使用說明書

PigCounter AI 計豬系統

AI 豬隻計數系統 • 網頁儀表板（網路版）



攝影機與計數主機

包裝內容：AI 攝影機 × 1 ＋ 計數主機 × 1

目錄

章節	內容說明	頁碼
產品特色與規格	產品特色、包裝內容、技術規格。	**2**
安裝（步驟 1～5）	設備、照明、攝影機高度與角度、主機與電源。	**3**
安裝（步驟 6～9）與按鈕	開機、開始與結束計數、主機按鈕。	**4**
分享器設定（1）	連上 WIFI-MIC、開啟 192.168.10.1、登入、打開 WISP。	**5**
分享器設定（2）	掃描、連上客戶 Wi-Fi、確認連線。	**6**
儀表板與每日計數	開啟 pigcounter.local、每日計數流程。	**7**
儀表板畫面	計數、平均值、狀態列表、控制按鈕。	**8**
設定	語言、時區。	**9**
錄影與單豬紀錄	下載影片、查看每隻豬的紀錄。	**10**
LED 面板、工程資訊與 ViGi	前面板、代碼 901、工程狀態、攝影機 App。	**11**
電腦版雲端（1）	雲端網址、登入、設備列表、設備標籤與時區。	**12**
電腦版雲端（2）	曲線、每次歸零、數字資料、匯出 Excel。	**13**
故障排除	常見問題與訊息、原因及處理方式。	**14**
保固與聯絡方式	保固條款、保養、聯絡資訊。	**15**

產品特色與規格

PigCounter AI 計豬系統

感謝您購買儀興科技 PigCounter。本系統以 AI 攝影機偵測，即時計算通過走道的豬隻數量，並估算體長、肩寬與體重。



產品特色：

✓ 主機內建邊緣 AI 運算，即時計數豬隻。
✓ 估算每隻豬的體長、肩寬與體重。
✓ 大型 LED 顯示：累計頭數、平均體長、日期時間。
✓ 手機或電腦開啟網頁儀表板（pigcounter.local），不需安裝 App。
✓ 每次計數都會錄影，並有單豬紀錄可核對數量。
✓ 透過隨附分享器將資料上傳至 MIC 雲端。

!!注意!!

請勿自行拆開主機或攝影機。未經授權拆開或改裝，保固即失效。

標準配件：

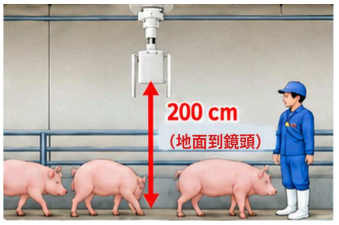
AI 攝影機 × 1、**計數主機 × 1**（附 LED 顯示）及**分享器 × 1**（Cudy WR300），另附快速操作指南與本使用說明書。

技術規格

產品	PigCounter AI 計豬系統	
AI 功能	計數	即時豬隻計數（進／出方向）
	測量	體長、肩寬、估計體重
	模式	影片（AI 攝影機偵測）
安裝	攝影機高度	地面到攝影機 2 公尺（200 cm），垂直向下
	照明	走道至少 300 lux
	畫面豬隻數	多隻豬同時通過也沒問題，只要不重疊即可
主機	尺寸	300 × 400 × 120 mm
	重量	約 4.5～5 kg
顯示	LED 面板	HEADS 頭數（最多 9999）、平均體長、日期時間
	儀表板	http://pigcounter.local（建議 Chrome）；即時預覽最多 2 支手機
網路	Cudy WR300 分享器 WISP 模式（連接客戶 2.4 GHz Wi-Fi）	
介面語言	繁體中文＋英文、英文、泰文、越南文、日文、菲律賓文、印尼文、馬來文	
電源	**110–240 VAC，50/60 Hz**	

安裝（步驟 1～5）

請依序完成各步驟。系統以 AI 即時計數豬隻，並估算體長、肩寬與體重。

步驟	操作說明	圖示
1. 準備設備	準備系統所有零件（攝影機、主機、分享器），並安裝攝影機。	
2. 照明	走道需有充足照明：**至少 300 lux**。日光不足時請加裝 LED 燈，避免逆光與陰暗處。	
3. 攝影機高度	攝影機需安裝在**距離地面 2 公尺（200 cm）**處，垂直向下。畫面中豬隻多也不怕，只要不重疊即可準確計數與估算。	
4. 攝影機角度	裝在走道正上方，**垂直向下**，讓豬隻位於畫面中央。保持視野無遮擋：攝影機傾斜或被擋住會造成計數錯誤。	
5. 主機與電源	將主機固定在穩固處（牆面或控制箱）。電源：**110–240 VAC，50/60 Hz**。尺寸 300 × 400 × 120 mm，約 4.5～5 kg。	

重要：安裝注意事項

- 保持攝影機鏡頭與走道清潔，避免強烈逆光、陰暗與遮擋，以取得最佳準確度。
- 攝影機不可傾斜，傾斜角度會使 AI 計數不準確（「Incorrect (Tilted Angle)」）。

重要：不可有死角

攝影機必須能**清楚拍到整個走道**（從一側到另一側），**不可有死角**。走到畫面外，或位在陰暗、被遮擋角落的豬隻將無法計數。安裝後請在儀表板點**顯示即時畫面**，確認整個走道都在畫面內。**確認畫面沒有死角後，請再測量一次地面到攝影機的高度**。若不是 2 公尺（例如更高），請到 **pigcounter.local** 輸入實際測量的高度（cm）（見 P9 紅框標示），確保數量正確，估重也更準確。



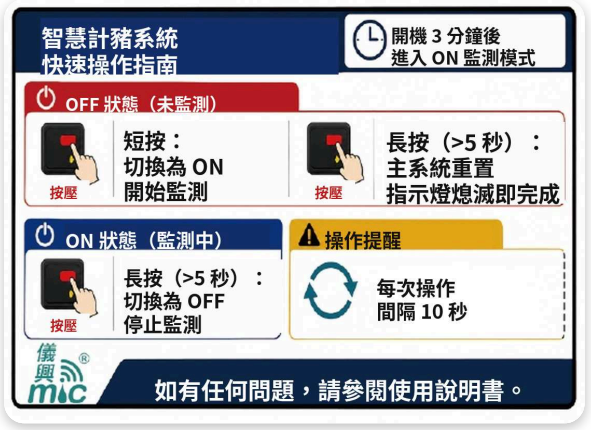
× 錯誤：有死角，走道未完整入鏡

安裝（步驟 6～9）與按鈕

步驟	操作說明	圖示
6. 手機連線	先完成分享器設定（P5–P6）。手機連上同一個 Wi-Fi，開啟 **http://pigcounter.local** 查看即時影像與計數結果。	
7. 開機	打開主機電源（左下角開關）。LED 顯示豬隻數量與時間，右上角顯示 **ON**。	
8. 開始計數	讓豬隻走過走道，數量會即時顯示在 LED 與網頁上。	
9. 結束計數	豬隻全部通過後自動停止計數，LED 顯示 **OFF** 並進入待機。	

主機按鈕

按鈕可切換 OFF（未監測）與 ON（監測中），也可在網頁上操作（P8）。



隨機附的快速操作指南

主機狀態	操作	結果
OFF（未監測）	短按	切換為 ON 並開始計數。
ON（監測中）	長按超過 5 秒	切換為 OFF 並停止計數。
OFF（未監測）	長按超過 5 秒	主系統重置，指示燈熄滅即完成。

- 開機後系統約需 **3 分鐘**啟動，之後進入 ON。
- 每次按按鈕之間請間隔至少 **10 秒**。

> **注意**
> 長按在不同狀態下功能不同：OFF 時為重置系統，ON 時為停止計數。請先確認狀態。

分享器設定（1）

隨附的 **Cudy WR300 分享器**使用 **WISP** 模式：連上客戶的 Wi-Fi 上網，並發出 PigCounter 專用的網路 **WIFI-MIC**。安裝時，以及客戶更改 Wi-Fi 名稱或密碼時，都需要設定。

重要：手機一定要先連上 WIFI-MIC

分享器設定頁（**192.168.10.1**）只有在手機連上 **WIFI-MIC** 時才打得開，用客戶 Wi-Fi 或行動數據都打不開。

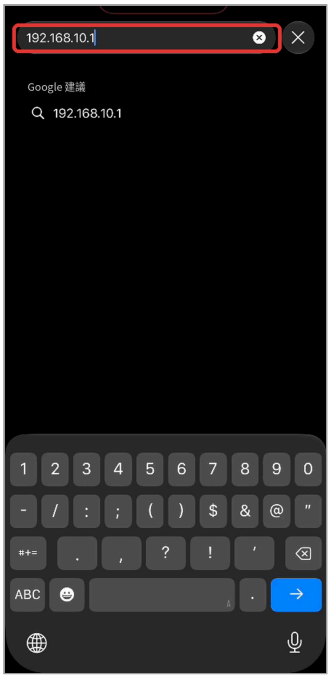
重要：請勿碰觸箱內的分享器

請勿誤按或碰觸箱內的 Wi-Fi 分享器（尤其是重置鍵）。若不小心被重置，Wi-Fi 名稱就不再是 **WIFI-MIC**：請將手機連上分享器的預設 Wi-Fi（名稱印在分享器標籤上），開啟 **192.168.10.1**，把 Wi-Fi 名稱改回 **WIFI-MIC**，再重做 WISP 設定（P5–P6）。

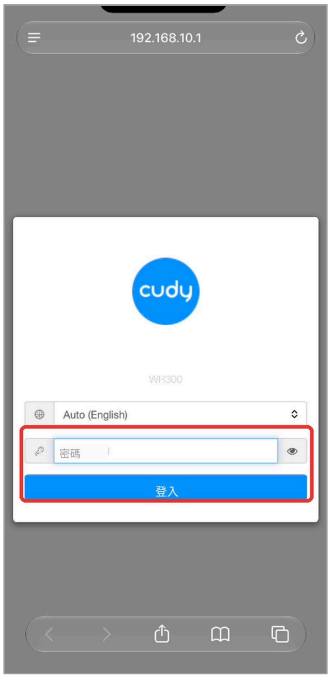
需要準備	從哪裡取得
客戶 Wi-Fi 名稱與密碼	場主或客戶的網管人員。
分享器管理密碼	MIC 或安裝人員（本手冊不印出，請妥善保管）。
客戶網路需有 2.4 GHz	WR300 看不到只有 5 GHz 的網路。



1 連上 WIFI-MIC



2 開啟 192.168.10.1



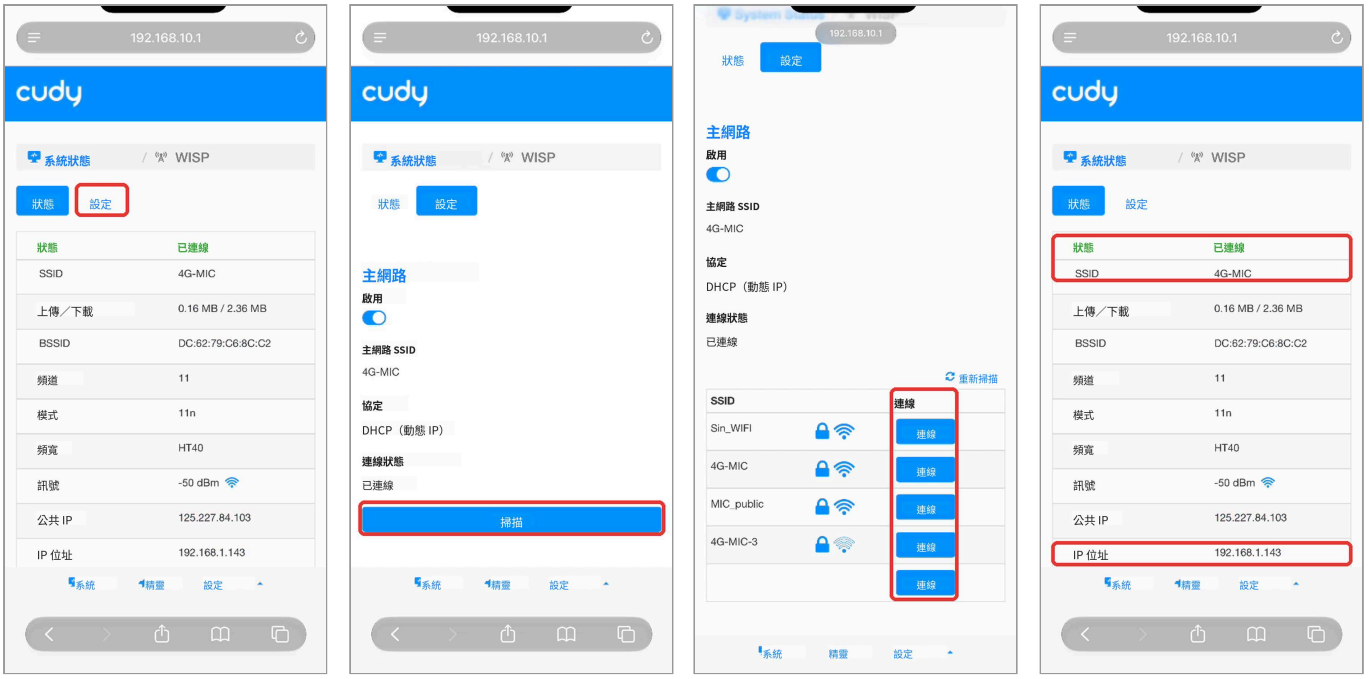
3 登入



4 打開 WISP

1. **連上 WIFI-MIC（必做）**。分享器插電後等 1 分鐘，在手機 Wi-Fi 設定中連上 **WIFI-MIC**，並關閉行動數據。顯示「無網際網路」是正常的，請保持連線。
2. **開啟 192.168.10.1**。仍連著 WIFI-MIC，用 Chrome 或 Safari 在網址列輸入 **192.168.10.1**（不是 192.168.1.1）。打不開請回到步驟 1。
3. **登入**。輸入分享器管理密碼，點 **Login**，進入 System Status 頁面。
4. **打開 WISP**。往下滑到 **WISP** 卡片，點 **More Details**。

分享器設定（2）



5 Settings 分頁　6 掃描　7 連線　8 已連線

5. **打開 Settings 分頁**（WISP 頁面上方）。
6. **掃描**。**Enabled** 保持開啟、Protocol 維持 **DHCP**。點 **Scan**，等到 100 %。
7. **連線**。在 SSID 清單找到客戶的網路，點該列的 **Connect**，輸入客戶 Wi-Fi 密碼並確認。找不到請點 **Rescan**。手機若斷線，請重新連回 **WIFI-MIC**。
8. **確認**。System › WISP › More Details：**Status: Connected**、SSID 為客戶網路，且有 IP 位址。接著開啟儀表板（P7），確認 **MIC Upload: OK HTTP 200**。

注意：只修改 WISP 的 Host Network。LAN（192.168.10.1）、DHCP Server 與 Wireless（WIFI-MIC）請維持出廠設定。

分享器故障排除

問題	處理方式
192.168.10.1 打不開	手機沒有連在 WIFI-MIC。請連上 WIFI-MIC、關閉行動數據，並確認分享器有電。
Wi-Fi 清單沒有 WIFI-MIC	確認分享器有電，等 1 分鐘，靠近一點。分享器不小心被重置？請見 P5 的重要說明。
找不到客戶網路	點 Rescan；把分享器移近；確認客戶網路有 2.4 GHz。
狀態不是 Connected	密碼錯誤（大小寫要正確），重做步驟 6～7。
已連線但 MIC Upload 不是 OK	客戶網路可能限制新設備（訪客登入、MAC 過濾），請客戶網管確認後聯絡 MIC。

儀表板與每日計數

1. 開啟儀表板

- 確認手機或電腦連在 **WIFI-MIC**（分享器的 Wi-Fi）。
- 掃描 QR Code，或在瀏覽器輸入 **http://pigcounter.local**（建議 Chrome），不需安裝 App。
- 以 MIC 或安裝人員提供的帳號登入。
- 右上角出現綠色 **Online** 代表已連線。
- 網址列出現警告圖示是本機網址的正常現象。

pigcounter.local

2. 每日計數流程

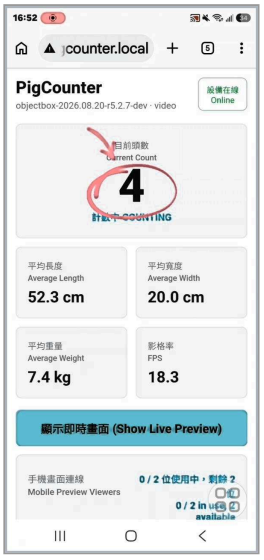
#	操作	確認
1	開啟 pigcounter.local。	右上角綠色 Online。
2	點 **Reset（歸零）**，再按 OK。	Current Count 為 0，狀態「Reset」。
3	點 **Start（啟動，綠色）**。	「Start command accepted」，狀態「Counting」。
4	（選用）點 Show Live Preview。	畫面清楚，綠框框在豬隻上。
5	讓豬隻通過走道。	數量與平均值即時增加。
6	豬隻全部通過後，點 **Stop（停止，紅色）**。	狀態「Stopped」，數字保留。
7	比對 Current Count 與實際數量。	不同時請見 P10 與 P14。
8	（選用）錄影紀錄 › Download Video。	保留該批次的影片證明。
9	下一批：回到步驟 2。當天結束：關閉瀏覽器，或長按 Shutdown 3 秒關機。	

重要：每次計數前都要歸零

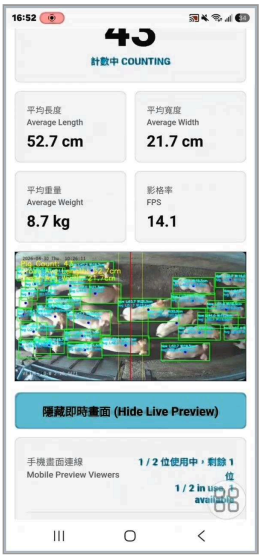
每個新批次開始前，一定要先按 **Reset 歸零**（頭數 0）。否則新的豬會累加到上一次的總數，儀表板、LED 面板與雲端（P13）的頭數和平均值都會計算錯誤。豬隻還在通過時請勿按 Reset。



準備：數量 0



計數中



即時預覽

儀表板畫面

項目	意義
Online	網頁已連上設備。變成灰色時數字會停止更新。
齒輪圖示	開啟設定：語言、時區（P9）。
Current Count	目前已計數的豬隻。狀態：Reset、Counting、Stopped。
平均 體長／肩寬／體重	已計數豬隻的平均值（cm、cm、kg），尚未有豬通過時顯示「--」。
FPS	攝影機處理速度，約 14～20 為正常。
顯示／隱藏即時預覽	即時影像，每隻豬有綠框（ID、體長 L、肩寬 W）及紅色計數線。
手機預覽觀看數	正在觀看即時影像的手機數（最多 2 支）。
MIC 上傳	「OK HTTP 200」＝資料已上傳雲端。
錄影狀態	計數中顯示「錄影中」，Stop 後顯示「已保存」，並顯示剩餘空間（GB）。
量測筆數／模式	目前紀錄筆數／運行模式（video）。
儀表時區	在設定中設定（P9），控制所有顯示時間。
網路時間	「已同步」＝設備時間正確。

控制按鈕

按鈕	功能
啟動 Start（綠）	開始計數並錄影。
停止 Stop（紅）	停止計數並保存影片，數量、平均值與紀錄都保留。
歸零 Reset（灰）	確認後清除數量、平均值與單豬紀錄，不會刪除影片。
關機 Shutdown（紅）	長按 3 秒安全關機（維修或搬移時）。一般當天結束請用 Stop。



狀態列表



控制按鈕

設定

點綠色 Online 旁的**齒輪圖示**開啟設定，點右上角 **Back** 返回。



點齒輪圖示

1. 介面語言

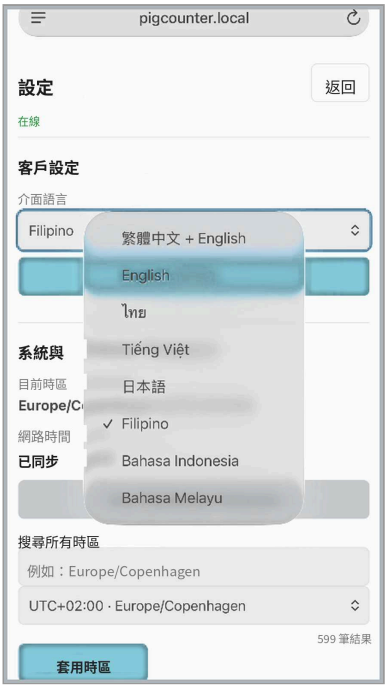
- 在 Customer Settings 點 **Interface Language**，選擇：繁體中文＋英文、英文、泰文、越南文、日文、菲律賓文、印尼文或馬來文，再點 **Apply**。

2. 系統與儀表時區

- **Current Timezone** 顯示目前設定，Network Time 應顯示 Synchronized（已同步）。
- 快速設定：點 **Use This Device Timezone**（使用此裝置時區）。
- 或用 **Search All Timezones** 搜尋／捲動清單，選擇主機安裝地點，再點 **Apply Timezone**。
- 時區會套用到所有顯示時間（預覽時鐘、紀錄、錄影檔名）。



設定頁



語言清單

重要：輸入實際測量的攝影機高度

確認畫面沒有死角後，測量地面到攝影機的高度。若不是 2 公尺：① 點 Online 旁的齒輪圖示，② 展開**安裝設定**，輸入實際測量的高度（cm），③ 按**套用**。修改前請先停止計數。



① 齒輪圖示



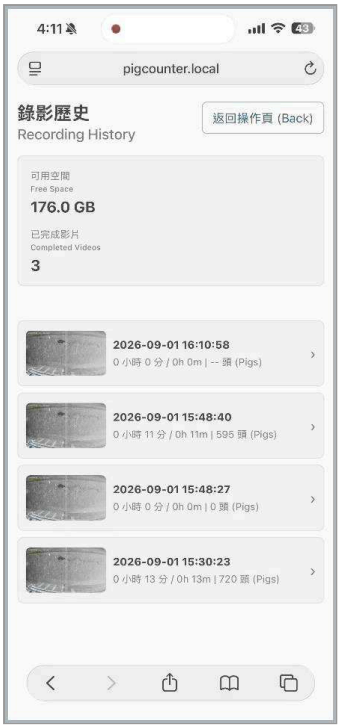
② 高度（cm）③ 套用

錄影與單豬紀錄

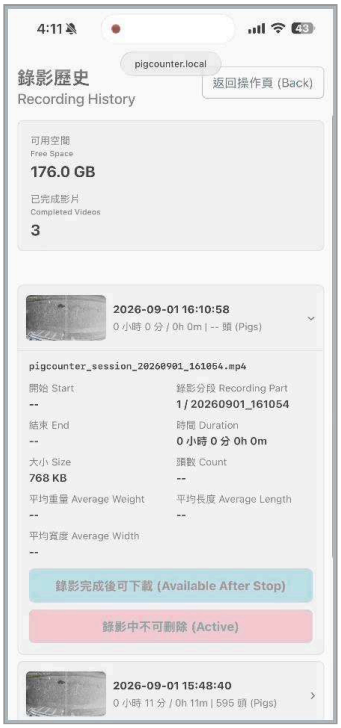
1. 錄影紀錄與下載

每次從 Start 到 Stop 都會錄影。在儀表板點 **錄影歷史與下載（Recording History & Downloads）**，點 Back 返回。

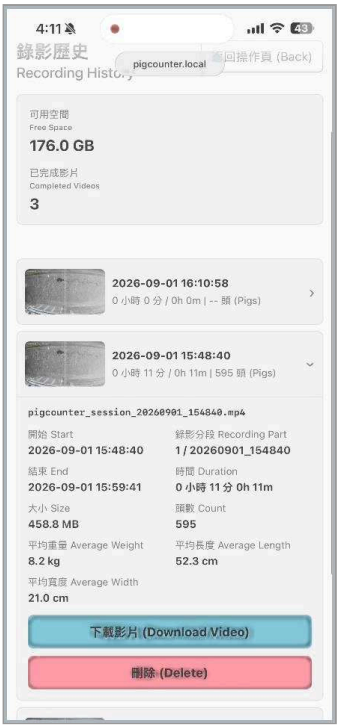
- 上方顯示**剩餘空間（GB）**與**已完成影片數**。
- 依日期由新到舊列出，顯示時長與豬隻數，點選可看詳細資料。
- **Download Video** 將 .mp4 存到手機或電腦（Stop 之後才能下載）。
- **Delete** 會永久刪除設備上的影片，需要的請先下載。



錄影清單



錄影中



下載／刪除

2. 單豬紀錄

點 **單豬紀錄（Per-Pig Records）**，一列＝一隻豬，左右滑動可看所有欄位。

欄位	意義
時間／方向	豬隻通過計數線的時間；Left 或 Right（進／出）。
累計	該列時的累計頭數。
納入平均	No＝未納入平均（豬隻重疊或只拍到部分）。數量有誤時請先檢查這些列。
體長／肩寬	該隻豬的尺寸（cm）。
上傳／原始體重	上傳雲端的體重／校正前體重（kg）。
上傳	OK＝已上傳；其他狀態請檢查網路。

LED 面板、工程資訊與 ViGi

1. 前面板 LED



編號	顯示內容
1	產品名稱（標示）
2	平均體長（cm），紅色
3	HEADS：累計頭數，綠色（最多 9999）
4	日期時間（月/日 時:分）

照片為所有燈段全亮（燈號測試）。若有燈段不亮，請告知工程人員。**HEADS 顯示 901 代表沒有連接攝影機**（P14）。肩寬、體重與紀錄只在網頁上顯示。

2. 工程資訊（工程人員用）

點單豬紀錄下方的箭頭開啟，正常值如下：

項目	正常
USB Button	CONNECTED
RS485	已連線（例如重量感測器）
MQTT	CONNECTED（即時資料上傳）
LAN MAC	設備 ID
Last Update	最後更新時間

RS485 或 MQTT 斷線時可能影響資料上傳，請聯絡工程人員，不要自行拆開硬體。



工程資訊

3. 攝影機 App（ViGi）

ViGi App 可用手機觀看現場攝影機。在 App 中註冊 Email 後，將攝影機權限分享給 MIC 或安裝人員提供的客服 Email。

Android　iOS

電腦版雲端（1）

分享器連上網路後（P5–P6），PigCounter 會把每一頭計數到的豬 —— 頭數、體重、體長、肩寬 —— 上傳到 **MIC 雲端**。請用**電腦**查看所有紀錄、曲線並下載 Excel。雲端不會改變主機的任何設定。

網址	**https://www.mic-meter.com/Micc/Home/Login**（電腦的網頁瀏覽器）
帳號	MIC 於出貨前已為客戶註冊帳號，請使用 MIC 提供的帳號及密碼。
資料保存	最多 1 年。如需保存更久，請定期下載 Excel。

1. 登入

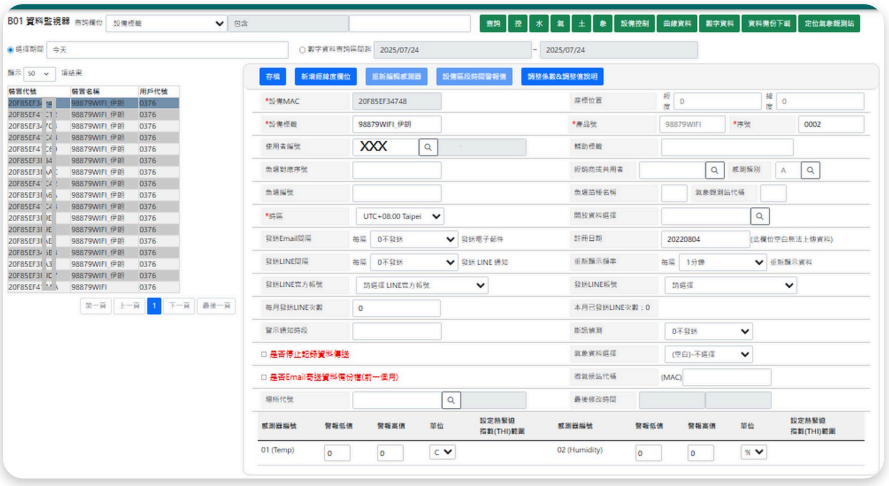
- 於登入頁面的語言選單選擇語言。
- 輸入帳號及密碼，按**登入**。



電腦版登入頁面

2. 設備列表 – B01 資料監視器

- 登入後即進入 **B01 資料監視器**。
- 左側列出所有設備（設備代號 MAC 及設備標籤），點選您的 PigCounter 即可於右側編輯。



B01 資料監視器

3. 設備標籤與時區

- **設備標籤**：場域或走道名稱，例如「2 號舍出豬道」。
- **時區**：由下拉選單選擇，記錄時間會立即改變。
- 編輯完成後請按 **存檔**。



編輯資料：設備標籤與時區

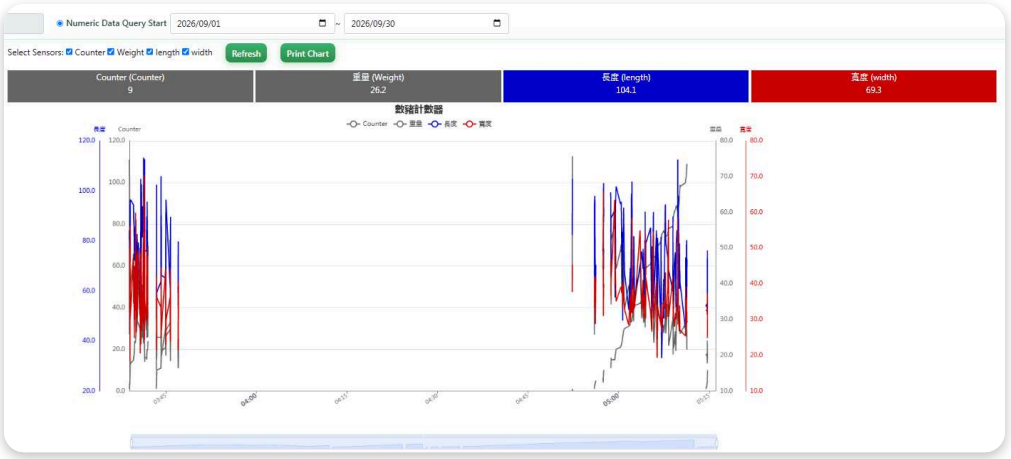
電腦版雲端（2）

4. 曲線資料

- 於 B01 資料監視器選擇設備，按 **曲線資料**。
- 選擇期間，或選擇**數字資料查詢區間**的起訖日期。
- 勾選要顯示的感測器 —— **Counter、重量、長度、寬度** —— 按 **重新查詢**。
- 將滑鼠移至曲線上即顯示該時間的數值；按 **列印曲線圖** 可列印。



選擇期間、日期區間與感測器



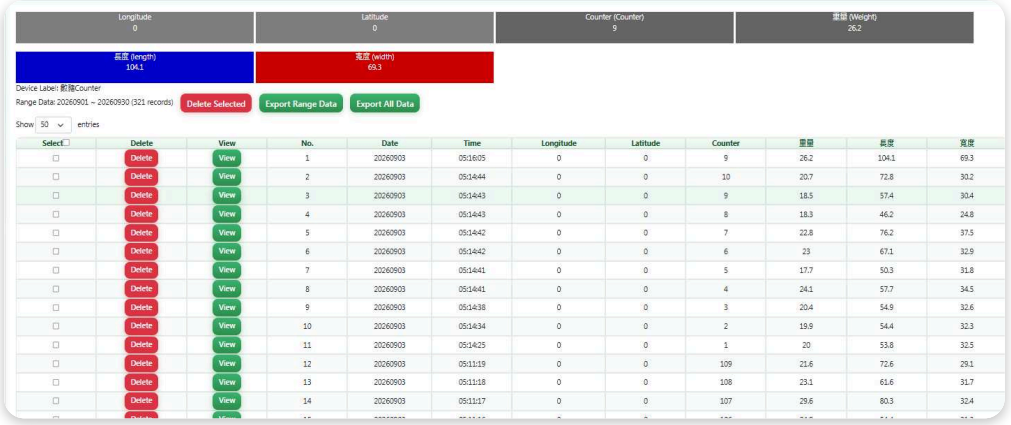
灰色線＝Counter：每次計數時由 1、2、3… 往上，按歸零後重新開始

重要：每次計數前都要把 PigCounter 歸零

每一個新批次（每次計數）開始前，請先按 **Reset 歸零**（目前頭數＝0）。若沒有歸零，新的豬會累加到上一次的總數，儀表板、LED 面板與雲端的頭數和平均值都會計算錯誤，也無法分辨不同批次。

5. 數字資料與 Excel

- 按 **數字資料**，資料由最新一筆開始排列。**Counter** 為該次計數中的第幾頭豬（1、2、3…）。
- 按 **匯出區間資料**（所選日期）或 **匯出全部資料** 下載 Zip 壓縮檔，解壓縮後開啟 Excel 檔。
- 登出：按右上角的「登出」。



數字資料：每頭豬一筆（Counter、重量、長度、寬度）

故障排除：

30 秒自我檢查：① 主機電源有開？② 分享器有電、手機連在 WIFI-MIC？③ 儀表板有綠色 Online？④ 攝影機乾淨、沒有傾斜、走道照明足夠（≥300 lux）？⑤ LED 面板沒有顯示 901？

問題／訊息	原因	處理方式
主機與攝影機		
LED 面板顯示 901	沒有連接攝影機。	檢查攝影機線兩端及攝影機電源。仍顯示 901 請聯絡工程人員。
LED 燈段不亮	顯示器故障。	請告知工程人員。
按鈕沒反應	系統仍在啟動；按太快。	開機後等 3 分鐘，每次按壓間隔 10 秒。
網路與儀表板		
網頁打不開／沒有 Online	手機沒連 WIFI-MIC；設備沒電。	連上 WIFI-MIC；檢查電源；必要時重做分享器設定（P5–P6）。
網址列出現警告圖示	本機網址的正常現象。	可安全繼續使用。
MIC 上傳不是 200	分享器沒有連上網路。	檢查 WISP 狀態（P6）。持續發生請工程人員檢查 MQTT／RS485。
即時預覽顯示 0 可用	最多同時 2 支手機。	請其他人點隱藏即時預覽。
計數與紀錄		
數量與實際不同	豬隻重疊、攝影機傾斜、光線不足。	開啟單豬紀錄，檢查「納入平均＝No」或方向異常的列；用即時預覽檢查攝影機畫面。
計數比實際少	有死角：攝影機沒有拍到整個走道。	移動或調整攝影機，直到即時畫面能看到整個走道（P3）。
總數一直累加	Stop 後又按 Start。	每個新批次前先按 Reset。
畫面時間錯誤	未設定時區。	齒輪圖示 › 系統與儀表時區 › Apply Timezone（P9）。
剩餘空間不足	影片存太多。	下載需要的影片後，刪除舊影片（P10）。
FPS 上下跳動	正常（約 14～20）。	持續很低或影像卡頓時才有問題。

仍無法解決？請提供 MIC：場名、**問題畫面截圖**、發生在哪一頁（P 頁碼），以及 LED 面板照片。

保養：

頻率	檢查項目
每天	綠色 Online；LED 面板顯示數量與時間；攝影機鏡頭乾淨。
每週	攝影機仍垂直向下；走道照明 ≥300 lux；剩餘空間足夠。
變更後	移動攝影機後，請重新安裝在距離地面 2 公尺處並垂直向下；客戶 Wi-Fi 變更時重做分享器設定。

保固條款

本產品自購買日起保固兩年（線材適用有限保固）。任何原因送修前，須先取得退貨授權書。下列使用者行為所造成的瑕疵不在保固範圍內：誤用、濫用、改裝、疏忽、接線錯誤、安裝／保養／維修不當、未經授權的改造，或超出規格範圍使用。保固期間內，製造商保留決定維修或更換產品的權利。送修產品請妥善包裝，以免運送途中損壞，並請投保運送險。

兩年保固不適用於：

- 配件及耗材（不在保固範圍內）。
- 不當使用（包括本手冊未提及的用途）、與不相容的配件或設備搭配使用，或曾由非專業或未經授權人員維修。
- 使用者不當使用造成的損壞（撞擊、進水、割斷或壓壞線材、雷擊或電源突波）。
- 網路服務中斷、客戶自有網路，以及第三方 App。

聯絡方式

公司	儀興科技股份有限公司（MIC Meter Industrial Co., Ltd.）
地址	408 台中市南屯區龍鎮二街 115-117 號
電話	04-2375-1881
Email	mic@meterindco.com.tw
網站	www.meterindco.com.tw
LINE 官方帳號	空氣環工、水質