

由於自製計算機的成功，不只訓練了許多設計及製作計算機的人才，而且更有信心設計及製作另一部可以實用的計算機，這一個研製計劃，已獲科專會批准為第二期四年科學發展計劃到本校研究的專題之一，日前已有十多位師生從事此計劃之工作（雖然此計劃是在今年八月正式開始）。

另一個在進行中的研究專題是分時系統之研究。

這個專題，是在二年半以前與交通部電信研究所開始合作的。到今年六月底，將告一段落，今年的研究重心，是放在分時系統的模擬方面，我們將做二種模擬，其一是利用公司現有的「通用模擬系統」（Gpss: General Purpose Simulation System）在IBM 360/40上做分時系統之模擬，另一個是在IBM1130上月份設計一套模擬系統，目前均已接近完成階段，相信此專題研究，在系統程式，（System programming）操作系統（Operating Systems）系統模擬（System Simulation）及分時系統各方面對本校與電信研究所均獲益良多，並訓練不少人才。

當此計劃結束後，我們與電信研究所仍極可能繼續合作，可能是試製計算機的展示終端，（Display Terminals）目前尚在商洽之中。

另一個今年開始的研究發展專題是中文資料處理電子化的專題。這個問題，雖然因繞國人甚久，然而目前新發展的各種計算機輸入，輸出設備，對於解決此問題，提供了不少可行之道。因此，成功的希望大增現在正在進行中的研究專題是「電腦用中文字彙的統計」。此專題蒐集了民國十三年後，所有中文統計發表之資料，並加上一些現用的樣品（如鑄字廠常用字等）共計八千多中國字，按其使用之頻率，依次排列。在四月間，此專題可順利完成。屆時將可提供對計算機處理中文資料有志研究者一個確切的根據，作為今後分析、統計、設計、應用等等各方面的基礎，相信這也是對國家一項極大的貢獻。

除了這些較特殊的研究專題外，在控制系中，準備擴充機電實驗室（Electromechanics Lab）間服系統實驗室，類此計算機實驗室，在計算機系中擴充數位系統實驗室及數位系統專題研究室等，這些計劃將到一、二年後，方有較具體之成果。目前接洽中的尚有臺灣王安公司建教合作事宜，亦極可能成功，以上是對計控系研究發展的計劃與現況作一概括之報告，尚祈師長、學長們。多多賜予改進意見，俾使我們的計算與控制系能不斷改進，百尺竿頭，更進一步。

即將成立的 「應用數學系」構想和籌備

吳啓宗

作者簡介 美國伊州理工學院博士，現任本校客座副教授

由於我國工商業日益發達，其業務亦漸趨複雜，急需科學管理、作業研究與統計方面的人才。配合電子計算機的運用，以解決經濟建設所遭遇的各種問題，使國內工商業能夠逐漸走入正常而穩定的發展。這些人才的培養，除了施以經濟、科學、工程和電子計算機的訓練外，還需加以一些基本數學的訓練。為此

，我們急需造就一批應用數學的人才，參加國家經建的行列，推動國內一些科學研究之發展。本校已獲得教育部及有關當局的核准成立應用數學系，將於今年夏天招收新生一班。

國立中興大學已於幾年前成立應用數學系，該系是以力學為主。本校將於下學年度成立的應用數學系是配合已有的電子、電信、控制、物理和管理科學等系的課程和設備，再加以若干數學方面的課程，以分

析數學為主，合成數學為輔的訓練。畢業生大部份將直接加入於工商界工作，推廣計算機的應用；一部份則將從事理論的研究工作或繼續深造，為國家奠定理論研究的基礎。

師資方面除了郭南宏、祁姓、吳啓宗、陳英亮、唐明月、謝清俊、鄧清政、許桂敏、林坤洲、鄭希灝等幾位先生外，另有三位先生將於下學年度加入本系的行列，他們是薛昭雄博士、陳雲宗博士和徐星垣博士，同時將獲得中央研究院數學研究所人才方面的支援。至於圖書設備方面，有各種數學專門書籍千餘冊

及學術季刊十餘種。本校已訂購IBM 2770遙控端站一臺，此端站將銜接中樞交通部電信研究所之IBM 1130計算機以及臺北行政院電子資料中心之IBM 360/40計算機，以供研究之用。