成四項研討會。

二、組織海外學人協助重要科技發展：

組織海外專家及學人，有系統的協助國內重要科技發展，諸如：

(一) 電子科學大型計畫之實施：

本會於本年度內先後延攬近五十位資深旅美學人，及富有工程實務經驗之專家，以配合及帶動新型電子工業為著眼點，協助擬定四項電子科學大型計畫，分別交由交通大學、台灣大學、成功大學及清華大學執行。凡此類計畫之目標，工作方法，預期困難與成果等，悉皆經由上述專家之慎密研討、諮詢、擬訂，以期能發生帶動作用。

(二) 重水式發電用核子反應器可行性之研究：

此係由本會協調核能研究所，台電公司及清華大學，共同延聘資深且愛國之旅美專家數人進行，允為核能發電長程計畫中最重要的環節之一。

(三) 電動汽車之發展：

本會一面協調經濟部、交通部、省政府、台電公司、電信局、郵政局、清華大學等單位，組成電動汽車發展籌劃小組；一面聯繫美國、日本之專家學者，與著名廠商，洽取有關資料並進行技術合作，預期在三、五年內完成適合國內需要之國民車生產模式，設計與技術。

(四) 精密機具技術之引進與推廣：

積極籌劃在下年度初期聯繫工業技術研究院、工業局及美國商業部等單位在台舉辦一次大規模之現代製造技術研討會，會後並繼續辦理數據控制機具之使用訓練，期能以本會精密儀器發展中心為核心，一面協助達成國防工業之技術需求，一面提高金屬機器工業之技術水準。

(五) 地熱資源之開發：

本會鑒於國際能源危機，為積極開發國內豐富地熱資源，特與美、日等國地熱機構、與

專家聯繫，謀在數年內完成國內地熱發電之小規模實驗。從而達成較可靠之經濟評估，作為確定政策之基礎。目前工作之重點為系統設計與熱交換器效率之測定。

(六) 舉辦國際性研究會議：

1. 舉辦國際核能發電技術及其應用研討會，聘請國際知名核能專家四十餘人，就我國發展中之核能發電計畫提供技術諮詢。
2. 會同中央研究院籌辦中美工業創新及產品發展研討會，以促進我國電子工業，精密機具及石油化學工業之發展。
3. 筹辦國際製造研討會，約請國外製造業聲譽卓越廠家，提供製造機具，以示範講習方式供我國研究機構與工業界參考。

三、推動其他雙邊科技合作：

(一) 有邦交國家：

本會為配合經建單位，除加強中美兩國間之科技合作外，並繼續推動對韓國之科技合作，本年度除繼續執行人員交換訪問講學計十七人外；本期在合作研究方面，除已進行電動汽車研究資料交換外，並進行精密儀器及機具、化學試劑及稀珍化學品、船舶設計及造船技術，植物育種及植物保護等計畫之觀摩研究，並研擬合作方案。

(二) 無邦交國家：

除繼續與西德就科學界保持聯繫，進行人員訪問及合作研究計畫外，並配合國策，求取在互利條件下，與日本、泰國、菲律賓等國重建有限度的科技合作。對西歐國家，則透過其經濟合作發展組織（OECD）進行科資交換與聯繫。

四、確保我國在國際科學組織中之地位：

協助並協調有關單位，在國際科學組織中，確保我國之國際學術地位。

本項工作皆係配合外交部、教育部、中央研究院等積極進行。本年度之工作重點在於爭取對我友好之國家、學術團體之支持，以打擊匪共在國際科學組織聯合會中通過牽匪入會之陰謀，確保我國在十餘個國際科學組織之會籍。我方之策略除在會議中據理力爭外，尤重於加強國際間對我科學成就之觀感及認識，以了解我國科學研究對國際科技界所能提供之貢獻。

五、聯繫國外資深學人協助科技研究之評審與設計：

本會自本年度起，陸續延聘國外資深學人二百餘位為無給職之諮詢委員。其中有百餘位實際參與國內重要科技計畫之評審工作，另有數十位積極參與重點工作及大型計畫之設計與策劃。其工作方式：

(一) 聯繫政府有關機關、如教育部，青輔會及我國駐外使領館與海外學人加強聯繫，協助延聘資深或學有專才之專家學者，參加國內科技發展之諮詢工作。

(二) 協助政府經建機構延攬海外科技專才二十八人，引進新興技術，解決國內研究困難，帶動大型研究計畫，協助工業發展，包括現代光學、地震工程、藥物化學、電子技術、精密機具、核子工程、橋樑結構及環境保護等。

捌、精密儀器發展及科技資料服務

一、精密儀器發展：

科學儀器為科學研究、工業建設及教學實驗所不可或缺的基本設備，為期有計畫地發展國內自製儀器能力，由政府在初期選定重點項目，引進外國研製技術，訓練專業人才，實有其必要。本會精密儀器發展中心自六十三年一月奉准成立以來，即針對研究、教學用之精密儀器及基本儀器從事研製與發展之工作；逐步充實機械與光學儀器工廠之設備，舉辦專業訓練，提供儀器修護等之服務。六十四年度之重要工作概述如下：

(一) 研製精密儀器：

1. 研製二氧化碳雷射一部，採用直流激勵，輸出功率為五十瓦。可用作玻璃、瓷磚及薄鋼片之切割及鑽孔，並可供物理及電子方面專題研究之用。
2. 研製光柵式攝譜儀一式兩套，以低壓汞燈綠色光譜線之第六階測試，鑑別率可達十六萬七千，為理論值的百分之九十三。可作為材料之定量定性分析。

(二) 研製光學儀器：

1. 研製完成顯微鏡（放大倍數600倍）四架，顯微鏡零件AA1.4聚光鏡四個及 KW1 5X 目鏡四個，性能甚佳，預備將來研製更高倍數顯微鏡時裝用。
2. 研製完成顯微投影器四臺，具有顯微鏡、幻燈機和放大投影器之綜合功能，適合各學校及機關教學與簡報之用，具有推廣價值。

(三) 研製教學用理化實驗儀器：

1. 完成簡便示波器，離型氮氖雷射及精密光學臺三種，適合於大學院校實驗之用。
2. 製成通用型恆溫箱一部，箱內溫度保持在攝氏二百度，精確範圍在正負攝氏一度之內。適用於物理、化學及生物實驗用。
3. 完成第五部電子教學示範板，包括五十二個基本電子線路，為專科以上學校電子教學基本設備。
4. 完成邏輯電路示範儀十套，包括卅八個基本電路。
5. 自行設計製造完成精密示波器五部，電路全部採用半導體，頻率範圍為十兆赫，有兩個波道，可分別顯示不同之波型。
6. 已製成十部信號產生器，可產生正弦波及方形波，最高頻率為十萬赫，可供教學與儀器修護之用。
7. 完成電子零件展示板，展列半導體，積體電路等卅種電子零件之實體構造，可供教學示範之用。

(四) 科學儀器之委製及修護技術服務：

利用現有儀器及設備，應外界委託，研製卅七件儀器，修配六十一件儀器。

(五) 成立科學儀器資料檔、研究儀器互相流用之可行性：

本會為了解歷年來接受補助之各單位所採購之儀器及其使用狀況，期使所補助之經費能達成最高效用，指定本中心進行調查研究，根據分析結果再行擬訂妥善辦法。目前正着手建立科學儀器資料檔工作。

本會精密儀器發展中心目前尚在充實設備，確立製造能力之階段，以發展精密機械、光

學儀器及電子儀器為重點工作。在六十五年度之工作計畫中，除本年度工作如物理光學儀器方面的二氧化碳雷射及氦氖雷射；物理化學方面的光譜儀等繼續發展，研究改進製作技術外，新增項目計有：

1. 在物理化學方面擬進一步研製可供化學材料分析用之原子吸收光譜。
2. 在幾何光學方面將研製一千五百倍顯微鏡，精密稜鏡等。
3. 在醫藥電子方面，擬研製呼吸系統監視器，體溫變化監視器等以供醫療機構作為診斷及監視之用。
4. 在機械工程方面，擬製作大理石平面板，利用本省石材，發展工業及實驗精密儀具所需之標準平面；其他並擬發展陀螺儀轉子之製作技術作為研製有關航空及國防儀具之基礎。

二、科技資料服務：

為促進科學技術之研究發展，以配合國內經濟建設之需要，從本年度起對科技資料之服務，已逐漸由靜態之圖書館服務方式，趨向於動態之科技資料處理與運用，主動為學術研究方面及工業界提供服務。茲將本年度之重要工作分述於下：

(一) 資訊服務：

(一) 發行科技刊物：為推展對各學術、研究機構，工業界及工廠之資訊服務，已出版之定期刊物主要者有：

(1) 科技簡訊：本刊發行目的在增進國外最新技術之引進，報導新技術、新觀念、新產品、新設備、新發明等以加速國內工業之迅速發展。基於當前需要出版的種類有電子電機、金屬機械、塑膠化工、食品科學、紡織工業、管理科學等六種，每月出版一期，每期八頁，每期約五十篇摘要，發行方式除贈閱有關機構外，皆以訂閱方式發售，此項出版品甚獲工業界及研究機構之歡迎，目前訂閱者已達五千餘份。

(2) 全國西文科學期刊聯合目錄：

① 全國西文科學期刊聯合目錄：以全國各大專院校，研究機構及生產單位之圖書館為對象，收集其現藏有關科學技術方面之西文期刊，經有系統之整理、查對、擇捨彙編而成，內容包括理、工、農、醫等科之西文期刊，同時收集全國各機構新訂購之期刊名單。此項工作之目的是為供給各機關人員應用及查考以避免重複購置，便於查閱，互通有無及館際合作，以改善國內科學研究及工業發展環境。現已出版兩輯，計劃每年出版補增刊一輯，每三年或五年出版綜合輯。

② 新到期刊目次選輯月刊 (Current Contents) 先由科資中心之新到科技期刊目錄予以選擇分類印出發行，以應工業界及研究機構之需要，進而收集發行國內研究機構期刊目錄選刊，最後擴大至利用國外之最新期刊資料。出版本刊之目的在推廣報導，爭取時效，使國內外最新科技新知論文介紹給國內研究人員及工業界，加速促進工業成長及提供研究所需之最新資料。現已由原出版之六大類擴增為九大類，計有土木工程、電子電機、塑膠工業、化學、化學工程、物理、食品工業、金屬機械、材料科學。均採贈閱方式。

(3) 國科會研究報告目錄：

科資中心為加強國內科學技術研究系統化，以避免有關課題之重複研究，節約人力財力，並期國際了解我國科學技術研究進展實況，特將「國科會年報」及「N. S. C.

Review」中有關理、工、農、醫等科之個人研究報告，彙整編印（包括四十八年至六十二年之研究報告），分為研究報告專題目錄及著者索引兩大部份，共七千三百零二篇，現已出版第一卷，以後將繼續出版。

(4)彙編國內科技資料刊物：

- ①中文報章雜誌論文索引：以理、工、農、醫等科為主，自民國五十一年開始自國內出版之科技期刊、各大專院校出版之學術性刊物或學報及各著名科技學會出版之學刊中選取資料，加以整理，其目的在便於理、工、農、醫各科學生、研究人員及工業界查檢我國已出版之科技論文及研究報告等資料，提高國人對我國科技論文雜誌及科技研究方面之認識及了解。現已出版四輯，今後將由兩年一輯改為每年出版一輯。
- ②進行中之研究專題報導：蒐集彙編國內現正進行之研究項目，題目及近年來已完成之各種科技報告，此項工作可提供研究者及工業界研究及分析，以避免作重複之項目，節省人力財力。此刊自六十二年十月創刊，蒐集研究計畫資料 953 項，分數理及自然科學、工程及應用科學、生物及醫農科學三大類，為雙月刊，印發兩千份，供有關單位人員參考。

(5)技術資料：

介紹合於國內需要之國際專刊、國際產品、標準、規格，以及檢驗技術方法等，以提高生產技術水準，本年度由原有之金屬機械、電子電機、化學工業、紡織工業四類另增一項介紹日常生活用品之一般用品類合計為五類，其中除紡織工業係雙月刊外，其它四類均為月刊，並採取贈閱方式，普遍供各界參考。

2. 影印科技文獻及顯微縮影放大：科資中心對所出版之各種文獻資料可提供影印或顯微縮影放大之服務，僅酌收成本費。

3. 諮詢服務：代查科技文獻，提供有關科技資料之索引及目錄；必要時可代向國內其他單位或國外申請影印。

(二) 建立科技資料之流通與分享系統：

此項工作為科資中心各項工作之大動脈，利用此種合作之關係，加強與國內有關科技資料單位之聯繫與合作，藉資料之相互借閱與複印促進科技資料之流通與分享，以相互支援為研究工作所需參閱之科技資料，故科資中心與中山科學研究院、中央圖書館、國科會及國內各大學等廿餘科技資料單位組成館際合作組織，以促進國內科技資料之流通與運用，減少不必要之重複購置。

進而以資料及人才之資源合作方式，發展「科技簡訊」及「技術資料」等刊物，以及提供諮詢服務工作，並與工業局、工業技術研究院、交通大學、臺灣區電工器材工業同業公會等十餘所工業公司及技術研究單位結成科技資料服務網，以確實做到科技資料之流通與分享。

(三) 加強國際科技合作及科技資料交換：

科學技術資料中心正值起步階段，吸取先進經驗至為重要，可避免工作上人力、財力之重複浪費，而收事半功倍之效。更且當此國際情勢頽廢之時，爭取與國際間相關機構之聯繫，參加國際性相關會議，促進國際人士對我之了解尤為重要，故科資中心與韓國科學技術情報中心（Korea Scientific and Technological Information Center）於民國六十三年

六月六日在臺北南港科資中心簽訂合作協定，韓國由科技情報中心所長金斗弘代表與科資中心主任沈曾折簽約換文。該項合作協定並自六十三年六月起生效，為期三年，對兩國科技資料之研究發展均有所裨益。

科資中心除與韓國訂定協定外，並另計畫加強與美國主要科技資料單位（如NTIS, ISI, LC）及美國重要科技學會、科技團體（如紐約中國工程師學會、南加州科學家及工程師協會）、美國重要工程公司（如GE, IBM, DU-PONT）等之聯繫並促進資料交換，同時亦推動與亞洲各國（如泰國亞洲理工學院，日本科技情報中心等）之科技資料單位聯繫，並透過國立中央圖書館交換之關係，與國外三百多個資料單位聯繫，交換有關資料以充份達到蔣院長「借助先進經驗，加快發展速度」之指示。

（四）實施技術評鑑：

本年度試辦解決工廠及技術研究機構在技術進行中所遭遇之難題。已辦理下列工作：

- (1) 提供設廠標準簡介二十種，與經濟部工業局合作印行「經營與管理」月刊。
- (2) 選定試驗工廠一所，試辦技術評鑑工作。
- (3) 翻譯工業技術資料，提供有關工業參考，以協助解決技術之改進與困難。

六十三學年度研究獎助費

研究報告摘要索引

一、自然科學及數學

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
N001	集合論中 Δ_1 運作之研究	劉世超	1
N002	K種正規母體最大均值之定長區間估計	黃文濤	1
N003	單葉函數的研究	陳明博	1
N004	論漸近貝氏連續選擇方法	黃登源	2
N005	非線性算子半羣	顏啓麟	2
N006	魏林肯系統的研究與應用	陳昭地	2
N007	關於微分方程的概週期解	繆龍驥	3
N008	以賽局理論之觀點考慮選擇K個母體之子集含有最好者	姚景星	3
N009	Kähler 流型上原始形式的研究	賴東昇	3
N010	Markov 過程的研究	楊維哲	4
N011	基本固有值與自由液面之震盪	張秋俊	4
N012	黎曼 F-INDEX 的一個計算式	黃武雄	4
N013	線性化定理	彭栢堅	5
N014	公設化集合論之可界定性問題	洪成完	5
N015	藉三階之結構論六維辛羣 $S_p(6,4^r)$ 之一特性	張瑞吉	6
N016	分次幂代數與張量代數的比較研討	邱守榕	6
N017	關於獨立同態隨機變數的一個極限定理	陳金次	7
N018	隨機過程在人壽保險學上的應用	蔡聰明	7
N019	羣環上之Morita Context 及商環	黃漢水	7
N020	Riemann 流形上的 Laplace 光譜	黃海	8
N021	計劃評核術及蒙地卡羅方法模擬	賴聰域	8
N022	圖論上與 Ulam 氏推測有關的幾個重構問題	林洪權	8
N023	朗布特問題用化圓錐彈道為直線之解法及其多重解之檢討	孫方鐸	9
N024	西格代數的分解性與不可分解性	王懷權	9
N025	羣代數的制限與提升	賴漢卿	9
N026	一類核算子之跡的研究	夏宗匯	10
N027	洛托茨基求和法在多元富氏級數上的應用	徐復	10

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
N028	非連續性函數的定點定理	柯慧美	11
N029	一些無母數統計量的差失性	黃提源	11
N030	有關 O. R. 上一些問題最佳解之研究	張平和	11
N031	表正整數 n 為一個質數和一個 (k, r) 一整數之和此表示法 的總數	馮衍光	12
N032	2×2 非線性雙曲線型偏微分方程系週期解之存在與趨降	唐冬明	12
N033	$C(x \times y) = C(x) \otimes C(y)$ 及在 $C(x \times y)$ 與 $C(x) \otimes C(y)$ 上之邊界運算之對等	葉景裕	13
N034	相關廣義高氏隨機變數之收斂定理	韋金昌	14
N035	一正定對稱矩陣之最低固有值之下界	劉松田	14
N036	分析上半羣理論的性質	林朝枝	14
N037	共角平坦黎曼空間的研究	余文能	15
N038	擬正則函數的一些性質	林義雄	15
N039	均勻分配應用於數值分析	薛昭雄	15
N040	直線迴歸模式中含有誤差數之貝氏分析研究	魏應澤	16
N041	強正則環的整擴張	呂秋文	17
N042	Spline函數在數值分析上之應用——富氏係數之計算	李宗元	17
N043	非有界係數柔弱狀聯結的拋物型聯立方程式	陳錄山	17
N044	線性泛函與求和不變性	官盛御	18
N045	無限聯立微分方程之收斂解存在性的研究	陳弘毅	18
N046	關於具有不連續非有界係數的某種拋物型方程式之 Cauchy 問題的弱解之漸近性質	葉哲志	19
N047	一個 Optimal Stopping 問題研究	張正春	19
N048	多項式法在求偏微分方程數值解之應用	蔡永祥	20
N049	廣義洛托茨基變換的正則性及其應用	管建中	20
N050	有關巴赫空間的一些結構	林英雄	20
N051	在歐幾里得範數下的最佳標度	羅生平	21
N052	半羣的分解	謝志雄	21
N053	由擴張的有限羣作用所成的 bordism 羣之結構	吳青木	21
N054	獨立且相同分配之隨機變數之 Delayed Sums 及 Borel-type Summability 間之關係	楊國勝	22
N055	相對撓積	陳岩雄	22
N056	等變偶同調論之應用	林輝龍	23
N057	關於可解羣的充份條件	陳森勝	24
N058	半格子平移的研究及其推廣	蔡炎盛	24
N059	一個公共的定點定理	鍾崑仁	24
N060	級數收斂性之濃縮檢定法	張國財	25
N061	逆半羣中的可分解子半羣	陳順宇	25
N062	在 S^{n+2} 球面上的極小曲面	顏一清	26

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
N063	交換 Hopf 代數的上同調理論	林文雄	26
N064	常態可微分函數之分類	徐繼玲	26
N065	偶束論以及 Borel-Moore 同調羣論之探討	馬鴻玉	27
N066	二次微分不等式的振動定理	沈秀雄	27
N067	康普吞散射的前向色散關係	林克瀛	27
N068	重離子反應在固態離子體物理的應用	魏朝慶	28
N069	質子引導鋁核反應 $^{27}\text{Al}(\text{P}_\alpha)^{24}\text{Mg}$ 之研究	林爾康	28
N070	表面態(半導體之表面狀態)	黃孝先	28
N071	輕原子核結構之研究	劉遠中 黃勝良	徐武雄 29
N072	輕原子核之殼層模型構造	蔣亨進	王明建 29
N073	光波在薄膜內衰減現象之研究	王守益	梁乃崇 29
N074	弱交互作用的規範場論模型	陳蔡鏡堂 李怡嚴	李曾通 30
N075	低溫光散射	陳通	30
N076	多體理論(應用於固體之共振螢光)	單越	30
N077	磁性晶體之表面及形體效應	陳信雄	許貞雄 31
N078	①Si(Li), Ge(Li) 檢驗器之研製 ②質子誘導 X-Ray 反應	徐竹村 葉淑卿	曾湖興 31
N079	快速電子照射對含硼半導體矽的影響	江銘添	31
N080	1. 鹼金屬及有機晶體之電子順磁共振現象 2. 基本光學及電子學儀器之設計及製造	呂助增	32
N081	離子佈植法製造金一氧一半場效電晶體	楊銀圳	32
N082	鎢化銦及砷化銦之試製提純及其電子特性之測定	楊毓東	32
N083	玻色子量子理論	李俊弘	33
N084	半導合金之電子性質及量子介電質理論	郎棣	33
N085	生物電性及長途飛行疲勞	蔣炯	33
N086	半導體之研究	何侗民	戴嵩山 34
N087	利用有限元素法分析對流—擴散之問題	黃榮鑑	34
N088	中子物理研究	梁靈平 程斌	34
N089	^{28}Si 共振態之研究(Ⅱ)	江紀成	35
N090	臺灣地區毛髮活性化分析比較研究	王定	35
N091	無序合金之物理性質	王亢沛	35
N092	鐵原子在順磁金屬固溶體之磁性與其他順磁性或逆磁性元素之影響	方恆聲	36
N093	①正電子在物質內消滅之研究 ②鐵淦氧磁化物之研究	鄭伯昆 楊啓珊	詹國禎 丁祖輝 36
N094	無序系的格子振動	黃振麟	王嘉申 37
N095	(甲) 鋅鎂銅和鈉之真空紫外光譜之實驗研究(續) (乙) 真空光學鍍面初步實驗之四	崔伯銓 許武雄	林秀娥 37
N096	鐵磁性金屬在居里溫度下之電阻異常(續)	蘇德潤	38

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
N 097	缺序系統與薄膜物理.....	黃暉理	38
N 098	強重力場中的磁流體與磁費米氣.....	傅寬裕	38
N 099	1. 在14.1Mev中子之 ^{32}S (n,d) ^{31}P 反應..... 2. 放射性碳之測定	許雲基 彭忠朝 林松雲 許玉釗	39
N 100	光柵面與表面極化子之耦合理論及其數據分析.....	鄧力夫	39
N 101	金屬強磁性理論之研究.....	陳卓	40
N 102	半金屬和半導體物質之能帶構造對於電導張量係數之磁聲效應.....	吳啓宗	40
N 103	→ Faddeev方程式在多頻道三體問題之研究.....	褚德三 韓建珊	41
N 104	約瑟芬遜穿隧效應之理論與實驗之研究.....	劉公陳	41
N 105	利用成對分佈函數的新近似式計算硬球位能流體之壓縮性.....	王淑霞	42
N 106	利用石油副產品製玻璃狀碳之研究.....	楊光德	42
N 107	半導體內紅外線吸收對電子一晶格碰撞頻率和溫度的倚變.....	彭望謙	42
N 108	高自旋共振子衰變中共軛常數和螺旋幅之決定.....	李建二	43
N 109	理論計算半導體 Snte 的艾索摩移動與溫度的關係.....	林水田	43
N 110	金屬錯合物之波動學(Ⅲ)及(Ⅵ).....	董政雄	43
N 111	液態稀有氣體的表面張力.....	郭鴻銘	44
N 112	晶體電場能階的點電荷模型計算.....	余健治	44
N 113	液態晶體統計分子理論計算.....	沈青嵩	44
N 114	鹼矽玻璃的黏滯係數.....	舒納思	44
N 115	包含強作用子的統一規範場理論.....	施益夫	45
N 116	①分子在空間指數形式分佈之影響..... ②電磁場與重力場之比較	章其鳴	45
N 117	單晶體中超音波雙折射由壓力的變化.....	郭宏亮	45
N 118	雙電子的雙原子分子之核自旋與轉動交互作用係數的計算.....	曾天俊 朱惠美	45
N 119	置換基對咪唑氫結合力之影響及質子轉移核磁共振研究.....	王松茂	46
N 120	碘化錫(IV)凍固溶液之梅思堡效應.....	鄭華生	46
N 121	丙酮光化學反應研究.....	何世延	46
N 122	不溶化葡萄糖化學素之製作研究Ⅰ.....	賴峻森	47
N 123	氨基乙酸乙酯與含羧基化合物之2:1縮合物之研究.....	徐聖煦	47
N 124	對一甲苯磺酸—1—第三丁基—3—氮四環酯與β—酮酯及β一二酮之反應.....	陳登嶽	47
N 125	有機硫化物之合成及其化學研究(2).....	劉高家秀	48
N 126	微量元素之放射分析研究(2)微量鉛之定量.....	楊末雄 魏如津	48
N 127	蛋白質結構與結晶學—— 從黴菌中提出之凝乳酵素之結晶構造.....	王企祥 李宗仁	48
N 128	以高分解能伽瑪光譜法同時定量多種的微量元素.....	葉錫溶	49
N 129	在酸性水溶液中銅與鎳大環化合物之合成與分解反應之動力		

論號	專題名稱	研究人姓名	頁數
	學研究.....	鍾 崇 樂	49
N 130	Clioquinol 之代謝——金屬離子對藥物血中濃度之影響.....	陳 鏡 潭	50
N 131	雷射的化學應用.....	張 華	50
N 132	藥用植物成分之化學研究.....	陳 秋 明	50
N 133	同位素碳十四技術研究臺灣沿海生物資源與季節性關係.....	洪 楚 璋	51
N 134	夾竹桃花之成分研究(臺灣植物紅色色素之研究).....	林 淵 泉	51
N 135	(1)山柏材部成分研究(2)肖楠皮部成分研究(3)球莢肉豆蔻種子仁成分研究.....	林耀堂 郭悅雄 張標宏 高受祚	52
N 136	1.琉球松樹皮之成分，2.臺灣香杉葉之精油成分.....	鄭 玉 瑾	52
N 137	稀土金屬螯形錯鹽之研究.....	孫炳榕 劉春櫻	53
N 138	鎳(II)- ₂ 胺甲基毗啶錯化合物之吸收光譜研究.....	許 東 明	53
N 139	以氣相色層分離——質譜儀(GC-MS)研究公害問題.....	林隆清 謝圳卿	54
N 140	銅一飛隆錯鹽之物理化學研究.....	林 瑞 機	55
N 141	稀土類元素有關之研究： 稀土類化合物的合成和應用.....	張 茲 旭	55
N 142	非苯系芳香族化合物之研究.....	楊 寶 旺	55
N 143	鑭族變移試劑對有機化合物核磁共振的應用(II).....	劉 廣 定	56
N 144	蛇毒蛋白質之化學研究.....	羅銅壁 張文章 張陳賢	56
N 145	亞鈦與鹽酸，鈸與過氯酸等混合系的熱力學研究.....	辛 淑 琴	57
N 146	合成稀土族錯化合物及其構造和物性的研究.....	陳英茂 林德煌	57
N 147	非對稱參取代乙烷所含亞甲基質子之磁非同等性之NMR研究.....	林 渭 川	58
N 148	藥用植物成分之研究.....	陳 發 清	58
N 149	抗癌性黃酮類之合成(III).....	陳發清 翁 翁 機	59
N 150	有機矽化合物之全面的研究.....	劉 盛 烈	59
N 151	芳香族烴之矽化反應的研究(II).....	楊 美 惠	60
N 152	苯及萘之三甲氯化矽矽反應研究.....	劉 夢 蘭	61
N 153	多價電解質在溶液中的電解情形.....	梁 玉 龍	61
N 154	非水溶液電池的電化學研究.....	黃 德 順	61
N 155	植物酚化合物的研究.....	楊昭華 金渝蓉 劉和杰	62
N 156	凝膠體在水熱條件下之結晶化過程 II 錫鈮系之研究.....	洪 崑 煌	62
N 157	蛇心臟毒的化學合成及精製純化.....	王 光 燦	63
N 158	臺灣藥材絡石，地耳草，龍船花及白草薢之化學成分研究.....	陳朝棟 張曙明	63
N 159	臺灣藥材地耳草之化學成分研究.....	楊 啓 春	63
N 160	岡梅化學成分之研究.....	王 之 士	64
N 161	藥用植物臺灣景天之化學成分研究.....	宋 淑 貞	64
N 162	藥用植物鬼兒菜之化學成分研究.....	張 昆 蘭	64
N 163	大青之成分研究.....	施 雲 娥	65
N 164	醣酵臭豆腐中分離之細菌所產生的有機抗植物病原菌物質之		

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
	抽取.....	葉寧馨.....	65
N 165	藥用植物馬鞍藤之化學成分研究.....	王澄霞.....	65
N 166	磺胺劑之光反應研究(Ⅱ).....	姜宏哲.....	66
N 167	雪梨酮衍生物的合成.....	田憲儒.....	66
N 168	高分子在雙套筒縫隙間之水力斷解的研究.....	劉東昇.....	66
N 169	汗的碘含有量分析.....	徐型堅.....	67
N 170	Aspirin, Salicylic acid和Acetic acid利用離子交換分離的研究.....	許東榮.....	67
N 171	①三環物之合成與研究 ②瓶爾小草之分析與成份研究.....	趙寄蓉.....	67
N 172	核磁共振波譜法研究溶質劑間之關係.....	陳敦禮.....	67
N 173	鐵錯化物之合成與梅思堡光譜研究.....	魏和祥.....	68
N 174	梅思堡及電子磁共振對鐵(Ⅲ)Dithio幾丁質光譜線變寬之探討.....	羅健琢.....	68
N 175	積體電路基板之電鍍.....	陳光雄.....	68
N 176	氫鍵之振動效應——雙分子醋酸.....	江彰吉.....	69
N 177	傳荷絡合物之光譜研究.....	毛信文.....	69
N 178	分析鋁之不純物.....	羅俊光.....	69
N 179	鐵五氯錯鹽水溶液的研究.....	黃建和.....	69
N 180	Fe (ClO ₄) ₂ —MeOH及Fe (ClO ₄) ₃ —MeOH 溶液之核磁共振譜線增寬及移動.....	林銀潢.....	70
N 181	以二壬基萘磺酸作為液態離子交換劑處理放射性廢液之研究.....	陳敏男.....	70
N 182	大分子無輻射轉化程序及化學反應.....	李鐵生.....	70
N 183	山黃麻成分之研究.....	陳阿煌.....	71
N 184	塑膠薄膜試製及應用之研究.....	施麗彬.....	71
N 185	鎔—99m生產器的研究.....	莊瑞堂.....	71
N 186	利用無機交換管法製造無擔體放射性磷—32的研究.....	陳在豐.....	72
N 187	以中子活化分析法定量化學工業用藥品中之微量金屬含量.....	陳炳耀 柯景南.....	72
N 188	藥品製劑分析之研究，第二報，Acetaminophen 之 2,4-Dinitrophenylhydrazine 比色定量法.....	羅美顯.....	72
N 189	臺灣金瓜石金銅礦床富金礦體之探勘研究.....	黃春江.....	73
N 190	高溫高壓下礦物之合成研究——臺灣岩結晶 次序之研究.....	阮維周 羅煥記.....	73
N 191	臺灣東部藍閃片岩之岩石構造學上研究.....	王源 楊昭男.....	74
N 192	就海岸山脈所見申論地槽基底問題.....	王超翔.....	74
N 193	臺灣北部石英岩礦床之研究.....	譚立平.....	75
N 194	沉積岩中矽質膠結作用.....	王執明.....	75
N 195	臺灣珊瑚礁之探測.....	鄭穎敏.....	75

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數	
N 196	臺灣西南海岸重砂之來源富集與礦床賦存狀態之研究	張石角	76	
N 197	臺灣板岩層之微視構造分析：四綜合研究	顏滄波	76	
N 198	臺灣北部橫貫公路沿線地形及山崩之研究	徐鐵良	76	
N 199	新竹赤柯山地區石灰岩之層位及礦床研究	詹新甫	77	
N 200	臺灣四周海域之浮游性有孔蟲類之分佈及其意義	黃敦友	77	
N 201	繞射現象在震測記錄解釋上的應用	潘玉生	77	
N 202	臺灣西部中新世石底層之地層沉積及其古地理之研究	周瑞熾	78	
N 203	臺灣地區地震危險度之研究	徐明同	78	
N 204	基隆與臺北中新世煤層所含微量元素之研究	邵昌經	79	
N 205	臺灣東部深海沉積物之礦物學，地球化學及經濟價值研究	陳汝勤	79	
N 206	臺灣東面黑潮之變動	朱祖佑	79	
N 207	雲林土地資源利用之地理環境	王秋原	80	
N 208	臺中港區腹地土地資源利用之自然地理因素分析	李鹿萃	80	
N 209	高雄大鋼廠區位及發展之地理分析	王洪文	81	
N 210	臺灣北部觀光旅遊區之實察與規劃之研究	劉鴻喜	81	
N 211	臺灣山坡地地形之計量分析	賀忠信	82	
N 212	臺東地區折射及反射震測之設計及其記錄之解析	陳瑞祥	82	
N 213	臺灣附近海域地球物理探測	盧世民	82	
N 214	臺灣東北部重力之研究	胡錦城	83	
N 215	臺灣南部臺南層虎頭埤與深坑子二剖面所含有孔蟲化石羣及其古生態的研究	鍾廣吉	83	
N 216	琉球海臺之成長歷史兼論臺灣東部潮流岩之來源	李昭興	83	
N 217	臺灣天然植生地及人工造林地之水文收支的比較研究	林琚三	84	
N 218	臺北全天空雲況與其降水之研究	亢玉瑾	84	
N 219	颱風暴雨降雨量之推估	雷萬清	84	
N 220	大氣現象之模擬預報研究	汪羣從	85	
N 221	中國大陸上強烈氣旋生成，發展與消滅各期間大氣動能收支之研究	邱爾文	85	
N 222	我國戈壁沙漠氣候之研究	劉衍淮	86	
N 223	預計北部（臺北——楊梅）高速公路兩傍之污染與其對農作物之危害情形	呂世宗	陳福來	87
N 224	臺灣極端雨量與氣溫之分析及預測	魏元恆	87	
N 225	中期預報之天氣類型法及其在電子計算機上之比擬選擇	吳宗堯 戚啓勳	胡仲英	88
N 226	臺灣地區長期預報之研究	徐晉淮	88	
N 227	臺灣地區夏季乾旱長期預報之研究	王博義	89	
N 228	臺灣及其鄰近地區衛星雲系之研究	徐寶箴	89	
N 229	臺灣及其鄰近地區衛星雲系之研究——強烈寒潮部份	洪理強	90	

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
N 230	積雨雲之研究	王業鈞	90
N 231	臺灣冷季長期天氣預報法——高空環流與鋒面系統部份	王時鼎	91
N 232	冷季氣壓系統及臺灣天氣客觀預報之研究	俞家忠 王黼章	91
N 233	梅雨季臺灣區低層風速與降水活動之研究	柯順德	92
N 234	臺灣地區氣流旋率與輻散場之客觀分析	張利雄	92
N 235	臺北上空電離層電子消失係數之研究	蔡偉雄	93
N 236	水田需水量之熱平衡氣候學的估計	顏俊士	93
N 237	利用電子計算機做數值天氣預報之研究與應用	鄧施人 劉廣英	94

二、工程及應用科學

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
E 001	利用三相對中心合成空間四桿函數機構	蔣君宏	1
E 002	微量滲碳性氣體中的固體滲碳	呂璞石 黃振賢	1
E 003	軸向加速度對梁之橫向振動的影響	翁通楹	2
E 004	電彈性晶體內之彈性波	彭爭之	2
E 005	不銹鋼中碳化物之分佈形態對於機械性質及耐蝕性之影響	王文雄	2
E 006	金屬材料之扭力低次疲勞與循環塑性剪應變能	孫吳	2
E 007	36呎快艇靜水阻力試驗研究	劉衿友	3
E 008	船舶螺旋槳推進器之設計及其應用之研究	陳義男 齊正平	3
E 009	本省一千噸級網拖漁船船型設計研究	戴堯天	3
E 010	超級油輪縱向強度分析	李常聲	4
E 011	耕耘機拖拉式玉米點播機之研究	劉昆揚	4
E 012	平行槽熱穩定問題的實驗研究	黃光治	4
E 013	複變函數應用於二度空間磁熱彈性力學之研究	袁京	5
E 014	回饋控制系統中管狀程序的穩定性	韓忠義	5
E 015	熱管理論實驗及應用之研究(二)	張正生 謝勝己	5
E 016	冷媒壓縮機吐出管之脈動流解析及噪音降低實驗研究	黃文雄	5
E 017	位渦流下層流中之流動	陳倬民	6
E 018	應用調幅原理減低面銑刀之震動	劉天一	6
E 019	固體燃料的腐蝕性燃燒	簡又新	6
E 020	火箭馬達固體推進器其燃燒速率量取方法之研究	梁維有	6
E 021	C. L. R.引擎之L-38試驗與潤滑油氧化穩定度之關係研究	林正雄	7
E 022	添加劑對於二行程機油之清淨效用研究	蘇嘉恩	7
E 023	薄殼圓筒受端頭激動之參變不穩定性質	李迪強	7
E 024	運輸機之數字模擬	華錫鈞 李百宏	8
E 025	疊層圓柱殼穩定性之最佳化對直昇機尾旋葉軸設計之應用	巢慶成	8
E 026	XC-2 運輸機平飛遭受颶風時翼身組合所生橫向振動之分析	李家頤	8

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
E 027	變數識別在飛機安定控制方面之應用	彭元熙 徐延年	8
E 028	運輸機機翼負荷計算方法之研究	鍾雲祥	9
E 029	浸沉式醣酵之醣酵熱之測定	黃世佑	9
E 030	線上計算機程序作業研究 II. 程序加熱爐線上動態模式分析與模擬	趙榮澄	9
E 031	粉粒體之高密度空氣輸送法之研究	陳成慶	10
E 032	工業觸媒之反應機構之研究	馮方銓	10
E 033	煉鋼廠冶金爐排氣設備之模型研究	呂理平	10
E 034	混合粒子過濾層及其在污水處理之研究	李昭仁	10
E 035	水蒸氣冷凝器之理論與設計問題之研究	馬哲儒 吳文海 莊孝根	11
E 036	中子源——中子沉方法之改善	蔡健三	11
E 037	熱擴散分離理論之改進	葉和明	12
E 038	非牛頓流體的傳熱研究 1. 平面上邊界層的傳熱問題	石延平	12
E 039	利用流體床以控制薄膜法莫汁濃縮之濃度極化作用	賴君義	12
E 040	合成Y結晶型之鎂、鉬、鉑類分子篩沸石，以進行甲苯氣相 加壓不均勻化反應之研究	江敏川	13
E 041	緩效性氮肥—Urea-Z之製造研究	廖玉燕	13
E 042	聚胺纖維生產方法之改進	瞿寧若	13
E 043	高分子在有酸鹼作用的有機混合液中之溶解度之研究	陳壽安	14
E 044	活性聚苯乙烯與(I)聚氯乙烯(II)聚- β -松油精之陰離 子接枝共聚合之研究	薛敬和	14
E 045	耐衝擊性塑膠之研究	胡德	14
E 046	關於含Chelate環氧樹脂複合體之研究	陳劉旺	15
E 047	有機金屬觸媒之立體規則性聚合	江文彥	15
E 048	蔗糖變性三聚氰胺樹脂應用於水溶塗料之研究	黃槐青	15
E 049	對數週期微波天線，號角形輻射器，及拋物線體輻射器之研 製與應用	白光弘	16
E 050	具有雜音通信網路的最佳路線之研究	許振發	16
E 051	應用控矽整流器控制直流分激電動機之研究	劉羣章	17
E 052	應用射光體顯示文數符號之解碼器邏輯設計	朱耀衣	17
E 053	分佈參數系統之簡化	吳文騰	17
E 054	液相堆疊法製作各色射光體之研究： $(Ga_{1-x}Al_x)As$	馮武雄	17
E 055	具有某些無法量得之狀態變數之最佳回饋控制系統某些結 果之靈敏度分析	劉清田	18
E 056	APT接收系統	溫鼎勳	18
E 057	電子電話交換機周邊電路之測試	葉沐陽	18
E 058	循環系統之波動分析	袁定培	19

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
E 059	薄膜微波傳輸電路之研究.....	李肇嚴	蘇 翔..... 19
E 060	超音波測厚與探傷用水晶變能器之研製.....	黃 國 恩 19
E 061	積體電路中質量遷移之遏制.....	張 啓	陽..... 20
E 062	Metaconta IOC 電子交換機交換網路之路徑選擇及話務分析之研究.....	倪 耀	耿..... 20
E 063	大型網路之分析.....	黃 炎	松..... 20
E 064	電話系統話務查測自動化之初步設計.....	林 崑 20
E 065	JFET及其小型積體電路之研製	陳 春	興..... 21
E 066	無波紋多輸入和輸出最短時間數位控制系統之設計.....	詹 益	樹..... 21
E 067	絕緣閘場效電晶體記憶電路之研究.....	李 舉	賢..... 21
E 068	桶旅荷移器之製作及應用.....	郭 雙	發..... 21
E 069	多模反應的色中心吸收帶形.....	謝 正	雄..... 22
E 070	金一氯一半元件製造之標準化及積體電路之應用.....	陳 凰	美..... 22
E 071	Nullator, Norator和Nullor可合成性及實用性之研究.....	余 繁 22
E 072	互補式MOS晶體振盪器及直流昇壓器之設計與製造	葉勝年	王天鈞..... 23
E 073	互補式MOS 靜態移位記錄器之研究.....	謝 錦	銘..... 23
E 074	電腦協助設計用之 C/MOS 電晶體反相器及傳輸閘模型.....	董 孝	英..... 23
E 075	感覺神經末端感器模擬之研究.....	張 恒	雄..... 24
E 076	互補式MOS 邏輯積體電路之研製.....	張 來	喜..... 24
E 077	部首字基合成法與中文快速輸入系統之新策劃.....	江 德	曜..... 24
E 078	磁泡線路之分析.....	李 學	養..... 25
E 079	混合系統之模擬.....	郭 德	盛..... 25
E 080	用電子計算機作計劃控制之研究.....	楊 維	楨..... 25
E 081	高速電子計算機在航空照片修正上的應用之研究.....	陳 永	寬..... 26
E 082	中文電報資訊傳輸系統之設計.....	謝清俊	黃國安..... 26
E 083	時序線路偵錯設計.....	杜 敏	文..... 26
E 084	微算機系統之設計與建立.....	高堂琴	陳 正..... 26
E 085	計算機化中文字典之編印系統.....	蔡新民	林 樹..... 27
E 086	數字計算機系統之研究.....	楊開南	何裕琨..... 27
E 087	計算機輸出中文用點矩陣印字機之研究 (二)機頭部份之設計與製造.....	尹士豪	黃永文..... 28
E 088	數元互擾下之數元同步研究.....	趙 榮	耀..... 28
E 089	大臺北區話務預測之改進及其與中繼程式間介面程式之設計.....	邱 思	昱..... 28
E 090	大都市自動化電話查號系統之設置一電話資料基底之設計及建立.....	楊 鍵	樵..... 29
E 091	大都市自動化電話查號系統之設置——系統程式之設計.....	彭 武	皓..... 29

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數	
E 092	鐵路電氣化後對鐵路沿線通信線路干擾之預測	馬 志 欽	29	
E 093	赤道地區 F_2 電離層層高之緯度不變性	黃 鐘 洛	29	
E 094	搏碼調變電話載波機中非線性數位壓伸加解碼器之研製	趙 震 甲	30	
E 095	劃時多工技術之研究	黃 秀 圓	30	
E 096	臺灣大學至電信研究所間數位無線電鏈路之建立與特性之研究	黃 君 傑	30	
E 097	函數式近似法探求微波微帶電路之最佳設計	黃 永 達	30	
E 098	利用 VLF 電波之相位及電場強度以研究電離層 D 層之變化特性	范 鳴 露	31	
E 099	搏碼調變數位載波傳輸線中再生轉發器重定時電路之研究與設計	陳 哲 偕	31	
E 100	偏極波隔離與衛星通信	朱 筆 岬	31	
E 101	臺北區貢岩燒製輕骨材之研究	張 阿 本	31	
E 102	高雄區壽山與半屏山石灰石採石場邊坡穩定研究	石 作 琦	32	
E 103	臺灣南部泥岩之邊坡崩坍機構與防止方法之研究	宋 永 煥	32	
E 104	坑內支撐結構之應力分析及鋼鐵支架之經濟性研究	蘇 英 源	33	
E 105	地層壓力對臺灣北部地區鑽井設計之影響	潘 翁 海	33	
E 106	油氣層孔隙及破裂壓力梯度在鑽採工程上之應用研究	翁 豐 源	33	
E 107	錦水氣田十三層計算機水驅型生產模式之研究與設計	蔡旭春	鄭潤德	34
E 108	永和山氣田注氣循環時凝結油再發揮模型	張 爾 棟	34	
E 109	鋼材經熱機處理後機械性質及內部微細組織之研究	萬 其 明	34	
E 110	添加劑及製作技術對鈦酸鉻電氣性質之影響	吳 克 昭	35	
E 111	矽化鈮之研製及其為反應器燃料條件之分析與研究	劉 國 雄	35	
E 112	不銹鋼之精煉 (二)大氣或減壓下 Ar—O ₂ 混合氣體之脫碳反應機構及效果之研究	周 釋 善	35	
E 113	利用熱壓法研製碳化鎢	周 安 琪	36	
E 114	製造鈸氧化磁鐵之粉末燒結法之研究	傅 衣 信	36	
E 115	飛機結構鋁合金鑄件之疲勞強度與金相組織	謝 麟、葉柱熙	36	
E 116	雙筋混凝土梁設計法	王 玉 珑	37	
E 117	高橋墩之動態應力解析及其反應震度之研究	陳 文 奇	37	
E 118	無限彈性固體含一受軸對稱荷重之圓柱形空洞	李 漢 周	37	
E 119	壩下游河道水流對細沉滓之檢拾能力研究	王 燦 汝	37	
E 120	結構柔度分析之分段解法	虞 兆 中	38	
E 121	不平路面因車輛振動產生急劇蔓延之研究	蔡 益 超	38	
E 122	橢圓形拱之極限分析	林 柏 堅	38	
E 123	將現行之 VTM 座標系由六度分帶改為二度分帶以增進地籍座標精度之研究	羅 慶 昌	39	

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>		
E 124	臺灣地震與地震工程之研究四	卜孔書	39		
E 125	工業用及汽車用之空氣污染控制器	黃大本	39		
E 126	應用矩陣轉換法於柔性及勁性分析	莊憲和	40		
E 127	漫散震動理論於土木工程結構設計之應用	唐治平	40		
E 128	電子測距三邊測量在工程控制測量之應用	徐道中	40		
E 129	航空工業發展中心自製蜂巢夾心板強度之研討	王石生	蘇清洛	40	
E 130	潛變及乾縮對變斷面長跨徑預力混凝土連續橋樑之影響及施工控制之研究	葉基棟	41		
E 131	電子計算機應用於公路坡塹穩定度分析	黃照陽	41		
E 132	高速公路中央交通管理系統之研究	陳世圯	41		
E 133	承受1—N V 模式載重斜張樑之撓度分析	吳建燠	42		
E 134	都市與流通空間之研究	何芳子	42		
E 135	都會數量計畫模式應用之研究	辛晚教	42		
E 136	戶到戶公共運輸系統在臺北市可行性之初步研究	龍天立	43		
E 137	在三線道上公車行駛快車道與慢車道之比較研究	周義華	43		
E 138	甲乙種車輛混合車流之衝突與肇事分析	張桂林	43		
E 139	圓環化及號誌化交叉路口控制之比較研究	徐淵靜	44		
E 140	氧化的亞硫酸鈉溶液中測定溶解氧時的干擾因素	黃正義	44		
E 141	基隆河污染之調查及防污脫臭之研究	鄭福田	44		
E 142	改善汽車排氣裝備以減少廢氣之研究	楊建輝	45		
E 143	濁幹線灌溉系統遙控與遙測之研究	曹以松	45		
E 144	確定在一種可壓縮流體中線性重力內波之方程式	王以璋	46		
E 145	臺灣主要集水區水文系統最佳模式之研擬	王如意	46		
E 146	海埔地開發海堤潮流況及冲刷之研究	劉長齡	46		
E 147	取放水渠道中淺水波浪與水流之干擾	郭金棟	黃煌輝	47	
E 148	海洋結構物浮動時所受波力與其反應之理論及實驗研究	湯麟武	楊春生	羅建國	47
E 149	臺灣雨滴末速及其衝擊力之研究	荀淵博	林祐輔	47	
E 150	攔沙壩平衡坡度之研究——泥沙沖淤理論之驗證	吳建民	周克魯	48	
E 151	比擬模型試驗之研究	林襟江	48		
E 152	制訂臺北地區放流水標準所需資料調查分析之 (一)推估各河段流量歷時資料	蘇藤成	48		
E 153	水資源與經濟發展配合之研究—— 石門揚水灌區作物與效益最佳配合之研究	曹永祥	49		
E 154	臺灣各河川逕流量估算研究	藍繁盛	49		
E 155	高屏溪流域地下灌溉可行性之研究	林龍海	49		
E 156	矽化鈸之研製及其為反應器燃料之分析	楊覽民	徐商祥	50	
E 157	臺灣北部核能電廠環境放射性之測量	翁寶山	50		

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
E 158	釀造原料用量與紹興酒品質關係之探討	葉全益	51
E 159	泥沙沖淤理論與實驗資料之驗證	吳鵬飛	51
E 160	模型試驗技巧之研究水工試驗成果之歸納——平壓塔設計	吳永慶	51
E 161	沸水式反應器最佳爐內燃料營運	黃海永	51
E 162	移動反應器熱傳導與溫度分佈	陳家威	52
E 163	MER 計畫實驗拖車之儀器裝備設計	于沛	52
E 164	MER 計畫實驗拖車之車體結構設計	陳榮初	52
E 165	移動反應器拖車（MER）及儀器拖車機械安全之研究	莊坤城	52
E 166	雙片燃料耦合核反應器轉換函數及中子壽命之測定	袁立基	53
E 167	核反應器對數功率儀之設計	虞斌	53
E 168	應用臺灣各地泥土處理放射性廢料之研究	曾家亮	53
E 169	臺灣北部核能電廠周圍水源含鈾量之測定	林友明	53
E 170	牛肉、骨中鐵九十與鉻一三七含量之分析	許俊男	54
E 171	蘇澳港擴建後的展望分析	唐明月	54
E 172	企業整體運銷系統理論之研究	歐陽鍾惠	54
E 173	透過人體工學之研究以塑造國人公車司機座席	曾坤明	55
E 174	可修裝備系統供用度的計量分析與應用	趙淳霖	55
E 175	臺灣企業單位管理個案研究	楊必立	56
E 176	我國國際電話電報橫剖面區域性需求模式之研究	劉恕節	56
E 177	金屬擠壓加工最佳情況之研究	馬承九	57
E 178	熱風熔鐵爐之性能分析與設計改良之研究	王廷山 陳朝光	57
E 179	穀類乾燥機之特性及設計改良研究	王廷山	57
E 180	二衝程汽油引擎燃料潤滑油之混合比與空氣污染公害之關係	邱澄彬 梁燕輝	57
E 181	離子交換膜電透析中對立離子之選擇透過性研究	黃定加	58
E 182	過濾與集塵之研究 超小型旋風離心分離器之集塵機構及效率之研究	呂維明	58
E 183	利用ESR對觸媒劑活性之研究	翁鴻山	58
E 184	乙烯乙酸酯乳化聚合程序之改進	呂銘坤	59
E 185	合成木材用聚合體之發泡機構之研究	謝南強	59
E 186	高分子纖維絲於空中散熱之研究	李少梅	59
E 187	工業觸媒在石油化學工業上之應用複合觸媒之應用研究	李敏達	60

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>	
E 188	甲基丙烯酸甲酯與醋酸乙烯共聚合產物組成分佈控制方法之研討	郭 人 鳳	60	
E 189	工業用電力電子設備 (SCI及SCS) 之研究	馬 雲 龍	60	
E 190	數值控制系統之研製	黃乙卯 孫育義 孔蕃鉅 毛齊武	黃慶連	61
E 191	快速生產程序中最佳控制器之設計	魏天柱	鄧清政	61
E 192	新型有源元件用於有源濾波器之研究	吳 炎 培	61	
E 193	矽晶片上 $\text{GaAs}_{1-x}\text{P}_x$ 化學傳遞堆疊生長之研究	張 煙 煙	62	
E 194	電子材料及元件之研究			
	1. 高穩定性陶質壓電元件之研製	2. 固態電解質及應用		
	3. 負電阻本導體元件之研究	吳添壽 曾繼紹	魏燭權	62
E 195	金氧半一雙極單石積體電路技術之發展及其應用	陳 龍 英	62	
E 196	中文商用語言計算機系統之研究	李 其 昌	63	
E 197	調相數據信號波之能譜	包 白 水	63	
E 198	數字計算機系統之研究	黃 本 源	63	
E 199	電光控制光束掃描器之研製	祁 鑒	63	
E 200	①電光立體全像顯微鏡之研製			
	②電光立體全像祕密照相術之研究	黃廣志	張一蕃	64
E 201	利用添加穩定劑法研究壓實土壤之剪力特性	游 啓 亨	64	
E 202	預鑄混凝土房屋單元銜接之模型試驗研究			
	王櫻茂 黃榮吾 詹次洋	張冠諒	64	
E 203	壩心材料透水性質之研究	吳 偉 特	65	
E 204	活性污泥充當飼料可行性之研究	高肇藩	溫清光	65
E 205	化學污泥重力濃縮之研究	楊萬發	陳故入	65
E 206	微生物膠之酦酵生產	陳 文 彬	66	
E 207	由酵母製造輔酵素之研究			
	I 食用酵母與酒精酵母體中NAD含量之變動	謝 敏 章	66	
E 208	從自然界篩選優良釀造用酵母及菌學之研究	林 慶 福	66	
E 209	臺灣混合闊葉樹材硫酸鹽法可溶性紙漿製造之研究	潘 登 灶	67	
E 210	不溶性酵素之研究(+)葡萄糖異構化酵素之不溶化	賴 慶 亮	67	
E 211	臺南區古臺江鴻湖區中之板岩屑及其母岩之砷地球化學	顏 富 士	68	

三、生物及醫農學

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
B 001	水稻白葉枯病的研究 Ⅱ. 病原細菌對水稻葉部水孔泌液所產生的趨化反應.....	郭 宗 德	1
B 002	臺灣產線蟲寄生菌之研究.....	黃 煙 雄	1
B 003	鏈黴菌 SC ₄ 抗生素對動植物毒性之研究.....	吳 榮 洋	1
B 004	稻之生長模型及其生長介量變異性之研究.....	鄒 宏 潘	2
B 005	稻熱病菌遺傳學的研究 Ⅲ. 病原性的變異.....	吳 信 澄	2
B 006	染毒素病毒作物生物治療法之研究.....	王 博 仁	3
B 007	植物葉表面微生物對植物病原菌的影響.....	張 和 喜	3
B 008	綠蘆筍採收後抑制纖維和木質化的研究.....	張 唯 勤	3
B 009	新抗生素生產菌株 Bacillus subtilis N-210 對水稻白葉枯病的防治.....	黃 檀 溪	4
B 010	臺灣進口雜糧真菌毒素污染問題之研究.....	曾 聰 徹	4
B 011	光合電子傳遞線上限制反應速率的步驟.....	李 永 興	5
B 012	農作物殘留體在土壤中代謝物質的研究 (-)水稻餘留物在土壤中分解後的植物毒物質.....	周 昌 弘	5
B 013	比較水稻一、二期作稻株之光合量及生長勢，以探討同化能力的變化與產量間之關係.....	謝 昱 瞳	5
B 014	鏈黴菌 SC ₄ 之研究 Ⅲ. 鏈黴菌 SC ₄ 抗生素化學構造之研究.....	陳 慶 三	6
B 015	植物體多二磷酸腺嘌呤核苷第一核糖合成酵素的檢驗及其生理功能的研究.....	林 耀 輝	6
B 016	除草劑對於水稻攝取矽質之影響.....	袁 守 方	6
B 017	臺灣近海扁紅鰭形態測定學的研究.....	張 崑 雄	7
B 018	小菜蛾性費洛蒙之研究.....	周 延 鑑	7
B 019	染色體上的吉氏染色帶.....	詹 崑 源	7
B 020	主要作物害蟲防治—斜紋夜盜蛾之初步研究.....	李 文 蓉	8
B 021	紅果蠅之染色體多態型與性隔離.....	林 飛 棣	8
B 022	臺灣河川水質污染對魚貝類之影響.....	鄭 森 雄	9
B 023	壁蝨雄性生殖細胞的核糖核酸和蛋白質合成.....	黃 仲 嘉	10
B 024	甲狀腺切除對生殖控制激素之影響.....	萬 家 茂	10

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
B 025	青竹水抽取液的一般藥理性質.....	陳 增 福	10
B 026	頭社盆地之孢粉分析.....	黃增泉 黃淑玉	11
B 027	大豆發芽期間的 Glutamate dehydrogenase 的活性 及其 Isozyme 的變化.....	于 景 讓	11
B 028	臺灣產經濟野生蘭的細胞學研究.....	許 建 昌	12
B 029	玉米花藥培養之研究.....	陳 其 昌	12
B 030	扁柏屬植物生殖生物學之研究.....	李 學 勇	12
B 031	臺灣產木材腐朽性多孔菌類之研究.....	陳 瑞 青	13
B 032	Sorghum nitidum 額外染色體之傳遞.....	吳 大 本	13
B 033	能使銀離子還原為金屬銀之微生物的研究.....	吳 聲 鈺	14
B 034	臺灣燈心草科植物之研究.....	高 木 村	14
B 035	臺灣之灰木科植物.....	應 紹 舜	14
B 036	臺灣產鯈形目魚類之研究.....	沈 世 傑	15
B 037	紅藻之培養及其多醣分析.....	楊 光 雄	15
B 038	磺胺劑與魚之關係一 I. Sodium sulfamonomethoxine 藥浴後鰐魚之組織內濃度	郭 光 雄	15
B 039	臺灣近海鰹漁業資源的族羣研究.....	楊 榮 宗	16
B 040	澳洲西北海域產赤海魚之年齡與成長.....	劉 錫 江	16
B 041	臺灣產經濟海藻之研究 III. Monostroma 的培養.....	江 永 棉	16
B 042	臺灣養殖魚類常見疾病之免疫學研究 一、日本鰐感染 Aeromonas Liquefaciens 後抗體之 變化及其保護免疫作用.....	陳 秀 男	17
B 043	東海南區臺灣海峽產白口魚食性之研究.....	曾 萬 年	17
B 044	東海南海產錦鱗蜥魚之年齡與成長.....	葉 顯 樞	18
B 045	南鯈食性之研究(續).....	童 逸 修	18
B 046	Gibberellic acid 與 Abscisic acid 對矮生稻幼苗生 長的影響.....	黃 生	19
B 047	臺灣產水生菌類為害甲殼類之菌學上之研究.....	簡 秋 源	19
B 048	廣東住血線蟲在非洲巨大蝸牛體內的遷移路線.....	溫 永 福	19
B 049	紫茉莉塊根與種子澱粉之研究.....	陳 是 瑩	20
B 050	臺灣產莎草屬植物的解剖學研究.....	郭 長 生	20
B 051	抗動情素及腎上腺皮質素物質對吳郭魚排卵、產卵及腦 下腺變化之誘導的研究.....	黃 基 礎	20
B 052	玉米突變矮種 d-1 與正常種細胞分裂週期之比較.....	劉 寶 璋	21
B 053	膳食中刺激物對於老鼠尿中腎上腺素與新腎上腺素排泄 之影響.....	邵 煥 成	21

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
B 054	大肚魚生殖腺之研究.....	羅 竹 芳.....	21
B 055	高含量細胞內游離甲硫氨酸變異菌之分離研究.....	張 淑 惠.....	22
B 056	結晶毒蛋白雙硫鏈之選擇性還原與生物活性關係.....	楊 振 忠.....	22
B 057	鎮靜劑與興奮劑對於G S R曲線的不同影響.....	鄭 發 育.....	22
B 058	精神疾病患者刑責能力之精神病理學研究.....	林 壽 憲.....	23
B 059	國校缺席學生之臨床研究，並評估家庭訪視對缺席情形改善的效果.....	徐 澄 清.....	23
B 060	能力分班對學業成績與心理健康的影響.....	楊 國 樞.....	24
B 061	學習材料之組織.....	劉 英 茂.....	25
B 062	行為輔導法的肌肉鬆弛對考試焦慮反應的效果研究.....	鄭 心 雄.....	26
B 063	國家工業化對國民心理健康之影響.....	柯 永 河.....	26
B 064	文化缺乏對兒童人格社會關係與認知型式之影響.....	初 正 平.....	26
B 065	急行跳遠力學分析.....	許 樹 淵.....	27
B 066	學習材料組織性對智能不足兒童學習之影響.....	陳 榮 華.....	27
B 067	抑制高振幅G S R活動的躲避制約學習.....	林清山 張文哲.....	28
B 068	溝牙科蛇毒中各種蛋白毒素之精製及其化學與藥理學之研究 (1) <i>Bungarus Caeruleus</i> 蛇毒之成份分離精製.....	李 鎮 源.....	28
B 069	龜殼花蛇毒之纖維蛋白原分解成分之精製與其性質之研究.....	歐陽兆和 鄧哲明.....	29
B 070	附體終板 Acetylcholinesterase 之研究.....	張 傳 煙.....	29
B 071	腦神經膜中乙醯膽鹼感受體之研究.....	蕭 水 銀.....	30
B 072	臺灣藥用植物武靴藤之成分研究.....	陳 瓊 雪.....	30
B 073	類固醇丁環上置換化合物合成之研究.....	王 光 昭.....	30
B 074	喹噁啉基苯駢毗嗪衍生物之合成.....	許 光 澄.....	31
B 075	苯亞革乙酮氧丙醇胺衍生物之合成作為交感性 B- 受體抑制劑.....	徐 人 英.....	31
B 076	2-(6-甲氨基-2-喹啉基)苯駢毗嗪衍生物之合成.....	吳 載 相.....	31
B 077	研究更好的鎮痛劑—合成 Reticuline 類似體.....	江 雪 卿.....	32
B 078	長期斷續性低氧張力對於缺氧時胃出空時間之影響.....	方 懷 時.....	32
B 079	年老雌鼠腦下垂體對黃體生成激素釋放激素之反應及下視丘黃體生成激素釋放激素量.....	彭 明 聰.....	32
B 080	振動對疼痛之影響.....	劉 華 茂.....	33
B 081	斷奶幼鼠下視丘腹內側核—弓狀核區隔離後的生長.....	畢 萬 邦.....	33
B 082	母體與胎兒循環中之黃體素濃度.....	歐陽 培 銓.....	33
B 083	年齡對於高空痙攣閾之影響.....	陳朝峯 方懷時.....	34
B 084	雌鼠青春期前後之大腦皮質下視丘海馬回以及扁豆核之代謝活力.....	彭 英 肅.....	34
B 085	(³ H) acetyl α-bungarotoxin 於老鼠體內之分佈代		

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
	謝及排泄.....	黃 敏 哲.....	35
B 086	從細胞分化看癌化作用(一).....	林 仁 混.....	35
B 087	鷄母珠毒蛋白三次單元與抗癌作用關係.....	林 榮 耀.....	36
B 088	關於以鹼處理的中國特有食品中新氨基酸的研究.....	黃 伯 超.....	36
B 089	鷄母珠毒蛋白 (Abrin) 的抗癌作用之研究： Abrin 對老鼠末梢血液白血球和淋巴球的影響.....	董 大 成.....	36
B 090	臺灣產食品中之黴菌毒素之研究 (2) 從 Asp. tereus 分離引起 tremor 物質之研究.....	林 國 煌.....	37
B 091	針灸對血中酸、鹼度及電解質之影響.....	趙 繼 慶.....	37
B 092	含羞酸之代謝研究.....	湯 淑 英.....	38
B 093	肝癌患者尿中之黃麴毒素及其代謝物之檢查.....	呂 錄 洲.....	38
B 094	結腸造瘻之排便訓練.....	高 紀 惠.....	39
B 095	環境或訓練對大腦發展的影響.....	徐 嘉 宏.....	39
B 096	腦波之臨床應用及針灸的神經生理作用的研究.....	陳 榮 基.....	39
B 097	結腸潰瘍性及隆起性病變之研究.....	王 正 一.....	40
B 098	母兔懷孕時受鉻六十照射對仔兔齒牙發育之影響.....	蕭 裕 源.....	40
B 099	沉澱抗體特異性的變化與抗體形成系統的關係.....	居 小 燕.....	41
B 100	抗白血病物質 cordacin 之研究.....	林 墉 基.....	41
B 101	日本血吸蟲的生物學控制法之研究.....	邱 瑞 光.....	41
B 102	中華肝吸蟲及牛肝吸蟲螺螄中間宿主之電泳分析.....	羅 進 宗.....	42
B 103	腦上腺主細胞內顆粒小泡之研究.....	林 槐 三.....	42
B 104	老鼠失明和無嗅覺對其腦上腺及生殖器官之影響 1. 動物實驗及光學顯微鏡之研究.....	陳 文 彬.....	42
B 105	腦血管疾病死亡與氣候因素之相關研究.....	林 瑞 雄.....	43
B 106	肝癌細胞膜抗原之研究.....	李 治 學.....	43
B 107	冠狀動脈性心臟病之外科治療： 1. 缺氧停止下心肌之新陳代謝		
	2. 寶房節移植于房室遮斷治療之可能性.....	朱 樹 勳.....	43
B 108	鼻咽癌之臨床及病因研究.....	杜 詩 綿.....	44
B 109	鼻咽癌之病毒學及免疫學研究 (III)	楊 照 雄.....	44
B 110	鼻咽癌之臨床及病因研究 IV. 抗核抗體之檢定.....	林 宗 洲.....	45
B 111	小兒肝臟病之血清 Alpha ₁ -antitrypsin	李廷堅 李鍾祥.....	45
B 112	臺灣地區畢業學校別衛生人力供應調查研究.....	陳 拱 北.....	46
B 113	肝癌患者及對稱羣之澳洲抗元及抗體之研究.....	林 東 明.....	46
B 114	臺灣地區小兒科醫師協助傳播家庭計劃觀念之情形.....	施 淑 娟.....	47
B 115	臺灣之食物感染病及食物中毒 I 產氣莢膜桿菌之食物中毒研究.....	蔡 季 重.....	47
B 116	汚水中生化需氧量一級反應係數圖解法之研究.....	林 宜 長.....	47

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
B 117	各種避孕方法效果上之評價.....	謝 玉 輝.....	48
B 118	臺灣地區衛生人力需求之調查研究： I. 牙醫師之現在及未來之需求.....	楊 志 良.....	48
B 119	臺北市自來水生飲可能性之調查研究.....	陳 經 獻.....	49
B 120	中國人之平躺運動試驗對血行力學之反應.....	李 源 德.....	49
B 121	抗核抗體與紅斑性狼瘡之臨床關係.....	鄧 昭 雄.....	49
B 122	超音波在婦科學之應用—骨盤腔內腫瘤之超音波診斷.....	蔡 偉 雄.....	50
B 123	肋膜積液中淋巴球與中皮細胞比例之診斷價值.....	郭 壽 雄.....	50
B 124	血清肌酸磷激酶於原發性甲狀腺機能低下症之研究.....	李 英 世.....	50
B 125	雌性二醇對卵巢變性之作用.....	許 織 雲.....	51
B 126	臺灣海蛇之研究.....	毛 壽 先.....	51
B 127	Chlorpromazine 引起降溫作用的機構.....	李 鉅.....	52
B 128	蚊香對鼻咽部及上呼吸道上皮細胞之影響.....	朱 康 初.....	52
B 129	Minoxidil 抗高血壓作用機轉之研究： 離體血管平滑肌藥理動力分析.....	張 立 人.....	53
B 130	妊娠及哺乳期間母體不良營養對子代氧耗量及肝中酶活性之影響.....	楊 廣 衍.....	53
B 131	藍鈷黴素及其衍生物抑制腹水癌細胞之研究.....	李 旭 生.....	54
B 132	尿崩症致病原因之定量研究.....	黃 萬 出.....	54
B 133	Dopamine 治療休克失敗原因之探討.....	謝 介 昌.....	54
B 134	組織胺酸血症動物之腦中胺基酸變化.....	王 夢 巖.....	55
B 135	Diphenhydramine 對心肌梗塞性休克的影響.....	林 正 一.....	55
B 136	下視丘腹中部及側部合併破壞對大白鼠雙向逃避學習之影響.....	蔡 長 添.....	55
B 137	牛蛙蝌蚪加溫處理後卵巢雄性化之電子顯微鏡研究.....	王 長 君.....	56
B 138	肝結石之生化研究：膽酸鹽對肝結石患者溶石作用之研究.....	林 明 芳.....	56
B 139	抑鬱症病人血液白血球腺苷環狀酶對交感神經藥物之反應.....	顏 茂 雄.....	56
B 140	Ketamine 對豚鼠氣管平滑肌之作用.....	陳 介 甫.....	57
B 141	臺灣猴經額前葉背側部皮質破壞後對兩種轉換學習的影響.....	劉 正 民.....	57
B 142	麥克氏細胞顆粒之化學組成及電子鏡學的研究.....	趙 壯 飛.....	57
B 143	鼠肝半胱胺酸活化酶之單元結構.....	郭 建 楊.....	58
B 144	麥醯胺在腎臟的代謝.....	楊 志 剛.....	58
B 145	植物凝血素對生長期中大白鼠股骨幹骺端軟骨內化骨生長的影響.....	王 天 美.....	58
B 146	植物性過敏原之研究.....	吳 午 龍.....	59
B 147	卵巢激素對黃麴毒素B ₁ 肝臟毒性之影響 II. 肝臟中結合核糖體之蛋白質合成活性.....	王 榮 博.....	59
B 148	香菇之成分研究(II.).....	林 哲 輝.....	59

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
B 149	臺灣日用食物殘餘農藥之研究.....	黃美奈.....	60
B 150	臺灣省臺中市區嬰幼兒營養及生長發育之調查研究.....	范光宇.....	60
B 151	不適當之熱身運動與運動傷害關係之研究.....	沈茂雄.....	61
B 152	含羞草酸及 3,4—雙羥基吡啶在生體外及生體內對細胞呼吸的效應.....	黃達三.....	61
B 153	豨莶之成分研究.....	楊藏雄.....	62
B 154	從流產胎盤分離精製人生長素以及其他荷爾蒙的研究.....	楊文勳.....	62
B 155	青竹水抽取液的一般藥理性質.....	許詩淵.....	62
B 156	臺灣產植物藥材之生化學檢索(一)蕨類之活性物質檢索.....	楊玲玲.....	63
B 157	Precatorine 之生化學研究： 對於 alloxan diabetic Rats 血糖之影響.....	李宏圖.....	63
B 158	Cobrotoxin 之免疫化學研究 IV. 單價抗體之免疫化學性質.....	張均昌.....	63
B 159	臺灣產樟科植物生物鹼研究 大香葉樹 <i>Lindera oldhamii</i> Hemsl 之生物鹼 (2).....	盧盛德.....	64
B 160	臺灣產 <i>Cirsium</i> 屬植物成分研究 III. 玉山薊與喜馬拉雅山薊葉部之類黃鹼素.....	林忠男.....	64
B 161	新生哺乳動物單側大腦半球截除術後皮質遠心徑及運動 行爲的重建.....	陳瑞源.....	64
B 162	倉鼠腦下腺前葉中促性腺發育細胞之實驗研究.....	曾昌衍.....	65
B 163	半乳糖及其衍化物對於蓖麻子毒蛋白存在下之癌細胞增 殖的影響.....	鄭敏雄.....	65
B 164	苦瓜毒蛋白對於哺乳類動物細胞之增殖在組織培養之影響.....	李政雄.....	66
B 165	廉價藥用酵素之研究與開發 I. 甘藷澱粉酶 (Amylase) 之製備.....	葉東柏.....	66
B 166	有機物與臺灣土壤之作用.....	林繼雄.....	66
B 167	關於稻根生理生態之研究 IV. 不同類型水稻生育期別根部活力之診斷及其應用.....	賴光隆 侯清利.....	67
B 168	殺草劑累積殘毒對豆類根瘤與土壤及水分之影響.....	王啓柱.....	67
B 169	全互交法之理論與實用的綜合研究 IV. 全互交法在臺灣 家畜育種上之成就及今後應有之改進.....	張魯智.....	68
B 170	試驗資料之變形及其擬說測驗之研究 II. 機率值變形及推理值變形.....	葉樹藩.....	68
B 171	植物組織與細胞培養研究 II. 栽培植物細胞分離與 Protoplast 培養.....	畢中本.....	68
B 172	水稻 Aryl Acylamidase 之生理機能 I. Carbaryl 對水稻生育及氮素代謝作用之影響.....	蔡文福.....	69
B 173	黑小麥細胞遺傳及育種之研究.....	陳成.....	69
B 174	低水溫下水稻種子發芽及生長機構之研究.....	林秀雄.....	70

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
B 175	甘蔗生長控制模型之研究 I. 甘蔗對自然生長環境之反應模型.....	林 燦 隆.....	70
B 176	系統取樣比率推算法之研究.....	謝 英 雄.....	71
B 177	溫度及氮肥對稻米產量蛋白質及其主要氨基酸含量之影響.....	張 新 雄.....	71
B 178	巨峯葡萄之花芽形成及結果特性之研究.....	康 有 德.....	72
B 179	大蒜結球生理之研究 I. 日照對大蒜結球之影響.....	黃 涵.....	72
B 180	原料品管與加工處理改進青花菜、孢子甘藍及青豌豆莢 品質之研究.....	方 祖 達.....	72
B 181	蘆筍無花青素植株選種之研究.....	洪 立.....	73
B 182	香菇選種與育種之研究.....	侯 信 雄.....	73
B 183	蘆筍嫩莖細胞纖維化之研究 I. Ethephon 及 2, 4-D 對白化蘆筍幼苗細胞分化之影響—普通及電子顯微鏡之 研究 II. 冷凍白蘆筍細胞在貯存期間微細構造變化之研究.....	張 喜 寧.....	74
B 184	間隔照明控制菊花花期之研究.....	許 圳 塗.....	74
B 185	農藥在自然界之代謝及變化之研究 IV. 除草劑丁基拉草在土壤中及光線下分解之研究.....	陳 玉 麟.....	75
B 186	農作物廢物利用之研究—木耳基礎生育生理條件之決定 及有效利用農作物廢物栽培木耳之研究.....	何芳陔 丁一倪.....	75
B 187	腐植與粘土之複合體及團粒，其性狀穩定性與對水稻根 部活性之影響.....	陳 振 鐸.....	76
B 188	金門島之紅土.....	張 仲 民.....	76
B 189	多醣類合成之生化調節作用.....	蘇 仲 卿.....	76
B 190	臺灣產田薯之成分及其利用之研究 I. 田薯澱粉之分離及其若干理化性質.....	謝 伯 東.....	77
B 191	臺灣產田薯之成分及其利用之研究 II. 田薯粘質物中Mannan 之分離及其若干理化性質.....	蔡 錫 舜.....	77
B 192	固態混合培養之動力學研究 III. 洋菇堆肥中二氧化碳含量與菌絲細胞核分布之關係.....	王 西 華.....	78
B 193	洋菇子實體化育過程中微細構造之改變與生化學研究.....	林 良 平.....	78
B 194	高溫性真菌所分泌酵母細胞壁溶解酵素之研究.....	劉 文 雄.....	79
B 195	多醣類合成之生化調節作用 II. 水稻穀實成熟作用之 生化研究 1. 水稻穀實澱粉合成系統酵素的調查.....	宋 賢 一.....	79
B 196	以液內培養法生產紅麴色素之研究.....	黃 健 雄.....	80
B 197	提高高粱酒品質及產量之研究.....	陳 勝 和.....	80
B 198	肝糖合成酵素受環核苷酸調節作用之研究.....	李 平 篤.....	81
B 199	工業廢水之污染質對灌溉水品質之影響.....	徐 玉 標.....	81
B 200	濁水溪下游灌區配水計劃之有關研究.....	甘 俊 二.....	82
B 201	曾文及烏山頭水庫灌區配水與作物栽培制度之系統分析.....	吳 銘 塘.....	82

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>	
B 202	牛耕與機耕田區灌漑效率之比較研究.....	施 嘉 昌.....	82	
B 203	水稻之乾燥與倉貯.....	陳 賈 倫.....	83	
B 204	稻穀之乾燥與倉貯—密閉式與通風式穀倉之貯藏特性及其優劣比較.....	馮 丁 樹.....	83	
B 205	茶樹網餅病之研究.....	陳 道.....	84	
B 206	食蚜性瓢蟲大量培養之研究.....	朱 耀 沂.....	84	
B 207	夜盜蟲生態學之研究.....	許 洞 慶.....	85	
B 208	夜蛾科蔬菜害蟲之病原調查及其利用之研究.....	蔡 友 德.....	85	
B 209	臺灣天然林之羣落生態研究 (一) 國立臺灣大學實驗林溪頭之森林植羣.....	劉 堂 瑞.....	86	
B 210	南洋材之基本性質及其應用之研究 (二) 南洋材之構造及鑑定.....	吳順昭.....	蔡嘉祥.....	86
B 211	傢具工業及木材利用之研究.....	王 德 春.....	86	
B 212	軟X—光對照法對不同種源杉木種子之檢驗及其效應.....	王 子 定.....	87	
B 213	南洋材之物理性質與機械性質之研究.....	王 松 永.....	87	
B 214	胺系與醇酸系樹脂塗料對於南洋材之塗裝效果.....	丁 昭 義.....	88	
B 215	臺灣五葉松泡桐柳杉與臺灣杉生理的研究.....	高 清.....	88	
B 216	抽出物除去處理對於南洋材膠合性之影響.....	蔡 金 木.....	89	
B 217	杉木——櫟大杉人工控制授粉.....	姜 家 華.....	89	
B 218	木荷種源研究及其改良.....	姚 榮 興.....	90	
B 219	杉木不同林齡伐採對萌芽力之影響.....	施 慶 芳.....	90	
B 220	木材研削加工性之研究.....	黃 彥 三.....	90	
B 221	因應經濟情勢決定本省林木最適收穫與投資計畫之探討.....	陳 源 和.....	91	
B 222	臺灣產材製造木心板之研究 I. 省產針闊葉樹材混合製造木心板之效益性.....	鍾 達 雄.....	91	
B 223	礦物養分對泡桐幼苗生育之影響.....	胡 弘 道.....	92	
B 224	根瘤線蟲引起杉木瘤腫組織變化過程之研究.....	王 國 強.....	92	
B 225	電子計算機科學在森林收穫調整上應用之研究.....	林 文 亮.....	92	
B 226	水資源地帶地下水動向之研究.....	陳 信 雄.....	93	
B 227	助孕素對於母雞排卵之影響.....	馬 春 祥.....	93	
B 228	菌解木質及粗纖維飼料化之研究 I. 貞菌類分解能力及其分解物利用價值之鑑定.....	陳 立 治.....	93	
B 229	臺灣地區畜產品衛生安全性之研究 V. 雞蛋中抗生素之殘留與消長關係.....	曾 弘 智.....	94	
B 230	土番鴨對鎳鹽之利用.....	楊 清 白.....	94	
B 231	製造東方式乾酪之研究 II. Mucor蛋白分解酶之性質.....	林 慶 文.....	95	
B 232	家禽血液遺傳性之研究.....	張 致 媚.....	95	
B 233	臺灣菜鴨血型之研究.....	宋 永 義.....	96	

編號	專 題 名 稱	研究人姓名	頁數
B 234	鴨飼料代謝能之測定.....	林 再 興.....	96
B 235	年齡及飼養條件對土番鴨之蛋白質消化之影響.....	吳 春 利.....	96
B 236	雞白痢菌傳播之實驗研究.....	李 永 基.....	97
B 237	表層淋巴腺檢查法做為錐蟲保蟲反芻動物之臨床診斷法 之研究.....	沈 永 紹.....	97
B 238	猪弓蟲病之研究 I. 血清反應調查感染率.....	劉 榮 標.....	97
B 239	猪水皚性病病毒病原性之研究.....	洪 春 彬.....	98
B 240	大豆高蛋白質或高油分的育種.....	盧英權 顏 虎.....	98
B 241	誘變處理後突變細胞與正常細胞間的競爭現象及其嵌合 體之研究.....	李 文 權.....	99
B 242	水稻早熟遺傳因子 B 座位內經交換合成新因子與原主效 因子間之遺傳學的關係及因子作用之比較研究.....	蔡 國 海.....	99
B 243	水稻秧苗生育特性之遺傳育種研究.....	吳 詩 都.....	100
B 244	日照與生長調節劑對大麗花生長開花之研究.....	黃 敏 展.....	100
B 245	利用生物及生化法探討水稻二期作減產之原因.....	吳敏慧 劉黔蘭.....	101
B 246	水田土壤中氧分子的動力學研究.....	楊 策 羣.....	101
B 247	一、二期稻作土壤 Eh 與養分狀態對水稻營養產量與產 量構成因子之影響.....	王 銀 波.....	101
B 248	施肥與水質污染之初步研究.....	紀 秋 來.....	102
B 249	恆春磐層土之剖面形態與理化性質之研究.....	王 明 果.....	102
B 250	退化紅土無機養分導致作物低產原因之研究.....	湯 兆 南.....	103
B 251	離胺酸礎酵之研究—Homoserine 要求菌之篩選.....	邱 健 人.....	103
B 252	以液氮冷凍數種中國菜之工業生產法及特性變化之研究.....	賴 滋 漢.....	104
B 253	非汞劑稻種消毒之研究.....	孫 守 恭.....	104
B 254	改進省產飼料原料之營養價值及其利用效率之研究.....	張 克 勝.....	104
B 255	香菇生理學及生態學及其對商業性培養之利用.....	韓 又 新.....	105
B 256	馬鈴薯 Y 毒素與烟草脈緣嵌紋病毒素之電子顯微鏡比較 研究.....	陳 脲 紀.....	105
B 257	大豆節蜱類之研究.....	黃 讀.....	106
B 258	馬鈴薯無毒素病種薯在栽培期間侵入感染之毒素病種類 研究.....	盧 耀 村.....	106
B 259	洋菇線蟲有效防治方法之探討(一).....	林 突 耀.....	107
B 260	影響茄科植物青枯病發生之因素.....	徐 世 典.....	107
B 261	大豆伸育性之育種學研究 VII 有限型與無限型品種之生育及生產潛能之變異.....	曾 富 生.....	108
B 262	集水區防砂壩管理之系統分析(1)規劃和計劃執行的探討.....	段 錦 浩.....	108

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數	
B 263	臺灣林地雜草之調查研究.....	劉業經	108	
B 264	立木胸高形數之研究.....	劉慎孝	109	
B 265	以 polyethylene glycol 之加成於脲素甲醛單體製造 木材塑膠複合體 (Wood and plastic Combinations) 對於其物理力學性質改良效果之研究.....	廖坤福	109	
B 266	臺灣產闊葉樹材之化學性質影響膠合性之研究.....	劉正字	110	
B 267	相思樹整體製造硫酸鹽紙漿之研究.....	張豐吉	110	
B 268	森林研究用具之設計及應用.....	林守誠	111	
B 269	樹皮堆肥在育林上應用之研究.....	方榮坤	112	
B 270	臺灣林地雜草之調查研究：防已科等五科.....	歐辰雄	112	
B 271	泡桐造林地橫坡步道之防冲功能試驗.....	江永哲	113	
B 272	臺灣山地菓樹根系調查研究 I. 坡地落葉菓樹不同生育地根系調查.....	顏正平	113	
B 273	德基（達見）水庫集水區水土保持整體規劃之研究.....	周恆	114	
B 274	造紙工業氧化漂白法之研究.....	林清貴	114	
B 275	植生草種穩定邊坡噴播不同黏着劑試驗.....	李慶瑞	115	
B 276	德基（達見）水庫集水區濫墾地溫帶菓園土壤滲透率及 含水能量與沖蝕關係之研究.....	黃俊義	115	
B 277	調製鷄糞成為有價值之家禽畜飼料研究 II. 利用不同分量之鷄糞以飼泌乳牛及產卵鷄.....	陳耀錦	陳光雄	116
B 278	臺灣牛乳中乳酸菌的分布及其性質之研究 V. 就分離出特殊乳酸菌株之蛋白分解酶而論.....	施宗雄	117	
B 279	血清膽固醇測定之方法研究.....	李小藩	117	
B 280	臺灣產肋毛蕨屬及其近緣屬之分類研究.....	謝萬權	118	
B 281	植物生長緩延劑對水稻細胞的作用.....	陳昇明	118	
B 282	臺灣水稻生產力之生理生態學的研究.....	陳清義	陳雪貞	118
B 283	臺灣產三叉蕨科植物之細胞分類研究.....	蔡進來	119	
B 284	水稻機械插秧露地木框育苗播種機之研製及其作業性能 測驗之研究.....	陳俊明	119	
B 285	天然林針葉樹主幹造材末徑及全尖削對於造材材積之影響.....	楊寶霖	120	
B 286	臺灣耕地土壤鉀素供應力之研究.....	楊培森	120	
B 287	蘭嶼的水土保持植物.....	張慶恩	120	
B 288	曳引機水田整平機具之研究設計.....	劉文德	121	
B 289	殘餘效應之研究.....	陳兆鍊	121	
B 290	堇菜生理及遺傳學之研究.....	戴國興	121	
B 291	省產經濟竹種人工乾燥之研究.....	吳學旦	122	
B 292	猪假性狂犬病之研究 IV. 本省分離病毒株之抗原性及病原性.....	董明澄	122	

編號	專 題 名 稱	研究人姓名	頁 數
B 293	以試情公牛探測母乳牛動情之研究 I. 試情公牛製備法……呂 良 臣…	呂 良 臣…	123
B 294	本省牛隻肝原性感光過敏症之研究 I. 自然發病牛之臨床生化及組織病理之研究……林 孫 權…	林 孫 權…	123
B 295	鴨之氮素代謝試驗四飼料蛋白質之效率……呂 大 衛…	呂 大 衛…	123
B 296	還元酮與胺基酸褐變反應物之研究 I. 丙醣還元酮與色胺酸褐變生成物之性質與構造之研究…曾 耀 崑…	曾 耀 崑…	124
B 297	瀘竹不同品系間雜交之研究……袁 一 士…	袁 一 士…	124
B 298	秈稻品種移植適齡之研究……周 居 里…	周 居 里…	125
B 299	作物試驗取樣單位及其圃場布置之研究（菸作）……汪 厥 明…	汪 厥 明…	125
B 300	大豆雜種在不同季節與不同地區育種行爲之研究……湯 文 通…	湯 文 通…	126
B 301	臺灣發生之馬鈴薯 A 毒素病病毒系統之特性研究……李 賢 德…	李 賢 德…	127
B 302	微生物對香蕉黑腐病發生之影響……蔡 雲 鵬…	蔡 雲 鵬…	127
B 303	溫湯處理對進口蔬菜種子附着菌類之防治效果及對種子 發芽之影響……羅 世 良…	羅 世 良…	127
B 304	臺灣捕食性蟻類之研究 II. 蝕蝶科及捕食範圍……曾 義 雄…	曾 義 雄…	128
B 305	南投產泥炭腐植酸與復合肥料對於土壤改良及肥力效果……江 景 村…	江 景 村…	128
B 306	甘蔗組織培養育成植株細胞學研究……項 公 傳…	項 公 傳…	129
B 307	甘蔗體細胞雜交之研究 I. 原生質體之融合及培養……劉 明 欽…	劉 明 欽…	129
B 308	土壤壓實對土壤物理性質及甘蔗生育之影響……楊 尚 仁…	楊 尚 仁…	129
B 309	蔗田匍黍草競爭土壤水分與營養料之研究……彭 聲 揚…	彭 聲 揚…	130
B 310	殺草劑影響雜草生理之研究 I. 殺草劑對蔗園雜草之殺傷部位及方式……康 樂…	康 樂…	130
B 311	甘蔗生長盛期之適度灌溉週期與水量之研究……張 玉 鑽…	張 玉 鑽…	131
B 312	應用放射性同位素示跡法於植體營養診斷作為修正施肥 量之研究……張 晉 華…	張 晉 華…	131
B 313	臺灣斑紋浮塵子變種之研究……楊 秀 蘭…	楊 秀 蘭…	132
B 314	以酒精廢醪為原料之酵母廠廢水處理及利用之研究 II. 以光合成細菌之培養處理廢水甲烷醣酵消化液……莊 允 當…	莊 允 當…	132
B 315	黃螟性誘引劑之研究 IV. 性誘引劑之分離與純化……鄭 文 義…	鄭 文 義…	133
B 316	入土兼用犁聯合農具效率之研究……盧 福 明…	盧 福 明…	133
B 317	砂壤土蔗田畦溝行長與灌溉效率關係之研究……黃 東 瑞…	黃 東 瑞…	133
B 318	臺灣蔗田土壤有機質化學反應機構之研究……李 松 伍…	李 松 伍…	134
B 319	甘蔗體細胞雜交 II. 原生質體細胞壁之重生及細胞分裂之研究……陳 文 輝…	陳 文 輝…	134
B 320	半自動化虹吸管灌溉之研究一自動控制流量虹吸管之研究……張 雅 雄…	張 雅 雄…	135
B 321	地下水自然補注量及安全出水量之研究……邱明森 方永泰 周火當…	周火當…	135
B 322	臺灣種菸環境之污染及其影響之研究 1. 菸葉及土壤中 殘留汞量分析 2. 菸草對土壤中施用汞的吸收及分布 … 蔡清棻 陳漢津…	陳漢津…	136

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
B 323	菸葉成熟期中核酸之代謝.....	盧 棣 生	136
B 324	菸草脈綠嵌紋病毒及臭氣與田間菸葉壞疽斑點形成之關係.....	陳 文 彥	137
B 325	菸甲蟲性費洛蒙之研究 Ⅱ. 雌蟲性費洛蒙用於菸葉倉庫誘引雄蟲試驗.....	張 玉 珍	137
B 326	低尼古丁菸草育種.....	蔣 青 華	138
B 327	利用花藥倍養單元體進行菸草育種之研究 IV.雙單元體 (Double-Haploid) 與其親本菸草主要性狀之比較.....	陳 羣	138
B 328	菸草耕作農機具之改良研究.....	賴 漢 榮	138
B 329	乙烯葉面處理對於菸葉烤製過程中化學成分變化之影響.....	許 炳 坤	139
B 330	無機營養素與菸草品質關係之研究 I. 鉀鈣鎂之施用對於菸葉磷酸吸收與代謝之影響.....	溫 彩 芹	139
B 331	臺灣菸葉品質科學鑑別方法之研究 (一)菸葉新等級與化學成分關係之研究.....	謝 榮 輝	140
B 332	菸草脈綠嵌紋病病毒在田間菸草上所引起各型病徵的研究.....	金 慧 通	140
B 333	菸葉乾燥期真菌性病害之研究 II. 烤菸之溫度與黃變程度對烤菸斑之影響.....	蔡 清 富	141
B 334	腋芽抑制劑對黃色種菸草品質影響之研究.....	洪 正 治	141
B 335	高粱在製造高粱酒時第二、三次釀酵過程中成分變化之研究.....	方 之 松	141
B 336	利用異戊二烯衍生物來改進酒的品質.....	劉 益 善	142
B 337	利用酒甕並加橡木片貯存威士忌酒之研究.....	黃 癸 林	142
B 338	省產水果酒中不揮發有機酸類之研究.....	王 文 祥	143
B 339	鳳梨酒釀造過程中胺基酸變化之研究.....	闕 信 玉	143
B 340	臺灣南北高速公路護坡之研究 ¹ . 植生護坡試驗研究.....	黃 靖 南	143
B 341	影響葉深甘藍自交不親和性之因素及其自交不親和性之打破.....	沈再發 廖公益	144
B 342	花椰菜和青花菜花蕾培養之研究.....	何 偉 眞	144
B 343	重力式插秧機之研究.....	鄺清標 黃光華	145
B 344	臺灣省水稻田土壤之粘土礦物研究.....	梁 鉅 榮	145
B 345	腰折病菌擔孢子在田間自然發生情形和功能之研究.....	杜 金 池	146
B 346	水田土壤特性與水稻生育收量關係之研究(1)彰化地區.....	連 深	146
B 347	本省水稻田土壤有效矽與其他理化性質之研究.....	黎 靜 韻	147
B 348	水田土壤特殊性與水稻收量之關係研究.....	李 子 純	147
B 349	大豆雄性不稔性狀之應用研究：Ⅱ雄不稔性狀(因子) 之轉移及其在輪迴選種中之應用研究.....	詹 國 連	148
B 350	Opaque-2 玉米單交產量，產量構成因素及蛋白質，離氨酸含量之全互交組合力分析.....	呂 宗 佳	148

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
B 351	落花生籽成熟度與莢果發育之關係及其對產量油分含量 油脂肪酸組成及油分安定性之影響.....	黃明得	149
B 352	摘心與 MH (Maleic Hydrazide) 葉面撒布對柴胡收 量及品質影響之研究.....	徐原田	149
B 353	水稻黃萎病抗病性遺傳之研究.....	林明華	150
B 354	花蓮石灰質土壤之水稻生理障礙原因之研究.....	黃文良	150
B 355	馬鈴薯蚜蟲防治.....	劉清淳	150
B 356	水稻黃葉病及其中間寄主之研究.....	朱啓魯	151
B 357	稻屬種間的幼胚培養.....	蔡秀錦	151
B 358	具有擔子梗束之平菇屬新興菇之育種研究 I. 學名鑑定與性行爲之研究.....	彭金騰	151
B 359	柑桔無病毒苗木繁植及毒素病檢定試驗 I. 热處理對柑桔黃龍病及其他毒素病之抑制效果.....	黃秋雄	152
B 360	高溫菇之研究：子實體發生生理及栽培適期之試驗.....	宋細福	152
B 361	環境因子對甘藷蛋白質含量影響之研究.....	李良	153
B 362	長粒型秈稻不同苗齡耐寒性反應之研究.....	楊遜謙	153
B 363	臺灣木瓜品種改良之研究.....	張振宙	154
B 364	水稻對褐飛蟲抵抗性與生物小種間相互關係之研究.....	鄭清煥	154
B 365	水稻品種品系抗紋枯病檢定試驗.....	蔡武雄	154
B 366	甘藷品系抗軟腐病之檢定及致病環境之研究.....	廖嘉信	155
B 367	蘭草開花生理之研究 I. 低溫及長光照對蘭草開花生理之研究.....	許水田	155
B 368	亞麻抗立枯病檢定及土壤溫度濕度對立枯病發生影響之 研究.....	程永雄	156
B 369	棉密植栽培對產量及纖維品質之影響.....	王瓊英	156
B 370	曳引機承載式播種機在水稻乾田直播之利用研究.....	陳梯全	157
B 371	扁蒲砧三倍體無子西瓜生育及品質之研究.....	郁宗雄	157
B 372	改進外銷洋蔥產量及品質之研究 II. 品種間發育與栽植密度差異對於產量及品質之影響.....	曾紹均	158
B 373	果園水土保持方法之導水率測定.....	王孝才	159
B 374	桶柑氮肥不同施用量對葉片營養及品質產量影響研究.....	郭國恩	159
B 375	田園整地深耕掘土機械改良試驗研究.....	林文雄	160
B 376	水稻黃萎病流行病學之研究.....	陳慶忠	160
B 377	二化螟蟲對水稻之為害觀察.....	劉達修	160
B 378	儲藏期對長粒型稻谷品質影響之研究.....	宋勳	161
B 379	草莓花芽分化期與定植期之關係研究.....	李窓明	161
B 380	油料作物新品種油脂品質之檢定.....	劉榮上	162
B 381	多元交配育成中小型果黃肉三倍體西瓜之研究.....	張自治	162

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
B 382	油用向日葵雜交種之育種及研究 1. 應用網室栽培育成 油用向日葵自交系可能性之研究.....	謝 桑 煙	163
B 383	玉米抗螟雜交種育成研究1. 抗螟品系檢定.....	曾 清 田	163
B 384	玉米抗露菌病高離胺酸品種之育種及研究 Ⅲ. 育成自交系之特殊性結合力檢定.....	張 新 吉	164
B 385	甘藷機械化栽培之研究.....	梁 連 勝	164
B 386	紅豆產量構成因素間相關與路徑係數分析之研究.....	陳 庚 凤	165
B 387	四行式動力大豆播種機之研究改良.....	王 明 茂	165
B 388	櫟大杉造林木生長與生育地狀況關係之研究.....	劉 宣 誠	166
B 389	臺灣紅檜扁柏林羣落生態之研究.....	柳 楠	166
B 390	泡桐類種源一後裔試驗.....	胡 大 維	167
B 391	臺灣杉栽植距離試驗.....	林 維 治	167
B 392	扁柏屬苗木形態之變異及種源試驗.....	呂 錦 明	168
B 393	相思樹林分樹冠對於降雨截留量之關係試驗.....	潘 家 聲	168
B 394	肖楠林疏伐與修枝對於林木生長及品質影響之研究.....	黃 崑 崑	169
B 395	不同營養系牛樟無性繁殖力及其生長之變異.....	黃 松 根	169
B 396	臺灣北部水生環境植物之演替.....	徐 國 士	170
B 397	利用製漿廢液做為膠料製造粒片板之研究.....	葉 楚 門	170
B 398	臺灣光臘樹材積表及形數表之編製研究.....	陳 松 蕃	171
B 399	臺灣竹筍產銷與價格之經濟分析.....	趙 亞 元	171
B 400	虱目魚的營養要求研究 1. 基本試驗飼料.....	李 棟 樂	172
B 401	帶魚類之資源生物學的研究 Ⅳ. 臺灣海峽帶魚類之食性與生殖腺指數.....	楊 鴻 嘉	172
B 402	非蛋白質氮素與省產碳水化合物飼料配合利用飼養肉牛 之研究.....	周 才 藝	173
B 403	重組合水含量及濕熱處理對玉米營養價值之研究.....	許 啓 東	173
B 404	豬甲狀腺活動與遺傳關係之研究.....	王 秀 卿	174
B 405	環境因素及生活緊迫對肉豬飼養成績之影響 Ⅱ. 環境溫度與同一面積豬欄飼養頭數對肉豬生長之影響.....	李 習 義	174
B 406	一週齡離乳仔豬人工哺乳飼料及母豬早期配種繁殖性能 之研究.....	蘇 麗 華	174
B 407	預測活體豬隻生產瘦肉能力之研究.....	王 傑	175
B 408	本省乳業專業區乳牛異常乳（酒精凝固乳）之病因學研究.....	邱 朝 齊	175

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
B 409	無乳鏈球菌乳房炎直接診斷法研究.....	陳 守 仕	176
B 410	假性狂犬病間接紅血球凝集反應之研究.....	詹 益 波	176
B 411	野外鷄呼吸器症候羣之呼吸道病毒感染與病原細菌之研究.....	呂 榮 修	176
B 412	猪瘟病毒與牛病毒性下痢症病毒關係之研究 II. 應用螢光抗體法於猪瘟與牛病毒性下痢症病毒 共同抗原關係之研究.....	吳 義 興	177
B 413	猪赤痢病理診斷之研究.....	李 正 雄	177
B 414	猪瘟—弓蟲病混合標示抗體之研製.....	陳 忠 松	178

四、人文及社會科學

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
H 001	古讖緯書錄解題(二).....	陳 榮	1
H 002	王念孫王引之父子的訓詁方法.....	張 以 仁	1
H 003	唐宋雜史筆記中有關唐代文學資料的考辨.....	羅 聰 添	1
H 004	墨學的興衰及其影響.....	周 富 美	2
H 005	典詞中徘徊體例證之探索.....	張 敬	2
H 006	連珠體的形成與影響.....	廖 蔚 卿	2
H 007	唐代詩人關係表(三).....	楊 承 祖	3
H 008	呂本中的文學批評研究.....	張 健	3
H 009	錢謙益的文學評論研究.....	吳 宏 一	3
H 010	元雜劇裏的愛情表現與社會的研究.....	張 淑 香	4
H 011	張岱及其散文的研究.....	邵 紅	4
H 012	詩經興義的歷史發展.....	裴 濬 言	5
H 013	詩經采詩說的檢討.....	陳 瑞 庚	5
H 014	清代中葉學術發展的趨勢.....	何 佑 森	5
H 015	中共政權下的戲劇活動.....	閻 振瀛	6
H 016	先秦神話研究 (一)自然神話.....	樂 衡 軍	6
H 017	從費滋哲羅的作品看美國二十年代社會的貧富所持的觀感.....	陳 竜 筠	6
H 018	唐代初期詩學專著考述.....	王 夢 鶲	7
H 019	敦煌講經變文與講史變文之比較研究.....	羅 宗 濤	7
H 020	唐詩宋詞元曲吟唱朗誦之比較.....	邱 變 友	7
H 021	鴉片戰爭前後中國文學的演變與社會背景.....	尉 天 騰	8
H 022	祭喪二禮吉凶觀念之分別及其衍變之研究.....	章 景 明	8
H 023	呂本中、葉適、劉克莊、三家詩論之比較研究.....	李 桂 蓮	8
H 024	小屯丙區墓葬之訂補與研究 (二)丙區北組墓葬之三第三八八墓附第三五七墓.....	石 環 如	9

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
H 025	豫北出土青銅鑑的鑄造和鑲嵌技術.....	萬家保.....	9
H 026	編輯甲骨文辭綜錄.....	金祥恆.....	10
H 027	臺東縣八仙洞遺址發掘報告 (潮音、乾元兩洞石器的分析研究).....	宋文薰.....	10
H 028	臺東縣八仙洞遺址發掘報告 (海雷洞出土石器的分析研究).....	連照美.....	10
H 029	臺灣漢人文化人類學之研究.....	陳奇祿.....	11
H 030	馬蘭阿美族的宗教變遷.....	石磊.....	11
H 031	雙方交表婚制的研究.....	劉斌雄.....	12
H 032	社會文化環境之適應.....	謝繼昌.....	12
H 033	工業化與社區生活：三、社會關係，四、宗教活動.....文崇一	徐正光.....	12
H 034	濁水大肚兩溪流域漢人之墾殖與聚落.....王崧	興.....	13
H 035	彰化平原的宗教祭祀圈之研究—鹿港的寺廟與社會組成.....許嘉明	13
H 036	臺北市家庭適應現代化改變之研究—居住型式人 口職業與家庭組織之關係.....	唐君美.....	14
H 037	玉里鎮的經濟變遷.....	阮昌銳.....	14
H 038	四川方言調查報告一分地報告部份(中).....	楊時逢.....	15
H 039	唐何超晉書音義研究(一)校勘記.....	丁邦新.....	15
H 040	廣韻校勘記訂補(平、上二聲之部).....	龍宇純.....	15
H 041	中古聲調研究.....	杜其容.....	16
H 042	中文邏輯結構：一般性語義結構之探討.....	黃宣範.....	16
H 043	國語移位變形限制的研究.....	湯廷池.....	16
H 044	周易經傳語法研究.....	戴璉璋.....	17
H 045	國語與英語名詞化對比研究.....	周見賢.....	17
H 046	先秦儒家思想中的知識問題.....	張亨	17
H 047	陰陽五行思想對道教的影響.....	林麗雪.....	18
H 048	實質蘊含理論之研究.....	楊惠男.....	18
H 049	論理之存在論的考究.....	曾天從.....	18
H 050	黑格爾耶拿時期文化哲學之發展.....	張柯圳.....	19
H 051	黑格爾精神哲學(一)主觀精神之研究.....	黃振華.....	19
H 052	蘭達歷史理論之研究.....	郭博文.....	20
H 053	當代後設倫理學理論之批評研究 (一)倫理自然論與描述論.....	黃天成.....	20
H 054	道安年譜.....	田博元.....	21
H 055	魏晉南北朝時代儒道釋三教在思想之相與譬應—— 佛道之相與譬應.....	王淮.....	21
H 056	太平天國中期的外交.....	黃嘉謨.....	21
H 057	清代八旗漢軍蒙古政治活動之研究.....	陳文石.....	22

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
H 058	漢代經略北疆前經濟力量的成長.....	管 東 貴	23
H 059	中國近代化之區域研究—四川省(1860—1916).....	呂 實 強	23
H 060	中國近代化之區域研究—廣東省.....	王 萍	24
H 061	中國近代化之區域研究—山東省(中).....	張 玉 法	24
H 062	中國近代化之區域研究—湖南省.....	張 朋 圓	25
H 063	中國近代化之區域研究—江蘇省.....	王 樹 槐	25
H 064	中國近代化之區域研究—上海.....	陳 三 井	26
H 065	中國近代化之區域研究—東三省.....	趙 中 孚	26
H 066	中國近代化之區域研究—直隸省.....	林 明 德	27
H 067	中國近代化之區域研究—湖北省.....	蘇 雪 峯	27
H 068	中國近代化之區域研究—閩浙臺地區.....	李 國 祁	28
H 069	西北邊疆民族之社會組織.....	陳 慶 隆	28
H 070	記明代的琉球史事.....	李 光 濤	29
H 071	伍廷芳傳.....	張 存 武	29
H 072	明代律例彙編 (明律例彙編序).....	黃 彰 健	30
H 073	唐代進士官歷之研究.....	毛 漢 光	30
H 074	滿文本「清代官書記明臺灣鄭氏亡事」之譯註與研究.....	李 學 智	31
H 075	星回節和火把節.....	桑 秀 雲	31
H 076	宋代荆湖北路的蠻防政策和措施.....	李 榮 村	32
H 077	列強對中國的軍火禁運(民國八年至十八年).....	陳 存 恭	32
H 078	清末留日學生與近代中國政治變遷.....	黃 福 慶	32
H 079	美國歷史學家對南北戰爭的解釋之演變.....	孫 同 勳	33
H 080	美國對華政策(1912—1922).....	張 忠 棟	33
H 081	俾斯麥與德國統一運動之研究 (丹麥戰爭).....	莊 尚 武	33
H 082	宋代官制之研究.....	林 瑞 翰	34
H 083	兩宋十三朝會要纂修考.....	王 德 �毅	34
H 084	明熹宗朱申校和其時代的研究.....	楊 友 濂	35
H 085	漢法與漢儒.....	傅 樂 成	35
H 086	美國清教徒思想家愛德華茲的現代性之商榷.....	林 耀 福	35
H 087	章實齋六經皆史的分析.....	逯 耀 東	36
H 088	十九世紀東歐諸國之民族思潮與獨立運動.....	李 邁 先	36
H 089	國父護法之研究.....	李 守 孔	36
H 090	列強對於中國抗日戰爭的態度及其影響.....	鮑 家 麟	37
H 091	北一輝與日本法西斯主義的形成.....	李 永 煉	37
H 092	從西漢的物價論其經濟政策的利弊得失.....	韓 復 智	38
H 093	中國洪門會社在新加坡戰後的發展(1945—60).....	張 奕 善	39
H 094	美索不達米亞文明的誕生.....	劉 景 輝	39
H 095	晚清後期「變法」論者的「君主立憲」主張.....	孫 會 文	39

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
H 096	清季婦女不纏足運動	林 維 紅	40
H 097	清季郵傳部的創建	古 偉瀛	40
H 098	左宗棠與自強運動	胡 平 生	40
H 099	一九二九一一九三三年間之中英關係	閻 沁 恒	41
H 100	唐代災荒的救濟政策	王 壽 南	41
H 101	馬相伯先生年譜年編(下)	方 豪	41
H 102	中古時代的關中及山東郡姓	何 啓 民	42
H 103	新唐書回鶻傳考注	劉 義 榮	42
H 104	清代新疆換防兵制之研究	林 恩 顯	42
H 105	明鄭和航海圖中諸地名考(二)	徐 玉 虎	43
H 106	漢代的邊民邊吏與邊患	邢 義 田	43
H 107	商戰觀念與重商思想	王 爾 敏	44
H 108	中國華夷觀念對於日韓越的影響	朱 雲 影	44
H 109	北洋海軍的創立及其式微(1875—1895)	王 家 儉	45
H 110	郭子儀之事功研究	李 樹 桐	45
H 111	由經濟形態看唐宋間的歷史演變	邱 添 生	46
H 112	道光朝漕運之研究	王 文 賢	46
H 113	中國民族西來說及影響之研究	王 仲 學	47
H 114	盛清名將岳鍾琪研究	陳 捷 先	47
H 115	南宋舉遺逸制度之研究	金 中 樞	47
H 116	唐回關係新論	石 萬 壽	48
H 117	宋代寺院的工商業經營	黃 敏 枝	48
H 118	咸同內亂所引起的清末財政轉變	何 烈	48
H 119	唐安史亂後的經濟轉變	任 育 才	49
H 120	論艾克頓在現代史學思潮中的地位	周 樞 楷	49
H 121	宋代的賦之研究	宋 畏 睞	50
H 122	陰山南北麓漢代邊城研究	馬 先 醒	50
H 123	明代之中泰關係	呂 士 朋	50
H 124	元程雪樓評述(上下兩冊)	袁 輿 訾	51
H 125	遼興宗時代遼宋關係之研究	謝 昭 男	52
H 126	美國書目管制工作之研究	王 振 鵠	52
H 127	大四學生就讀的科系與個人志趣符合程度之研究	李 本 華	52
H 128	攻擊性行爲傾向測量之研究	黃 堅 厚	53
H 129	父母教養方式與兒童道德行爲發展關係之研究	蘇 建 文	53
H 130	焦慮與智力對演繹推理之影響及其在學業成就諮詢上之應用	黃 邙 煌	54
H 131	國小男生成績的差異與其教師性別的關係	張 春 興	54
H 132	創造思考與大專聯考成績冒險性以及成就動機的關係	吳 靜 吉	55

編號	專題名稱	研究人姓名	頁數
H 133	國民中學多因素性向測驗的運用研究.....	路 約	55
H 134	中國大學生就學心理狀態的研究.....	李 枝	55
H 135	鎮靜劑CDP及電擊強度對迴避學習之影響.....	沈 弘美	55
H 136	大學聯考試題型式計分方式與其預測效度之研究 ——大學聯考試題型式之研究.....	簡茂發 盧欽銘	56
H 137	學制發展趨勢之比較研究.....	雷 鼎	56
H 138	系統分析在教育計畫上之應用.....	黃 昆輝	56
H 139	聾小學部高年級教材與教法之研究.....	黃 德業	57
H 140	西德教育研究.....	鄭 重信	57
H 141	我國各級私立學校制度之比較研究一 (二)私立大學暨獨立學院的專門人才養成與九項建設所需 人力資源配合問題研究.....	蔡 保田	57
H 142	國民中學作文教學之研究.....	水 心	58
H 143	我國國民中學指導活動之研究.....	劉 煙輝	58
H 144	我國教育投資政策之研究.....	林 文達	59
H 145	父母管教態度與國中學生人格特質關係之研究.....	黃 文瑛	59
H 146	當前職業教育革新問題研究.....	孫 邦正	59
H 147	語言學習與語言教學之理論研究.....	黃 燦遂	60
H 148	影響國中學生職業選擇態度的家庭因素.....	林 幸台	60
H 149	中等學校指導教師角色功能及其專業教育之改革途徑.....	鄭 熙彥	61
H 150	少年感化教育之效果.....	席 汝楫	61
H 151	臺北市國民中小學能力分班教學之調查研究.....	何 福田	62
H 152	中英律師制度比較研究.....	張 偉仁	62
H 153	消費者爭議之預防及解決.....	王 澤鑑	62
H 154	企業之民事責任與消費者之保護.....	鄭 玉波	63
H 155	論公司之支配從屬關係.....	柯 芳枝	63
H 156	我國強制執行平等主義之商權.....	陳 榮宗	63
H 157	世所共知商標之保護.....	曾 陳明汝	64
H 158	既判力之研究.....	駱 永家	64
H 159	中小企業法之比較研究.....	蘇 俊雄	64
H 160	外匯管制法令與國際收支制度.....	王 仁宏	65
H 161	夫妻財產制之研究.....	戴 東雄	65
H 162	外國公司之「內國公司化」.....	劉 甲一	65
H 163	過失犯之心理學研究.....	蔡 墉銘	66
H 164	凱爾生對自然法論的批判.....	林 文雄	66
H 165	國際私法上債之準據法之研究.....	姚 清淇	67
H 166	消費者契約與消費者保護.....	劉 宗榮	67
H 167	中共的法制意識.....	劉 清波	67

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
H 168	投資擔保法律問題之研究.....	劉得寬.....	68
H 169	保險法判例之研究.....	施文森.....	68
H 170	家事裁判制度之比較研究.....	林菊枝.....	68
H 171	從經濟法的觀點研究公營事業.....	黃越欽.....	69
H 172	商務仲裁所生國際私法問題之研究.....	劉鐵錚.....	70
H 173	刑事被告精神障礙及其舉證責任之研究.....	甘添貴.....	70
H 174	行政法上國家責任之理論其立法之研究.....	城仲模.....	70
H 175	從美國反托辣斯法之研究擬中華民國反托辣斯法 草案（之原則）.....	梁宇賢.....	71
H 176	農貸擔保制度之研究.....	林咏榮.....	71
H 177	技術協助契約有關法律問題之研究.....	楊崇森.....	71
H 178	法國農業安全制度之研究.....	蘇義雄.....	72
H 179	獎勵投資條例中有關營利事業所得稅獎勵措施之 研究.....	廖麗芳.....	72
H 180	中國涉外民事法律適用法有關親屬法規定之批判 研究.....	趙守博.....	73
H 181	如何以法律手段控制經濟犯罪.....	林山田.....	73
H 182	不可否認原則（ESTOPPEL）及其在民商法上 之實用.....	黃加昌.....	74
H 183	國際法院歷次諮詢意見之研判.....	陳治世.....	74
H 184	探測與開採公海底床及其資源之研究.....	王人傑.....	75
H 185	蘇聯與智利阿因德社會主義政權： 阿因德覆亡對蘇聯第三世界政策反響的評估.....	魏守嶽.....	75
H 186	中共蘇聯爭執的矛盾與統一.....	黃祝貴.....	75
H 187	王船山民族思想之研究.....	孫廣德.....	76
H 188	遼金地方政治制度之研究.....	楊樹藩.....	76
H 189	清代知縣財政學之研究.....	傅宗懋.....	77
H 190	王充政治思想的研究.....	賀凌虛.....	77
H 191	政治發展理論的分析與評價.....	呂亞力.....	77
H 192	日本權力構造的研究.....	許介鱗.....	78
H 193	我國現行國民中小學之公民教育與學童政治社會 化之研究.....	袁頌西.....	78
H 194	現代翰林院之研究.....	張治安.....	78
H 195	U S 最高法院處理預防共黨活動訟案之研究.....	荊知仁.....	79
H 196	戰後日本立憲制度之人權保障機能.....	李鴻禧.....	79
H 197	行政機關內之人事、預算、組織與功能問題.....	姜占魁.....	79
H 198	中共外交政策制訂：機構與人事.....	關中.....	80
H 199	外交與外交關係公約.....	朱建民.....	80

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
H 200	美國與寮國的關係，一九五四至一九七四年.....	李 偉 成.....	80
H 201	機關考核與行政績效之研究.....	蘇 伯 顯.....	81
H 202	臺灣省地方政府基層人員缺額問題之研究.....	薄 慶 玖.....	81
H 203	臺灣的人口成長與資本調配.....	于 宗 先.....	81
H 204	景測資料對經濟決策之重要性.....	張 果 爲.....	82
H 205	臺灣都市化與社會經濟發展的關係.....	劉 克 智.....	82
H 206	發行大鈔與通貨膨脹.....	陳 昭 南.....	83
H 207	臺灣工礦業生產涵數之橫面分析.....	李庸三 黃國樞.....	83
H 208	臺灣都市體系與區域經濟依存關係.....	劉錚錚 李瑞麟 錢學陶.....	84
H 209	尖峯負載時期的定價與資本投資的數學模式.....	張 鴻 章.....	84
H 210	廣義的貨幣供給 (M_2) 之研究.....	許 日 和.....	84
H 211	小農制度下稻作農業機械化之經濟分析.....	黃 際 鍊.....	85
H 212	臺灣農業機械化問題之研究.....	吳 恪 元.....	85
H 213	經濟成長過程中所得分配的變動及其影響因素的 分析——臺灣的個案研究.....	張 漢 裕.....	86
H 214	史達貝克不均衡之檢討.....	林 大 侯.....	86
H 215	當代幣制中黃金的地位.....	林 葆 蕃.....	87
H 216	發展中國家設備投資決定模型.....	陳 正 澄.....	87
H 217	臺灣婦女勞動力之研究.....	華 嚴.....	87
H 218	教育對於臺灣經濟發展的貢獻.....	施建生 吳忠吉.....	88
H 219	臺灣之工業化與對外貿易.....	陳 正 順.....	88
H 220	臺灣省政府財政收支之配置.....	林 華 德.....	88
H 221	臺灣農業資源利用的變動趨勢與作物生產的展望.....	段 樵.....	89
H 222	小農經營現代化可行途徑之研究.....	江 榮 吉.....	89
H 223	我國綜合所得稅稅率結構之檢討.....	林 振 國.....	89
H 224	臺灣主要農產品價格政策之研究.....	陳 超 塵.....	90
H 225	產品循環理論之研究——臺灣的實證分析.....	葉 日 崇.....	90
H 226	臺北市農產品批發市場交易制度之研究.....	林 昌 義.....	90
H 227	臺灣的經濟發展與適度輸入依存度.....	周 宜 魁.....	91
H 228	一企業單位長期平均成本曲線的重檢討.....	張 震 復.....	91
H 229	貨幣政策的穩定效果.....	侯 金 英.....	91
H 230	我國冷凍豬肉外銷市場開拓之研究.....	魯 傳 鼎.....	92
H 231	臺灣人口與租稅之關係.....	陳 聰 安.....	92
H 232	建立我國公開市場操作政策之研究.....	林 鐘 雄.....	92
H 233	臺灣主要農產品價格波動及其穩定對策之研究.....	劉 欽 泉.....	93
H 234	臺灣工業用木材供需之經濟分析.....	李 慶 餘.....	94
H 235	蔬菜生產專業區產銷之經濟研究.....	廖 士 肅.....	95
H 236	農業經營現代化之經濟分析—		

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>	
	白河西螺實驗區經營結構之綜合研究.....	楊 垣 進.....	95	
H 237	臺灣所得地區差異因素之研究.....	李 朝 賢.....	96	
H 238	臺灣各種農業機械化經營方式比較之研究.....	袁 壽 廉.....	96	
H 239	水稻一貫作業機械化下農家經營技術改善之研究.....	戴 旭 如.....	97	
H 240	農業現代化與農地政策相應修訂之研究.....	林 英 彥.....	98	
H 241	新竹山坡地柑桔產銷設施之經濟效益分析.....	廖 武 正.....	98	
H 242	臺灣養雞事業之研究.....	陳 秋 仁.....	99	
H 243	技術進步與人口成長，對於中華民國（臺灣）貿易條件與所得分配之影響.....	曹 一 郎.....	100	
H 244	臺灣擴大農場面積之研究.....	李鴻毅	施麗華.....	100
H 245	我國歷代財經職官志.....	侯 家 駒.....	101	
H 246	臺灣近十年來木材價格變動之研究.....	顏 月 珠.....	101	
H 247	臺灣省農用機械之投資效益分析.....	馬 凱.....	101	
H 248	私有土地徵收問題與土地徵收法之研究.....	蘇志超	張樂羣.....	102
H 249	林產品之行銷研究.....	李 金 福.....	102	
H 250	史瓦濟蘭和賴索托二國政治社會與投資環境之研究.....	楊 逢 泰.....	103	
H 251	東南非洲經濟因素與投資環境.....	許 士 軍.....	103	
H 252	計量方法應用於存貨控制之研究.....	劉 一 忠.....	103	
H 253	國營事業投資計劃資金來源與資金成本之研究.....	譚 海 鳴.....	104	
H 254	攸關成本於企業決策之應用.....	李 秀 英.....	105	
H 255	經濟建設中成本控制之研究.....	武 祥 雲.....	105	
H 256	臺灣農業人口成長與組合之變化對農業發展之影響.....	陳 昭 郎.....	105	
H 257	我國歷代農田施用之油粕肥料.....	陳 良 佐.....	106	
H 258	臺灣北部工業地區之社會結構與社會需要—新莊與龜山之個案研究.....	龍 冠 海.....	106	
H 259	都市消防問題之研究.....	董 修 民.....	106	
H 260	臺灣農業推廣行政機關的行政效果的研究.....	吳 聰 賢.....	108	
H 261	農家人口組合之實證研究.....	黃 大 洲.....	108	
H 262	臺灣南部農村居民的社會生活及其經濟活動.....	林 松 鮮.....	109	
H 263	臺北市都市空間利用之研究.....	林 鈞 祥.....	109	
H 264	臺灣地區民衆傳播行爲研究.....	徐佳士 楊孝灝	潘家慶.....	110
H 265	我國中央、聯合、中國時報三大日報內容之統計分析.....	梁 曜 瞳.....	111	
H 266	評估臺灣婦女就業率對生育率的影響.....	張 素 梅.....	111	
H 267	臺灣地區城鄉差別生育率相關因素的研究.....	林 瑞 穗.....	112	
H 268	差別死亡率及病態之研究.....	廖 正 宏.....	112	

<u>編號</u>	<u>專題名稱</u>	<u>研究人姓名</u>	<u>頁數</u>
H 269	臺灣生育力與生育節制行為的特質.....	王 維 林.....	113
H 270	臺中港特定區都市發展問題—人口外移.....	江 玉 龍.....	113
H 271	住院病人與醫院財政關係— 臺大醫院住院病人費用之調查研究.....	韓 揆.....	115
H 272	臺灣蔗糖工業的地理學研究.....	李 薰 枫.....	116
H 273	新莊地區經濟生活與職業結構之變遷及其問題之研究.....	范 珍 輝.....	116
H 274	英國1974年二月大選研究.....	華 力 進.....	116
H 275	馬克思政治思想中的自由觀念.....	朱 堅 章.....	117
H 276	經濟工具與外交政策：1973至1974年阿拉伯國家石油 武器之研究.....	張 京 育.....	117
H 277	先秦聖王政治思想之研究.....	蔡 明 田.....	117

(附錄二)

六十四年度專題研究計畫名稱

一、自然科學及數學

(一)數 學 :		
1	微分方程與微分幾何之綜合研究	5 較輕原子核結構
2	分次幕代數與張量代數的比較研討	6 固態檢驗器之研製
3	計算機應用之現況分析與改進方案	7 ①鹼金屬及有晶體之電子順磁共振現象 ②基本光學與電子儀器設計製造
4	企業管理及品質管理之研究	8 低溫光散射
5	概週期函數與其應用	9 離子佈植法製金屬氧化半導體場效電晶體
6	單調作用之研究	10 光波在薄膜內衰減現象的原因
7	奇異積分之研究	11 弱交互作用的規範場理論
8	多變因子分析電腦程式之建立	12 14 MeV 中子(n,d)反應
9	隨機通信系統調配之研究	13 鐵原子在順磁性金屬固體熔體之磁性與其他順磁性或逆磁性元素之影響
10	最佳近似微分方程式數值計算	14 (1)鋅鎂銅與鈉之真空紫外光譜之實驗研究 (2)真空光學鍍面初步實驗之四 Ni-Zn-Co
(二)物 理 :		15 鐵淦氧磁化物之研究四 鐵淦氧磁化物之梅氏效應
1	原子吸收光譜光量計自造研究發展	16 正電子在物質內消滅過程之研究
2	約瑟芬遜穿隧效應之理論與實驗之研究	17 理論物理研究計劃
3	原子核有效作用力重離子及快中子核反應之研究	18 中子物理研究
4	原子場中自制動布斯涅力及有關研究作用	19 半導體之研究

20	帶電粒子引導原子核反應之研究	17	分子軌道計算
21	液態晶體及其應用	18	高純度矽之精製與還原
22	二價錳離子在氧化鎂及碳酸鈣單晶體內的電子自轉共振實驗	19	各種單色光燈的製造與應用
		20	烯類交換反應
(三)化 學：			21 有機過渡金屬化合物之光化學合成研究
1	化學養分對浮萍生長及營養成分含量之研究	22	纖維素晶體結構之研究
2	熱污水排放之特性研究	23	高溫材料研究
3	各種樟樹葉部精油之研究	24	稀土金屬螯形錯鹽之研究
4	雷射的化學應用	25	天然物化學之研究(四)琉球松樹皮之皮分(五)臺灣香杉葉之精油成分
5	植物酚化合物的研究	26	臺灣植物紅色色素之研究
6	1. 山柏材部成分研究 2. 肖楠皮部份研究 3. 球果肉荳蔻種子仁	27	非苯系芳香族化合物之研究
7	有機矽化合物之全面研究	28	芳香族烴之矽化應的研究(II) 1. 芳香族烴之矽化反應條件與生成物之關係 2. 各芳香族烴之矽化衍生物之特性及其應用。
8	藥用植物成份之化學研究	29	雙脂環類化合物的反應活性及核磁共振研究
9	非對稱參取代乙烷所含甲基質子之磁非同等性之NMR 研究	30	臺灣藥材絡石、地耳草、龍泉花及白草鮮之化學成分研究
10	合成稀土族元素錯化合物及其構造物性研究(1)稀土元素與類	31	凝膠體在水熱條件下之結晶化過程(I)錫鈦絲之研究
11	稀土類元素有關之研究	32	咪唑氫結合及質子交換速率之核磁共振研究
12	稀土類化合物的合成與應用	33	碘化錫溶液之梅氏效應
13	銅一飛龍錯鹽之物理化學研究	34	氨基乙酸乙酯與合羧基化物之2:1縮合物之研究
14	以氣相色層分離質譜儀(GC-MS)研究公害問題	35	過渡元素配位化合物之合成、磁性、電子構造及熱性質
15	鎳(II)乙胺甲基吡啶錯化合物乙吸收光譜研究		
16	臺灣景天大青，鬼兒菜，哈婷花、牛乳房、岡梅、草八仙花之化學成分研究		

36	丙酮之光化學反應研究	(五) 地震研究
37	不溶化澱粉糖化酵素（或蛋白質水解酵素）之製造研究	1 臺灣地殼變形與地震發生之關係
38	矽氟化合物結構及化學鏈之研究	2 臺灣地區地震動力震源力學之研究
39	有機硫化合物之化學 II	
40	Clioquinol 之代謝—金屬離子對血中濃度之影響	(六) 大氣科學
41	在酸性水溶液中銅與鎳大環化合物之合成與分解反應之動力學研究	1 近地空氣層微氣象因子之垂直剖面研究
42	結晶學與蛋白質結構	2 涡流通過障礙物之探討研究（及颱風通過臺灣島之運用）
(四) 地球科學		3 大氣層電離層與磁層整體作用下臺灣地區氣候所受之影響
1	高溫高壓下礦物之合成研究——臺灣岩結晶次序之研究	4 冷季氣壓系統及臺灣天氣客觀預報之研究
2	臺灣大地構造之調查研究	5 臺灣冷季長期天氣預期報法——高空環境與鋒面系統部份
3	臺灣橄欖石類礦物之電子微採研究	6 危害飛行氣象因素客觀預報之研究
4	基隆火山地區西部之地球物理研究	7 利用電子計算機做數值天氣預報之研究
5	X光結晶構造分析之電腦程式系統	8 數值天氣預報在臺灣地區的應用
6	臺灣西部海岸與河川沉積物之重礦物組成及其來源之研究	9 臺灣及其鄰近地區衛星雲系之研究
7	臺灣金瓜石金銅礦床及其礦物之研究——富金礦體之探勘研究	10 臺灣地區長期預報之研究
8	就臺灣海岸山脈之所見申論地槽基地問題——大陸邊緣與地槽山脈	11 臺灣氣候之研究與應用
9	臺灣北部石英岩礦床及成岩作用研究	12 預計北部（臺北—楊梅）高速公路兩旁之污染與其對農作物危害情形
10	板岩層構造之研究	13 臺北雲況與其降水之研究
		14 蘭陽溪流域洪水預報之研究—颱風暴雨可降雨量之推估

15	極低頻波在地球一電離層槽穴中之場和模型之研究	1	東臺灣黑潮變動調查
16	大氣現象之模擬預報研究	2	臺灣東部外海之深海沉積物之礦物及化學分析
17	積雨雲之研究	3	臺灣外海地球物理探測
18	中期預報之多季類型法及其在電子計算機上之比擬選擇	4	琉球海臺成長歷史之研究
	(六)海洋科學	5	臺灣菲律賓區重力及地熱源之研究

二、工程與應用科學

(一)電子工程		(二)化學工程	
1	工業用電力電子設備(Solid-state Controlled Inverter 及 Solid-state Controlled Switch)之研究	12	金一氯一半雙極單石積體電路之發展及應用
2	新型有源元件用於有源濾波器設計之研究	13	電光控制光束掃描器之研製
3	結晶片 $Ga-As_{1-x}Px$ 化學傳遞堆置生長之研究	14	數據傳輸系統之研究
4	對數週期天線號角形輻射器及拋物線輻射器之研究	15	桶旅荷移器之研製
5	中文計算機輸出入之應用—資料尋查	16	中文資料處理系統之設計
6	厚膜放電式數字顯示器之設計與製作	17	臺北國際機場旅客出入境管理及服務系統
7	數值控制系統之研究	18	水下超聲波應用技術之研究
8	電子材料及元件之研製	19	自製 CO_2 雷射裝置之改進及其在工業上國防上應用之探討
9	陶質半導體材料之研究	20	高能超音波鎔焊特性之研究
10	厚膜混成積體電路之研究		(二)化學工程
11	中功率及高電壓電晶體之研究	1	高分子纖維抽絲時散熱之研究
		2	過濾與集塵之研究
		3	工業觸媒在石油化學工業上之應用

4	利用 ESR 對觸媒活性之研究	8	活性污泥回收蛋白質之研究（與美國達拉維爾大學合作）
5	高分子（塑膠）加工	9	風揚及吹送流之研究（與美國德拉瓦大學合作）
6	乙烯乙酸酯乳化聚合程度之改進	10	大甲溪輸沙量之估算研究
7	甲基丙烯酸甲酯—醋酸乙烯共聚物組分佈控制方法之探討	11	臺灣地區現行柔性路面設計方法之評估及改良研究
8	離子交換膜電透析之工業應用	12	洪水流經路線之試驗研究（與美國胡佛大學合作）
9	紡織品染色助劑之研究（II）—多元酯纖維染色助劑	(四) 機械工程	
10	無菌裝罐技術之引進及其對食品罐頭初步應用試驗	1	熱風熔鐵爐之性能分析與設計改良之研究
11	接枝共聚合物之合成與物性—活性聚合物之應用	2	二衝程引擎燃料油混合比與空氣污染公害之關係
12	聚氯乙烯助塑劑之研究	3	金屬擠壓加工最佳情況之研究
13	耐衝擊性塑膠之研究	4	穀類乾燥機之特性及設計改良研究
14	高分子複合體中各成份間的親和性之研究	5	金屬材料之扭力低次疲勞與循環塑性剪應變能
15	熔融紗絲之流變性質及傳熱性質	6	自動風力發電及抽水裝置研究
(三) 土木、水利及衛生工程		7	人工粗糙面對薄膜沸騰熱傳導之改良研究
1	化學污泥重力濃縮之研究	(五) 核子工程	
2	PIC 混凝土在國內工程應用之研究	1	矽化鈮之研製及其反應器燃料之分析與研究
3	污泥之高劑氯化穩定處理（與美國麻州大學合作）	2	沸水式反應器核心燃料設計及燃料調配之研究
4	大漢溪流域洪水預報之研究	3	反應器爐心分析和運轉預估之電腦程式的發展與應用
5	活性污泥充當飼料可行性之研究	4	醫藥用同位素發生器之研製及活性化分析前濃縮法之研究
6	利用添加穩定劑法研究壓實土壤之剪力特性		
7	預鑄混凝土房屋單元銜接之模型試驗研究		

5	熱發光劑量計之實際應用於臺灣地區游離輻射從業人員職業暴露之研究	3	超級油輪縱向強度分析研究 三百噸級網漁船船型及推進系統設計及簡易直板船型在漁船上應用之研究
6	臺灣地區放射性落塵分佈及核種分析之研究		(七) 管理科學
(六) 造船工程			
1	三十六呎快艇靜水阻力試驗研究 船舶螺旋槳推進器之設計及其應用之研究	1	中華民國對外貿易貨物流通潛力分析
2	貨輪加裝球艏之設計研究 一千噸級拖網漁船船型設計之研究	2	動態模擬方法分析臺灣港埠營運之研究
(八) 礦冶材料			
		1	鐵鬚晶與塑膠的複合研究

三、生物及醫農學

(一) 植物研究		10	水稻殘留體在土壤中分解後的植物毒物質
1	水稻白葉枯病之研究	11	稻之生長模型及其生長介量變異性之研究
2	Xf 抗原對其抗體之誘導及二者間作用的機制	12	除草劑對水稻攝取矽之影響
3	台灣之根瘤線虫	13	Peptococcus glycinophilus 之 rubredoxin 的純化與性質
4	植物癌腫組織中的幾種似勝化合物的研究	14	綠豆下胚軸扦插不定根發生之研究
5	鏈黴菌 SC4 之研究 V. SC4 抗生素在試管內及動物體內抗菌作用之研究	15	稻熱病菌侵入寄主稻細胞前後的微細構造
6	水稻籼梗什種後代純系育種 II. 植株之誘生和雙單倍體之遺傳	16	綠藻細胞之氫離子轉運與光磷脂化作用
7	Bacillus Subtilis N210 所生抗生素之純化及其特性之研究	17	植物體內 Poly ADP 與核糖酶之檢驗及其生理功能之探討
8	利用原生質體改良農作物品種(一)	18	秋水仙素對具有再分化之植物形成完全多倍體之可能性
9	光磷脂化耦合區位置之研究	19	植物葉表面微生物對植物病原菌的影響

20	細胞核和葉綠體的相互作用及植物的發育	1	魚類之生理生化研究：淡水養殖 魚類之營養生化及生殖生理研究
21	蕨類植物的繁殖與栽培	2	台灣潮間帶之魚類生態研究
22	綠豆幼苗在發芽過程中之細胞內化學成分及其微細構造之變化	3	輻射線對果實蠅防治和對其精子發育破壞之影響
23	台灣蕨類植物孢子圖誌	4	昆蟲性費洛蒙之研究： 小菜蛾性費洛蒙之研究
24	大豆發芽期間Glutamate Dehydrogenase 的活性及 Isozyme 的研究	5	基因的構造、控制機構及分化： 染色體上的染色帶
25	台灣產經濟野生蘭的細胞學研究	6	甲狀腺切除對生殖控制激素之影響
26	台灣維管束植物的研究	7	Coryline australis Hook 之藥理學研究
27	水稻花藥培養的研究：花粉時期及低溫處理	8	1. 紅果蠅之染色體多態型與性隔離 2. 大豆潛莖蠅之人工飼養
28	地衣共生藻 Trebouxia 之培養研究	9	台產塘虱魚類之研究 1. 分類、生殖力與食性
29	Regulatory mutation affecting tryptophan genes in Pseudomonas aeruginosa	10	重金屬對雞胚胎發育之影響 II. 甲基汞對雞胚胎發育之影響
30	森林植物（柳杉、檜木等）組織培養之營養需要	11	台灣近海產魚類生態及形態研究
31	台灣蕨類植物之研究(三)	12	家豬骨骼肌纖維的脂肪與肝糖之研究
32	扁柏屬林木生殖生物學之研究	13	台灣沿海產鮪魚仔魚之環境因素分析
33	台灣產木材腐朽性 <i>Poria</i> 屬菌之研究	14	魚類病原菌 <i>Aeromonas liquefaciens</i> 之血液學研究 IV. 接種鰻血液性狀之變化
34	Sorghum nitidum 額外染色體之傳遞	15	成熟鯉魚卵巢物質合成速率之年週期變化的研究
35	能使銀離子還原為金屬銀之微生物的研究	16	魚類病原菌 <i>Aeromonas liquefaciens</i> 之研究 VI. 接種前後鰻魚血清蛋白質之分析與比較
36	銀和亞硫酸離子對植物代謝作用及生長之影響	17	投射方式不同之X射線對豚鼠血紅素血漿蛋白及白血球之影響
(二)動物研究			

18	藥物處理對魚類影響之組織學研究	1	水稻對稻熱病抗病性型式的研究
19	鉀離子、奎尼丁及哇巴因對鯉魚心肌之毒性研究	2	二期稻作低產原因之探討及其解決方法(一)：(1)單位面積內穎花數之變化與產量關係
20	石斑屬經濟魚類形態與生態的初步研究	3	稻根組織內氧化酵素及 Peroxisome 之分佈對根部活性關係之研究
21	魚類病原菌Aeromonas liquefaciens 之抗原分析及鰻魚感染本菌後之免疫學研究	4	異常環境對稻苗體內 Propanil 分解酵素活性之影響
22	東海南區、台灣海峽產白口魚食性之研究	5	低水溫下水稻種子發芽及生長機構之研究
(三)生物化學研究		6	單元體細胞在水稻遺傳及育種方面的研究
1	放射性同位素在生物化學及環境科學上之應用	7	多向分組組內頻度不等資料各種分析法之比較研究
2	利用Affinity Chromatography 法精製抗結晶毒素抗體	8	台灣主要作物害蟲關鍵因子分析法之研究(一)甘蔗
3	中子輻射在灰鼠骨髓細胞中引起的染色體斷裂情形	9	玉米雄不稔及抗露菌病葉枯病育種
4	蛋白質的構式分析及構造與功能關係的研究	10	水稻一、二期作個體羣光合作用能力與產量之關係研究
5	水解核酸酵素的精製和特性研究	11	氯供應量對溫州蜜柑營養狀況之影響及不同根砧對吸收 Cl ⁻ 之感受性
6	蛇毒蛋白質成分之化學研究	12	桔柑全果系果汁加工之研究
7	心臟毒和神經毒的化學合成	13	三倍體西瓜種子發芽率驟然下降之EM 研究
8	心臟毒素對細胞膜及 ATPase 作用之研究	14	調節葡萄生長與生產之研究
9	從人類胎盤分離並且精製蛋白質荷爾蒙的研究	15	二期稻作低產原因之探討(續)
10	豌豆蔗糖合成異構酵素之第四次元構造	16	大豆、玉米、高粱品系區域試驗(二)
(四)農學研究		17	甘藷品質改進研究
		18	作物組織水分潛勢之研究

19	日照與植物生長素對百合生長開花之研究	38	薑黃之製漿造紙研究
20	高產量大豆株型之遺傳育種研究	39	農林研究用具之設計製造研究
21	洋蔥育種技術之研究	40	落葉果樹不同栽培方法地上部與地下部相同性研究
22	台灣主要糧食作物蛋白質改良之研究	41	防治二化螟殺蟲劑撲滅松對六點狼蜘蛛之影響
23	新抗生素的發現（續）	42	作物菌核病之研究
24	除草劑 Karmex 在土壤中及光線下分解之研究	43	小型豬選育
25	食米及米糠高度利用之研究	44	醃製肉品中亞硝酸鹽添加量及其代替物之研究
26	利用磁場有效改進酒精及味精釀酵之研究	45	應用 Mucor 屬蛋白酶於豬皮以作肉製品結着劑之用
27	蛋白加工食品及飼料中有效性 Lysine 之測定及其簡易化學定量法之研究	46	飼料中抗生素之研究
28	利用澱粉為原料以釀酵法生產葡萄糖酸鈉及葡萄糖內脂之研究	47	乳羊胚胎經過兔輸卵管移植於山羊子宮之研究
29	土壤氣體之分析及其對微生物之影響	48	菜鴨育成前期對蛋白質及熱能需要量標準之研究
30	前作水稻、大豆殘渣之處理對二期水稻之影響	49	產蛋菜鴨的鈣磷需要量
31	柑桔園土壤與植物體相關研究	50	家畜弓虫病之預防(二)
32	土壤非結晶性無機物質之種類及理化性質之研究	51	台灣食物中黴菌污染之毒性調查及防治之病理研究
33	冷凍對於蘆筍構造及品質之影響	52	土番鴨養分需要量之研究
34	南洋材之基本性質與其應用	53	炎熱氣候對於乳用母牛生殖之影響
35	菌根接種對台灣二葉松幼苗生長、抗旱力與養分吸收能力之影響	54	家禽馬立克病病原體之分離及確認
36	台灣林地雜草之調查研究 —雙子葉植物	55	從台灣養殖魚及池水中分離鉤端螺旋體之研究
37	台灣林地雜草之調查研究 —蕨類植物	56	台灣豬布氏桿菌病之研究
		57	以冷卻方法處理鷄盲腸型球虫卵囊之免疫試驗

58	菌株之保存	78	苗栗縣崎頂海岸砂丘地灌溉利用研究計畫
59	洋菇子實體化育過程中微細構造與化學成分改變之研究	79	臺東、臺中旱作灌溉試驗研究計畫
60	甘藷病害與毒素之產生	80	學甲旱作灌溉試驗總報告編擬計畫
61	長期距乾旱頻率分析研究	81	水稻田區規劃與灌溉關係試驗研究計劃
62	黃色桿菌之儲藏碳量對吸取磷酸之影響	82	灌溉排水路種草護坡研究試驗
63	土壤黴菌生態學上之研究及其應用	83	崩坍地調查與處理技術之訓練及研究
64	對主要旱田作物鐮刀菌萎凋病具有抑制作用之土壤調查	84	臺灣北部集水區長期研究計畫
65	甘藷品質改進計畫	85	育林試驗計劃
66	農藥污染環境之研究	86	臺灣二葉松與泡桐林木改良
67	64年度技術人員訓練、加強試驗研究設備及業務經費計畫	87	臺灣自然保護區之設置
68	主要旱地糧食作物品質改進計畫	88	竹材全厚全長染色法之研究
69	園藝作物發展改進研究計畫	89	林產研究發展計畫
70	主要作物害蟲基本研究	90	臺灣經濟藻類培養之研究
71	水稻遺傳生理及統計分析之基本研究	91	臺灣西南沿海養殖貝類大量死亡原因之研究
72	經濟作物病害研究	92	大肚溪水污染對養殖貝類影響之研究
73	水稻主要病蟲流行學之田間及室內研究	93	豬隻全互交配種及選種育種
74	馬鈴薯及蕃茄晚疫病預測技術研究	94	國際合作豬瘟研究
75	柑桔番石榴及落葉果樹重要病害之研究	95	豬隻生產潛力之遺傳研究
76	濁幹線系統應用電子計算機處理灌溉配水可行性研究	96	化學處理及氮化粗飼料之營養價值測定計畫
77	水田自動管路灌溉試驗研究	(五) 海洋生物	

1	臺灣重要經濟藻類研究	11	睪丸間質細胞之電子顯微鏡研究： 正常倉鼠睪丸間質細胞之超微 構造(I)
2	臺灣西北海岸生產力之研究	12	小腦束狀核(Fastigial Nucleus) 毀壞對血管運動中樞機能之影 響
3	澳洲北部海域底棲魚羣之研究	13	胰臟病之形態生理及臨床研究： 使用經十二指腸纖維鏡胰導管對 胰臟病之研究
4	鮪魚族羣結構與漁場生產性之比 較研究	14	心臟移植之實驗研究
(六)醫 學			
1	臺灣產藥用植物萬點金之化學成 分及抗癌作用研究	15	皮質網狀結構系之實驗研究 I
2	臺灣食品中之真菌毒之研究(從 <i>Aspergillus terreus</i> 培養分離 之毒物質之研究)	16	心臟毒素直接溶血的作用機轉之 研究
3	從細胞分化看癌化作用 II : 起癌 物質對雞胚羽毛蛋白及酶羣之影 響	17	皮膚疾患之免疫螢光學的研究： 水泡性皮膚疾患之免疫螢光學的 鑑別診斷
4	交感神經節之實驗的研究 II 交感 神經幹切斷後對頸上神經節內膽 素酯酶之影響	18	各種醣代謝與血清脂肪之關係
5	抗體形成系統的動態研究	19	大白鼠未分化淋巴組織的研究： 大白鼠消化系統之未分化淋巴組 織的研究
6	關於氧壓變動之研究：年齡對於 氧壓增高抵抗力之影響	20	人之移植腎之病理學的研究
7	龜殼花蛇毒之纖維蛋白原分解成 分之精製與其性質之研究： II 精 製纖維原溶解成分之作用機構之 分析	21	雞母珠毒蛋白(Abrin)抗癌作 用之研究(II) Abrin對淋巴球 的影響
8	中國人高血壓症患者血漿腎昇壓 素活性之研究：高血壓症患者血 壓腎昇壓素活性與治療藥物之研 究	22	苦瓜蛋白(Momordin)抗癌作 用之研究(II)
9	各種四環素製劑對家兔之骨與象 牙質形成之影響	23	日本血吸虫的生物學控制法： II 日本血吸虫的生物學控制法之研 究
10	溝牙科蛇毒各種蛋白毒素之精製 及其化學與藥理之研究： II <i>Bungarus caeruleus</i> 之毒素對 運動神經末端之作用	24	年老白鼠下視丘——腦下垂體— 一生殖機能之研究：(II) 年老雌鼠下視丘神經細胞核容積 之變化
		25	肝癌之研究(II)
		26	鼻咽癌之臨床及病因研究(II)

27	國人之維生素E營養狀態及維生素E對於人血清膽固醇量之影響	47	對心臟及血管的作用及在體內的代謝
28	人肝癌與實驗肝癌之比較研究	48	抗組織胺藥物對失血性休克血漿心肌抑制作用之影響
29	肝癌之免疫學研究：Ⅱ肝癌細胞抗原之研究	44	台灣茶葉之防齶效能
30	羊水分析與胎兒發育成長以及毒血症發生之關係	50	植物凝血素對骨生成的影響
31	兒童生長素激發實驗	51	全晶體方形波刺激器之設計與製造
32	各種不同年齡雄鼠大腦波皮質，下視丘海馬回及扁豆核之代謝活力	✓ 52	膳食中蛋白質及醣類含量與脂肪及成脂酶之關係
33	感染日本吸血蟲的動物肝臟之抗原性分析	53	癲癇患者細胞免疫缺損的特異性
34	鼻咽癌之病毒學研究：鼻咽癌初代培養上皮狀細胞之性質及其細胞株之樹立	54	在不同血液酸鹼度自主神經對Ouabain 心臟毒性之影響
35	食用色素之毒力研究	55	雌素二醇對黃麴毒素 B ₁ 在鼠體中轉變之影響
36	去勢倉鼠哈得氏腺之電子鏡研究	56	國人肝組織中黃麴毒素B ₁ 之變化
37	Acetylcholine 感受體於離體骨骼肌新生成之研究	57	雌性二醇對蝌蚪腎上腺之△ ⁵ -3B-HSD 活性的影響
38	年老雌鼠下視丘神經核神經細胞數之變化	58	Fluibrazepam 對中樞肌肉抑制作用部位之探討
39	醫學統計電腦程式系統之建立	59	聚腺苷核糖核酸對鼠腹水瘤細胞的作用
40	醫學圖書雜誌	60	經IN379 治療及未治療之動脈粥狀硬化斑的理化性質分析
41	下腦幹與脊髓感溫細胞之探討	61	小鼠乳癌及人類肺癌和食道癌對治療時隔放射線劑量及腫瘤控制率的研究
42	鼠肝胺酸活化酶之研究	62	分子篩濾層分析法對抗細胞分裂物質 Retine 之純化研究
43	影響麻癱患者混合淋巴細胞反應的因素	63	脹胃時所引起的抗利尿素之分泌
44	飢飽之神經中樞	64	膳食中熱量對於蛋白質在白鼠體內代謝之影響
45	運動訓練對心血管及呼吸之影響		
46	台灣海蛇之研究		

65	綠濃桿菌之研究：一綠濃桿菌素之分型	8	具抗癌性植物鹼類之合成研究： Ⅱ具抗癌性植物鹼類 Bisbenzylisoquinoline 及 Bisparins 之合成研究
66	內臟傳入神經對於伸肌反射之影響及其中樞管制機構	9	研究更好的鎮痛劑—合成 Reticuline 類似體
67	黃麴毒素B ₁ 內酯環打開物質之分離與 X- 譜帶物質特性之研究	10	漢藥七指蕨化學成份之研究(Ⅲ)
68	顱內自我刺激之心血管反應	11	製藥研究—藥用植物製藥研究
69	不同蛋白質對天竺鼠之生長及肝酶活性之影響	12	製藥研究—胰島素的抽取及胺苯青黴素的合成
70	高溫處理蝌蚪後卵細胞核仁微細構造的變化	13	製藥研究—Camoquin 的合成
71	台灣主要黴菌毒素對實驗動物之病理及免疫研究	14	製藥研究—1. Sulfadiazine 之合成 2. Povidone-Iodine 工業生產可行性之研究
72	去大腦與脊髓猴之下視丘外攝熱一體溫反應	15	製藥研究—Propoxyphene (Darvon) 工業生產可行性之研究
(七)藥 學		(八)針 灸	
1	製藥研究—鈎藤降血壓成份之藥理學研究	✓ 1	針刺止痛機轉之電生理研究
2	製藥研究—真菌性皮膚病(包括香港腳)之新治療劑的雛型工廠生產及臨床推廣試驗	(九)公共衛生	
3	製藥研究—1. 抗白血病物質 Cordacin 之研究 2. 預為臨床試驗之 Cordacin 效力研究	1	台灣地區工廠勞工盲腸炎發生率奇高現象之流行病學的研究
4	降血壓、鎮痛及退熱中藥藥理作用之研究(一)	2	台灣之食物感染病及食物中毒： (II)台灣肉毒桿菌之生態學及病原學之研究
5	偶素類藥物合成之研究 II 合成中間體之微生物還原及分離	3	自來水宿水中重金屬含量之研究
6	抗驚厥劑苯噃唑(2,1-b)噻嗪-4-酮及其有關化物之合成	4	自來水水源系統中氮、磷等成分與藻類繁殖關係的研究
7	抗癌植物大葉樹蘭之研究	5	工業用三氯乙烯溶劑中有害摻什物之分析研究

6	對縮短肺結核病治療期間的研究 ：對肺結核病併用 INH, RIF, EMB 及 SM 做短期加強化學療法之治療效果	16	台灣省幼稚園托兒所衛生保健需要調查研究
7	民衆對衛生所利用之調查研究	17	台灣地區疑似日本腦炎患者之廣東住血線蟲症之免疫方面研究
8	台北市區及郊區家庭健康需求之研究	18	海喘散包衣食鹽對小金門血絲蟲病防治之追蹤探討
9	台灣地區近年來各種主要急性傳染變異趨勢之研究	19	金門血絲蟲病之研究（續）
10	台北市台北縣國民小學低年級健康教育教學現況之調查研究	20	中國人惡性腫瘤之統計學的研究
11	台北市西藥商之調查研究	21	國人腦血管病變高血壓及冠狀動脈病之病因及預防
12	都市水肥以活性污泥處理之研究	22	台北市及其近郊居民飲水水質之評價
13	衛生所業務之成本效果分析（續）	23	台灣山胞營養狀況之追蹤調查研究
14	台灣地區蟑螂之生態調查	24	台南縣北門鄉一帶食物中黃麴素B ₁ 之調查
15	日本腦炎病媒蚊類之生物防治法研究 (3)食蚊魚類及蚊寄生線蟲田間防蚊試驗	25	海喘散包衣食鹽對血絲蟲病防治研究
		27	學校學童近視之研究

四、人文及社會科學

(一)歷史文化		1	臺灣人口成長與經濟發展
1	中國近代化之區域研究	2	臺灣工礦業生產函數之橫剖面分析
2	臺灣南島語言調查研究	3	經濟發展與所得分配的變動——以臺灣個案為中心
3	豫北出土青銅鑑的鑄造和鑲嵌技術	4	當前我國中小企業困難與對策之研究
4	甲骨文辭綜錄	5	臺灣毛豬事業之經濟分析
(二)經濟		6	臺灣都市體系與區域依存關係

(三)法 律		3	臺灣北部工業地區之社會結構與社會需要——新莊與龜山之個案研究
1	中國法制史研究		
2	保險法判例之研究		
(四)政 治			
1	非洲研究——東南非洲政治社會及經濟因素與投資環境之研究		
(五)社 會			
1	臺灣北部地區社會文化變遷與適應之研究——工業化與社區生活：一個變遷中的鄉村		
2	玉里鎮的社會經濟變遷——三種不同移民羣的比較研究		
		3	臺灣北部工業地區之社會結構與社會需要——新莊與龜山之個案研究
(六)教 育			
1	臺小學部高年級教材與教法之研究		
(七)心 理			
1	以書本傳達知識的效率問題		
(八)地 政			
1	私有土地徵收問題及土地徵收法之研究		
2	農業現代化過程中現行農地政策與農地租佃制度問題之研究		
3	農貸擔保制度之研究		

附錄三

六十四年度國際合作計畫名稱

區 分 別	計 畫 名 稱	合 作 機 構
自 然 科 學	1.臺灣大地構造調查研究	國立臺灣大學海洋所與美國木洞海洋所合作
	2.渦流通過障礙物之探討研究 (及颱風通過臺灣島之運用)	中央研究院物理所與美國華盛頓大學合作
	3.臺灣東部變質岩等斷層結構之研究	礦業研究所與美國加州大學洛杉磯分校合作
	4.臺灣東南海域湧升流之研究	國立臺灣大學海洋所與美國佛羅里達州大學合作
	5.臺灣西部大肚溪及其沿海改良污染 情況研究	國立臺灣大學海洋所與美國阿拉斯加 大學合作
	6.原子磁場相關程序之研究	國立中央大學與美國匹次堡大學合作
	7.臺灣地震動力研究	中央研究院物理所地震組與美國紐約 大學合作
	8.焦耳加熱對增溫層結構之影響研究	國立臺灣大學與美國阿拉巴馬大學合作
工 程 科 學	1.洪水流經路線之試驗研究	國立臺灣大學土木系與美國胡佛大學 合作
	2.活性污泥回收蛋白質之研究	國立成功大學土木系與美國達拉維爾 大學合作
	3.污泥之高劑氯化穩定處理	國立臺灣大學土木系與美國麻州大學 合作
	4.工業廢水之淨化研究	國立成功大學與美國達拉維爾大學合 作

生 物 醫 農 學	1. 蘆筍收穫後硬化作用之生化研究	國立臺灣大學農化系與美國加州大學合作
	2. 鐮刀菌萎凋病抑病土壤之成因及應用在防治上之可行性	臺灣省農業試驗所與美國加州大學柏克萊分校合作
	3. 對高血壓發生之遺傳及環境因素之比較研究	國立臺灣大學醫學院與美國麻州大學醫學院合作
	4. 經濟作物之細胞器官及組織培養	中央研究院植物所與美國加州大學河邊校區合作
	5. 臺灣鼻咽癌之研究	國立臺灣大學醫學院與美國國立癌症研究所合作
	6. 臺灣菌類研究	國立臺灣大學植物系與美國東密西根大學合作
	7. 臺灣森林菌類之研究	國立臺灣師範大學生物所與美國柯羅多大學合作
	8. 水稻生產之育種及遺傳因子之分析研究	中央研究院生物中心與美國孟斐斯州立大學合作
社會科學	1. 中美青年問題因素研究	國立臺灣師範大學與美國倫道夫麥肯學院合作
	2. 臺灣擴大農場經營研究	國立政治大學地政所與美國加州大學合作

行政院國家科學委員會

六十三學年度延攬國外人才名錄

姓 名	機關名稱	職 別	專 門 學 科	聘期及迄年月
宋 祖 德 (Soong T. T.)	臺灣大學數學 研究中心	特約講座	隨機過程	64.07~65.01
傅 振 民 (Cheng Ming Fou)	國立清華大學	客座研究 教 授	原子核物理	63.09~64.08
麥 萊 (James Dickson Murray)	國立清華大學	客座研究 教 授	Applied Math-Non- linear partial defferential equ.	64.02~64.07
富 山 淳 (Tun Tomiyama)	國立清華大學	客座研究 教 授	數學分析	63.08~64.01
那 傑 (Joachim Nagel)	國立臺灣大學	客座研究 教 授	構造地質學	64.02~65.07
蘇 麗 碧 (Li-pi Su)	國立中央大學 理學院	客座研究 教 授	General Topology Introduction to Compactification	64.01~64.07
黃 耀 樞 (Eugene Y. Wong)	國立臺灣大學	客座專家	Physics & chemistry	64.07~64.08
村 山 大 記 (Daiki Murayama)	國立中興大學	特約講座	植物毒素病學	63.09~64.06
森 田 修 二	國立中興大學	特約講座	土壤學	63.08~64.07
Wolter H. Seegars	國立臺灣大學	特約講座	Physiology, Blood coagulation	64.03~64.06
石 野 誠 (M. ISHNO)	省立海洋學院	特約講座	水產海洋學	63.10~64.03

姓 名	機 關 名 稱	職 別	專 門 學 科	聘期及起迄年月
于 其 康 (Chi Kang Yu)	國立清華大學	客座研究 教 授	輻射生物與遺傳學	63.09~64.08
黃 盤 銘 (Pan Ming Huang)	國立中興大學	客座研究 教 授	土壤物理、化學及礦物學	63.09~64.08
江 崑 生 (Kwen-Sheng Chiang)	中央研究院	客座研究 教 授	生物化學、分子生物學	63.10~64.07
周 丕 壽	國立中興大學	客座專家	分子生物學、毒素學	63.11~64.02
韓 末 爾 (Peter H. Hummal)	國立臺灣大學	客座專家	Veterinary microbiology, Tropical Veterinary medicine	64.04~65.03
孟 春 昌	國防醫學院	客座專家	小兒心臟內科	64.01~64.07
蘇 國 槟 (Gouq-Jon Su)	國立清華大學	特約講座	Chemical Engineering	63.08~64.70
施 敏	國立成功大學	特約講座	Semiconductor Electronics Solid State Electronics	63.08~64.07
林 基 源 (Lin Chi-Yuan)	國立臺灣大學	客座研究 教 授	決策分析、機率及統計學、企業數量分析、管理科學	64.01~64.08
吳 天 潘 (Mateo L. P. Go)	國立成功大學	客座研究 教 授	Structures, Construction Planningd Technology	63.08~64.07
林 城 吉 (Lynn Edward Gill)	國立成功大學	客座研究 教 授	運輸學、市場學、管理科學、貨物流通分配學	63.08~64.07
荒 木 獻 次 (Kenji Araki)	國立清華大學	客座研究 教 授	Hydraulic & Pneumatic Control	64.02~64.07
本 間 敏 夫 (Honma Toshio)	國立清華大學	客座研究 教 授	核燃料冶金學、材料科學	64.02~64.08
鈴 木 光 郎 (Suzuki, Teruo)	國立成功大學	客座研究 教 授	金屬礦物學、礦物學	63.08~64.07
柯 夏 克 (Edward. G. Koscheck)	國立清華大學	客座專家	熱傳導、熱力學、流體力學、沸水熱傳導、三相傳導用於核反應器	63.09~64.08

姓 名	機 關 名 稱	職 別	專 門 學 科	聘期及起迄年月
汪 一 彪	本會精密儀器發展中心	客座專家	Applied Mechanics -Shock Vibration Dynamics & Applied Acoustics	64.04~65.03
宓 正 (Walter C. Mih)	臺灣省水利局河川治理規劃總隊	客座專家	水利工程、流體力學 、土木工程	63.09~64.08
百松 豐 太郎 (Toyotaroshi-rama Tsu)	國立成功大學	客座專家	塑膠、高分子材料	63.08~64.07
雷 敏 宏 (Min-Hon Rei)	本 會	客座專家	Organic Chemistry & Petrochemistry	63.10~64.09
柏 克 利 (Judson D. Blakslee)	中央警官學校	客座專家	Fire Service, Civil Defense	63.08~64.07
李 方 桂	中央研究院	特約講座	語言學、漢藏語言學	64.05~65.06
張 天 開 (Djang Tien-Kai)	中央研究院	客座研究教 授	勞工問題	64.06~65.05
施 友 忠 (Vincent-Chung Shih)	國立臺灣大學	客座研究教 授	中西文學比較研究及 文學批評理論	63.08~64.07
唐 君 耀 (Chun-I Tang)	國立臺灣大學	客座研究教 授	中國文學、比較文學 中國文化的精神新儒家思想及其現代意義	63.08~64.07
Paul Dean Overton	高雄師範學院	客座研究教 授	Educational psychology & Guidance	63.08~64.01
丁 乃 行	國立臺灣大學	客座專家	Science engineering & literated Librarienship	64.02~64.06
夏 克 (L. Edward Shuck)	國立交通大學 工學院	客座專家	政治學	63.08~64.07
饒 大 衛	中華民國國際關係研究所	客座專家	政治學、國際關係	63.11~64.10

行政院國家科學委員會

六十三學年度補助海外國人回國教學研究名錄

姓 名	機關名稱	職 別	專 門 學 科	聘期及迄年月
阮 約 輓 (John Yuan)	國立清華大學	副教授	Probability Theory on Topological Algebraic Structures	63.08~64.07
曾 祥 光 (Hsiang-Kuang Tseng)	國立中央大學理學院	副教授	相對論、高等應用數學、應用電子學	63.08~64.07
王 楊 致 之 (Chiu-tze Yang Wang)	國立中央大學理學院	副教授	羣論	63.08~64.07
李 冠 卿 (Kuan-Ching Lee)	國立中央大學理學院	副教授	量子力學、實驗物理學、電子學	63.08~64.07
何 子 萬	中正理工學院	副教授	有機化學	64.07~65.06
沈 中 一 (Shen Chung Yi)	國立臺灣大學	副教授	應用數學特論	63.08~64.07
李 百 飛 (Piek-Hwee Lee)	國立臺灣大學	副教授	代數、環論 Torclan代數 賦值論	63.08~64.07
楊 思 成 (S. Cheng Yang)	國立臺灣大學	副教授	物理化學	64.02~65.01
陳 泰 然 (Tai-jen George Chen)	國立臺灣大學	副教授	天氣學、動力氣象學	64.02~65.01
顏 晃 徽 (Huang-cheh Yen)	國立清華大學	副教授	高能物理	63.08~64.07
胡 門 昌 (Men-chang Hu)	國立清華大學	副教授	數學黎代羣	63.08~64.07

姓 名	機 關 名 稱	職 別	專 門 學 科	聘期及起迄年月
余 成 福	國立清華大學	副教授	Stochastic system and centrals operation Research	63.08~64.07
儲 三 陽	國立清華大學	副教授	物理化學	63.08~64.07
趙 桂 蓉 (Kuei-jung Chao)	國立清華大學	副教授	物理化學	63.08~64.07
孫 如 意	國立清華大學	副教授	Transport properties in Semiconductor	63.08~64.07
李 大 中 (Tai-chung Lee)	國立清華大學	副教授	多複變函數論、同模代數	63.08~64.07
劉 謹 輔 (Chin-fu Liu)	高雄師範學院	副教授	固態物理、微波物理	63.08~64.07
張 奎 光 (Kwei-Kwang Chang)	高雄師範學院	副教授	物理	64.02~65.01
楊 朝 誰 (Pauline Yang)	高雄師範學院	副教授	Nuclear reaction physics	64.02~65.01
王 唯 工 (Wei-Kung Wang)	中央研究院	副教授	生化及電生理學	63.11~64.09
黃 禮 源 (Huang Lee Yuan)	中央研究院	副教授	蛋白質化學、生理酵素學	64.04~65.03
楊 政 川	省林業試驗所	副教授	森林遺傳學	64.01~64.12
胡 偉 (James Nei Hu)	國立臺灣大學	副教授	Physiological Psychology, Experimental Psychology	63.08~64.07
沈 篩 凤	國立中興大學	教 授	細胞學、藻類學	63.08~64.07
陳 明 義	國立中興大學	副教授	植物生態學	63.08~64.07
王 吉 德 (Jyi-Teh Wang)	國立中興大學	副教授	豬之病毒學、病毒病原性和免疫	64.02~65.01

姓 名	機 關 名 稱	職 別	專 門 學 科	聘期及起迄年月
謝 順 景 (Hsieh Sung-Ching)	國立中興大學	教 授	細胞遺傳學、植物蛋白質改良之研究	63.08~64.07
劉 志 鴻 (William Tse-Homg Lui)	國立中興大學	副教授	土壤物理、植物生理、微域氣象	64.02~65.01
吳 文 川 (Wen Chuan Wu)	國立中興大學	副教授	微生物遺傳學、植物病理學	64.05~65.04
李 賢 鐘 (Hsheng-Kai Lee)	國防醫學院	副教授	神經藥理學及生理學	63.08~64.07
張 柏 林 (Ber-Lin Chang)	國防醫學院	副教授	藥物化學	63.08~64.07
劉 江 川 (Liu Jiang-Chuan)	國防醫學院	副教授	解剖學	64.04~65.03
謝 孝 義	國立臺灣大學	副教授	化工熱機電化學	63.08~64.07
朱 信 (Chu Sing)	國立臺灣大學	副教授	流體動力學	64.02~65.01
葉 超 雄 (Chau-Shioung Yeh)	國立臺灣大學	副教授	結構動力學、振動學	64.02~65.01
黃 衍 辰 (Yeu O. Huang)	國立臺灣大學	副教授	高等熱傳導、高等熱輻射	64.02~65.01
孫 允 中 (Yun-Chung Sun)	國立清華大學	教 授	Reaction Kinetics Coulusion Petro-chemical	63.09~64.08
邱 萬 里 (Wan-Lee Yin)	國立清華大學	副教授	Solid Mechanics & Applied Mth.	63.08~64.07
鄧 穩 南	國立清華大學	副教授	機械設計、振動學、衛星飛行學、動力學	63.08~64.07
毛 高 文	國立清華大學	教 授	Chemical Kinetics	63.08~64.07

姓 名	機 關 名 稱	職 別	專 門 學 科	聘期及起迄年月
張 龍 滿 (Lung-Mann Chang)	國立清華大學	副教授	機械工程	64.02~65.01
萬 其 超 (Chi Chao Wan)	國立清華大學	副教授	電化學、高分子化學、程序分析	63.09~64.08
周 基 樹	國立清華大學	副教授	環境工程、工業廢水處理	63.09~64.08
黃 繼 純 (Huang Chi-Shun)	國立清華大學	副教授	Numerical Analysis Control System	64.02~65.01
馬 哲 申 (Jer-Shen Maa)	國立清華大學	副教授	Physical Metallurgy	64.02~65.01
鄧 克 俊 (Keh-Jim Ounn)	國立清華大學	副教授	General High Pressure Physics, Ultra-high Pressure	64.02~65.01
薄 善 萍 (David Shan-Ping Poa)	國立清華大學	副教授	化學工程及電化學	64.02~65.01
顏 孝 鈦 (Hsiaw-Chin Yen)	國立清華大學	副教授	化工、流變學	64.02~65.01
余 興 基	中正理工學院	副教授	飛彈結構震動力學	63.09~64.08
潘 佑 廉	省立海洋學院	副教授	通信工程、或然率	63.08~64.07
李 王 癸	中央研究院	副教探	語言學	63.08~64.07
羅 瑟 (James Trotzer)	臺灣省立教育學院	副教授	Guidance & Counseling	63.08~64.07
尹 永 春	國立成功大學	教 授	韓國文化	64.02~65.01
周 寧 森 (Nelson L. S. Chou)	國立臺灣大學	副教授	Liberty Science, Computatraxed Singuistics, Information Science	63.08~64.07
涂 經 詒 (Ching-I Ju)	國立臺灣大學	教 授	比較文學、中國思想史	63.08~64.07
葉 維 廉 (Wai-Lim Yih)	國立臺灣大學	教 授	英詩、詩學、美學	63.08~64.07

附錄六

行政院國家科學委員會出國進修人員返國名錄

63年7月—64年6月共計一〇八人

屆別	姓 名	服 務 單 位	組 別	進 修 科 目	備 註
九	許乃紅	中研院	自然組	純粹數學	
九	鄧力夫	台 大	自然組	實驗物理學	
九	鄭詩達	師 大	自然組	理論物理學	
九	張瑞吉	台 大	自然組	純粹數學	
中心四	王敏男	台 大	自然組	統計與電腦科學	
十	張德新	清 華	自然組	統計學	
中心五	黃登源	中研院	自然組	開測度論	
十一	王迺慤	中正理工學院	自然組	實驗物理	
十一	陳時祖	成 大	自然組	地球物理	
十一	陳武雄	中國石油公司	自然組	地磁學	
十一	鄭得安	東 海	自然組	無機化學	
十二	冉長壽	成 大	自然組	固態物理	
十二	洪理強	中央氣象局	自然組	大氣科學	
十二	陳正宏	台 大	自然組	地質學	
十二	陳世照	中央大學	自然組	高層大氣物理	
中心七	賴東昇	台 大	自然組	數學複素結構之變形	
十三	曲克恭	空軍氣象聯隊	自然組	天氣學	
中心八	施拱星	台 大	自然組	代數整數論中若干問題	
九	郭博文	台 大	人文組	哲 學	

屆別	姓 名	服 務 單 位	組 別	進 修 科 目	備 註
十	王秋桂	台 大	人文組	從比較文學觀點看孟姜女故事的源流與演變	
十	張鴻章	中研院	人文組	方略研究學在經濟與企業管理上應用之研究	
十一	林邦傑	政 大	人文組	教育心理學	
十一	林瑞穗	台 大	人文組	理論社會學	
十一	林麗香	台 大	人文組	圖書館學	
十一	莊錦農	台 大	人文組	政治發展	
十一	黃振華	台 大	人文組	康德哲學	
十一	華力進	政 大	人文組	政治發展	
十一	關 中	政 大	人文組	國防關係	
十二	王啓宗	師 大	人文組	歷史學	
十二	李 瞳	政 大	人文組	比較電視制度	
十二	陳慶隆	中央研究院	人文組	考古人類學	
十二	陳明杰	交通部運輸計劃委員會	人文組	運輸經濟	
十二	陳柏煉	政 大	人文組	阿拉伯語文	
十二	張甘妹	台 大	人文組	公害立法之研究	
十二	楊日青	政 大	人文組	美國政府	
十二	李榮秋	政 大	人文組	國際政治	
十	張天津	私立大華工專	工程組	製圖儀器品管量具及儀表等精密儀器工加製造研究	
十	黃正義	台北工專	工程組	工業廢水處理	
十一	王金土	國際電信局	工程組	衛星通信	

屆別	姓 名	服 務 單 位	組 別	進 修 科 目	備 註
十一	王榮輝	聯合礦業研究所	工程組	銅礦地質	
十一	吳達雄	交通部民航局	工程組	機場運輸工程設計與建築	
十一	陳端墀	中正理工學院	工程組	航空攝影測量	
十一	莊坤城	清 華	工程組	儀器及控制	
十一	馮永亢	成 大	工程組	企業管理	
十一	顏富士	成 大	工程組	地質工程	
十一	傅兆章	金工所	工程組	材料科學	
十二	林順吉	交通部電信研究所	工程組	毫米波通信系統	
十二	邱輝雄	交通部電信研究所	工程組	資信通信系統	
十二	洪銘盤	國立成功大學	工程組	半導體材料製造	
十二	黃呈元	行政院原子能委員會	工程組	核子反應器安全	
十二	曾耀崑	嘉義農專	工程組	食品加工	
十二	游顯德	台北市政府	工程組	地質工程	
十二	楊德禮	清 華	工程組	工程原應器安全	
十二	韓忠義	成 大	工程組	科技資料自動儲檢	
十二	譚海鳴	政 大	工程組	財務管理	
中心七	李學養	台 大	工程組	計算機硬品磁泡計算 機線路研究	
中心七	高健章	台 大	工程組	工程材料	
中心七	黃本源	成 大	工程組	電子科學	
十三	林襟江	經濟部水資會	工程組	模型試驗技巧	
十三	陶嘉菊	中國紡織工業研究中心	工程組	服裝類式之新設計	

屆別	姓 名	服 務 單 位	組 別	進 修 科 目	備 註
十三	鄭勝銘	省台中港工程局	工程組	土壤動力學性質	
中心八	林聰悟	台 大	工程組	地震工程—結構之分析	
九	朱 鈞	台 大	生物組	作物生理多作物栽培	
九	吳午龍	國防醫學院	生物組	細胞生物學	
九	溫五男	台 大	生物組	細胞生物學	
九	陳 成	台 大	生物組	作物育種與遺傳	
十	李成章	中興大學	生物組	Plant Genetics	
十	謝秀花	台 大	生物組	腫瘤病毒感染細胞的表面抗原之研究	
十	譚開元	國防醫學院	生物組	公共衛生研究	
中心五	李信徹	中研院	生物組	魚類食性之研究	
中心五	黃啓穎	台 大	生物組	植物種子發芽及其幼苗生長過程中 nucleotides 酸新陳代謝之研究	
十一	王天美	國防醫學院	生物組	解剖學	
中心五	吳 鱗	中研院	生物組		
十一	王孝才	省農試所	生物組	水土保持	
十一	王隆輝	糖業試驗所	生物組	農產利用	
十一	戈定軍	台糖種畜場	生物組	家畜禽生殖生理	
十一	李宏圖	私立台北醫學院	生物組	分子生物學	
十一	李 崑	台 大	生物組	作物生理	
十一	李正雄	省家畜衛生試驗所	生物組	獸醫病理系	
十一	呂森吉	台 大	生物組	人體寄生蟲學	
十一	杜金池	省農試所	生物組	植物土壤傳播病害	

屆別	姓 名	服 務 單 位	組 別	進 修 科 目	備 註
十一	吳春利	台 大	生物組	家畜禽營養學	
十一	徐爾烈	台 大	生物組	害蟲生物防治	
十一	陳瑞源	高雄醫學院	生物組	解剖學科	
十一	陳源和	台大實驗林管理處	生物組	林業經濟	
十一	陳賜鈺	台糖公司種畜場	生物組	家畜禽營養	
十一	黃錦源	台糖公司種畜場	生物組	豬抗體遺傳研究	
十一	蔡玉吉	台 大	生物組	食品化學及加工	
十一	穆克剛	台 大	生物組	農業工程	
十一	盧永章	省立海洋學院	生物組	芝藻素營養生理及色素組成	
十一	鍾森田	台 大	生物組	微生物學	
十一	蘇澄洋	私立台北醫學院	生物組	藥理學	
中心六	吳聲鈺	台 大	生物組	微生物學	
十二	王傳釗	臺糖試驗所	生物組	土壤科學	
十二	任憶安	省林業試驗所	生物組	林業經濟	
十二	江有龍	台 大	生物組	蕨類形態發生	
十二	江季勛	私立高雄醫學院	生物組	小兒精神學腦波學	
十二	李善男	省畜產試驗所	生物組	家畜禽育種學	
十二	林龍海	省立屏東農專	生物組	農田水利	
十二	馬春祥	台 大	生物組	家畜禽生殖生理	
十二	童逸修	經濟部台大合辦漁業生物試驗所	生物組	鯀魚資源之研究	
十二	楊秀蘭	台糖試驗所	生物組	昆蟲學	
十二	鍾忠勇	高雄海專	生物組	水產加工冷凍法	

屆別	姓 名	服 務 單 位	組 別	進 修 科 目	備 註
十二	蘇遠志	台 大	生物組	農產利用微生物酵素之生產及利用	
中心七	吳榮洋	中央研究院	生物組	細菌學	
十三	陳坤智	台 大	生物組	影響頭部成長發展之因素	
十三	張爲憲	台 大	生物組	高品質廉價蛋白食品之製造	
十三	吳貞祥	北市女師專	科教組	國民小學數學課程編製研究	

附錄七

行政院國家科學委員會 六十四年度遴選科學技術研究 出國進修人員名錄

壹、一般院校部份

編號	中文姓名	英 文 姓 名	性別	類 別	國家	組 別	服 務 機 關
1	丁國樑	Tian, Kuo-Liang	男	乙 修讀博士	美	工程組	交通部運委會
2	王 叮	Wang Ting	男	乙	美	工程組	航空工業發展中心
3	王一凱	Wang I. K.	男	乙	美	工程組	食品工業發展研究所
4	王人傑	Wang Jen Chieh	男	甲	法	人文組	政治大學
5	王澤鑑	Wang Tze-Chien	男	甲	英	人文組	臺灣大學
6	石作珉	Shih Tse-Min	男	甲	美	工程組	成功大學
7	古偉瀛	Ku Wei-Ying	男	乙 修讀博士	美	人文組	臺灣大學
8	朱慶源	Chu Ching-Yuan	男	乙 修讀博士	美	工程組	中正理工學院
9	何昭堅	Ho Chao-Chien	男	甲	美	生物組	臺灣大學
10	余家棟	Yu Jia-Dong	男	乙	美	自然組	中正理工學院
11	吳 經	Wu Jing	男	乙	美	工程組	金屬工業研究所
12	吳偉特	Wu Wei-Teh	男	乙	美	工程組	臺灣大學
13	吳瑞智	Wu Shui Chih	男	甲	美	自然組	中國石油公司
14	吳載相	Wu Tzay-Shiang	男	乙 修讀博士	美	生物組	臺灣大學
15	李文雄	Li Wen-Shyong	男	甲	美	生物組	屏東農專
16	李田英	Lee Tien-Ying	女	乙	美	科教組	新竹師專
17	李克讓	Li, K. Y.	男	甲	美	工程組	成功大學

編號	中文姓名	英 文 姓 名	性別	類 別	國家	組 別	服 務 機 關
18	李松伍	Li Song-Wu	男	乙 修讀博士	美	生物組	臺灣糖業研究所
18	李昭興	Lee Chao-Shing	男	乙 修讀博士	美	自然組	臺灣大學海洋所
20	李園會	Lee Yuan-Hue	男	甲	日	人文組	臺中師專
21	林水波	Lin Shoei-Po	男	乙	美	人文組	臺灣大學
22	林仁紅	Lin Jen-Hon	男	乙	美	工程組	交通部電信研究所
23	林秀雲	Lin Shiow-Yun	女	乙	美	人文組	臺北市政府衛生局家庭計畫推廣中心
24	林良平	Lin Liang-Ping	男	甲	美	生物組	臺灣大學
25	林宜長	Lin Yi-Chang	男	乙 修讀博士	美	生物組	臺大醫學院
26	林英彥	Lin Ying-Yan	男	甲	日	人文組	政治大學
27	林美和	Lin Mei-Ho	女	乙	美	人文組	師範大學
28	林瑞樺	Lin Zui-Peng	男	甲	美	自然組	臺灣大學
29	邱盛生	Chiu Sheng-Sheng	男	乙 修讀博士	美	人文組	交通部運委會
30	柯順德	Ko Shun-Der	男	甲	美	自然組	臺北工專
31	俞家忠	Yu Chia-Chung	男	甲	美	自然組	空軍氣象中心
32	徐宗林	Hsu Chung-Lin	男	甲	美	人文組	師範大學
33	馬哲儒	Maa Jer-Ru	男	甲	美	工程組	成功大學
34	高振豐	Kao Chen-Feng	男	乙	美	工程組	成功大學
35	張利雄	Chang Lihsiung A.	男	乙 修讀博士	美	自然組	臺灣大學
36	張惠鎮	Chang Huei-Keng	女	乙 修讀博士	英	人文組	臺灣大學
37	張義源	Chang Yi Yuang	男	乙	美	工程組	工業技術研究院礦業所
38	張耀珍	Chang Yao-Ching	男	甲	美	工程組	成功大學
39	梁滿潮	Liang Man Chao	男	甲	日	人文組	政治大學
40	莊仲仁	Chuang Chong-Jen	男	甲	日	人文組	臺灣大學
41	莊再揚	Chuang Tsai-Young	男	乙 修讀博士	美	生物組	香蕉研究所

編號	中文姓名	英 文 姓 名	性別	類 別	國 家	組 別	服 務 機 關
42	許介鱗	Hsu Chieh-Lin	男	甲	英	人文組	臺灣大學
43	許成之	Hsu Cheng Chih	男	乙 修讀博士	美	工程組	中正理工學院
44	郭生玉	Kuo Sheng Yu	男	乙 修讀博士	美	人文組	師範大學
45	郭燮昌	Kuo Sieh Chang	男	甲	美	科教組	高雄師院
46	陳文咸	Chen Wen-Hsien	男	乙 修讀博士	美	自然組	中正理工學院
47	陳文彬	Chen Wen-Pin	男	乙 修讀博士	美	生物組	臺糖研究所
48	陳兆鍊	Chen Chao Yuen	男	甲	美	生物組	屏東農專
49	陳卓	Chen Joe	男	甲	美加	自然組	臺灣大學
50	陳忠志	Chen Chung-Chih	男	乙 修讀博士	美	自然組	省立高雄師範學院
51	陳忠松	Chen Chung-Sung	男	乙	美	生物組	家畜衛生試驗所
52	陳炎坤	Chen Yenn-Kunn	男	乙 修讀博士	美	自然組	中原理工學院
53	陳榮華	Chen Yung-Hwa	男	甲	美	生物組	師範大學
54	陳敦禮	Chen Tu Li	男	甲	美	自然組	淡江文理學院
55	陳鳳美	Chen Hun Mei	女	乙	美	工程組	交通大學
56	陳靖奇	Chen C. C.	男	甲	美	人文組	高雄師院
57	陳朝峯	Chen Chau-Fong	男	乙	英	生物組	臺大醫學院
58	陳福安	Chen Fu-An	男	乙	美	工程組	高速公路工程局
59	陸 瑩	Lu Ying	女	丙	美	工程組	工業技術研究院
60	舒孜川	Shu Jzy-Chuan	男	乙	美	工程組	航空工業發展中心
61	曾德霖	Tseng Der Ling	男	丙	美德日	工程組	清華大學
62	程永雄	Chen Y. H.	男	乙	美	生物組	省農試所 臺南棉麻試驗分所
63	黃正清	Huang Cheng-Ching	男	甲	日	工程組	成功大學
64	黃江滄	Huang Chiang-Tsung	男	丙	美	工程組	臺灣電力公司
65	黃自來	Huang Tzyh-Lai	男	甲	美	人文組	師範大學

編號	中文姓名	英 文 姓 名	性 別	類 別	國 家	組 別	服 務 機 關
66	黃振賢	Huang Chen-Hsien	男	甲	日	工程組	臺灣大學
67	黃國恩	Huang Kuo-En	男	乙	美	工程組	高雄工專
68	黃照陽	Huang Zjaou-Youn	男	乙	美	工程組	高速公路工程局
69	黃賢堅	Huang Shien-Chien	男	乙 修讀博士	美	生物組	師範大學
70	賀德芬	Ho Der Fen	女	乙	美	人文組	臺灣大學
71	楊懷年	Yang Hwai-Nien	男	甲	美	自然組	政治大學
72	楊鍵樵	Yang Chen-Chau	男	乙	美	工程組	交通部電信研究所
73	葉顯極	Yen Shean-Ya	男	乙 修讀博士	美	生物組	臺灣大學海洋所
74	董明澄	Tung Ming-Chen	男	丙	美	生物組	屏東農專
75	樂嘉模	Yueh C. M.	男	乙	美	工程組	中國石油公司
76	蔡金木	Tsai Ching-Mu	男	甲	日	生物組	臺灣大學
77	鄭福田	JenQ Fu-Tien	男	乙	美	工程組	臺北市政府環境清潔處
78	鄭敏雄	Cheng Min-Hsiung	男	甲	日	生物組	中山醫專
79	賴光隆	Lai Kwan Long	男	甲	日	生物組	臺灣大學
80	戴嵩山	Tai Sung-Shan	男	乙 修讀博士	美	自然組	中研院物理所
81	魏文國	Wei Wen-Kuo	男	乙	美	工程組	工業技術研究院 金屬所
82	魏應澤	Wey Ing-Tzer	男	甲	美	自然組	政治大學
83	羅新生	Lo Hsin Sheng	男	乙	美	生物組	國防醫學院
84	蘇仲卿	Su Jong-Ching	男	丙	美	生物組	中研院動物所

貳、研究中心部份

編號	中文姓名	英 文 姓 名	性 別	類 別	國 家	組 別	服 務 機 關
1	任建歲		男	乙 修讀博士	美	工程組	交通大學工學院 (工程中心)

編號	中文姓名	英 文 姓 名	性別	類 別	國 家	組 別	服 務 機 關
2	呂理平		男	乙 修讀博士	美	工程組	臺灣大學 (工程中心)
3	周 淡		女	乙 修讀博士	美	生物組	臺灣大學 (生物中心)
4	馬雲龍		男	甲	美	工程組	臺灣大學 (工程中心)
5	許建昌		男	甲	日	生物組	臺灣大學 (生物中心)
6	陳金次		男	乙 修讀博士	美	自然組	臺灣大學 (數學中心)
7	陳秀男		男	乙 修讀博士	英美	生物組	臺灣大學 (生物中心)
8	曾湖興		男	丙	日	自然組	清華大學 (物理中心)
9	劉鍾鼎		男	甲	美	自然組	清華大學 (數學中心)

附錄八

行政院國家科學委員會 遴選科學與技術人員出國進修注意事項

63年11月22日第四二次委員會議修正通過

一、行政院國家科學委員會（以下簡稱本會）為提高學術水準，促進科學發展，特訂定遴選科學與技術人員出國進修注意事項（以下簡稱本注意事項），以辦理科學與技術研究人員出國進修之遴選事宜。

二、科技人員申請出國進修應由任教院校或服務機關負責就教學改進或研究計畫之推行，向本會推薦，由本會遴定之。本會因特定計畫之需要，亦得直接甄選。

三、本會遴選出國進修人員，以公私立大學、獨立學院、及專科學校之專任教員，公立研究機構之專任研究人員為限。

四、每屆出國進修人員之進修學科及名額，由本會審酌當前國家需要訂定之。

五、出國進修人員之類別、進修目的、及進修期限如下：

(一)類別：

1. 甲種人員：專任之教授、副教授、研究員、副研究員、及與上述職位相當之科學與技術研究人員。
2. 乙種人員：專任之講師、助教、助理研究員、助理員、及與上述職位相當之科學與技術研究人員。
3. 丙種人員：具有適當學識經驗之專任科學與技術人員，且符合下列條件之一者：

(1)因執行本會核定之專案計畫必須赴國外研習，否則該計畫無法完成者。

(2)需赴國外學習某種特殊技術，以應急切需要者。

(二)進修目的：

1. 研習特定之專門學科。
2. 研習特定之專門技術。
3. 解決特殊問題。
4. 修讀博士學位（限乙種人員已獲得相關學科之碩士學位者）。

(三)進修期限：

1. 甲種人員一年。
2. 乙種人員二年。
3. 丙種人員自三個月至一年，視計畫需要而定。

以上人員之進修期限，均不得延長。

4. 以修讀博士學位為進修目的之乙種人員，於進修期限屆滿前，得依第十七條之規定，以自費方式向本會申請延長進修期限。

進修人員如在上列限期前可完成進修計畫，其進修期限得酌予縮短。

六、被推薦人員應具備之條件如次：

(一)年齡：

1. 教授、副教授、研究員、副研究員及其相當資歷人員，不得超過五十

五歲。

2. 講師、助教、助理研究員、助理員及其相當資歷人員，不得超過三十五歲。

(年齡之計算以申請人出生日期起算至本會規定截止申請日期止)。

(二) 語言：能符合下列條件之一者。

1. 在使用進修國語文之國家教學或曾在進修國居留一年以上者。
2. 在使用進修國語文之國家獲得學位者。
3. 在美國教育測驗服務社規定有效期限內獲得托福考試及格者。
4. 經過本會委託機關之語文考試或本會舉辦之語言考試及格者。

(三) 學識能力：就下列資料儘可能提供，以利審查。

1. 具體可行之進修計畫。(乙種人員擬赴國外修讀博士學位者，應於進修計畫中說明)
2. 最近五年內已發表之著作、在學術性刊物發表之研究論文，及研究報告或工作報告，經由原服務機關提送本會。(著作時效之計算，由該著作出版之日起，至本會規定截止申請日期止)。
3. 二年以上之工作成績，須列舉具體事實，經服務機關首長或研究工作之主持人證明。
4. 國內外「專利權」之內容說明及其證明文件。

七、甲乙二種人員每年遴選一次，丙種人員得視需要隨時個別遴選之。各機關推薦出國進修之現職科學與技術人員應屬甲種，或乙種，得由本會權衡其學經歷及研究能力審定之。

八、各單位推薦人選時，應對下列各點負責：

- (一) 被推薦人之進修計畫，確係應推薦單位之需要而提出。
- (二) 被推薦人遴定出國進修，接受本會補助期間，能為其留職留薪。
- (三) 被推薦人獲遴定出國進修，其原任工作應有妥善安排，俾使被推薦人得於規定期限內出國進修。
- (四) 被推薦人於進修期滿後，如有不同國服務者，須協助追繳其所領全部補助費。
- (五) 被推薦人進修期滿返國後，確能就其專長，為之安排工作，達成學以致用之目的。

九、被推薦人獲遴定後，推薦單位應指定適當人員對講師級及以下之被推薦人就下列各點加以輔導。

- (一) 進修機構及進修課程之選擇。
- (二) 出國前必要之準備工作，如在國內旁聽課程，蒐集資料，參觀考察或進行實驗等。
- (三) 辦理出國手續。
- (四) 在國外進修期間之督導，如發現進修人員之進修科目與原計畫有不符情事時，應即加以指正，並通知本會。

十、出國進修人員由本會補助其往返旅費、生活費、學費、實驗費，補助標準另訂之。

十一、為避免影響教學，各學校每一系科每年接受本會遴選出國進修者不得超過兩名。

十二、被推薦人獲遴定後，應經推薦單位主管副署，與本會簽訂出國進修合約，並應覓具保證人，保證其在規定進修期限屆滿後立即返國，依本注意事項

第十三條之規定履行服務之義務。

十三、受本會補助之出國進修人員，於進修期滿後有回原服務機關繼續服務之義務，依本會特定計畫遴派之出國進修人員，應赴本會指定之機關工作。服務年限如次：

受補助出國進修在半年以內者，至少須服務一年。

受補助出國進修七個月至一年者，至少須服務二年。

受補助出國進修二年者，至少須服務四年。

照本注意事項第十七條規定獲准延長進修者，其繼續服務之年限，應照延長之時間遞增。

十四、出國人員在國外進修期間，應經常與本會、原服務機構、及本會駐外科學參事聯絡，報告其研究情況，至少每半年須提出書面報告一次。

十五、出國進修人員如因特殊情形，必須提前返國者，應事先徵得其推薦單位及本會同意，並應繳還其溢領之補助費，凡未經同意自行提前返國者，推薦單位應協助追繳其所領全部補助費。提前返國人員仍應履行本注意事項第十三條規定之義務。

十六、出國進修人員如在規定進修期限屆滿不返國服務，或返國後未經原服務機關同意，不按規定年限繼續在原服務機關服務者，應歸還所領全部補助費。其不能歸還者，向保證人追繳之。

十七、修讀博士學位者，至遲應於本會補助進修期滿前三個月，由其原推薦單位檢齊下列證件，向本會申請自費延長進修。

(一)進修成績特殊優異，經所在進修機構指導教授出具之證明函件。

(二)在延長進修期限內，所需費用有可靠來源，無需本會供給之證明文件。

(三)進修完畢後，立即回國服務之保證書。

此項延長進修期限之申請，每次得申請延長一年，最多以申請二次為限。第二次申請時，除應檢齊前開證件外，並應由所在進修機構指導教授出具其博士學位已瀕完成階段之證明。

十八、與本會簽約後之出國進修人員必須在約定期限內出國進修逾期視同放棄。

十九、甲乙二種進修人員返國後，須在五年後始得再行向本會作出國進修之申請。

附錄九

行政院國家科學委員會

六十四學年度「研究獎助費」申請注意事項

一、行政院國家科學委員會（以下簡稱本會）為獎勵公私立專科以上學校專任教師，及公立研究機構專任研究人員，從事研究，以提高國內學術水準，促進國家經濟建設，特設置「研究獎助費」。

二、研究獎助費分教授、副教授、講師、助教四級，統憑申請人就最近一年六個月內（六十二年七月至六十三年十二月底）完成之研究成果中提出學術性論文或報告一篇或數篇，經由服務機構向本會推薦，另附送前五年內（五十七年七月起至六十二年六月止）已發表之研究性論文或著作，由本會審定後，給予定額之獎助金。各級獎助金額另定之。

三、申請資格：

級別 類別	教 授 級	副 教 授 級	講 師 級	助 教 級
1. 公私立專科 以上學校	教 授	副 教 授	講 師	助 教
2 中央研究院 各研究所	研 究 員	副 研 究 員	助 理 研 究 員	助 理 員
3 其他公立研 究機講暨試 驗機構	A具博士學位曾 任教專科以上 學校或從事研 究滿四年者。	具博士學位者	具碩士學位者	大學畢業者
	B具碩士學位曾 任教專科以上 學校或從事研 究滿八年者。	具碩士學位曾任 教專科以上學校 或從事研究滿四 年者。	大學畢業曾任 教專科以上學 校或從事研究 滿四年者。	專科畢業曾任 教專科以上學 校或從事研究 滿二年者。
	C大學畢業曾任 教專科以上學 校或從事研究 滿十二年者。	大學畢業曾任教 專科以上學校或 從事研究滿八年 者。	專科畢業曾任 教專科以上學 校或從事研究 滿六年者。	現任技佐或同 等職位並曾任 研究工作滿六年 者。

D專科畢業曾任 教專科以上學 校或從事研究 滿十四年者。	專科畢業曾任教 專科以上學校從 事研究滿十年者 。	現任技士或同 等職位並曾任 研究工作滿十 年者。	
4 大專院校編制內之專任技術人員，如其擔任之工作確為研究性質得視其學經歷，分別申請教授級、副教授級、講師級、助教級研究獎助費（其論文必須與其擔任之工作有關）。			
5 為獎勵特殊傑出之科學技術人才，凡公私立專科以上學校或公立研究機構編制內之專任人員，如其學歷或職位低於上列申請資格，而其所從事之研究，確有特殊貢獻，並已引起該學科研究者之注意，亦得提出申請，但（A）必須由其服務機構切實負責推薦。（B）並須有本學科之大學教授或專家兩人以上聯名證明其已有之貢獻，並詳述其研究工作之內容。			

注：申請人之申請級別以其提出申請時所任之職務為準，申請案提出之後，不得因申請人職務調升而更改。

四、各大專院校及研究機構應於本會受理申請期限內將申請人列冊向本會推薦，逾期或未經由服務機關推薦者，恕不受理。

五、申請人申請獎助之論文或報告，可就下列三種中選送。

- 1.自行研究之成果（已發表或尚未發表者均可）。
- 2.接受本會六十二學年度研究補助費之研究報告。
- 3.接受本會專案計畫之研究報告（包括分年研究成果報告）。

六、申請人提出申請獎助之論文或報告，其內容應包括：

- 1 研究之目的。
- 2 與本論文有關研究文獻之檢討。
- 3.研究方法。
- 4.研究之成果。
- 5.研究成果對學術或（及）經濟之貢獻（請具體說明）。

所提論文或報告如未具備上列各項內容，申請人應就其缺少部份，加以補充。

七、申請人提出申請獎助之論文，如屬數人共同研究完成者，應將各別擔任之研究工作及成果列明。以表明申請人在該論文或報告中之貢獻，（各人之工作與貢獻應不重複）並由共同研究之主持人認可。獎助以個人之貢獻為對象，不以計畫為對象，即參加同一計畫之研究人員中，不因有人獲獎助而全部參加人員均可獲得獎助。

八、本會獎助研究，以能創新，及可以客觀具體標準衡量之研究成果為限，屬下列各項者，不予獎助：

- 1 純文學性著作。2 純藝術性著作。3 一般編纂性著作。4 通俗報導性著作。

九、本會研究獎助費以獎勵專任研究人員為限，一般行政人員或除本職外在外另行開業之醫

師、藥劑師、律師、會計師及設計師、工程師等，本會均不予獎助。

十、申請案之評審，主要係就申請論文對學術之貢獻及（或）對經建之貢獻評定獎助之，但爲鼓勵長期研究，申請人最近五年內之研究成果，亦一併加以評量。

十一、申請時請附送下列各件，未送齊者，不予審查。

- 1 申請獎助之論文一篇（或數篇）一式三份（如是數篇請自行指定一篇爲代表作）。
- 2 前五年內（五十七年七月起至六十二年六月止）已發表之研究性論文或著作。
- 3 申請表一式二份。

十二、已獲其他機構獎金之論文，不得再向本會申請獎助。

※附註：

- 1 申請期限：自六十四年四月一日起接受申請至同年五月十五日截止收件。
- 2 申請資格：申請人必須爲編制內之專任學術研究人員。
- 3 申請資料：申請人除應照前第十一條之規定檢齊一應表件外，並請用紙袋裝妥，封面標明機關名稱，申請人姓名，申請人級別及所屬學科，提交服務機關彙案推薦。

附錄十

行政院國家科學委員會 補助海外國人回國教學研究處理要點

六十二年十月廿四日第卅三次委員會議通過
六十三年八月十六日修正

第一條：行政院國家科學委員會（以下簡稱本會）為協助各公立大學、公立獨立學院及公立研究機構加強教學及研究工作，對其聘請海外國人回國擔任教授、副教授、研究員副研究員者予以補助，其人數由本會視實際需要及預算情形決定之。

第二條：前條所稱教授、副教授、研究員、副研究員是指由各公立大學、公立獨立學院及公立研究機構在其編制內聘請者，其薪津各由其服務所在機構依其規定發給之。

第三條：各公立大學、公立獨立學院或公立研究機構如欲延攬國外人才前往服務申請本會補助時，可備函向本會提名，並將被提名之人詳細履歷、學術性著作目錄及代表性著作或抽印本，以及其他說明資料等，一併送本會審查，申請表格式另訂之。

第四條：補助項目

(一)回國旅費：本人及配偶回國直達二等機票，並得另予補助十八歲以下子女二人之回國直達機票。

(二)研究費：

1. 具備左列資格之一者，每月補助新臺幣五千元，以十二個月為限。

- (1)在國外大學任教授著有成績者。
- (2)在國外大學任副教授 (Associate Professor) 或其相當職務二年以上，並有有價值之著作者。
- (3)非教學人員在國外大學或研究院所研究得有博士學位後繼續執行專門職業五年以上，在學術上有貢獻者。
- (4)在國外大學任助教授有年確有特殊成就，由國外服務學校系主任具函證明，及申請機構敍述其對國內將有之服務貢獻，經本會審查並經委員會議議決通過者。

2. 具備左列資格之一者，每月補助新臺幣四千元，以十二個月為限。

- (1)在國外大學或研究所得博士學位，並有有價值之著作。
- (2)在國外大學或研究院所研究得碩士學位後繼續研究或執行專門職業三年以上，對於所習學科有特殊成績，在學術上有相當貢獻者。
- (3)在國外大學任助教授 (

Assistant Professor) 或
其相當職務，並有有價值之
著作者。

接受研究費滿十二個月後，
聘請機構得推薦其申請本會
「研究獎助費」。

第五條：聘請機構應為回國服務之海外學人
妥善安排宿舍，本會不補助租賃宿
舍費用。

第六條：受本會補助之各機構每一學年應將
受補助者回國服務情形告知本會，

其表式另定之。

第七條：受補助者在國內服務滿一年如因特
殊理由聘請機構不能續聘須再出國
時，可經由聘請機構敘明原因向本
會申請補助其本人、配偶暨十八歲
以下子女之回程旅費，均以二等直
達機票為限，但子女之來回程旅費
不得超過兩張二等直達機票之全票
金額。

第八條：本要點經本會委員會議通過及主任
委員之核定後實施，修正時同。

附錄十一

行政院國家科學委員會 延攬國外人才回國服務處理要點

六十二年十月廿四日第卅二次委員會議通過
六十四年三月廿一日第四十四次委員會議修正
六十四年七月廿五日第四十六次委員會議修正

第一條：行政院國家科學委員會（以下簡稱本會）為配合國家建設需要，延攬高深造詣之國外人才回國參加科學發展工作，特訂定本處理要點。

第二條：人才之延攬，由公立大學、獨立學院及公立研究機構申請，經本會審定後，以本會聘約延聘之，並以符合國家建設之急切需要者為限。擔任一般教學及行政工作者，不在延聘之列。

第三條：本會延聘之人才分三類：

(一)特約講座——國際知名學者專家回國在大學或研究機構以其學識及經驗指導國內急切需要之研究者屬之。其資格須符合下列條件之一：

1. 曾任國外著名大學教授，最近五年內有著作發表為國際推重者。
- 2 在學術上有崇高地位為國際知名者。
- 3 在應用科學或技術上有特殊成就者。

(二)客座研究教授——國外執教學者短期回國指導研究或傳授新興學術者（指國內尚無此項教學人才

之學科而言）屬之。其資格須符合下列條件之一：

1. 現任國外著名大學教授，在最近五年內曾發表有價值之著作者。
2. 現任國外著名大學副教授兩年以上，著有成績並在最近五年內曾發表有價值之著作者。

(三)客座專家——國外技術專家以其特殊技術與經驗回國解決國內急切問題或訓練國內急切需要之人才者屬之。其資格須符合下列條件之一：

- 1 在國外著名大學得有博士學位後繼執行專門職業五年以上著有成績者。
- 2 未獲有博士學位而在特殊技術上具有獨到之才能為國內外所少見者。

第四條：延聘前條國外人才之申請手續，須針對特定科技研究項目或特定之問題，提出具體計畫於聘期開始之三個月前送會以便審查。計畫內容須包括。

- (一)題目或問題之說明。
(二)預定執行計畫之細目、進度及需

- 要延聘國外人才之期間。
- (三)預期可能獲得之成果及其對國家建設之貢獻。
- (四)擬延聘國外人才之簡略學經歷，發表之重要著作，工作成績簡述以及回國後在本計畫內所擔負之任務。
- (五)配合本計畫所需國內人員之學歷及其工作之安排。
- (六)本計畫所需工作場所、圖書、儀器、設備等之供應情形。
- (七)執行計畫之經費數額及來源。
- (八)其他有助說明之資料。

第五條：延聘之期間視計畫需要而定，特約講座之聘期不得少於三個月，客座研究教授之聘期不得少於一學期，最長均以一年為一期，期滿認為有必要時可續聘之。

第六條：待遇標準如下：

- (一)旅費：
- 1 聘期三個月以上六個月以下(不含六個月)者，本會負擔其本人來回程直達二等機票。
 - 2 聘期六個月以上十個月以下(不含十個月)者，本會負擔其本人及其配偶來回程直達二等機票。
 - 3 聘期十個月以上者，本會負擔其本人及其配偶來回程直達二

等機票，另補助十八歲以下子女直達二等機票，至多以兩張全票金額為限。

(二)宿舍：本會不供給宿舍，亦不補助房租。

(三)生活費及研究費(生活費一律為新臺幣五千元餘數為研究費)：

1 特約講座：

每月自新臺幣二萬四千元至四萬元(如須結匯外幣，應依政府規定辦理)。

2 客座研究教授：

每月自新臺幣一萬八千元至二萬四千元。

3 客座專家：

每月自新臺幣一萬八千元至二萬四千元。

上項待遇，本會得酌情審定數額，訂明於聘約中。

第七條：在執行計畫期間，本會得隨時派員前往觀察，瞭解實際情況，並與申請機構交換意見，俾適時協助推進，藉作改進作業之參考。

第八條：計畫執行完成後兩個月內，申請機構應提出報告一式三份送本會備查。

第九條：本要點經本會委員會議通過及主任委員之核定後實施，修訂時同。

行政院國家科學委員會委員名錄

主任委員：徐 賢 修

副主任委員：何 宜 慈、張 去 疑

委 員：王世中、王章清、李崇道

李國鼎、張光世、張繼正

費 驛、劉季洪、蔣彥士

錢思亮、閻振興、魏火曜

(以姓氏筆畫為序)



國家科學委員會年報

(六十三年七月至六十四年六月)

發行者：行政院國家科學委員會

地址：台北市廣州街二號

電話：三三一七二二一

編輯者：行政院國家科學委員會編輯委員會

地址：台北市廣州街二號

電話：三六一四六八一

