



# 台灣農業機械

JOURNAL OF TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY

李登輝



## 財團法人農業機械化研究發展中心

《第 34 卷第 1 期》

Volume 34 Number 1

ISSN 1018-1660

中華郵政台北雜字第 1429 號  
執照登記為雜誌交寄

台北市信義路 4 段 391 號 9 樓之 6

中華民國 108 年 2 月 1 日出版  
February 1, 2019



國內  
郵資已付

台北郵局許可證  
台北字第 4918 號

敬祝各位讀者闔家  
新年快樂 花開富貴 萬事如意  
豬年大吉 平安幸福 鴻運年年

財團法人農業機械化研究發展中心

董事長 洪煜棋

董事 邱奕志、洪宏毅、王春雄、艾 群、李林欽、  
吳政鴻、林達德、許世忠、莊銘圭、陳清暉、  
鄭榮瑞、蘇光正

監事 游麗騰、雷鵬魁、鄭學隆

主任 陳世銘 暨全體同仁 恭賀



## 目 錄 CONTENTS

頁次 Page

- |   |                     |   |
|---|---------------------|---|
| 1. 2018 國際農業機械暨資材展 (續) .....  | 本中心                 | 4 |
| 2018 International Agricultural Machinery and Materials Exhibition (Part 2) | TAMRDC              |   |
| 2. 泰國鴨禽產業參訪記實 (續) .....   | 魏恆巍、陳世銘             | 5 |
| Investigation of Duck Production in Thailand (Part 2)                       | H. W. Wei & S. Chen |   |
| 3. 簡 訊 .....  | 本中心                 | 7 |
| News  | TAMRDC              |   |

SUNCUE® 三久

## SB-130粗糠爐乾燥機

全世界獨創全自動恆溫乾燥  
全國唯一通過空污標準檢測



2012德國紐倫堡  
國際發明展金牌獎



2013日本東京  
世界創新天才發明展  
金牌獎及特別天才獎



台灣精品

## SPC-50職業用粗選機

穀物先粗選，乾燥速度快又均勻



### 環保

- SB130每台每年可減少約64萬公升柴油，約可節省1,760萬元燃油費用

### 節能

- 三久粗糠爐乾燥成本，約只有燃油型的四分之一
- 以柴油27.5元/公升，粗糠2元/公斤計算

### 減碳

- 粗糠是生質能源，CO<sub>2</sub>的淨排放量為0
- SB130每台每年減少約1,726噸CO<sub>2</sub>排放

### 愛地球

- SB130每台每年減少的CO<sub>2</sub>排放，約等於86公頃森林面積

■ 以上數據依每套SB系列粗糠爐最大發熱量換算，約當燃燒柴油熱量，每天使用24小時，一年使用180天，每公升柴油的CO<sub>2</sub>排放量為2.7公斤計算，每公頃森林面積約吸收20噸CO<sub>2</sub>/年。

### 省錢

- 不必乾燥雜物，可節省油、電

### 省時

- 可均勻乾燥，防止夾雜物架橋
- 提高減乾速度，縮短乾燥時間

### 省力

- 特殊刮板裝置，枝梗、雜物不易阻塞網孔

### 效率高

- 採小網孔篩選及大風量風選

## 三久公司的榮耀與肯定



2012德國紐倫堡  
國際發明展金牌獎



2013日本東京  
世界創新天才發明展  
金牌獎及特別天才獎



國家發明  
創作貢獻獎



國家發明獎  
法人組銀牌獎



台灣精品



中小企業創新研究獎



本府企業有限公司  
(原三久鄭) 0919-381739  
台中市大里區東明路291巷21號

營業項目 ■ 穀物乾燥機及週邊設備 ■ 污染防治設備 ■ 麩殼碾米設備  
■ 粗糠熱風爐乾燥設備 ■ 整廠工程規劃·設計·施工·服務  
TEL:04-2482-1161 FAX:04-2487-0071 E-mail:bf3235@yahoo.com.tw

# 綠金產業

綠能工廠~綠色農業



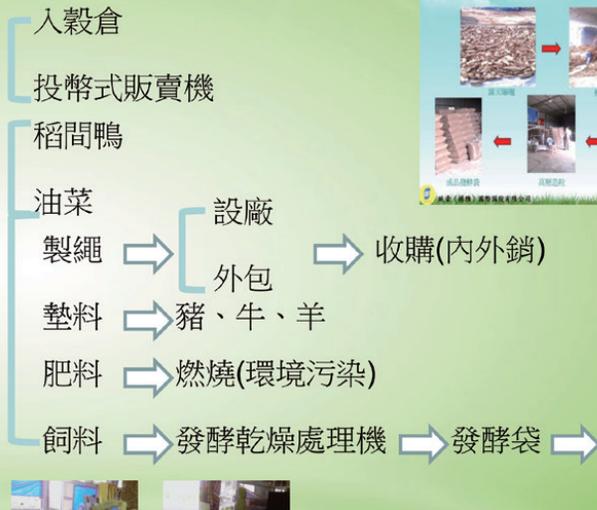
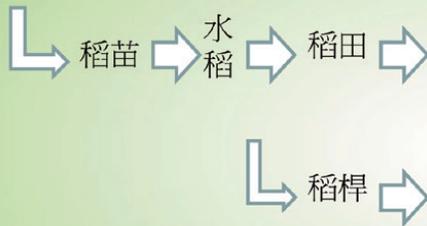
地址：台中市神岡區和睦路一段590巷39號  
電話：04-25613559 傳真：04-25619807  
E-MAIL：service.youngya@msa.hinet.net

## 化廢為寶—稻桿資源再利用流程

造鄉造鎮 扶貧造富



免電力送水機



- Ps：
1. 網繩子10kg
  2. 每戶2~3台機器加工
  3. 1天/20網/台
  4. 回收1網170元/網
  5. 稻米收割養雞、鴨

# 2018國際農業機械暨資材展(續)





## 【東南亞家禽產業序列報導】

### 泰國鴨禽產業參訪記實 (續)

- 國立台灣大學 動物科學技術學系 魏恒巍
- 國立台灣大學 生物機電工程學系 陳世銘

#### 三、心得建議

- (一) 若我國雜交蛋鴨要出口泰國，必須具備下列特性：新母鴨 (pullet) 之價格最高介於 110~115 泰銖；產青殼蛋；蛋黃大，其直徑至少能達到 4.5~5cm；抗病力強，可藉由施打疫苗達成；耐粗放；蛋黃顏色深，可藉由飼料添加物來強化蛋黃顏色，使偏深黃至橘紅。
- (二) 在越南，鴨蛋以生鮮消費為主，且分級計價；在泰國，鴨蛋主要被醃製為鹹蛋，所以兩國都需要能產大蛋的鴨隻。我國的菜鴨性能為蛋重介於 65~68g，體重約 1.3~1.4kg，年產蛋數為 310 枚；五結白鴨 (菜鴨與北京鴨交配後之改鴨選拔出來的新品種)，蛋重大於 70g，年產蛋數約 310 枚，產青殼蛋且授精間隔長。無論是外銷或轉移給民間，要防止種源被走私進中國或東南亞諸國，故可考慮只外銷五結白鴨的母鴨，且五結白鴨轉移給民間時也只轉移母鴨；或是以畜產試驗所宜蘭分所兩種

純品系菜鴨雜交，再與該所帶有菜鴨與北京鴨經選拔後固定之改鴨品種 (五結白鴨) 進行三品系雜交，生產我國蛋鴨外銷之商品代。且該商品代只提供雌性雛鴨外銷越南，以保障菜鴨優良種原留存於我國，不被國外複製，以期能長期穩定出口商品代之菜鴨。

- (三) 因應禽流感疫情，我國全面推動以非開放式禽舍飼養家禽，雖然國內養鴨業者質疑室內飼養品質不佳，但英國櫻桃谷公司所育成的商品代北京鴨，在泰國以水簾舍室內早養之效果很好，其模式亦可做為我國推動水禽室內飼養之參考。

本文改寫自「開發蛋鴨及生產資材輸出東南亞國家之國際合作--泰國篇之報告」之考察報告。考察時間：2015年11月30日至12月4日，團隊成員包括台灣大學：魏恒巍副教授、陳世銘教授，農委會：李宜謙科長。(作者魏恒巍之聯絡電話：02-33664154，E-mail：hwwei@ntu.edu.tw；陳世銘之聯絡電話：02-33665350，E-mail：schen@ntu.edu.tw)



魏 恒 巍



陳 世 銘



圖13 拜訪蛋鴨場



圖14 拜訪蛋鴨場



圖15 拜訪蛋鴨場



圖16 拜訪蛋鴨場



圖17 拜訪蛋鴨場



圖18 拜訪蛋鴨場



圖19 拜訪蛋鴨場



圖20 拜訪蛋鴨場



圖21 拜訪蛋鴨場



圖22 拜訪蛋鴨場



圖23 拜訪蛋鴨場



圖24 拜訪種鴨場



圖25 拜訪種鴨場



圖26 拜訪種鴨場



圖27 拜訪種鴨場



圖28 拜訪種鴨場



圖29 拜訪種鴨場



圖30 拜訪種鴨場

## 簡 訊

### 2018農機與生機學術研討會

由中華農業機械學會主辦，台灣生物機電學會協辦，國立宜蘭大學生物機電工程學系承辦的「2018生機與農機學術研討會」於2018年11月1~2日在宜蘭大學萬斌廳舉行，研討會內容相當豐富，發表的論文包括(1)生物產業機械、(2)生物機電控制、(3)生物生產工程、(4)生醫工程與微奈米機電、(5)能源與節能技術、(6)生物資訊與系統、(7)農業設施與環境工程、(8)畜牧自動化與污染防治、(9)AI與大

數據分析、(10)其他新興科技等10大領域。此次大會邀請農業委員會林聰賢主任委員作專題演講(當日林主委因事不克出席，由農委會科技處王仕賢處長代表報告)，講題為「新農業、新思維、新農機」，現場氣氛熱絡。此次會議與會人數計有350人、發表論文161篇(Oral 102篇，Poster 59篇)，田間機器人競賽之參賽隊伍共13隊(大專組11隊，高職組2隊)。大會晚宴於友愛發樓宴會廳舉行。

本次研討會特別舉辦一場「宜蘭的媳婦！台灣農機的推手！」感恩會，舉辦記者會，感謝宜蘭縣的「縣寶」—「農業機械推廣代言人」之稱的陳命珠女士，並由農業機械學會頒



研 討 會 合 影





農機終身成就獎頒給  
鮑其美教授



農機推廣成就獎頒給  
陳命珠女士



農機推廣成就獎頒給  
徐淑嬌女士



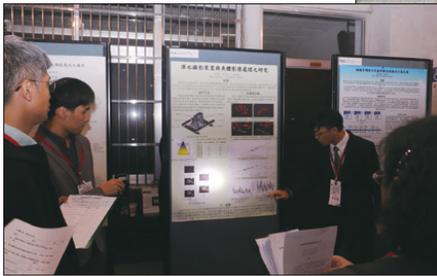
台灣農機推手記者會



台灣農機推手壹圓硬幣  
(木材複刻板)



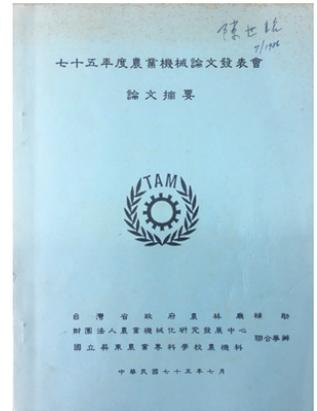
田間機器人競賽



海報競賽



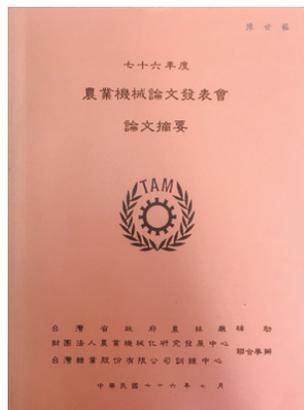
田間機器人競賽



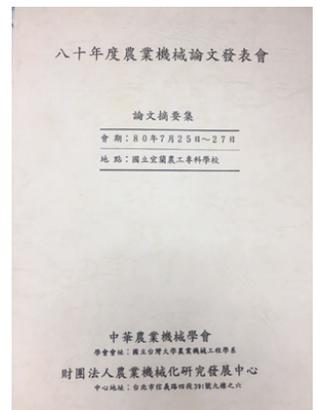
第一屆農機論文發表會



會場掠影



第二屆農機論文發表會



1991年農機論文發表會



會場掠影

發2018年的農機推廣成就獎。民國58年，台灣開始推廣農業機械化，當年僅19歲的陳命珠女士，是全臺灣最年輕也是首位女性農業機械訓練師！為了感念她不遺餘力推廣農業機械化及對糧食增產有重大的貢獻，特別將她操作耕耘機的美麗身影印鑄在壹圓硬幣上。這枚硬幣躍身成為國幣史上首次以「人民肖像」為圖案的錢幣！

在此也回顧一下農機論文發表會的歷史：最早的一些年，「農業機械論文發表會」都是由本中心(財團法人農業機械化研究發展中心)主辦，第一屆論文發表會於1986年於屏東農專(屏東市)舉辦，第二屆1987於台糖訓練中心(台南市)舉辦，一直到中華農業機械學會於1991成立，才轉由中華農業機械學會主辦，農機中心協辦。台灣生物機電學會於2003成立後，加入輪流主辦。台灣大學、中興大學、嘉義大學、宜蘭大學、屏東科技大學則輪流承辦，期間有一些單位，例如台南改良場也曾經承辦過此研討會。

### 中華農業機械學會 107 年年會

中華農業機械學會107年年會、第十四屆第一次會員大會於2018年11月1日(星期四)在國立宜蘭大學萬斌廳舉行，由理事長雷鵬魁教授主持。除了一般例常的獎項外，中華農業機械學會頒發國際貢獻獎給日本東京農工大學 Sakae Shibusawa (澀澤 榮) 教授(因時間衝突，不克出席)、農機終身成就獎給鮑其美教授，以感謝他們對農機國際交流以及農機領域持續的貢獻。大會頒發之各項獎項如下：

農機學術成就獎：周立強、葉仲基  
農機教育成就獎：彭錦樵、陳世銘  
農機推廣成就獎：陳命珠、徐淑嬌、許游鏗  
吳政鴻、蕭舜吉  
農機技術成就獎：蔡兆胤、鄭又學、趙國良  
農機事業成就獎：谷林公司－林瑞寬  
鴻伸公司－王春雄  
上舜公司－蔡昌榮  
農機優良農業基層人員獎：黃禮棟  
農機終身成就獎：鮑其美  
國際貢獻獎：Sakae Shibusawa (澀澤 榮)

### 臺灣生物機電學會 107 年年會

臺灣生物機電學會107年年會於2018年11月1日(星期四)在國立宜蘭大學萬斌廳舉行，由理事長江昭皚教授(由邱奕志常務理事代理)主持。會中頒發之各項獎項如下：

優良基層人員獎：邱相文  
學術成就獎：陳世銘  
事業成就獎：亞樂米企業有限公司－鄭兆熙

### 中華農業機械學會第十五屆 理事長暨理監事出爐

台灣生物機電學會於2018年11月1日召開會員大會時舉辦第十五屆理監事選舉，並於2018年11月28日召開第十四屆第八次理監事聯席會議，選舉新任常務理事、常務監事與理事長，當選名單及新任秘書長名單如下：

理事：邱奕志(理事長)、陳世銘(常務理事)  
盛中德(常務理事)、楊智凱(常務理事)  
鄭榮瑞(常務理事)、洪澁祐  
謝廣文、吳剛智、葉仲基  
江昭皚、王豐政、邱銀珍  
李柏旻、吳泗濱、林瑞寬  
監事：雷鵬魁(常務監事)、連振昌、鄭榮貴  
秘書長：吳剛智

### 台灣生物機電學會第六屆 理事長暨理監事出爐

台灣生物機電學會於2018年11月1日召開會員大會時舉辦第六屆理監事選舉，並於2018年11月28日召開第六屆第一次理監事聯席會議，選舉新任常務理事、常務監事與理事長，當選名單及新任秘書長名單如下：

理事：洪澁祐(理事長)、邱奕志(常務理事)  
盛中德(常務理事)、陳世銘(常務理事)  
鄭榮瑞(常務理事)、吳軍港、吳剛智  
李允中、程安邦、楊江益、楊智凱  
葉仲基、雷鵬魁、謝廣文、謝清祿  
監事：江昭皚(常務監事)、王豐政  
周楚洋、陳世芳、歐陽鋒  
秘書長：黃膺任

發行人：洪煜棋  
顧問：彭添松、馮丁樹、盧福明  
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

總編輯：陳世銘 編輯：呂鎧煒  
行政院新聞局登記證局版臺誌字第4918號  
中華郵政台北字第1429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://www.tamrdc.org.tw

各期雜誌可在本中心網站查詢



# 物理農業機械股份有限公司

WULI AGRICULTURE MACHINE CO., LTD.

● 動力噴霧機 ● 高壓洗淨機 ● 微霧系統專業設計製造  
Power Sprayer / High Pressure Cleaner / Misting System

通過 ISO 9001 認證



高壓出水切削冷卻系統

## WB-2040M

- 7" 大控制螢幕，操作容易
- 有效降低切削液溫度上升
- 易維護、使用壽命長
- 1~6 多通道選用設計，選擇方便



移動式微霧風扇

## WMF-10005-6D

- 無須安裝，插電加水即可
- 機動性強，隨處可用
- 造霧效果佳，完全蒸發不濕身
- 大水箱可連續造霧3小時以上
- 90° 左右擺動，三段風速，全方位降溫
- 三段式計時器設定噴霧及停止時間



物理農業機械股份有限公司  
WULI AGRICULTURE MACHINE CO., LTD.



## 高壓幫浦 WH-1030

- 可用於高壓清洗車輛或器械
- 可測試產品的工作壓力及爆破壓力
- 可做為工作機台加濕工具



## 高壓洗淨機 WH-4016E1

- 高壓洗淨車輛、牆面、地板、設備
- 去除舊漆、鐵鏽、樹皮、魚鱗
- 測試產品的工作壓力及爆破壓力



## 超高壓洗淨機 WH-70026M

- 高壓洗淨車輛、牆面、地板、設備
- 去除舊漆、鐵鏽、樹皮、魚鱗
- 測試產品的工作壓力及爆破壓力



## 手提噴霧/洗淨機 WH-0608M

- 輕巧便攜
- 環境清洗
- 施肥澆水
- 噴藥除蟲



## 免黃油動力噴霧機 WL-530AS

- 農用灑水
- 加壓送水
- 施肥施藥
- 消毒抗菌



## 動力噴霧機 WL-45BC

- 農用灑水
- 加壓送水
- 施肥施藥
- 消毒抗菌



## 高壓幫浦 WS-2024

- 可用海水作為洗淨水源
- 可測試產品的工作壓力及爆破壓力
- 可用高壓分隔鹽份與淡水，達成海水淡化

413 台中市霧峰區吉峰里錦州路 449 號 | 統一編號：97514080

E-mail : sales-wuli@wuli.com.tw | www.wulipump.com

TEL : 04-2330-3108 | FAX : 04-2333-9530



工業級穀物管理系統  
台灣第一品牌



圓形與方形鋼板倉  
大容量穀物輸送設備  
穀物低溫儲存系統

# 亞樂米鋼板倉



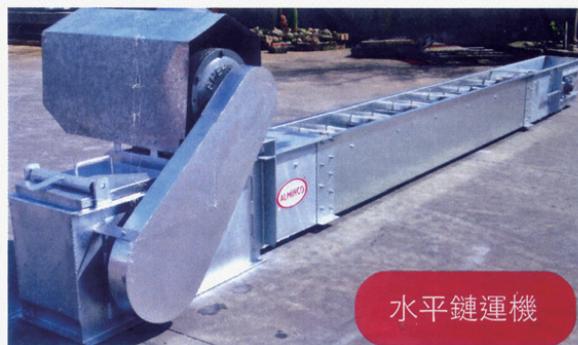
桶頂荷重最高可達  
25,000lbs.  
(11,340kg.)

專業 設計 規劃

製造 施工 服務



斗昇機



水平鏈運機

聯絡方式：  
亞樂米企業有限公司  
台灣新竹縣新豐鄉後湖村 21 號  
電話：03-5680587~9  
傳真：03-5689818  
E-mail: info@alminco.com  
網址 <http://www.alminco.com>

ALMIN ENTERPRISE CO., LTD  
No.21, Ho-Hou Village, Hsin-Fong  
Hsiang, Hsin-Chu Hsien, Taiwan  
TEL:886-3-5680587~9  
FAX:886-3-5689818