

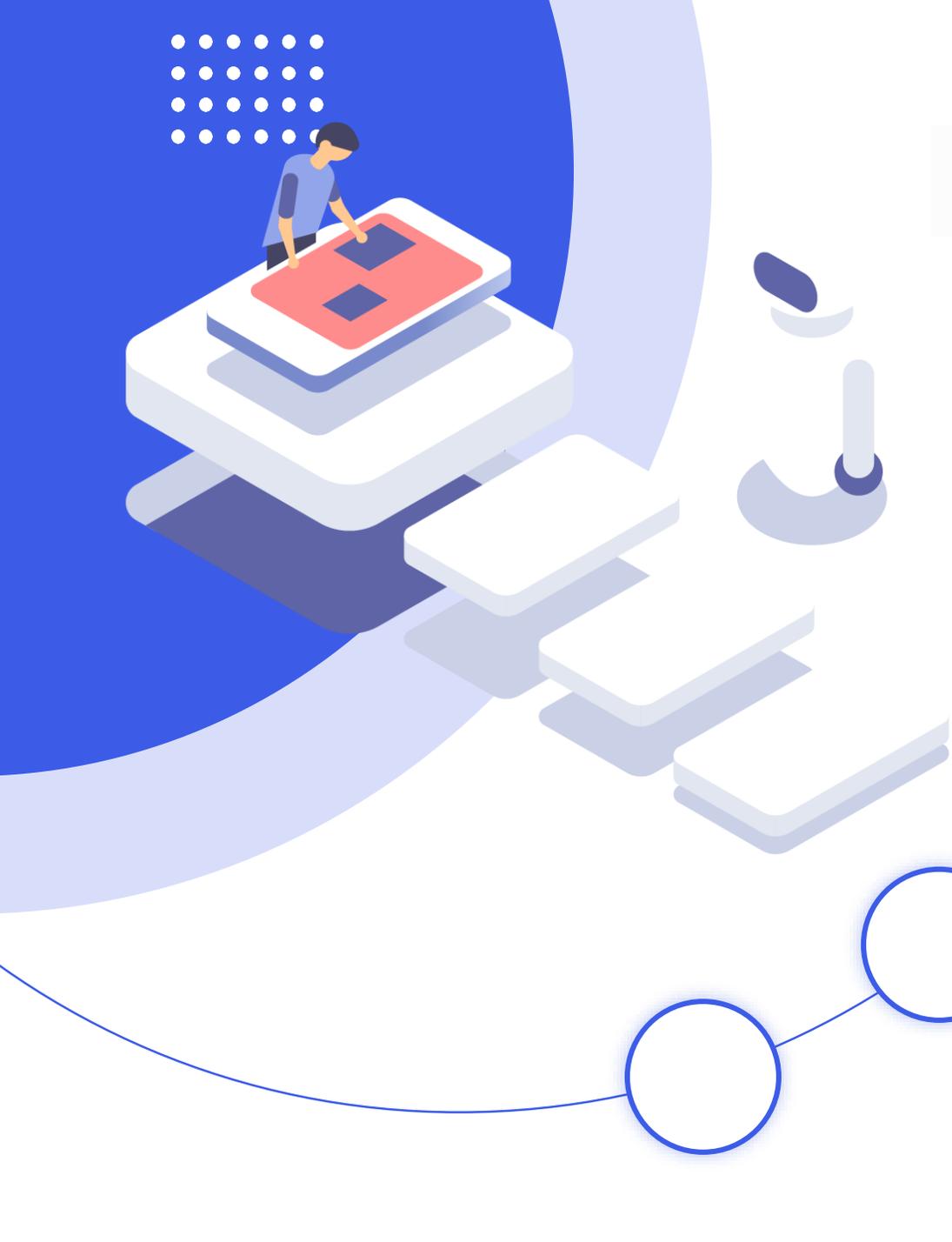
豬場e把抓

豬場智慧物聯建置規劃



凌誠科技股份有限公司





CONTENTS

01. 系統特色及現況

02. 豬場IoT規劃架構

03. API服務及系統介面

04. 預期效益

05. 發展階段及時程

系統特色及現況

ONE



豬場e把抓系統特色

豬場e把抓 主要服務



自動排程工作

建立豬隻基本資料後，自動產生各飼養階段工作提醒

豬隻防疫計畫

預設專家提醒各豬種達日齡所需施打政府規定之疫苗

豬隻異常淘汰

提醒豬隻異常狀況與繁殖率不佳豬隻達淘汰標準

掌控豬場成本

隨時掌控目前可販售豬隻與售出肉豬、飼料用量紀錄

豬場e把抓營運現況

豬場e把抓

最新消息

主要服務

下載app

常見問題

聯絡我們

登入|註冊



細心關注每頭豬仔出生到販售
簡單管理, 即時掌握



加入我們

使用豬場e把抓管理豬場大小事, 快來加入智慧養豬行列吧!

459

牧場數量

491

使用者數量

在養豬的路上遇到問題了嗎?

輔導改善豬場現有管理方式, 提升母豬育成率降低繁殖損失; 了解豬隻遺傳育種、營養與飼料供應、繁殖生理(含人工授精)等問題。

聯絡我們

營運現況

自107年以來

豬場e把抓使用場數已超過**450**家

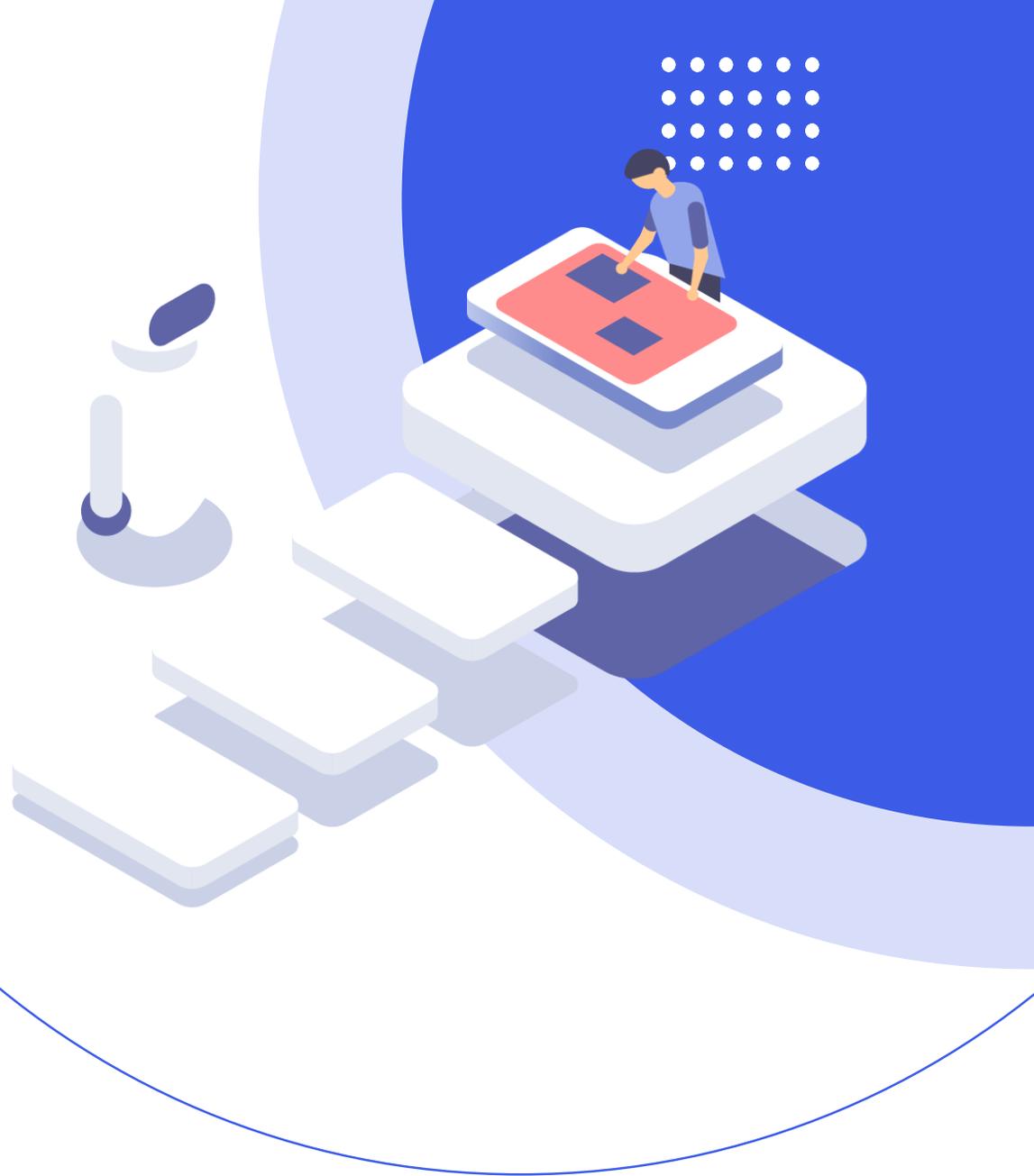
用戶涵蓋: 個體豬農、產銷班、合作社等

每年皆實際走訪並輔導至少**20**間豬場

累計管理規模已達**400,000**頭以上

豬場IoT規劃架構

TWO



用數據創造價值



豬場e把抓



- 友善的資訊視覺化UI
- 結合豬隻飼養管理紀錄及IoT感測數據



- 多種原生專業報表
- 飼養管理資訊
- 工作提醒

不只是單純的控制設備，而是有效運用數據協助豬農提升生產效率、創造更多價值

環境感測



溫度



濕度



氣體



光照

AI辨識



聲音



影像

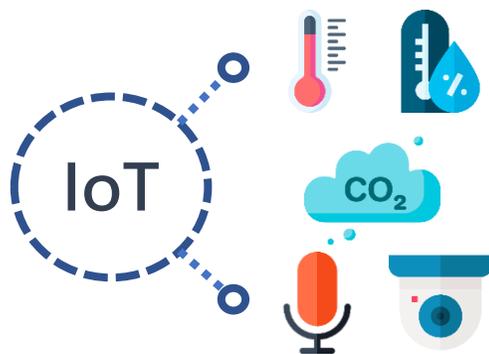


免費釋出API供IoT設備
介接豬場e把抓服務



架構整合

IoT 設備既有服務



WIFI/4G/Lora/NB-IOT...

遠端控制風扇、水簾、捲簾等硬體設備



IoT廠商現有系統或服務

豬場 e 把抓整合應用

API
Https+token



豬場e把抓

1. 將感測數據運與豬隻飼養管理紀錄結合
2. 透過環境監控提高PSY、MSY
3. 提供專業的介面及報表

不影響IoT設備廠商既有服務

THREE

API服務及系統介面

本年度預計完成



介接方式

設定感測器

在豬場e把抓設定感測器預計
擺放的位置及名稱
(後續接收資料時較好辨識)

1

取得API token

只需將個人帳號的API token
交給設備廠商即可

2

完成介接

設備廠商依照規定格式傳入
正確的網址及token，便可在
豬場e把抓中監測數據

3

系統介面展示

豬場e把抓 使用者

設備介接資訊

Token bae3b9b6e54b53769e6a4c3fa123f50c

感測項目
依照感測器傳入的參數顯示，點擊即可切換感測項目，接入的數據可搭配系統提醒事項，自定義提醒條件

感測器清單 + 新增

N00001-種公豬舍	✎
N00002-肉豬舍	✎
N00003-種母豬舍	✎
N00004-保育舍	✎
N00005-分娩舍	✎

N00001-種公豬舍

溫度 27.4 °C	濕度 55 %	氨氣 2 ppm	二氧化碳 650 ppm	硫化氫 0.1 ppm
------------	---------	----------	--------------	-------------

開始日期 2021-03-01 結束日期 2021-03-31 查詢

監控報表
在上方點擊不同的感測項目後，報表會呈現不同的感測數值報表

日期	溫度
03/01	22.5
03/02	25.0
03/03	30.0
03/04	27.5
03/05	32.5
03/06	30.0
03/07	27.5

系統介面展示

The screenshot displays the 'Pig Farm e-Grab' system interface. The top navigation bar includes the system name and a user profile. The left sidebar lists various management functions. The main content area is divided into sections for device information and specific pig house monitoring.

設備介接資訊

Token bae3b9b6e54b53769e6a4c3fa123f50c

感測器清單 + 新增

- N00001-種公豬舍
- N00002-肉豬舍
- N00003-種母豬舍
- N00004-保育舍
- N00005-分娩舍

N00003-種母豬舍

事件 3 件 | 溫度 27.4 °C | 濕度 55 %

開始日期: 2021-03-01 | 結束日期: 2021-03-31 | 查詢

AI辨識結果

- 自 2021/04/22 08:23 監測 3 隻母豬已有發情現象。
- 自 2021/04/15 13:52 監測 1 隻母豬已有發情現象。
- 自 2021/04/13 17:31 監測 2 隻母豬已有發情現象。

API規格

```
{
  "code": "N201907001",
  "ts": "1618823373",
  "t": 27.4,
  "rh": 86,
  "co2": 600,
  "h2s": 0.3,
  "nh3": 5
}
```



傳輸參數	識別代號	單位	說明
大氣溫度	t	°C	<ul style="list-style-type: none"> 類型：溫溼度感測器
大氣相對溼度	rh	%	<ul style="list-style-type: none"> 類型：溫溼度感測器 合理值：50%~70%
二氧化碳	co2	ppm	<ul style="list-style-type: none"> 類型：氣體感測器 合理值：600~894ppm
硫化氫	h2s	ppm	<ul style="list-style-type: none"> 類型：氣體感測器 合理值：<0.2ppm
氨氣	nh3	ppm	<ul style="list-style-type: none"> 類型：氣體感測器 合理值：<5ppm
PM10(懸浮顆粒)	pm10	µg/m ³	<ul style="list-style-type: none"> 類型：氣體感測器 合理值：0.15 ~ 0.34µg/m³
PM2.5(懸浮微粒)	pm25	µg/m ³	<ul style="list-style-type: none"> 類型：氣體感測器 合理值：0.15 ~ 0.34µg/m³
風速	ws	cm/s	<ul style="list-style-type: none"> 類型：風速感測器
風向	wdir	Degree	<ul style="list-style-type: none"> 類型：風速感測器
照度	lux	Lux	<ul style="list-style-type: none"> 類型：光感測器
日照時數	sunshine	hr	<ul style="list-style-type: none"> 類型：光感測器
體重	weight	kg	<ul style="list-style-type: none"> 類型：影像/重量感測器
採食量	eat	kg/日	<ul style="list-style-type: none"> 類型：重量感測器

API規格

```
{  
  "code": "G1",  
  "ts": "1618823373",  
  "event": "偵測到母豬發情",  
  "count": 2  
}
```



傳輸參數	識別代號	單位	說明
豬隻體溫	pt	°C	<ul style="list-style-type: none">類型：紅外線感測器
特殊事件	event	-	<ul style="list-style-type: none">傳入事件說明ex.豬隻受到壓迫
豬隻數量	count	隻	<ul style="list-style-type: none">傳入事件感測到的數量ex.受壓迫數量：2
事件機率	p	%	<ul style="list-style-type: none">傳入事件發生機率

保留擴充彈性，未來視需求擴展支援的參數

預期效益

FOUR



提升PSY



母豬年產胎次

提供合適的發情環境

- 溫度：18~25度
- 濕度：60%~80%
- 光照：12~16h/天

平均窩產活仔數

種豬環境監控(<30°C)



- 提升種公豬精液品質
- 避免懷孕初期種母豬熱緊迫
- 降低病菌孳生

仔豬存活率

仔豬環境監控



- 生長環境溫溼度控管
- 未離乳仔豬壓迫警示

PSY

每年每頭母豬所能提供的斷奶豬仔頭數

提升MSY

PSY斷奶豬仔頭數

仔肉豬育成率



環境溫度監控

- 保育階段(25~30°C)
- 生長階段(16~24°C)
- 肥育階段(15~21°C)



環境濕度監控

- 50%~70%



有害氣體監控

- 二氧化碳(600~894ppm)
- 氨氣(<5ppm)
- 硫化氫(<0.2ppm)

MSY

每年每頭母豬所能提供的出欄豬仔頭數

未來可進一步規劃：

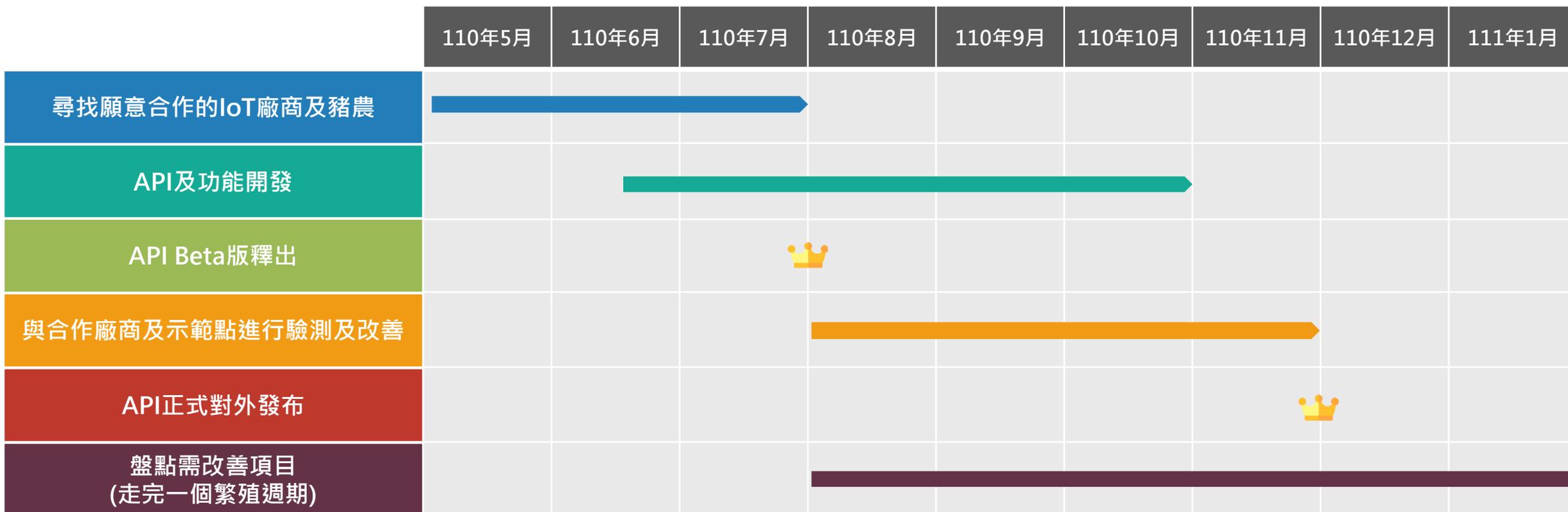
- 生長性能監控(每日增重、採食量)
- 料肉比最佳化

FIVE

發展階段及時程



發展階段及時程



未來展望

自訂推播通知



自定義感測參數條件進行推播通知提醒
ex. 種公豬舍超過30度，透過手機發送警示

自動化飼養紀錄



減少現場人工紀錄的負擔
ex. 透過感測器記錄吃料重量、豬隻體重等

整合多元專家知識



持續整合豬隻飼養管理的專家經驗
ex. 母豬發情、仔豬壓迫、疫病偵測等

感謝您的聆聽

