



**ID Shrimp**

**Revolutionizing Aquaculture**

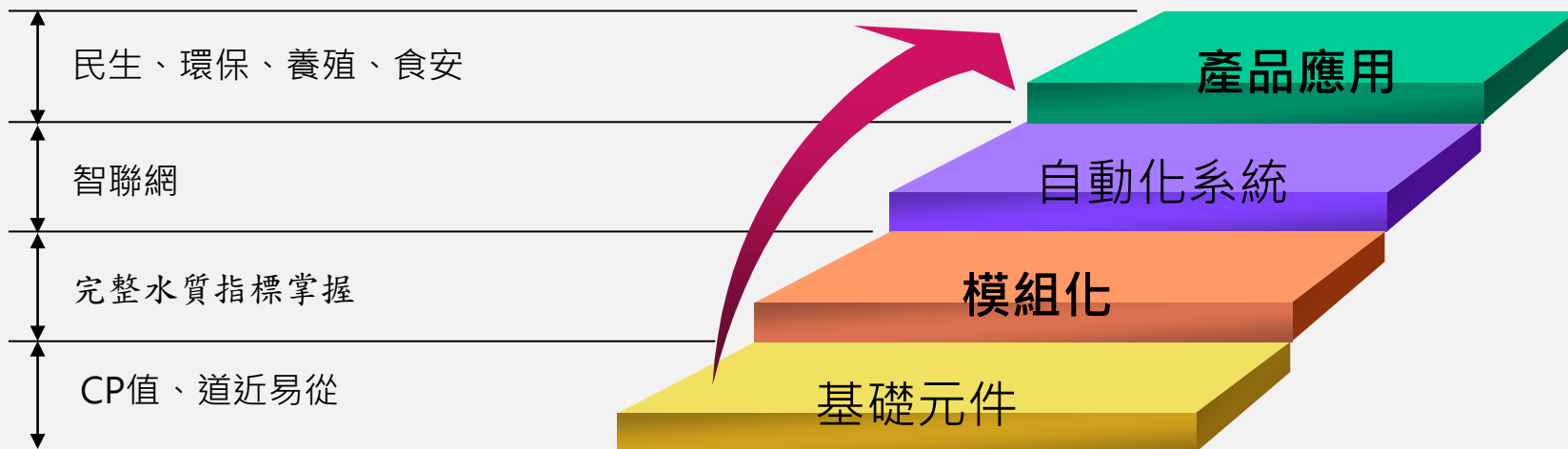
**Sustainable and Highly-Profitable AI + IoT Shrimp Farming**



*ID Shrimp*

# 導師簡介 - 執行計畫

1. 高靈敏度與偵測極限之營養鹽檢測晶片設計與製作( **國科會** )
2. 水質檢測微全分析系統之設計與製作( **2年計畫, 國科會** )
3. 低濃度石斑魚卵病原菌遠端自動化檢測暨滅菌系統( **國科會** )
4. 多目標無線即時水質檢測系統( **富瑞佳實業有限公司** )
5. 應用液態天然氣(LNG)冷排水建構冷水養殖模場之研發(**4年計畫, 農委會** )
6. 手持式檢測試劑光學化模組開發( **水產試驗所** )
7. 自動化移動式海洋弧菌即時檢測系統模組開發( **水產試驗所** )
8. 可攜式光學數位病原量辨識系統之優化設計開發(**水產試驗所** )
9. 從海洋淬鍊紅鑽-開發紅藻高價值應用產品 ( **科技部價創計畫** )
10. 多菌種自動光學數位病原量檢測技術研發( **水產試驗所** )



# 技術優勢

## 1. 新項目開發時間短

- 氣候劇變
- 呈色即可檢測

## 2. 完整水質指標掌握

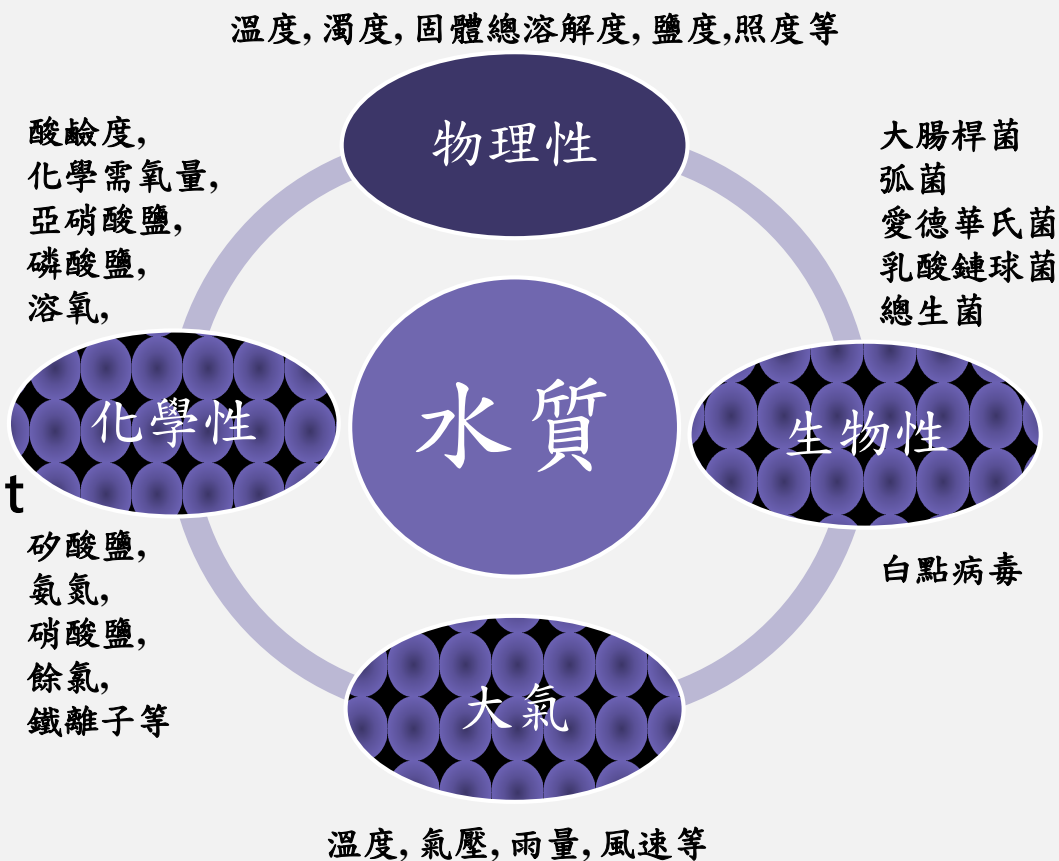
- 客制化
- AIOT
- Garbage in, garbage out

## 3. 高CP值

- 單池多點偵測
- 多池單點偵測
- 多池多點偵測

## 4. 截長補短

- 紅海：解決現有低價檢測方法之痛點
- 藍海：研發檢測模組取代昂貴檢測方法



# 講者介紹:余萬洲



2015 BEYOND FUTURE MOBILITY WORK SHOP  
交大-MIT合辦(麻省理工.經濟部)-最佳創新獎

2016 生醫產業與新農業創新創業競賽金獎(第一名)

2017 H-SPECTRUM 鴻海創業加速器成員

2018 G CAMP 全國6隊補助前往芬蘭SLUSH世界創業大展

2019 BRIDGE 2 MASSCHALLENGE TAIWAN 全世界200隊海選TOP3  
\*MASSCHALLENGE為全美最大非營利事業加速器

2020 TACC+ 臺灣政府興辦創業加速器PROPEL成員(國家隊)





# 核心團隊

## 養蝦與現場



**余萬洲**

海洋大學機電學系  
熟悉水產養蝦業、資源整合

## 商業發展



**廖冠倫**

杜克大學商學院 計量管理碩士  
市場分析與策略規劃

## 演算法



張欽圳副教授  
海洋大學/資工系  
機器學習、視覺辨識

## 水質監測&IoT



吳志偉副教授  
海洋大學/機電系  
水質監測系統研發(光化學法)

余仁翔/碩士生  
林志勳/碩士生

黃璿中/碩士生

# 欲解決痛點

## 水汙染



- 忽略水質控管
- 世界各政府越來越關注

## 利潤低落



- 缺乏專業養殖知識
- 低存活率、低放養密度

## 抗生素濫用



- 抗生素造成過敏現象
- 超級細菌大量孳生

# 價值主張

## 可持續性



- 益生菌取代抗生素
- 絮團養殖+ 益生菌方法
- 8%水排放

## 利潤提升



- 導入物聯網系統
- 大幅增加5倍密度
- 大幅增加4倍存活率

## 產銷履歷



- 區塊鏈技術
- 透明化
- 可靠之數據



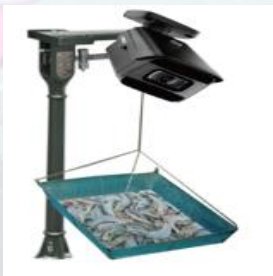
# 解決方案



益生菌



AI 專家系統  
(雲端伺服器 + 數據儲存)

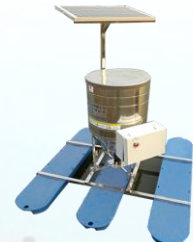


影像辨識系統

項目	數值	狀態
亞硝酸鹽	0.5 ppm	安全
氨氮	1.02 ppm	安全
pH	5.5	危險

2018年01月09日  
檢測的結果為  
**危險**

App (遠端監測)



自動投餌



增氧系統



加熱系統



自動化換水系統



# 水質監測技術比較



ID Shrimp



公司	ID Shrimp Tech.	JALA	Osmo	AKUBIC
檢測科技	光電比色法	電極法	電極法	電極法
檢測方式	遠端監控	手持式檢測	遠端監控	遠端監控
可檢測參數	9種參數: 溶氧, 溫度, 鹽度, pH, 氨氮, 亞硝酸鹽, NH3, NH4, 總弧菌	4種參數: 溶氧, 溫度, 鹽度, pH	4種參數: 溶氧, 溫度, pH, 氨氮	5種參數: 溶氧, 溫度, 鹽度, pH, 氨氮
國家	臺灣	印尼	美國	臺灣

# 自動飼料及白蝦觀察網



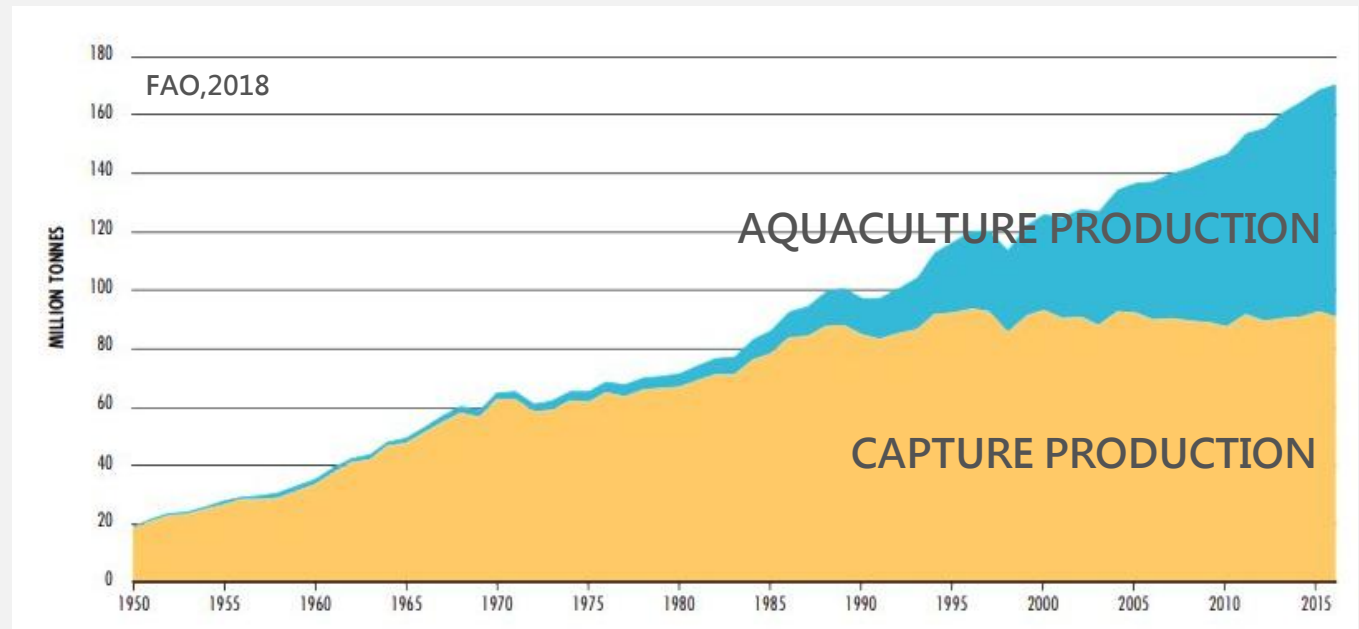
# 趨勢及潛在市場

- 水產養殖是一個快速成長的潛力市場
- 蝦子佔其中比重甚大

**\$264B**

世界水產市場

x17%



**\$45B**

世界白蝦市場

總市場規模

x60%

**\$27B**

中小型蝦場

可服務之市場

x20%

**\$5.4B**

目標市場



# 商業模式

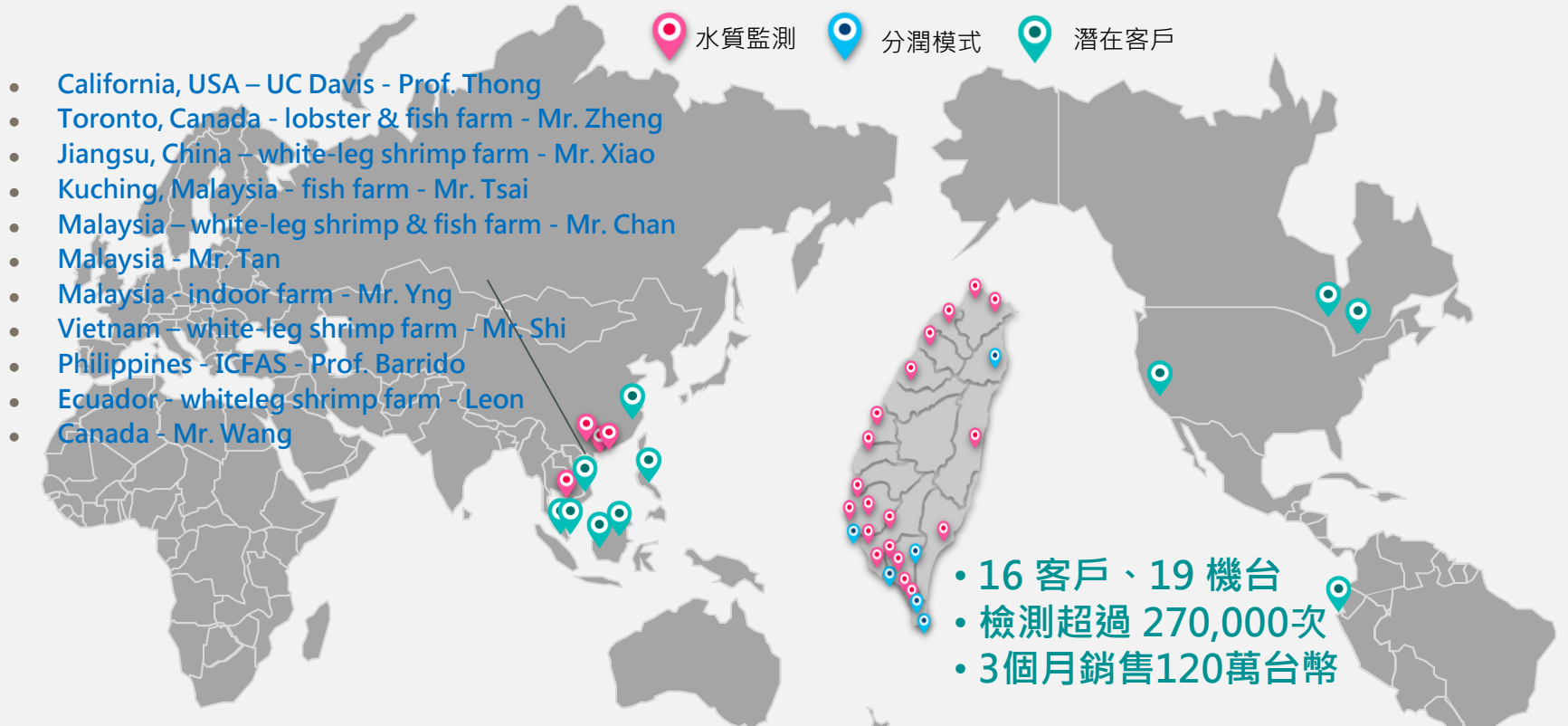
## ● 認養模式:

ID Shrimp 設置蝦池，讓個人/法人以彈性金額認養及分潤

池子規格	75噸水/池	年產900斤	營收 \$ 6千/年
認養內容 (4年)	認養費 \$ 3千 (一次性)	每年回收 \$ 1.2千	認養投報率15% (本金攤/每年)



# 已達成實績



● 宜蘭頭城地區運用絮團養殖法成功在800平方公尺地產出7300斤白蝦，營收170萬台幣，為傳統混和型養殖方法產出之20倍營收

# 為何要進軍美國？

1. 市場毛利高：市場廣大且白蝦價格好
2. 人均工資高：自動化取代高人力成本
3. 募資潛力佳：可吸引國際級創投目光
4. 政策優勢：美國政府積極鼓勵在地生產



# 美國競爭者分析

•**市場分析**：主打新鮮無毒健康的競爭者決勝關鍵將為成本及價格，相較於它廠使用固定成本高的室內循環水系統，ID Shrimp的建設成本低，更容易進行擴張。

•**新鮮蝦價調查**：

- Tru Shrimp：USD 25~33 / 公斤 (帶殼去頭25尾斤)
- RDM Shrimp：USD 40 / 公斤 (帶殼帶頭30尾斤)
- NaturalShrimp：USD 36~42 / 公斤 (帶殼帶頭30尾斤)

•**ID Shrimp 競爭力分析**：

- 飼養成本：USD 10~12 / 公斤 (帶殼去頭30尾斤)
- 預計販售價格(含運)：USD 22 / 公斤 (毛利：約45%)

公司	ID Shrimp	Tru Shrimp	RDM Shrimp
場域	半室外養殖	室內養殖	室內養殖
養殖方式	絮團養殖	Tidal-Basin	絮團養殖
建廠成本	輕資產 (1 公頃 < 1.4 m)	重資本 (1 公頃 > 3.5 m)	Medium
自動化	水質監測、影像辨識、 自動投料、自動排污 換水、水溫調控	水溫調控	自動投料、自動排污 換水、水溫調控
國家	臺灣	美國	美國

An aerial photograph of a large-scale shrimp farming operation. The facility consists of numerous rectangular concrete ponds arranged in a grid-like pattern. Several ponds are actively aerated, with white foam and splashing water visible from the aerators. The ponds are separated by narrow concrete walkways. In the background, a residential neighborhood with various houses and buildings is visible under a clear sky. The overall scene depicts a well-maintained and active aquaculture site.

**Thank you,  
We are ID Shrimp.**

# 美國發展規劃及專利佈局

