

產 品

PP. PE. 塑膠編織布、編織袋
PE. 淋膜塑膠防水雨布

用 途

國外及省內米、糖、肥料、
飼料等包裝袋、軍用砂包裝
與其他工業包裝等

優 點

美觀清潔、價廉耐用、並具
防水、防溫、防酸等之功效

三陽、台易、陽益、聯福、化工公司
宏豐、煜華、嘉陽、實業公司
中國福來公司、寶隆纖維公司

計算與控制系的回顧與展望

謝清俊

作者簡介

謝清俊副教授，本校電子研究所畢業，畢業後留校初任講師，繼考取第一屆博士班高級研究生，嗣赴美國麻省理工學院進修兩年，今夏博士論文可以完成呈部頒授博士學位。

自去年八月，前系主任楊超植博士赴美進修，委派本人代理計控系主任以來，匆匆已六個多月，回顧這半年的時間，真是忙得不可開交，除了系中一般例行事務之外，主要是籌備擴系——預備今年八月分爲計算機科學系與控制工程系——作爲復校之基礎，因此許多有關的事情，接踵而來。

計控系原來是控制學系，民國五十九年秋在本系增設計算機科學組，因而改爲現名。當年增組之目的，亦即爲日後擴爲兩系設想。

從去年八月開始，着手分系之準備工作，到目前爲止，教務方面，業已準備就緒，（總務方面，由校方統一籌劃）共新聘五位教授及講師，每系的課程表及課程內容重點也大致制定完成。大體來說，課程之制定，依據下列三項原則。

①對於該門科學的基礎學科，儘量求完善，並平衡發展，爲該科學紮下良好根基。

②參考本省現況，加重實用課程，以促進建教合作，並代畢業生謀就業之機會。

③加強實驗課程，力求與實用配合一致。

關於研究發展方面，去年自製的我國第一部電子計算機，已告順利完成，報紙上並沒有許多報導，今年臺大、成大也陸續發表他們自製計算機的新聞，却大張其詞，大有後來居上之勢。其實；臺大的計算機，只是抄外國已有的成品，而且至今尚未完成。而成大的只是一個小小的算數機 (Calculator) 而已，絕非計算機 (Computer 或俗稱電腦)。我們並不介意這些不實的報導，但是，我們却不願學長校友們，受到蒙蔽，故在此特爲指出。我們完成的是貨真價實的計算機，是百分之百的自己設計，自己製造的，除了零件以外，絕沒有一件購自國外的半成品或組件，（如 Memory Unit 等是），詳細的報導，請閱蔡中川講師文。

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。