



# 台灣農業機械

李登輝



JOURNAL OF TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY

財團法人農業機械化研究發展中心

《第 23 卷第 3 期》

Volume 23 Number 3

ISSN 1018-1660

雜誌類 北台字第 1813 號

台北市信義路 4 段 391 號 9 樓之 6

國內郵資已付

台北郵局  
三張犁支局

許可證  
北台字第 3640 號

中華民國 97 年 6 月 1 日出版

June 1, 2008

## 2008 年農業與生物生產系統機電整合國際研討會

主辦單位：中華農業機械學會、國立中興大學生物產業機電工程學系

協辦單位：日本農業機械學會、韓國農業機械學會

研討會時間：2008 年 5 月 27 日~29 日

研討會地點：國立中興大學圖書館國際會議廳

## The 4<sup>th</sup> International Symposium on Machinery and Mechatronics for Agricultural and Biosystems Engineering (ISMAB 2008)

### Organizers:

Chinese Institute of Agricultural Machinery, Taiwan  
Department of Bio-Industrial Mechatronics Engineering  
National Chung Hsing University, Taichung, Taiwan

### Co-sponsors:

Japanese Society of Agricultural Machinery  
Korean Society for Agricultural Machinery

Date: May 27-29, 2008

Place: National Chung Hsing University Library, Taichung, Taiwan

## 目錄 CONTENTS

頁次 Page

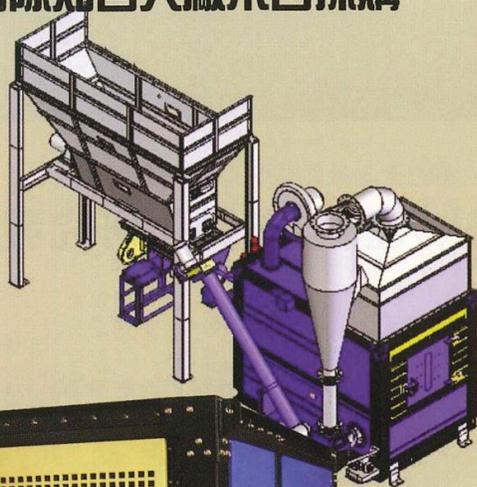
- |   |              |    |
|---|--------------|----|
| 1. 台灣、日本和韓國農業機械學會聯合舉辦學術研討會之回顧<br>Joint Symposium Organized by Agricultural Machinery Societies of Japan, Korea and Taiwan ..... | F. M. Lu 盧福明 | 4  |
| 2. 簡訊 News .....  | TAMRDC 本中心   | 14 |

# 太陽牌 乾燥機

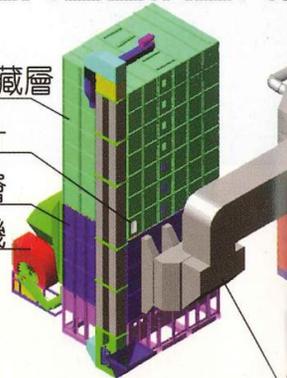
粗糠爐系列

獲日本國際知名大廠來台採購

銷售世界各國及國內



均化儲藏層  
水分計  
乾燥層  
排風機



AU800型

三升小型粗糠爐  
外銷日本主力機台

AU610型



## 銷售實績遍佈世界

▼ 100噸粗糠爐乾燥機

▼ 一對四3



清潔處理設備

三好米/紀氏源豐100噸12套

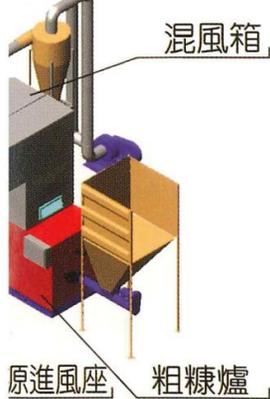


三升農機科技股份有限公司

SAN-SHEN Agricultural Machinery Science And Technology

乾燥機的製造專家

名米商採用



**降** 低您的乾燥成本  
**完全免用油**  
 每2公斤半粗糠約  
 等於一公升柴油

← **粗糠爐特性**

**節源**

每二公斤半的粗糠約相當於 1 公升的柴油熱質,以燃燒粗糠作為乾燥熱源可降低穀物乾操作業最大的成本支出

**環保**

粗糠是農業廢棄物且不易自然分解,燃燒後的粗糠灰燼可作為堆肥原料物盡其用

**高收益**

高油價時代的最佳設備投資標的,平均每100公噸的穀物,乾操作業約可節省1500~2000公升柴油



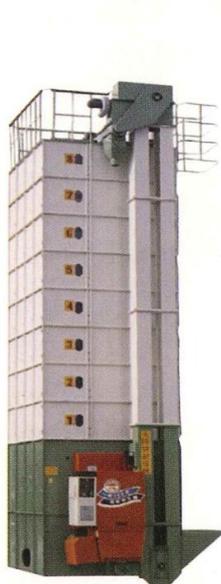
品質值得信賴



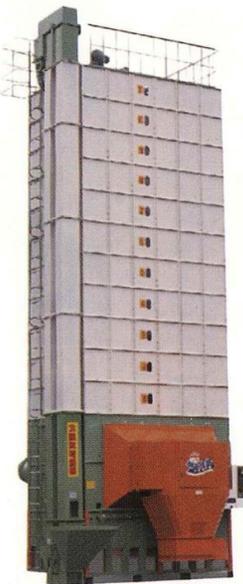
通過 ISO9001 國際品質認證  
 榮獲 1995 年國家發明獎  
 榮獲台灣精品獎  
 擁有多國多項專利



**噸粗糠爐乾燥機**



**V model: 6~12tons**  
 CL 423V120型  
 容量CAPACITY: 12噸  
 高度HEIGHT: 8165mm



**H model: 20~32tons**  
 CL 423H300型  
 容量CAPACITY: 30噸  
 高度HEIGHT: 11100mm

**金雞母**

F500~1000型  
 容量CAPACITY: 50~100噸  
 高度HEIGHT: 18520mm  
 免用油粗糠爐100噸乾燥機

**有限公司**

O., LTD.

地址: 台灣宜蘭縣三星鄉月眉街63號

No 63, Yueh-Mei ST. San-Hsing Village  
 I-Lan Prefecture Taiwan R.O.C

T E L: (03) 989-3175~6

886-3-9893175~7

傳 真: (03) 989-3177

## 台灣、日本和韓國農業機械學會 聯合舉辦學術研討會之回顧

· 台灣大學教授、農機中心主任 盧福明 ·

第四屆農業與生物生產系統機電整合國際研討會 ISMAB 2008 (The 4th International Symposium on Machinery and Mechatronics for Agricultural and Biosystems Engineering) 於 2008 年 5 月 27 日至 5 月 29 日在國立中興大學舉辦，此為第四屆由台灣、日本和韓國三個國家之農業機械學會聯合舉辦之學術會議。第一屆會議 (ISMAB 2002) 於 2002 年 11 月 3 日至 11 月 7 日在國立嘉義大學召開，由該校生物機電工程學系負責籌劃。第二屆會議 (ISMAB 2004) 於 2004 年 9 月 21 日至 9 月 23 日在日本神戶大學召開，由該校生物系統工程學系負責主辦。第三屆會議 (ISMAB 2006) 於 2006 年 11 月 23 日至 11 月 25 日在韓國首爾市世貿中心(COEX)召開，由韓國農業機械學會負責主辦。三個國家之農業機械學會於 2000 年在韓國首爾市達成協議輪流舉辦國際學術會議，該會議每兩年舉辦一次。今年為 ISMAB 第四屆會議輪由台灣農業機械學會主辦，下次會議將於 2010 年輪由日本農業機械學會主辦。茲將三國聯合舉辦國際學術會議之緣由敘述如下，並將過去數年來有關台灣、日本和韓國之間之農機學術交流活動之相關圖片整理刊載於後，供各位讀者參考。

台灣、日本和韓國農業機械學會之大型交流活動在 1997 年前為數不多且屬非定期性質。各國各自召開其主辦之大型國際學術會議，例如：韓國於 1993 年召開 International Conference for Agricultural Machinery and Process Engineering (ICAMPE 93)，1996 年召開 International Conference on Agricultural Machinery Engineering (ICAME 96)，2000 年召開 The Third International Conference on Agricultural Machinery Engineering (ICAME 2000)。日本於 1995 年召開 International Symposium on Automation and Ro-

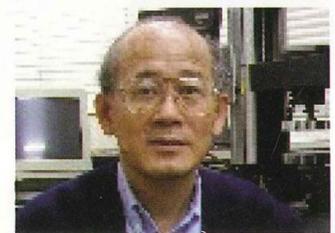
botics in Bioproduction and Processing (ARBIP 95)，2000 年召開 The XIV Memorial CIGR World Congress 2000。台灣於 1997 年召開 International Symposium on Agricultural Mechanization and Automation (ISAMA 97)。

三國之間農業機械學會會員之交流源自 1992 年在日本京都大學召開之 The 1st East Asia Forum on Intelligence and Agriculture，此小型會議(約 20 人)由日本農業機械學會發起並由京都大學池田善郎教授召集台灣、日本和韓國農機學者專家與會，第二屆和第三屆分別於 1993 年和 1994 年在韓國首爾大學和台灣國立台灣大學舉辦之。

由於各國分別舉辦大型農業機械相關之學術會議之缺點為不定期、人力物力耗費大，因此有必要整合各國舉辦會議之工作。於 2000 年在韓國舉辦之國際會議上，由台灣農業機械學會理事長盧福明教授、日本農業機械學會理事長 Yasuhisa Seo 教授和韓國農業機械學會理事長 Kwan Hee Ryu 教授共同召集各學會代表討論合辦國際會議的可行性，會中決議每兩年輪由各國舉辦學術研討會。由於 2000 年日本和韓國分別舉辦過大型國際學術會議，因此決議三國之間的第一次聯合學術會議於 2002 年由台灣主辦。

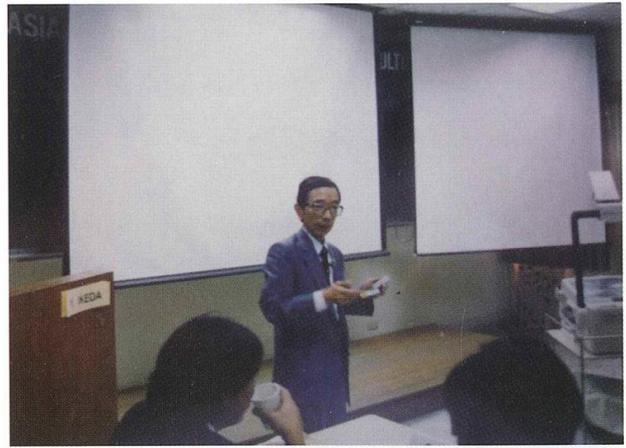
今年輪由台灣中華農業機械學會第二次舉辦此大型國際學術會議，日本與會人數約有 40 餘人，韓國與會人數約有 30 餘人。三國之間的農機與生機領域之學術交流活動在各個學會的努力之下，已較以往更趨頻繁與充實，此為一彌足珍惜與可賀的結果。未來希望台灣、日本和韓國三國之間的農業機械與生物機電領域之學術交流活動除了學術會議之外，更能進一步推展到其他活動，強化三國之間的農機與生機學術與產業之間的技術合作與共同研發工作。

(作者聯絡電話：  
02-23637436)



第三屆東亞人工智慧與農業學術會議  
國立台灣大學，1994年

The 3<sup>rd</sup> East Asia Forum  
on Intelligence and Agriculture, 1994  
National Taiwan University  
Taipei, Taiwan



1997 年農業機械化與自動化  
國際學術研討會 (ISAMA 97)  
台北國際會議中心，1997 年

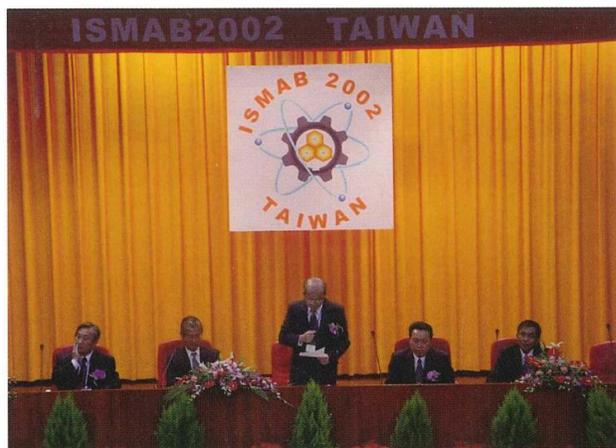
International Symposium on Agricultural  
Mechanization and Automation (ISAMA 97) 1997  
Taipei International Convention Center  
Taipei, Taiwan

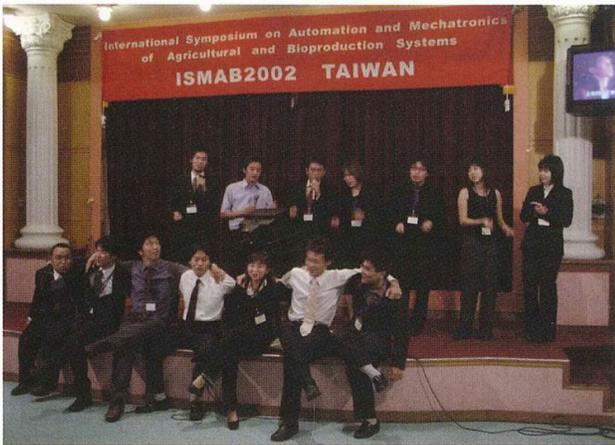




2002 年農業與生物生產系統  
機電整合國際研討會 (ISMAB 2002)  
國立嘉義大學，2002 年

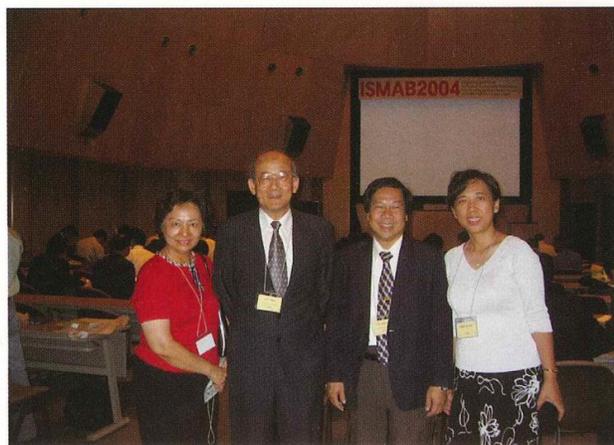
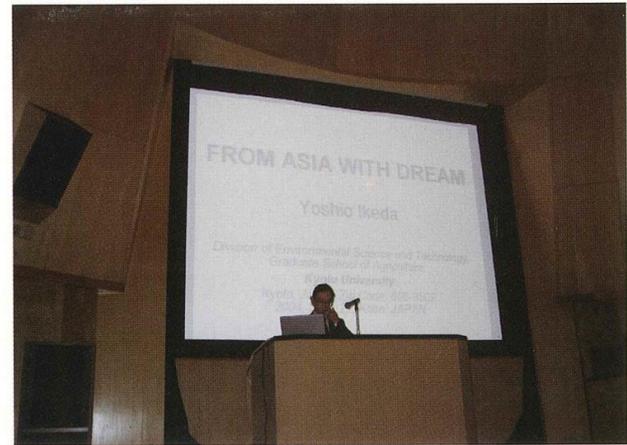
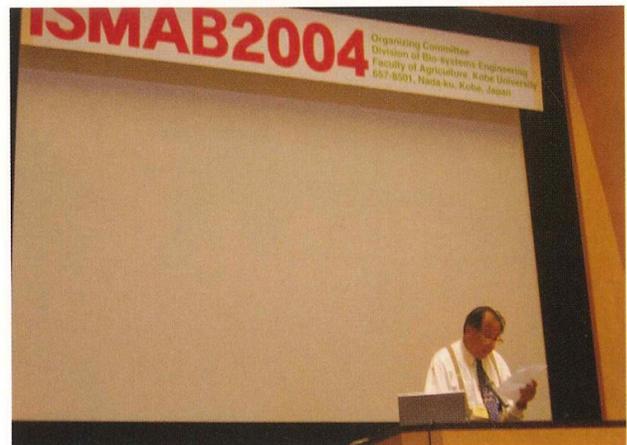
International Symposium on Automation and  
Mechatronics of Agricultural and  
Bioproduction Systems (ISMAB 2002), 2002  
National Chiayi University, Chiayi, Taiwan

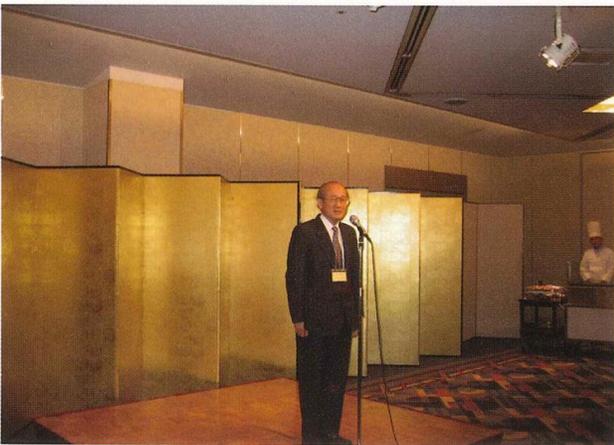




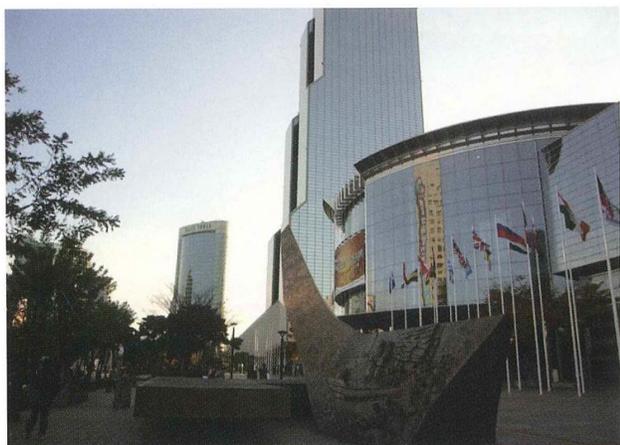
2004 年農業與生物生產系統  
機電整合國際研討會(ISMAB 2004)  
日本神戶大學，2004 年

International Symposium on Automation and  
Mechatronics of Agricultural and  
Bioproduction Systems (ISMAB 2004), 2004  
Kobe University, Kobe, Japan





2006 年農業與生物生產系統  
 機電整合國際研討會 (ISMAB 2006)  
 韓國首爾市世貿中心(COEX), 2006 年  
 International Symposium on Automation and  
 Mechatronics of Agricultural and  
 Bioproduction Systems (ISMAB 2006), 2006  
 Korea Exhibition Center (COEX)  
 Seoul, Korea





## 簡訊

### 農漁機申請列為貸款牌型作業須知

農委會農糧署於近日公佈農漁機貸款規定如下：

- 一、行政院農業委員會(以下簡稱農委會)為執行農業發展條例第二十八條規定，辦理農業發展基金農機貸款牌型審核，特訂定本須知。
- 二、農漁機進口商或國內製造工廠申請農漁機列為貸款牌型者，應填具申請書(格式如附件一)，並檢具下列文件向農委會提出。
  - (一)公司登記證明文件及營利事業登記證影本各一份。製造工廠應另檢附工廠登記證影本一份。
  - (二)農漁機檢測機構或學術機構出具之性能測定報告或安全鑑定證明文件一份。外文者，應另附中文譯本一份。國產農漁機以農委會指定之國內機構出具之性能測定報告為限。
  - (三)中文型錄一份，進口之農漁機應另附原廠型錄一份。
  - (四)農漁機使用保養中文說明書一份。
  - (五)農漁機修護中文手冊一份。

(六)農漁機中文零件表一份。

(七)承諾書一份(格式如附件二)。

三、申請列為農漁機貸款牌型案，經農委會審查通過後，由農委會公告，並通知經辦貸款機構，另副知申請廠商及相關單位。

四、經核定列為貸款之牌型，有下列情形之一經查明屬實者，取消該牌型之貸款資格：

(一)農漁機發生異常故障或廠商不能及時供應零件，造成農漁民損失。

(二)廠商以其他型式冒充該型式銷售。

(三)一年內曾有三個月未能按月向農委會申報銷售臺數或申報不實者(申報表格由農委會訂定)。

(四)一年內無銷售實績。

### 農業機械用油法規與管理座談會

農糧署為改善農機用油管理辦法於5月16日在中興大學生機系由盛中德教授和張金城視察共同主持農業機械用油法規與管理座談會。會中由盛教授報告農業機械用油法規暨管理體系之探討研究計劃成果，並討論提升用油管理效率與簡化管理之各種落實服務農民之方案，提供決策單位參考。

# 群富

設計印刷 包裝 書籍 編輯 論文 期刊 影印 裝訂

Printing Design Packaging Books Edit Thesis Periodical Photocopy

數位輸出中心 THE DOCUMENT COMPANY FUJI XEROX 大圖輸出 作品集 海報 DM

Digital Press Portfolio Poster

台北市羅斯福路三段277號7F · Tel:02-2363-6221 · Fax:02-2369-9641

發行人：吳軍港 總編輯：盧福明  
顧問：彭添松 馮丁樹  
發行所：財團法人農業機械化研究發展中心  
台北市信義路4段391號9樓之6  
電話：(02)27583902、27293903 傳真：(02)27232296  
郵政劃撥儲金帳號：1025096-8  
戶名：財團法人農業機械化研究發展中心  
統一編號：81636729  
印刷：群富印刷有限公司

編輯：呂鎧煒  
行政院新聞局登記證局版臺誌字第5024號  
中華郵政北台字第1813號執照登記為雜誌交寄  
PUBLISHED BY  
Taiwan Agricultural Mechanization Research & Development Center  
Fl.9-6, No.391, Sec. 4, Hsin-Yi Road, Taipei, Taiwan 110  
Phone: 886-2-27583902, Fax: 886-2-27232296  
E-mail: tamrdc@ms6.hinet.net  
http://tamrdc.googlepages.com

# 97 年度「農機操作保養修護訓練」訓練班公告

項次	訓練班別	授課單位	日數	人數	預定開班日期	訓練對象	訓練目的
1	單缸引擎使用保養與檢修班	屏科大生機系	2	20	7/8~7/9	農機修護人員、農友	農業小型引擎操作保養技能
2	新型管理作業機械使用保養與檢修班	宜蘭大學生機系	2	20	6/24~6/25	農機修護人員、農友	管理作業機械使用保養技能
3	農地搬運車使用保養與檢修班(1)	屏科大生機系	2	20	7/15~7/16	農機修護人員、農友	農地搬運車使用安全及作保養技能
4	農地搬運車使用保養與檢修班(2)	宜蘭大學生機系	2	20	6/26~6/27	農機修護人員、農友	農地搬運車使用安全及操作保養技能
5	新型農機訓練班	中興大學生機系	2	20	7/14~7/15	農校教師、農友、政府機關主辦人員	推廣新型農機之操作與運用趨勢
6	果園動力割草機使用保養與檢修班	屏科大農機中心	2	20	7/21~7/22	農機修護人員、農校教師、農友	動力割草機使用安全及操作保養技能
7	機電整合研習班	嘉義大學生機系	5	20	8/4~8/8	農校教師、農友	農業自動化之基礎應用
8	農業廢棄物處理技術班訓練班	屏科大農機中心	3	20	8/11~8/13	農校教師、農友、政府機關相關人員、農民團體	農業廢棄物處理技術培訓及有機農業之介紹
9	國產中耕管理機使用保養檢修訓練班	屏科大農機中心	2	20	7/28~7/29	農機修護人員、農友	中耕管理機具操作修護保養
10	農產品品質非破壞性檢測技術研習班	台灣大學生機系	4	20	8/18~8/21	農校教師、農民團體、農友、產銷班及政府機關相關人員	農產品品質非破壞檢測技術培訓
11	重型機械-鏟裝機在農業上之應用	屏科大農機中心	2	20	8/25~8/26	農校教師、農民團體、農友、產銷班及政府機關相關人員	鏟裝機在農業上之多功能應用及操作保養
12	動力噴霧車使用保養與檢修班	屏科大農機中心	2	20	9/1~9/2	農機修護人員、農友	噴霧車使用安全及操作保養技能

註：1.本計畫由行政院農糧署補助中華農業機械學會辦理，學員交通費自理，食宿酌予補助，其餘學雜費全免。

- 2.調訓方式說明：(1)農糧署網站公告。(2)將訓練訊息刊登於宣傳媒體，由農友或產銷班直接向中華農業機械學會報名後再行遴選，錄取者另以本學會【調訓單】通知報到參訓。  
 (3)請配合廠商提供受訓學員名單。(4)請教育單位調訓。

## 報名表

屏東科技大學 912 屏東縣內埔鄉學府路一號(國立屏東科技大學生機系) [電話：08-7704185]  
 [傳真：08-7740426] E-mail：chn@mail.npust.edu.tw [網址：http://www.biome.npust.edu.tw]

姓名	身份證統一編號	出生日期	教育程度	服務單位	職稱	通訊處	連絡電話	報名訓練班別	曾參加農糧署舉辦何種計畫
									<input type="checkbox"/> 漂鳥 <input type="checkbox"/> 築草 <input type="checkbox"/> 園丁 <input type="checkbox"/> 無

# 97 年度「農業自動化人才訓練計畫」訓練班公告

班別代號	訓練班別	日數	名額	預定開班日期	訓練對象	課程內容	上課地點	聯絡人及電話
1	農用感測系統研習班	2.5	30	7月8日~10日	農友 農會員工 產銷班農友 糧食業界員工 園藝業者 農機研究人員 生機研究人員 農校教師 農業生產技術人員 農機業界員工 各級政府單位農機及倉儲相關主辦人員	1. 溫室生產使用感測器的意義 2. 溫室使用的感測器 3. 溫室內部環境的量測與應用 4. 國外溫室微氣候量測與應用 5. 化學性質與感測系統 6. 介質的物理性與化學性量測步驟	台中市國光路250號 中興大學生物產業機電工程學系	陳俊源 先生 電話： 04-22840378-394 傳真： 04-22879351
2	氣壓控制工程技術訓練班	2.5	30	7月16日~18日		氣壓邏輯控制技術為機電整合技術之重要基礎，已廣泛應用於各項自動化作業中，種苗作業自動化中之自動化穴盤播種系統及嫁接系統即為相當成功的實例；本研習班利用中興大學農自中心氣液壓教室(勞委會檢驗合格之氣壓控制技術士檢定場)，訓練農業自動化相關研究與教學人員有關氣壓邏輯控制技術及在種苗生產自動化上之應用，以強化研究人員的氣壓邏輯控制設計應用能力，提升農業自動化的研發水準。	台中市國光路250號 中興大學農業自動化中心氣液壓教室	謝廣文副教授 電話： 04-22857593 傳真： 04-22879351
3	無線感測器應用研習班	2.5	30	7月21日~23日		農業無線感測器之發展與應用為國內外農業格網發展之新技術，可應用於農、林、漁、牧、污染防治、溫室栽培等各領域之生產監控與管理，能達到及時、自動與不間斷之生產資料收集及自動化遠端監控，同時也可應用於生產履歷資料之建立。	台中市國光路250號 中興大學農業自動化中心二樓電腦教室	陳宏茂 先生 電話： 04-22850946 傳真： 04-22840697
4	圖控程式設計與應用研習班	2.5	30	7月23日~25日		應用圖控式程式語言開發農業自動化生產及管理方面的監控技術是一個相當實用的技術，值得推廣應用。因此藉由訓練方式讓學員熟悉圖控式程式語言的設計概念、撰寫技巧及硬體介面的配合應用。課程講授由淺入深，配合應用實作範例講授，進而導引學員有能力自行設計開發可應用於農業自動化之量測及監控系統。	宜蘭市神農路1段1號 宜蘭大學生機系CAE教室	廖文賢 先生 電話： 03-9357400-842 傳真： 03-9326345
5	資訊與電腦應用暨計畫編寫訓練班	2.5	40	8月20日~22日		針對基層農業相關工作人員(包括鄉鎮市區政府的農業課與地區性農、漁會)，本課程內容將藉由訓練學員了解現有之各式政府與非官方組織的統計資料，如何透過資料庫與網路等搜尋工具來收集資料，以及整合相關資料並得以研提各類政府計畫或擬定基層政策規劃。	台北市羅斯福路4段1號 台灣大學生農學院生物產業自動化教學及研究中心	王友俊 先生 電話： 02-3366-5386 傳真： 02-2364-4881
6	農業器材及產品履歷驗證管理系統訓練班	1	30	8月28日		產銷履歷網路管理系統包含條碼、RFID、基本原理及稻米加工及其他之農業應用。	台北市羅斯福路4段1號 台灣大學生物產業機電工程學系教室	呂鎧煒 小姐 電話： 02-27583902 傳真： 02-27232296
7	穀物乾燥與冷藏管理技術訓練班	1	30	8月29日		稻穀乾燥基本原理、乾燥機型式及操作。倉貯技術包括通風、冷藏、污染防治環安措施與倉儲管理政策。	台北市羅斯福路4段1號 台灣大學生物產業機電工程學系教室	呂鎧煒 小姐 電話： 02-27583902 傳真： 02-27232296

註：本計畫由行政院農委會農糧署委託財團法人農業機械化研究發展中心辦理(電話：02-27583902，傳真：02-27232296)學員食宿、交通費自理，其餘學雜費全免。

97 年度「農業自動化人才訓練計畫」訓練班報名表 (本表請傳真到各班聯絡人)

姓名	身份證統一編號	出生日期	教育程度	服務單位	職稱	通訊處	連絡電話	報名訓練班別	曾參加農糧署舉辦何種計畫
									<input type="checkbox"/> 漂鳥 <input type="checkbox"/> 築草 <input type="checkbox"/> 園丁 <input type="checkbox"/> 無