



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 30 卷第 1 期》

Volume 30 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 104 年 2 月 1 日出版
February 1, 2015



國內
郵資已付

台北郵局許可證
北台字第 4918 號

敬祝各位讀者闔家

新年快樂 花開富貴 萬事如意
心想事成 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 田林妹

董 事 邱奕志、許游鑲、劉建村、鄭榮瑞、張桂蘭、
莊銘圭、洪煜棋、王春雄、艾 群、林達德、
李林欽、蘇光正

監 事 雷鵬魁、游麗騰、吳政鴻

主 任 陳世銘 暨全體同仁 恭賀

目 錄 CONTENTS

頁次 Page

1. 精緻農業專欄..... Focus of Quality Agriculture	精農探子 QAR	4
2. 2014 台灣農業機械暨資材展(續)..... 2014 Taiwan Agricultural Machinery and Material Exhibition (Part 2)	本中心 TAMRDC	4
3. 簡 訊..... News	本中心 TAMRDC	11

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，CO₂的淨排放量為0
- SB130每台每年減少約1,726噸CO₂排放

愛地球

- SB130每台每年減少的CO₂排放，約等於86公頃森林面積

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

以上數據依每套SB系列粗糠爐最大發熱量換算，相當燃燒柴油熱量，每天使用24小時，一年使用180天，每公升柴油的CO₂排放量為2.7公斤計算，每公頃森林面積約吸收20噸CO₂/年。

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
2010



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

秧苗自動疊棧機



自動疊棧機有兩種型式，分別適用於大棧板和小棧板。大棧板每個可堆放8疊；每疊30箱，共240箱。小棧板每個可堆放4疊；每疊30箱，共120箱。自動疊棧機每小時作業能量可達2600箱以上。本機採用新式控制系統及人機介面，故障率低，操作簡便，符合人性化。

秧苗自動取箱機



自動取箱機由棧板輸送單元、苗箱夾送單元及苗箱排放單元等所組成可堆疊四疊苗。苗箱排放單元以三箱或六箱為一疊依序排放至輸送帶上。三箱排放模式每小時取箱速度可達1800箱。六箱排放模式每小時取箱速度可達2400箱。

發電式自走系統田間自動卸取箱機

發電式自走系統田間自動卸取箱機，配備發電機提供運作所需電力，以桁架式空中輸送機作為載具，沿著空中輸送機上的軌道前後移動。系統可感測苗箱的運送狀態，來調整輸送速度，以達到較高的作業效率。苗箱排放為縱向式，每畦的苗箱列數及畦溝寬度，可依作業方式不同，而改變設定，卸箱作業速率每小時可高達1800箱，每小時約可完成約4,500個捲苗的出貨作業。



蝦剝殼一貫化自動處理機

使用人工剝殼，蝦仁容易受汙染，易損傷手指，且蝦殼散置四處影響環境衛生，在現今僱工不易下，本機可解決以上困擾，利用本機器剝殼處理速度快、效率高、鮮度好，可以提高蝦仁售價。

本機每小時可處理中蝦原料250-300公斤以上，收率高達40%以上，比人工快40倍以上。

輔導單位：行政院農業委員會
研發單位：
國立宜蘭大學生物機電工程學系
合作廠商：鴻伸機器有限公司

TEL : +886-3-9901088
FAX : +886-3-9905487
E-MAIL: hs_wang1088@yahoo.com.tw

【精緻農業專欄】

松下公司推出高科技溫室

松下公司(Panasonic Corp.)已開始銷售一種新的電控溫室，可以提供更優化的栽培環境，並允許農民全年種植某些農作物。該公司在本會計年度開始的4月1日開始此業務，首先並將針對菠菜作生產。

松下公司塑膠布溫室的「整合控制面板」可連接至測量溫度、濕度與其他事項的感測器。它還控制與管理光反射遮網、風扇與噴灑系統，以創造一個完美與更自然的環境供蔬菜之種植。松下公司表示，自動化控制也大量減少農民的工作量，例如溫室通風。負責松下公司房屋系統業務部門的山田·雅史(Masashi Yamada)說，「為了使農業更先進，我們認為可以將我們在電子業領域所創建的科技應用至農業」。

該公司當前會計年度的銷售目標為16億日元(約合1,560萬美元)，希望在2016會計年度增加此數字至50億日元。松下公司未來的目標在於擴大該系統使也可以栽培其他蔬菜。自2012年以來該公司一直嘗試該技術，冬天是菠菜季節，而葉菜在夏季當溫度過高時種植是有困難的。但是，以它的新系統，松下公司表示，全年栽培是可能的。

效率化生產(Streamlining Production)是農民的一個問題。日本農業總產值在2012年超過8.5兆日元，但缺乏青年農民以改善當前農業人口之老化，而且在國際農業生產價格競爭加劇的情形下，廢耕地的增加也開始造成嚴重的問題。

包括溫室在內，安裝此系統的成本是550萬日元，比普通的溫室較高。不過，該公司表

示，農民預期此額外投資可以增加產量。松下公司表示，該公司已決定涉入農業業務，以部分回應該公司在其例如電漿電視的數位家電銷售所面臨的困難。該公司認為農業部門是一個很有前途的市場。在福島(Fukushima)市的電子製造商已改裝一間曾經被使用於生產數位相機的工廠，以製造整合溫室系統。該設施在3月開始全面生產莖苜。

松下公司的競爭對手也把目光投向農業領域。在2012年，富士通公司(Fujitsu Ltd.)開始推廣其數位化農活的Akisai服務*，該系統利用安裝在田間的感測器以測量諸如溫度與降雨的資料。該公司預期至2016年3月底，營業累計總額的目標達150億日元。豐田汽車公司(Toyota Motor Corp.)已開發豐作活用計劃(Hosaku Keikaku)軟體供水稻優化生產。在愛知(Aichi)與石川(Ishikawa)縣的農業生產企業已使用豐田的軟體。

※依據資策會FIND網站資料，富士通推出農業雲端服務，取名Akisai(日語原名秋彩)，透過此雲端應用服務，該公司要讓日本農業由收成多少賣多少的收益型態，轉變成追求高經營效率及高利潤的智慧型產業。Akisai定位為全面支援農業與食品販售的雲端服務，涵蓋農產、畜牧、園藝、設備機具與經營等項目，預計在2012年10月陸續推出各項服務。Akisai以「透過ICT提供未來豐碩糧食」作為設計理念，在稻米及蔬菜等的露天栽培、設施園藝及養殖方面，提供經營、生產及銷售等農業經營活動全盤支援，是日本首項農業雲端服務。其目標是將ICT技術應用到農業生產線，連結消費者價值鏈，利用此雲端服務為起點，將流通、地區、生產者和消費者聯繫在一起。

(摘譯整理自HortiBiz (原來源：The Asahi Shimbun)，2014年5月13日)

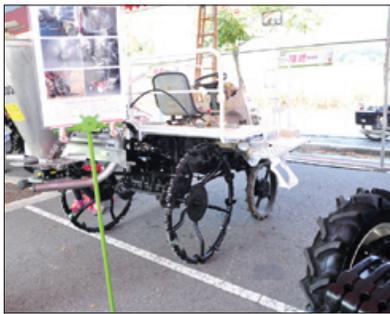
<http://www.hortibiz.com/hortibiz/nieuws/panasonic-introduces-high-tech-greenhouse/>

2014台灣農業機械暨資材展 (續)

















簡訊

農機中心 30 週年紀念研討會

本中心成立至2014年已滿30週年，特於2014年12月4日假國立中興大學生物產業機電工程學系演講廳舉辦「財團法人農業機械化研究發展中心30週年紀念研討會」，邀請專家學者共同針對「農業機械化之發展」等議題進行探討及交流。會中邀請盧福明名譽教授演講「農機中心發展歷程與展望」、林明仁前科長演講「當前台灣推動農業機械化所面臨問題之探討 - 由農業機械之研究發展談起」，並進行綜合引言及座談。日本農機學會會長Prof. Seichi Oshita也蒞場祝賀本中心30歲生日。



田林妹董事長致歡迎詞



陳世銘主任主持座談會



部份與會人員合影

2014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、本中心協辦，中興大學生機系承辦的「2014農機與生機學術研討會」於2014年12月4日在中興大學生物產業機電工程學系舉行，研討會內容相當豐富，發表的論文包括生物產業機械、生物機電控制、生物生產工程、生物資訊與系統、生醫工程與微奈米機電、植物工廠實用化技術、能源與節能技術、其他新興科技等8大領域。與會人數計有182位、發表論文96篇，大會晚宴於菊園餐廳舉行。



研討會現場



研討會報到

中華農業機械學會103年年會

中華農業機械學會103年年會、第十二屆第二次會員大會於2014年12月4日（星期四）在中興大學生物產業機電工程學系舉行，由理事長盛中德教授主持。除了一般例常的獎項外，中華農業機械學會今年頒發國際貢獻獎給日本農機學會會長Prof. Seiichi Oshita、農機終身成就獎盧福明教授，以感謝他們對農機國際交流以及農機領域持久的貢獻。大會頒發之各項獎項如下：

農機學術成就獎：謝廣文、連振昌
 農機教育成就獎：鍾順水
 農機推廣成就獎：李林欽、王岱淇
 農機技術成就獎：吳明學
 農機事業獎：吳坤南
 農機優良農業基層人員獎：張振厚
 農機終身成就獎：盧福明
 國際貢獻獎：Seiichi OSHITA(大下誠一)

本次大會頒發本年度三篇論文獎如下：

1. 論文名稱：具省力效能之肌電訊號控制外骨骼機械手臂系統（農業機械期刊）
作者：蔡安智、林達德
2. 論文名稱：應用於植物栽培的LED光環境控制系統之開發（農業機械期刊）
作者：陳金男、陳世銘、葉德銘、楊宜璋、楊蕙綺、陳加增、李進發
3. 論文名稱：Study of an Autonomous Fruit Picking Robot System in Greenhouses（EAEF 期刊）
作者：邱奕志、陳世銘、林家鋒



農機學會年會由盛中德理事長主持



Prof. Seiichi Oshita 榮獲
國際貢獻獎



盧福明教授榮獲農機終身成就獎

臺灣生物機電學會103年年會

臺灣生物機電學會103年年會於2014年12月4日(星期四)在中興大學生物產業機電工程學系舉行,由理事長周瑞仁教授主持。會中頒發優良基層人員獎給林文進先生、事業成就獎給江金隆董事長。



生機學會年會合影

中華農業機械學會第十三屆理事長 暨常務理監事出爐

中華農業機械學會於2014年12月4日召開會員大會時舉辦第十三屆理監事選舉,並於2015年1月23日召開第十三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,當選名單及新任正、副秘書長名單如下:
理事:雷鵬魁(理事長)、艾群(常務理事)、邱奕志(常務理事)、陳世銘(常務理事)

鄭榮瑞(常務理事)、尤瓊琦、吳泗濱、吳軍港、林正亮、林達德、洪澁祐、黃裕益、蔡致榮、鄭兆熙、鄭經偉
候補理事:簡銘宏、白瀛洲、朱健松、周瑞仁、方煒
監事:李允中(常務監事)、劉建村、鄭榮貴
候補監事:連振昌
秘書長:王豐政
副秘書長:連振昌

發行人:田林妹
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
中華郵政北台字第1429號執照登記為雜誌交寄
Published by
Taiwan Agricultural Mechanization Research & Development Center
F1.9-6, 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

太陽牌 乾燥機

銷售實績遍佈世界

銷售全世界已達數百套

130噸粗糠爐乾燥機



100噸粗糠爐乾燥機



一對四30噸粗糠爐乾燥機



100噸粗糠爐乾燥機



設備
清潔
處理

國內：三好米/紀氏源豐/金農米/和順米廠130至100噸三十多套

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



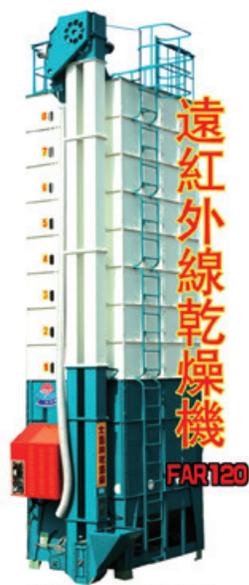
品質值得信賴



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



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



FAR model: 6~12tons
CL 423FAR120型
容量CAPACITY: 12噸
高度HEIGHT: 8995mm



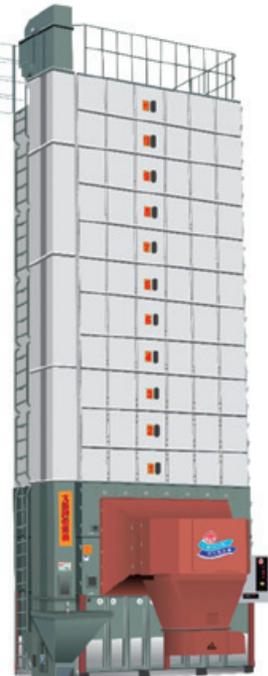
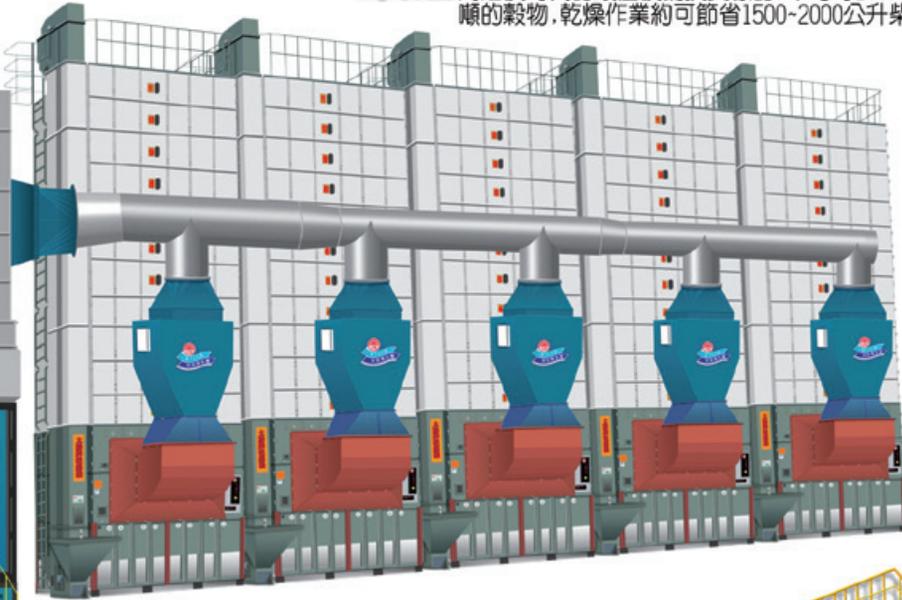
三升農機科技股份有限公司

SAN-SHEN Agricultural Machinery Science And Technology

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燥作業最大的成本支出

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，乾燥作業約可節省1500~2000公升柴油



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



G model:20~32tons
 CL 423G300型
 容量CAPACITY: 30噸
 高度HEIGHT: 12701mm



金雞母
 F500-1000型
 容量CAPACITY: 50~100噸
 高度HEIGHT: 118520mm
 免用油粗糠爐100噸乾燥機

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



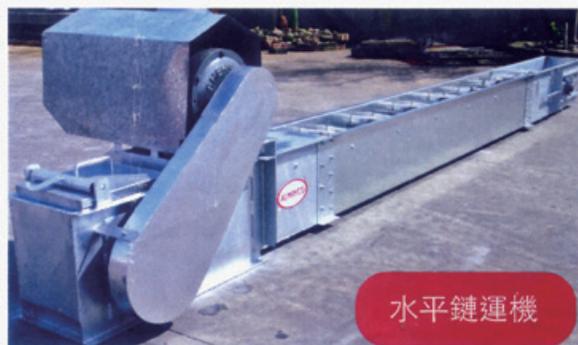
桶頂荷重最高可達
25,000lbs.
(11,340kg.)

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