



新農業 臺灣智慧農業機械國際研討會
新たな農業 台湾インテリジェント農業機械国際シンポジウム

ICOIAM

NEW AGRICULTURE

2017 International Conference on
Intelligent Agricultural Machinery in Taiwan

2017 TAIWAN

Dec. 1 Fri. - 2 Sat.
Yunlin, Huwei



智慧農業機械(IAM) = 循環農業支援設備 = 農業產銷智慧設備 + 農業資源循環智慧設備

農業智慧創新價值、開創臺灣農業循環經濟新典範，
跨域整合延伸創意、發揮農業新能量貢獻國際社會。



林世章 教授 / Dr. S-C Lin

Chairman, Organizing Committee, ICOIAM_TAIWAN
Agriculture and Forestry Energy-Saving Machinery R&D Center,
Dynamic Mechanic Eng. Department, National Formosa University

E-mail : q6224326@nfu.edu.tw

Cell Phone : +886-0-933528829

<http://icoiam-2106taiwan.nfu.edu.tw/>



ICOIAM 2017 TAIWAN

Dec. 1 Fri. - 2 Sat.
Yunlin, Huwei



NEW AGRICULTURE

2017 International Conference on Intelligent Agricultural Machinery in Taiwan

新農業 2017臺灣智慧農業機械國際研討會

新たな農業 2017台湾インテリジェント農業機械国際シンポジウム

大會願景:

跨域整合延伸創意、
智慧農業創新價值。



大會願景與策略： 臺灣新農業價值創新系統 (NAVIS_TAIWAN)



- **目標願景：**發展循環農業，延伸新農業價值，提升人民生活幸福度。
 1. 強化農業對經濟、社會以及環境等構面之綜合貢獻度，倍增人民生活幸福度。
 2. 創新農務新價值，倍增農民收益。
- **策略規劃：**建構「循環農業價值鏈環」，發揮臺灣各產業之所長，充分而完整的發揮：
 1. 創新資源循環新架構，提升農業影響力對總體經濟之貢獻度。
 - 跨域整合智慧創新，建構循環農業價值鏈環，一業興百業旺，擴大農業經濟影響力。
 2. 創新農食品附加價值，提升農業對整體社會支持之貢獻度。
 - 建全循環農業靜脈支援體系，發展農業動脈科技化產銷服務，強化優質農食品供需安全與效能。
 3. 創新優質生態品質，提升農業對生活環境維護之貢獻度。
 - 發揮循環農業靜脈支援功能，強化優質農業共生環境，提升永續生活品質。



大會願景:

創新資源循環新架構，
提升農業影響力對總體經濟貢獻度。



跨域整合智慧創新，
建構循環農業價值鏈環，
一業興百業旺，
擴大農業經濟影響力。

大會願景:

創新農食品附加價值，
提升農業對整體社會支持貢獻度。



健全循環農業靜脈支援體系，
發展農業動脈科技化產銷服務，
強化優質農食品供需安全與效能。



大會願景:

創新優質生態品質，
提升農業對生活環境維護之貢獻度。



發揮循環農業靜脈支援功能，
強化優質農業環境，
提升永續生活品質。



籌辦目標



□ Transform an industry by *Intelligence mass*, not people mass.

□ ICOIAM-2017TAIWAN 將致力於(ICOIAM2017TAIWAN aims to)

1. 傳承ICOIAM2016TAIWAN 國際研討會宗旨：跨域整合延伸創意，強本進擊農業創新，打造臺灣**智慧農業**新體質。
2. 開創臺灣**農業循環經濟**新典範：發展農業資源循環新智慧，延伸農業新價值，提升農業經濟價值、社會支持與環境服務的總體貢獻度。
3. 發揮臺灣**農業新能量****貢獻國際社會**：凝聚力量跨域結盟，發展農業整體解決方案，協助新南向政策推動。



大會序言(草稿)



新農業 臺灣智慧農業機械國際研討會
新たな農業 台湾インテリジェント農業機械国際シンポジウム

NEW AGRICULTURE
2017 International Conference on
Intelligent Agricultural Machinery in Taiwan

ICOIAM
2017 TAIWAN
Dec. 1 Fri. - 2 Sat.
Yulin, Huwei



- 各位產業界暨學術界先進您們好：
- 拉丁文中“**Agriculture**”意旨“耕種土地栽培作物”，亦可意會為土地所孕育的在地生活文化。自古農業即是集人民文化活動之總成，即使是21世紀的今天，人們亦不斷地反思如何回歸「取之於自然，用之於自然，最後回歸自然」的生活本質。臺灣推動新農業之際，或許可以看待是啟動臺灣新文化的開始，期待我們一起為建設富庶美麗的臺灣而努力。
- 安全且充裕的食物是所有人最殷切的期待，人民每天攝取的食物原料生產來自農作、林產、水產及畜產等廣義農業場域生產力的成果，其間更藉由廣泛工程技術之協助生產、加工、運輸與銷售服務等程序而完成。如何達成「安居樂業」的目標，這議題涵蓋的輪廓相當大，並非一朝一夕可以解決的事，或許這需要的是耐心和毅力，也更需要集合眾人智慧，才能找到最適合的解決方案。不過解決問題仰賴的是態度，不再遲疑，2016年我們曾經一起努力過，期待能再次齊聚一堂，為達成共同願景：「跨域整合延伸創意、智慧農業創新價值」齊心協力，再加油。
- 今年，「**新農業-2017第二屆臺灣智慧農業機械國際研討會(ICOIAM-2017TAIWAN)**」將致力於三大目標：
 - (1). 傳承ICOIAM-2016TAIWAN 國際研討會宗旨：跨域整合延伸創意，強本進擊農業創新，打造臺灣智慧農業新體質。
 - (2). 開創臺灣農業循環經濟新典範：發展農業資源循環新智慧，延伸農業新價值，提升農業經濟價值、社會支持與環境服務的總體貢獻度。
 - (3). 發揮臺灣農業新能量貢獻國際社會：凝聚力量跨域結盟，發展農業整體解決方案，協助新南向政策推動。
- 臺灣是全球農業科技的重鎮，彰雲嘉南地域更為臺灣農業發展的核心，2017年12月1日(五)~2日(六)，行政院農業委員會、教育部、國防部國家中山科學研究院、台灣糖業公司、財團法人工業技術研究院及國立虎尾科技大學等等主辦單位誠摯地歡迎您蒞臨國立虎尾科技大學（雲林縣虎尾鎮），共襄盛舉，貢獻您的寶貴知識、經驗與研究成果。
- 今年ICOIAM-2017TAIWAN國際研討會規劃邀集農林漁牧相關**農業產銷與資源循環**等軟硬體設備之智慧節能科技與技術的國際知名學者、研究人員、廠商與政府人士，共聚一堂，藉由國際論文發表、國際產業技術資訊交流及科技展等方式，探討智慧技術在現在或未來可行的創新整合與發展策略。
- 臺灣或許不是農業生產大國，但是絕對是工業與農業科技發達的國家。相信，藉由異業結盟強化創意的延伸，臺灣將可以成為農業生產力科技的強國。也因此ICOIAM-2017TAIWAN國際研討會仍維持於臺灣農業重心「雲林縣」舉辦，期許彰雲嘉南地域不僅將成為實踐農業智慧科技的典範，更將成為全球發展循環農業智慧的重要據點。
- 再次感謝您的認同與支持，共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。期待發揮您的知識影響力，協助擘劃臺灣新農業如何從「智慧生產 (Smart Producing)」中學習「生產智慧 (Producing Smart)」，並更進一步地貢獻您的真知卓見，為如何從發展農業生產智慧的進程中同時植入提升**永續循環發展的智慧**。
- 敬祝順安！

• ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會 敬上

• Welcome

- Dear Colleagues and Predecessors,
- Safe and ample food is the most earnest expectation of all people to “Live and Work in Peace” . The daily intake of food raw materials for the people is the result of the productivity of general agricultural fields, such as farm, forestry, fishery and livestock, and is assisted by extensive engineering technology to complete the procedures, such as producing, processing, transportation, sales services, etc. The subject, "How to achieve the goal of ‘Live and Work in Peace’ ", covers a considerable outline and cannot be resolved overnight; perhaps it needs the patience and perseverance, but also needs to gather all the wisdom of people to find the most suitable solution. However the solution for the problem is relied on our attitude. We had worked in 2016. No longer hesitate and once again let’ s work together to achieve a common vision: "Cross-domain Integration to Extend Creativity and Intelligent Agriculture to Innovate Value". Let’ s move forward!
 - 1) Proceed with the purposes of ICOIAM-2016TAIWAN: integrate cross-domain knowledge to extend creativity and strengthen groundwork to expand agricultural innovation for creating a new constitution of Taiwan's intelligent agriculture.
 - 2) Create a new paradigm of agricultural circulation economy in Taiwan: develop new wisdom of agricultural resources recycling to extend the new value of agriculture for enhancing the overall contribution of the economic value of agriculture, social support and environmental services.
 - 3) Develop Taiwan's new agriculture energy contributing to the international community: gather the forces of cross-domain alliances to develop agricultural overall solution for assisting the promotion of New Agriculture Southward Development Policy.
- The 2017 International Conference on Intelligent Agricultural Machinery in Taiwan (**ICOIAM-2017TAIWAN**) is planned to invite internationally renowned scholars, researchers, vendors and government officials of agriculture, forestry, fishery, and livestock areas relating to intelligent energy-saving machinery of recycling agriculture science and technology. Through papers presentation, information exchange of international industrial technology, technology exhibition, etc. explores the intelligent technology in the present or future feasible innovative integration and development strategies.
- Taiwan is the center of global agricultural science and technology. Changhua -Yunlin-Chiayi area (an area including the southern part of central Taiwan and the northern part of southern Taiwan) is the core of Taiwan's agricultural development. We sincerely welcome you to National Formosa University (located at Huwei Township, Yunlin County) joining the festivities, and contributing your valuable knowledge, experience and research results on December 1st and 2nd, 2017.
- Taiwan may not be a big country for agricultural production, but it is definitely a country where industrial and agricultural science and technology have been extensively developed. It is believed that Taiwan will be able to become a power of agricultural productive forces by strengthening the creative extension through the horizontal alliances. Therefore ICOIAM-2017TAIWAN is still held in Taiwan's agricultural center "Yunlin County", and Changhua-Yunlin-Chiayi area will not only become a model of practical agricultural intelligence technology, but also become the world's important center on the development of circulation-agriculture wisdom.
- Thanks again for your recognition and support, we work together to create a great and prosperous agriculture for the collaborative development of various industries. Look forward to your knowledge influence to help develop the new Taiwan agriculture in “How to Learn Producing Smart from the Smart Producing” , at the same time from the learning process of agriculture intelligence to implant and enhance the wisdom of the sustainable circulation.
- Best wishes for you and look forward to this gathering.
- Best Regards,



• The Organizing Committee of ICOIAM-2017TAIWAN

• 2017/06/05

活動規劃 - 大會關切議題



- 新農業-2017臺灣智慧農業機械國際研討會(ICOIAM-2017TAIWAN)規劃內容：

3) 關切議題:(農業產銷與資源循環等軟硬體設備之智慧節能技術與案例)



① 智慧農用機械與設施(Intelligent Agricultural Machinery, IAgMACH)：

- 農耕機具、設施農業機具、水產與畜牧繁養殖機具、以及農林漁牧等等農業動脈(生產)產業相關支援設備之智慧節能技術與案例。

② 智慧農產加工及銷售服務(Intelligent Agricultural Service and Support, IAgSERV)：

- 農產加工機具、食品加工機具、保鮮工程、以及低溫運儲等等農食品高值化服務產業相關支援設備之智慧節能技術與案例。
- 物聯網系統、大數據分析、以及管理科技等等農業產銷增值服務產業相關資通訊系統之智慧管理技術與案例。

③ 智慧農業循環利用(Intelligent Agricultural Circulation, IAgCIRC)：

- 農剩廢回收、資源再利用等等農業靜脈產業相關支援設備之智慧節能技術與案例。
- 節能減碳及綠色能源開發等等農能共構產業之相關智慧節能技術與案例。

④ 未來智慧農業技術(Intelligent Agricultural Next, IAgNEXT)：

- 農業共生、農業工業化、農業循環與資源再生、農能共構、以及人機輔具等等相關次世代智慧技術與案例。

活動規劃 -

活動總覽



新農業-2017 臺灣
智慧農業機械國際
研討會
ICOIAM-
2017TAIWAN



活動規劃 - 活動議程(草案)



	01/12/2017(Fri)					02/12/2017(Wed)						
08:00												
09:00												
09:10												
09:20												
09:30												
09:40	報到					報到						
09:50												
10:00	大會開幕式											
10:10												
10:20												
10:30	大會致辭											
10:40												
10:50												
11:00												
11:10												
11:20	大會演講											
11:30												
11:40												
11:50	大合照											
12:00												
12:10	國際智慧農業機械科技展開幕式(IIE_IAM)											
12:20												
12:30												
12:40	用餐時間					用餐時間						
12:50												
13:00												
13:10	國際智慧農業產業論壇 (IFS_IAG1)	國際智慧農業產業論壇 (IFS_IAG2)	國際智慧農業產業論壇 (IFS_IAG3)	國際智慧農業產業論壇 (IFS_IAG4)	國際智慧農業機械論文發表會 ISS_IAM	國際智慧農業機械科技展(IIE_IAM)	國際智慧農業產業論壇 (IFS_IAG5)				國際智慧農業產業論壇 (IFS_IAG9)	國際智慧農業機械論文發表會 ISS_IAM
13:20							國際智慧農業產業論壇 (IFS_IAG6)					
13:30							國際智慧農業產業論壇 (IFS_IAG7)					
13:40							國際智慧農業產業論壇 (IFS_IAG8)					
13:50							創新農業臺灣價值座談會					
14:00							Break					
14:10							智慧臺灣農業創新座談會					
14:20							農業創新富庶臺灣座談會					
14:30							資源循環美羅臺灣座談會					
14:40												
14:50												
15:00												
15:10												
15:20												
15:30												
15:40												
15:50												
16:00												
16:10												
16:20												
16:30												
16:40												
16:50												
17:00												

•新農業-2017臺灣智慧農業機械國際研討會(ICOIAM_2017TAIWAN)規劃內容：

4)主題活動：

- ①國際智慧農業機械論文發表會(International Scientific Symposium of IAM , ISS_IAM) 、
 - a. IAgMACH：智慧農用機械與設施 (Tech of Intelligent Agriculture Machinery, IAgMACH)
 - AM1：Intelligent Technology on the Farm Machinery
 - AM2：Intelligent Technology on the Forestry Machinery
 - AM3：Intelligent Technology on the Fishery Machinery
 - AM4：Intelligent Technology on the Livestock Machinery
 - AM5：Intelligent Technology on the Transport Machinery
 - b. IAgSERV：智慧農產加工及銷售服務 (Tech of Intelligent Agriculture Service, IAgSERV)
 - AS1：Intelligent Technology on the Product Processing Machinery
 - AS2：Intelligent Technology on the Cold-chain Transportation and Storage System
 - AS3：Intelligent Technology on the Waste Treatment
 - AS4：Intelligent Technology on the IoT Application
 - AS5：Intelligent Technology on the Management System
 - c. IAgCIRC：智慧農業循環應用及綠能技術 (Tech of Intelligent Agriculture Circulation, IAgCIRC)
 - AC1：Intelligent Technology on the Green Energy
 - AC2：Intelligent Technology on the Agricultural Circulation
 - AC3：Intelligent Technology on the Agricultural Symbiosis
 - d. IAgNEXT：未來智慧農業技術 (Tech of Intelligent Agriculture Next, IAgNEXT)
 - AN1：Next Technology on the Circular Agriculture
 - AN2：Next Technology on the Green Energy
 - AN3：Next Assistive Technology for the Elder Farmer
 - AN4：Next Technology on the Precision Agriculture

活動(2)- IIE_IAM

國際智慧農業機械產業科技展



國際智慧農業機械
產業科技展
IIE_IAM

智慧農用機械與設施科技展 (IAgMACH)
(國家中山科學研究院、工業技術研究院、.....)

智慧農產加工及銷售服務科技展 (IAgSERV)
(種苗繁殖改良場、.....)

智慧農業循環應用及綠能技術科技展 (IAgCIRC)
(國家中山科學研究院、川佳機械集團、虎尾科大、.....)



• 新農業-2017臺灣智慧農業機械國際研討會(ICOIAM_2017TAIWAN)規劃內容：

4) 主題活動：

① 國際智慧農業機械產業科技展(International Industry Exhibition of IAM , IIE_IAM)

➤ 邀請制，展出單位經費自主。

a. IAgMACH：智慧農用機械與設施 (Tech of Intelligent Agriculture Machinery, IAgMACH)

1. 無人飛行載具及周邊
2. 無人農業作業載具及周邊
3.

b. IAgSERV：智慧農產加工及銷售服務 (Tech of Intelligent Agriculture Service, IAgSERV)

1. 農業產銷智慧資料庫
2. 種苗智慧產銷系統
3.

c. IAgCIRC：智慧農業循環應用及綠能技術 (Tech of Intelligent Agriculture Circulation, IAgCIRC)

1. 可移動式模組化整合之農業資源再生技術(MITs_ART)
 - 可移動式生物造棒(BB)、可移動式氣化發電(GP)、可移動式生物炭製備(BP)、.....
2. 分散式具擴展性之複合型綠色電能系統(MITs_GP)
3. 微渦輪沼氣發電系統
4.



活動(3)-

國際智慧農業論壇



• 新農業-2017臺灣智慧農業機械國際研討會(ICOIAM_2017TAIWAN)規劃內容：

4)主題活動：

②國際智慧農業論壇(International Forums Symposium of IAg, IFS_IAg)

- **目標：** 倡議部署「臺灣新農業價值創新系統」，建構「循環農業價值鏈環」，提升新農業之經濟、社會以及環境等構面之綜合貢獻度，延伸農務之創新價值，倍增農民收益，提升人民生活幸福度。
- **摘要：**
 - 面對傳統農業與新農業交替之際，現在正是臺灣農業創新發展的關鍵時刻。行政院農委會正結合行銷策略與科技運用等政策規劃，積極建構新型農業經營模式，力圖打造「新農業競爭力」，將臺灣農業從「生產型農業」轉型為「新價值鏈農業」，期以為臺灣打造「強本進擊」的新農業體質，開創臺灣農業新價值。
 - ICOIAM-2017TAIWAN國際研討會為呼應新農業政策，特別籌辦國際智慧農業論壇(IFS_IAg)，將倡議部署「臺灣新農業價值創新系統」，建構「循環農業價值鏈環」，期以發揮臺灣各產業之所長，充分而完整的實現「**智慧臺灣農業創新、創新農業富庶臺灣、資源循環美麗臺灣、創新農業臺灣價值**」行動策略，開創臺灣農業循環經濟，提升新農業之經濟、社會以及環境等構面綜合貢獻度，期以延伸新農業價值，倍增農民收益，提升人民生活幸福度。
 - 爰此，ICOIAM-2017TAIWAN之IFS_IAg國際智慧農業論壇，擬邀集國內外產官學研等單位共同籌辦一系列論壇，從人才培育、智慧技術、資源循環再利用、以及新農業潛在可發揮的新型經營模式等各面向進行專題研討。
 - 歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學（雲林縣虎尾鎮），共襄盛舉，期待為「**智慧臺灣農業創新、農業創新富庶臺灣、資源循環美麗臺灣、創新農業臺灣價值**」之策略規劃，貢獻您的知識影響力。
 - 敬祝 順安!

• ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會 敬上。



• 新農業-2017臺灣智慧農業機械國際研討會(ICOIAM_2017TAIWAN)規劃內容：

4) 主題活動：IFS= International Forum Symposium (國際產業論壇研討會); IIF= Industry Innovation Forum (產業創新論壇)

② 國際智慧農業論壇(International Forums Symposium of IAg, IFS_IAg)

1. 設施農業智慧機械產業創新論壇(IIF of Intelligent Agriculture Machinery on Facility Agriculture, IIF_IAMFAg): 「智慧臺灣農業創新」--智慧機械暨監控管理系統在現代化設施農業之發展與應用。
2. 智慧農業無人載具系統產業創新論壇(IIF of Intelligent Agriculture Unmanned Vehicle System, IIF_IAGUVS): 「智慧臺灣農業創新」--無人飛行系統與無人載具產業在廣義農業上之創新整合應用與發展。
3. 智慧農業IoT科技產業創新論壇(IIF of Intelligent Agriculture IoT Application, IIF_IAGIoT): 「智慧臺灣創新農業」--物聯網技術在新農業產銷管理之多元創新加值應用與發展。
4. 智慧農業人力資源發展產業創新論壇(IIF of Intelligent Agriculture Human Resources Development, IIF_IAGHRD): 「農業創新富庶臺灣」--新世代農業工作者培育暨智慧農業綠領人力資源永續發展策略。
5. 新農業大糧倉產業創新論壇(IIF of New Agriculture Sustainable Food System, IIF_NAgSFS): 「農業創新富庶臺灣」--確保糧食安全、提高糧食自給率，新農業大糧倉計畫發展策略。
6. 新農業生物炭基資源應用產業創新論壇(IIF of New Agriculture Biochar-based Resource Application, IIF_NAgBRA): 「資源循環美麗臺灣」--炭匯交易及生物炭基產品創新應用產業發展策略。
7. 新農業資源循環應用產業創新論壇(IIF of New Agriculture Resource Circulation Application, IIF_NAgRCA): 「資源循環美麗臺灣」--循環農業經濟之產業技術地圖與發展策略。
8. 新農業農能共構產業創新論壇(IIF of New Agriculture and Renewable Energy Co-construction, IIF_NAgREC): 「資源循環美麗臺灣」--農業與能源共構共生之新農業經營模式產業技術地圖與發展策略。
9. 新農業南向發展產業創新論壇(IIF of New Agriculture Industry Southward Development, IIF_NAgISD): 「創新農業臺灣價值」--新農業國際合作合作模式與發展策略。



- 主協辦單位:(建議:台灣設施農業學會、農試所、農改場、嘉義大學、虎尾科大)
- 目標:「**智慧臺灣農業創新**」--智慧機械暨監控管理系統在現代化設施農業之發展與應用。
- 摘要:
 - 當面對極端氣候、農村人口老化、農村缺工及生產效率低等嚴峻課題的挑戰時，如何引進國際先進產業技術，建構**新型農業經營模式**，是台灣農業永續發展亟需謀求解決的議題。何況，傳統農業與簡易設施農業，當遭遇颱風暴雨之後，只能逆來順受接受紓困、補償、再災後重建，惡性循環何時才能解決。
 - 智慧化設施農業係將生物工程、農業工程、環境工程、資訊工程和自動化技術等跨知識領域的科技技術實踐應用於農業生產，已成為當今世界各國展示農業科技發展水平的重要標誌。智慧化設施農業亦是跨產銷供應鏈資訊管理的標竿示範場域，根據各種不同作物生長的最適宜生態條件，在智慧化設施內進行四季恆定的環境自動控制，使其不受氣候條件的影響，生產呈現自動化、標準化和智能化，使農產品能周年生產、均衡上市，將有益於實現高速度生產、高產出和高效益的**三高化新型農業經營模式**。
 - 爰此，ICOIAM-2017TAIWAN國際研討在農委會與教育部的鼎力支持下，籌辦「智慧設施農業機械產業創新論壇(IIF_IAMFAG)」，特別邀請相關產官學研之機關團體與關切此議題人士，共聚一堂，為**智慧設施農業之設施工程、環境調控以及栽培技術等方面之標準化、自動化、與資訊化等議題**，貢獻真知卓見，研討臺灣發展智慧化新型設施農業經營模式之可行的創新整合與永續發展策略。
 - 再次感謝您的認同與支持，共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學（雲林縣虎尾鎮），共襄盛舉，期待發揮您的知識影響力，協助擘劃發展智慧化新型設施農業之具體策略與發展藍圖。
 - 敬祝 順安!

• ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會 敬上。

活動規劃-國際智慧農業論壇(IFS_IAg)

(2)智慧農業無人載具系統產業創新論壇(IIF_IAgUVS)



- 主協辦單位:(建議:中科院、工研院、農試所)
- 目標:「智慧臺灣農業創新」--無人飛行系統與無人載具產業在廣義農業上之創新整合應用與發展。
- 摘要:
 - 當面對極端氣候、農村人口老化、農村缺工及生產效率低等嚴峻課題的挑戰時，如何發展先進產業技術，是全球農業永續發展亟需謀求解決的議題。精準農業，藉由現代地理資訊處理技術，定位、定時、定量地實施一整套現代化農事操作技術與管理的系統，是當今世界農業發展的新潮流，亦是臺灣跨領域科技整合的新契機。
 - 市調機構PwC預測，2020年全球無人機服務應用市場規模將達到1,270億美元，農業人力短缺、國土安全及科普調查所衍生的需求最顯著!韓國規劃2020年完成扶植8種無人機應用產業包括:建築物的安全檢測、農業、貨物運輸、山林保護、監測等七大項。行政院第3048次會議資料得知，農業整體從業人口推估未來10年將有近11萬名農業就業人口因高齡化退場，國內顯示農業人力短缺的需求顯著。目前由於台灣人口老化，尤其農業人口中17%大於65歲，故對智慧農業機械等一貫化代耕模式依賴加深，使得導入商用無人機應用在精準農業上，預估將大幅成長。目前國內與國外無人機業者已經開始在本島平原種植區導入無人機應用，搭配資訊化與數位化管理，未來預估可以降低農事作業管理成本，包括特殊對應的超濃縮藥劑、專業代噴服務的推動以及農業無人機作業的相關管理辦法與獎勵措施，將是下一波重要的議題。
 - 但無人機本體的軟硬體技術發展，必須考慮台灣特有農業環境挑戰，以茶葉等非平原作物為例，種植分佈範圍複雜、丘陵與中低海拔地形多樣性、高濕跟瞬間側風等惡劣環境條件，故商用無人機需針對此一在地化特色提出適宜的解決方案，預估全台需求量可達1,000台以上，整體代噴服務產值每年約新台幣50億。針對粒狀肥的高酬載需求，必須發展高續航力的動力系統與穩定控制技術，此外，針對無毒農業的推動，農業無人機如果可以搭配自動化介面，與遠端操控，未來可以架設田間管理自動化工作站，使無人機具備自動充電、充填生物製劑或有機肥料，以及接受遠端作業規畫命令，並即時回覆噴灑等作業的成效監控數據，達成每週一次的植保工作，如此可大幅降低有機耕作模式的生產成本。
 - ICOIAM-2017TAIWAN國際研討籌辦「智慧農業無人機產業創新論壇(IIF_IAgUAV)」正是為因應次世代農業科技之創新發展而舉辦，特別邀請跨領域產業之產官學研團體，跨域整合延伸創意，共同研討無人飛行系統未來如何能與無人載具產業創新整合，而被廣泛地應用在廣義農業場域中，為臺灣次世代的科技整合擘劃嶄新的未來。
 - 再次感謝您的認同與支持，共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學(雲林縣虎尾鎮)，共襄盛舉，期待發揮您的知識影響力，協助研討新農業運動中無人飛行系統與無人載具產業如何創新整合，使二者能成為臺灣推動新農業發展不可或缺的產業應用。
 - 敬祝 順安!

• ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會 敬上。

活動規劃-國際智慧農業論壇(IFS_IAg)

(3) 智慧農業IoT科技產業創新論壇(IIF_IAgIoT)



- 主協辦單位:(建議:虎尾科大、亞洲大學、農試所)
- 目標:「**智慧臺灣創新農業**」--物聯網技術在新農業產銷管理之多元創新加值應用與發展。
- 摘要:
 - 每天能獲取新鮮安全的農食品是人民幸福的期待。農食品產銷環節，若因生產資訊無法即時分析並串接後端銷售資訊時，因資訊來源不對等，往往容易形成消費者與生產者間互信不足，而使得提供新鮮安全且高附加價值農食品的幸福政策無法有效推動，更甚者將導致產銷失衡，而造成雙輸的局面。
 - 多年來，臺灣推動產銷履歷已見成效，也建置了許多相關的資料庫，如何使這些資料庫再多元化創新運用，因創意延伸而創造多贏的高附加價值，將是值得關切的議題。近年來，農政單位極力推動在地生產在地消費，如何開發更多樣CAS便利性鮮食產品，對人民而言更是有意義的幸福資訊。
 - 爰此，ICOIAM-2017TAIWAN國際研討籌辦「智慧農業IoT科技產業創新論壇(IIF_IAgIoT)」，特別邀集相關產官學研之機關團體與關切此議題之熱心人士，共聚一堂，貢獻真知卓見，探討物聯網技術在新農業產銷管理之多元創新加值應用與發展，**研討透過物聯網技術開發更多人性化互動軟件，提供透明、便捷消費資訊的數位服務，為建立消費者與農產品無距離的幸福信心而努力。**
 - 再次感謝您的認同與支持，共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學（雲林縣虎尾鎮），共襄盛舉，期待發揮您的知識影響力，協助在新農業運動中，建立消費者與農食品無距離的幸福信心而努力。
 - 敬祝 順安!

• ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會 敬上。

- 主協辦單位:(建議:農委會輔導處、教育部國教署、勞動部勞動力發展署)
- 目標:「**富庶臺灣農業創新**」, 研討培育新世代農業工作者暨智慧農業綠領人力之資源規劃的永續發展策略。
- 摘要:
 - 面對傳統農業與新農業交替之際, 現在正是臺灣農業創新發展的關鍵時刻。行政院農委會正推行整合行銷策略與科技運用等之政策規劃, 力圖將臺灣農業從「生產型農業」轉型「新價值鏈農業」, 為台灣打造「強本進擊」的新農業體質, 開創臺灣農業新價值。
 - 人才盛則百業興, 人才是新農業成功發展的基石。新農業發展的核心是建立在具體展現知識及資訊的激發、擴散和應用之上的知識經濟競爭力。換言之, 未來新農業的生力軍必須兼具「**跨領域知識實踐**」與「**跨產銷供應鏈資訊應用**」之雙重核心能力, 俾利於從「智慧生產」中學習「生產智慧」與「循環智慧」, 並在智慧累積的過程中, 開創翻轉產業的新契機。
 - 爰此, ICOIAM-2017TAIWAN國際研討在農委會與教育部的鼎力支持下, 籌辦「智慧農業人力資源發展產業創新論壇(IIF_IAgHRD)」, 特別邀請相關產官學研之機關團體與關切此議題之熱心人士, 共聚一堂, 為培育新世代農業工作者暨智慧農業綠領人力之資源規劃, 貢獻真知卓見, 探討現在或未來可行的創新整合與永續發展的新農業人才培育策略。
 - 再次感謝您的認同與支持, 共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學(雲林縣虎尾鎮), 共襄盛舉, 期待發揮您的知識影響力, 協助擘劃臺灣新農業生力軍永續發展的具體策略與藍圖。
 - 敬祝 順安!

- 主協辦單位:(建議:雲林縣農民大學、農糧署、台糖公司)
- 目標:「**富庶台灣農業創新**」--確保糧食安全、提高糧食自給率，新農業大糧倉計畫發展策略。
- 摘要:
 - 新農業大糧倉計畫係「新農業政策」中為協助發展「安全農業」之一環，藉由建構安全農糧產區，以穩定糧食供應及發展友善農業，並全面落實農產品安全管理制
 - 度，提升糧食自給率與農產品品質，確保消費者糧食安全。
 - 臺灣要均衡發展，即須推動農業現代化，大糧倉計畫雖為執行協助發展安全農業而起，但在智慧化農業之發展中亦扮演至為重要的推動力量。因此，大糧倉計畫之發展策略與藍圖關乎帶動臺灣農業現代化及轉型的關鍵角色。
 - 爰此，ICOIAM-2017TAIWAN國際研討籌辦「新農業大糧倉產業創新論壇(IIF_NAgSFS)」，特別邀集相關產官學研之機關團體與關切此議題之熱心人士，共聚一堂，貢獻真知卓見，探討如何確保糧食安全、提高糧食自給率之「安全農業」的發展策略與藍圖。
 - 再次感謝您的認同與支持，共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學(雲林縣虎尾鎮)，共襄盛舉，期待發揮您的知識影響力，協助在新農業運動中，為建立消費者與農食品產銷無匱乏的幸福信心而努力。
 - 敬祝 順安!
- ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會 敬上。

- 主協辦單位:(建議:林試所、農試所、農改場)
- 目標:「**資源循環美麗台灣**」--炭匯交易及生物炭基產品創新應用產業發展策略。
- 摘要:
 - 將農業廢棄物以破匯清潔生產機制產生炭基產品，為循環生物經濟中的重要一環。運用生物炭技術除可提升農業廢棄物再利用比例，亦可減少因燃燒農業廢棄物所釋出之碳排放，也因生物炭的施用，增加永久性的碳儲存，並可呼應法國於COP21巴黎氣候峰會倡議之千分之四增加土壤碳儲存量。炭基產品於農地中使用，可提升土壤之理化性質，降低生產成本，更可成為再生能源及環境復育之材料，故生物炭產製利用，將可達成農業零廢棄之理想，也兼具有社會、環境及經濟效益。
 - 全球每年產生巨量的農業廢棄物，這些廢棄物富含有機碳、氮、磷、鈣及微量礦物質等，若隨意棄置未能有效再利用，將造成污染。生物炭應用技術結合了炭化技術、設備、工藝，炭基產品的設計、生產與應用等多個技術環節，為生物炭產業化發展奠定了堅實基礎。如何多元化開發高附加價值的生物炭基產品是農業與其他產業相當關切的議題。
 - 爰此，ICOIAM-2017TAIWAN國際研討籌辦「新農業生物炭基資源應用產業創新論壇(IIF_NAgBRA)」，特別邀集相關產官學研之機關團體與關切此議題之熱心人士，共聚一堂，貢獻真知卓見，期待借重臺灣各產業之所長，開創「循環農業價值鏈環」之產業群聚、智慧群聚、價值群聚等綜合效益，一舉跨越障礙，發揮循環農業靜脈支援功能，強化優質農業環境價值，提升永續生活品質。
 - 再次感謝您的認同與支持，共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學（雲林縣虎尾鎮），共襄盛舉，期待發揮您的知識影響力，在新農業運動中，協助臺灣擘劃發展生物炭基產品創新應用產業之創新策略與藍圖。
 - 敬祝 順安!

• ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會 敬上。

- 主協辦單位:(畜產所、台糖公司、中科院)
- 目標:「**資源循環富庶台灣**」--循環農業經濟之產業技術地圖與發展策略。
- 摘要:
 - 許多標竿國家認為從線性經濟轉型為循環經濟是必需且緊迫的，並以國家面臨資源風險挑戰的態度面對，亦將其視為經濟永續轉型的新契機。在資源有限的條件下，發展循環經濟是臺灣產業轉型升級的大好機會。
 - 臺灣面對傳統農業與新農業交替之際，現在正是開創農業循環經濟的重要時刻。發展循環農業不應被視為可能增加成本的包袱，而應以智慧理性的態度，超越現有減量、回收、再生利用的觀念，從提升新農業之經濟、社會以及環境等構面綜合貢獻度的角度出發，藉由農業動靜脈資源的良性循環，**富庶臺灣，美麗臺灣**。
 - 爰此，ICOIAM-2017TAIWAN國際研討籌辦「新農業畜產資源循環應用產業創新論壇(IIF_NAg AHC)」，今年將針對畜牧業循環經濟之產業技術與發展規劃與策略等議題，特別邀集相關產官學研之機關團體與熱心人士，共聚一堂，貢獻真知卓見，期待借重臺灣各產業之所長，奠立基石，為達成「**資源循環美麗台灣-2025年臺灣農業副產物全利用與農電共享經濟起飛**」之願景而努力，共同開創「**循環農業價值鏈環**」之產業群聚、智慧群聚、價值群聚等綜合效益，一舉跨越障礙，促進臺灣農業動靜脈資源的良性循環。
 - 再次感謝您的認同與支持，共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學(雲林縣虎尾鎮)，共襄盛舉，期待發揮您的知識影響力，在新農業運動中，協助臺灣擘劃發展循環農業經濟之可行的創新整合與永續發展策略。
 - 敬祝 順安!



• ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會 敬上。

活動規劃-國際智慧農業論壇(IFS_IAG)

(8)新農業農能共構產業創新論壇(IIF_NAgREC)



- 主協辦單位:(建議:水試所、中科院、農試所)
- 目標:「**資源循環美麗台灣**」--農業與能源共構共生之新農業經營模式產業技術地圖與發展策略。
- 摘要:
 - 行政院為強化經濟升級與轉型之動能，106年度起開始積極推動5+2創新產業旗艦計畫，希望藉以引導臺灣經濟邁向創新驅動模式，重點推動綠能、國防、智慧機械、生技醫藥、亞洲矽谷、新農業、新材料循環等各個重點產業以及其他具有發展潛力的產業領域。
 - 臺灣地窄、資源不足，是能源高依賴國家，就國家能源風險而言，沒有不發展太陽能、風能與生物質等等再生能源的空間，因此臺灣亟需於農作、林產、水產及畜牧等廣義農業場域中發展農業與能源共構共生之新農業經營模式。臺灣每年產生巨量的農林畜牧廢棄物，若能積極開發沼氣(Biogas)發電、氣化(Gasification)發電與汽電共生(Steam and Electricity Symbiosis)，並再結合太陽能(Solar Power)、風能(Wind Power)，而共構成高可靠性複合型綠色能源系統，這些廢棄物將可為臺灣帶來巨大的能源效益，更可達成農業零廢棄之理想，也兼具有社會、環境及經濟等效益。
 - 爰此，ICOIAM-2017TAIWAN國際研討籌辦「新農業農能共構產業創新論壇(IIF_NAgREC)」，特別邀集相關產官學研之機關團體與關切此議題之熱心人士，共聚一堂，貢獻真知卓見，期待借重臺灣各產業之所長，為達成「資源循環美麗台灣-2025年臺灣農業副產物全利用與農電共享經濟起飛」之願景而努力，共同開創「循環農業價值鏈環」之產業群聚、智慧群聚、價值群聚等綜合效益，發揮循環農業靜脈支援功能，強化優質農業環境價值，提升永續生活品質。
 - 再次感謝您的認同與支持，共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學(雲林縣虎尾鎮)，共襄盛舉，期待發揮您的知識影響力，在新農業運動中，協助臺灣擘劃發展「農業資源循環暨農能共構產業創新」之推動。
 - 敬祝 順安!

• ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會敬上。

活動規劃-國際智慧農業論壇(IFS_IAG)

(9) 新農業南向發展產業創新論壇(IIF_NAgISD)



- 主協辦單位:(建議:農委會國際處、台灣東協商會、中華整廠發展協會)
- 目標:「**創新農業臺灣價值**」--新農業國際合作合作模式與發展策略。
- 摘要:
 - 東南亞國家已建立擁有6億5000萬人口市場之東協經濟共同體(AEC)，加上擁有超過12億人口之南亞經濟市場崛起，消費市場與內需潛力龐大，已被視為甚具商機之新興市場。
 - 政府推動「新南向政策」為整體對外經貿戰略的重要一環，行政院於9月5日提出「新南向政策推動計畫」，農委會配合政府新南向政策，目標為開發農產品外銷市場、強化與南向國家之農業合作與交流，拓展我優良農業資材、技術行銷新南向國家之商機。
 - 臺灣是全球農業科技的重鎮，彰雲嘉南地域物產豐饒，更為臺灣農業發展的核心，為行銷農業科技與特色農食品，ICOIAM-2017TAIWAN國際研討籌辦「新農業南向發展產業創新論壇(IIF_NAgISD)」，本次邀請來自東協與南亞國家共XX位不同中小企業代表、負責農業發展相關業務之官員，及研訓單位人員等，歡迎有興趣開拓東協與南亞市場之企業主參加，本洽談會將提供商機媒合管道，期促進本次參與國與臺灣中小企業之潛在商機。
 - 再次感謝您的認同與支持，共同為開創各業共榮發展的卓越大農業而努力。歡迎您2017年12月1日(五)~2日(六)蒞臨國立虎尾科技大學(雲林縣虎尾鎮)，共襄盛舉，期待發揮您的產業影響力，協助在新農業運動中，為臺灣擘劃新農業國際合作合作模式與發展策略，貢獻真知卓見。
 - 敬祝 順安!

• ICOIAM-2017TAIWAN籌備委員會敬上。

大會組織



籌備委員會
Organizing Committee

產業發展委員會
Industry Development Committee

國際發展委員會
International Development Committee

學術發展委員會
Scientific Development Committee

榮譽主席
主席
副主席

指導委員會
Steering Committee

- | | | |
|---|------------------------|----------------------|
| ① | 設施農業智慧機械產業創新論壇籌備委員會 | IIF_IAMFAG Committee |
| ② | 智慧農業無人載具系統產業創新論壇籌備委員會 | IIF_IAgUVS Committee |
| ③ | 智慧農業IoT科技產業創新論壇籌備委員會 | IIF_IAgIoT Committee |
| ④ | 智慧農業人力資源發展論壇籌備委員會 | IIF_IAgHRD Committee |
| ⑤ | 新農業大糧倉產業創新論壇籌備委員會 | IIF_NAgSFS Committee |
| ⑥ | 新農業生物炭基資源應用產業創新論壇籌備委員會 | IIF_NAgBRA Committee |
| ⑦ | 新農業資源循環應用產業創新論壇籌備委員會 | IIF_NAgAHC Committee |
| ⑧ | 新農業農能共構產業創新論壇籌備委員會 | IIF_NAgREC Committee |
| ⑨ | 新農業新南向發展產業創新論壇籌備委員會 | IIF_NAgSD Committee |

籌辦單位(徵詢中)



- 指導單位：行政院 農業委員會、教育部、國防部
- 主辦單位：
 - ☑ 行政院農業委員會:科技處、農業試驗所、林業試驗所、畜產試驗所、水產試驗所、臺南區農業改良場、臺中區農業改良場、種苗改良繁殖場。
 - ☑ 教育部:技職司、國教署
 - ☑ 國防部: 國家中山科學研究院(NCSIST)
 - ☑ 財團法人工業技術研究院(ITRI)
 - ☑ 台灣東協商會(Taiwan-ASEAN)
 - ☑ 國立虎尾科技大學(NFU)
- 執行單位：
 - ☑ 農林產業節能機械研發中心(AFEMC)-國立虎尾科技大學

- 協辦單位：
 - ☑ 國立嘉義大學
 - ☑ 國立宜蘭大學
 - ☑ 私立亞洲大學
 - ☑ 台灣生物與機電學會(TIBM)
 - ☑ 中華農機學會(CIAM)
 - ☑ 台灣農業設施學會(TFAM)
 - ☑ 台灣農業科技資源運籌管理學會
 - 日本北關東產官學研究會(HiKaLo)
 - ☑ 台灣糖業股份有限公司
 - 財團法人資源循環台灣基金會(TCEN)
 - 財團法人台灣區雜糧發展基金會
 - ☑ 台灣農業資訊科技發展協會(TAITA)
 - 台灣區農機工業同業公會(TAMMA)
 - ☑ 新興市場研究協會(AEMS)
 - ☑ 中華民國資深人力發展協會(SEDA)
 - ☑ 中華整廠發展協會(TTA)
 - ☑ 教育部區域產學教育中心-雲林科技大學
 - ☑ 立法院 蘇治芬立委辦公室
 - ☑ 行政院雲嘉南區聯合服務中心

主席團



- 大會主席
 - ☑ 農業委員會 林聰賢 主任委員
- 大會副主席
 - ☑ 立法院 蘇治芬 立法委員
 - ☑ 教育部 林騰蛟 常務次長
 - ☑ 台灣糖業股份有限公司 黃育徵 董事長
 - 國家中山科學研究院 杲中興 院長(邀請)



經費籌措

- 使用者付費為原則、收支平衡為原則。
- 經費運用以收支平衡為原則，以下經費收入
 1. 農委會補助50萬、
 2. 教育部補助20萬、
 3. 自籌款33萬:林世章教授18萬；戴守谷教授10萬；資管系5萬、
 4. 不足款30萬:以去年(ICOIAM-2016TAIWAN)整體經費133萬估算，不足款30萬。
- 去年未編列(仍待籌措)
 1. 專業即席翻譯人員與設備(20萬)。
- 整體經費預估153萬，不足經費50萬。



結語：

懇請諸位義助一臂之力，成就臺灣農業新典範。

發展循環農業或許將為臺灣開創新契機，重新思考新文化與新制度。

