

# 訂閱 OT大講堂 頻道， 即時掌握產業最夯OT新知

The screenshot shows the DigiKnow website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo '就享知 DigiKnow', a search bar, and user options for '登入' and '註冊'. The main content area features a profile card for 'OT大講堂' with a circular logo and '264 Followers'. A prominent red '訂閱' button is highlighted by a white mouse cursor. Below the profile card, there is a video player for a video titled 'OT大講堂' with a 'Geek+' logo and the subtitle '智動倉儲：AMR 無人搬運車新趨勢'. The video player includes a play button and a description: '每週10堂OT應用主題 週二10:00~週五17:00'. Below the video, there are tags for '刀/模/治具管理' and '機械加工/零組件/金屬/扣件業', and a post title '陣俱樂部-管理刀的那些事'. The post has 94 likes and 0 comments. At the bottom, there is a 'Learn More' button.



# 透過影片下方**需求諮詢單**或**留言** 您的需求，將由專人為您服務!

Contact  
需求諮詢

方案類別

數位科技  數位智  智能儲運  討論  智能品質

整線自動化  上下料  智能品質

智能加工  物件辨

**需求諮詢單**

諮詢內容

可輸入 500 字

留言

0則留言

我想 **留言**

0 0 收藏 分享



# OT 大講堂

業界專業講師分享應用案例  
訂閱頻道OT資訊不漏接



智慧貼紙

IoT 設備把脈數據自有無痛升級智慧製造

無限次數回放觀看，彈性掌握學習時間

# IoT 設備把脈 數據自有 無痛升級智慧製造

講師 Kim

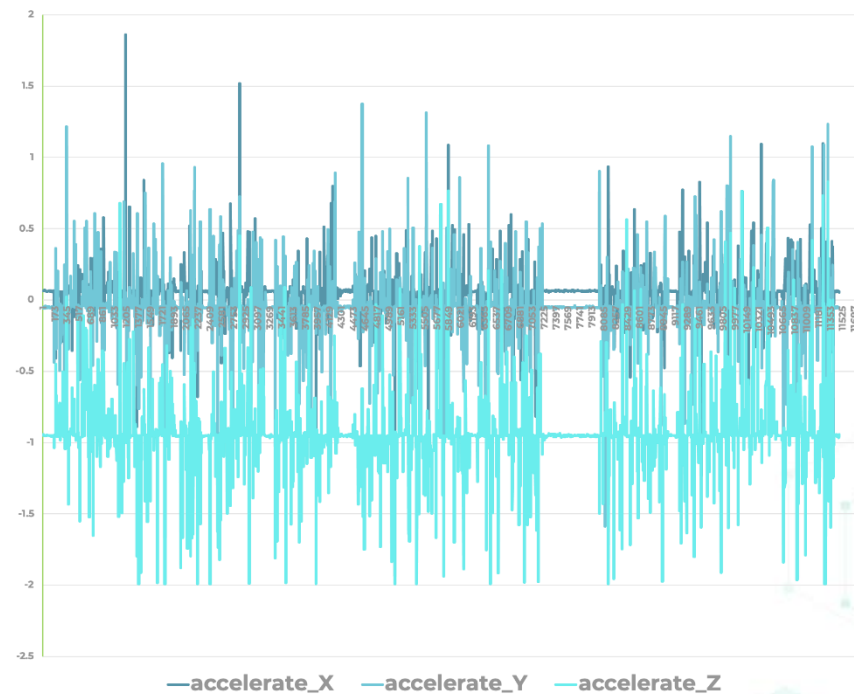
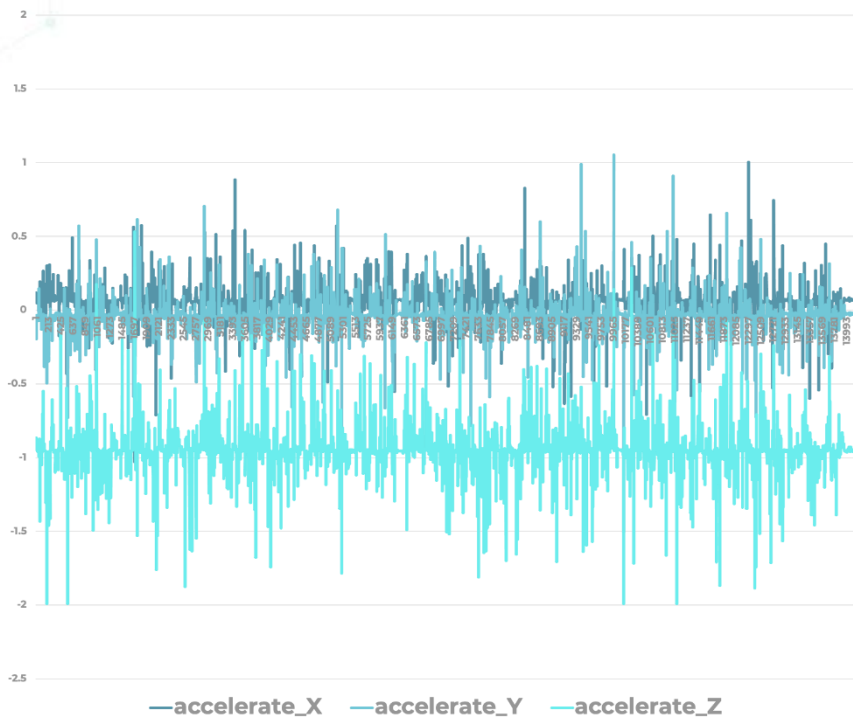
Smart Tag Inc. / 創辦人兼 CEO





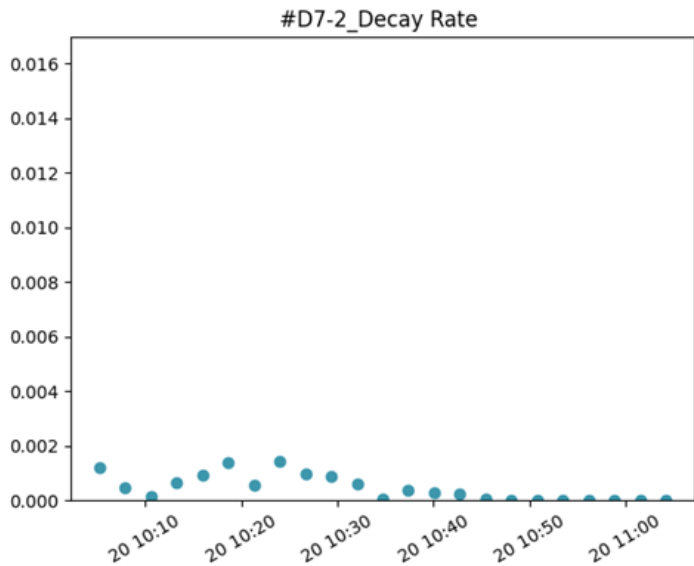
簡單、快速、無痛升級智慧製造

# IoT 感知裝置大量數據反而讓現場無所適從



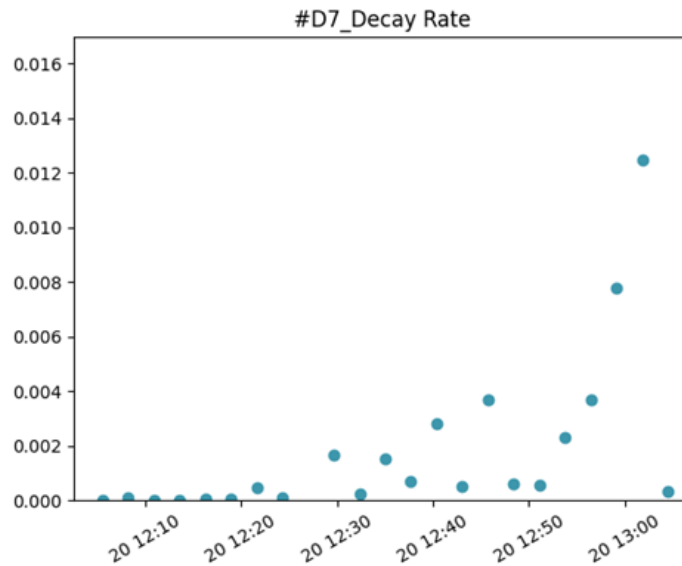
# DecayRate 化繁為簡輔助現場決策數位化

## 正常



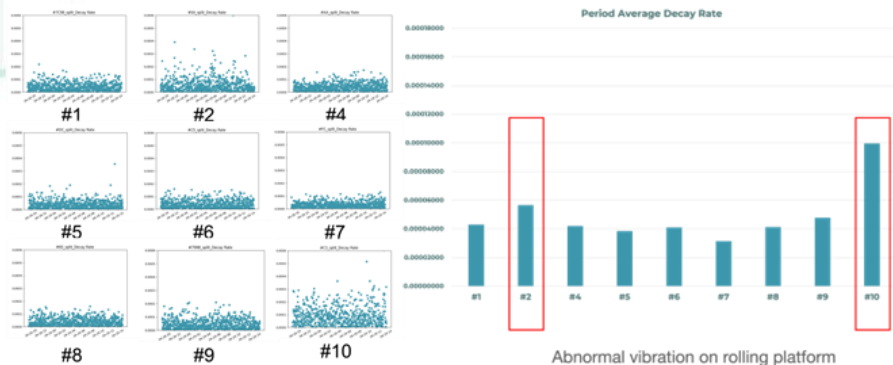
Avg. DecayRate 453 相差近 7 倍

## 異常

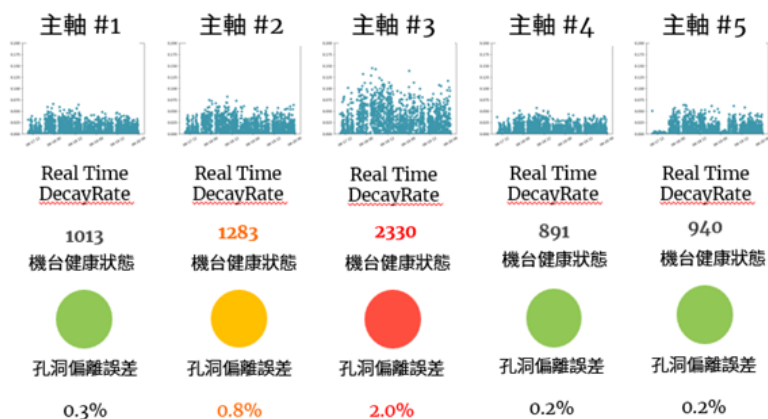


Avg. DecayRate 3050

# 永續製造設備維運邁出第一步：描述式監診

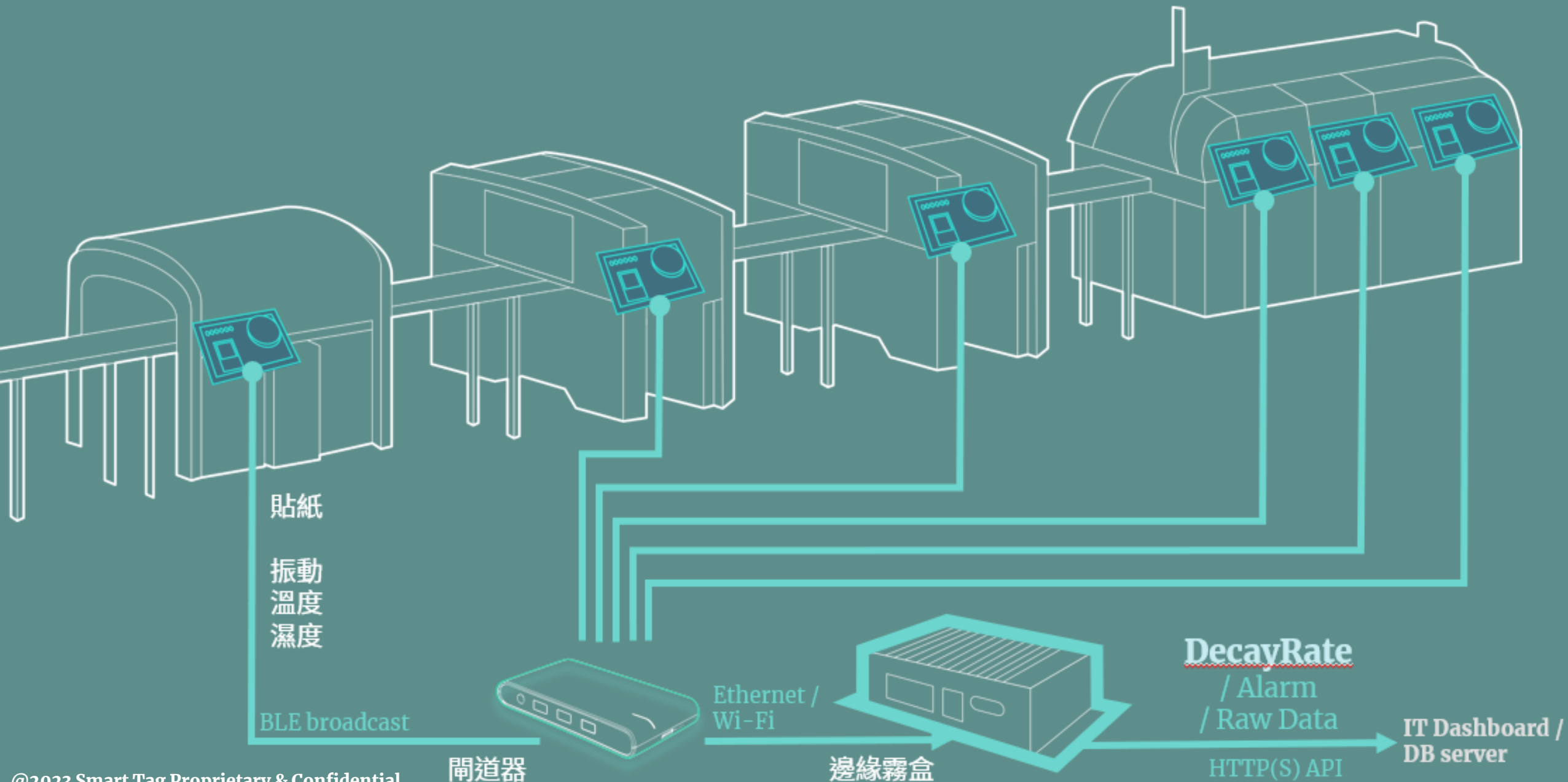


## 智慧製造工業 3.5：描述式監診



- 設備外掛非破壞式 IoT 數據收集器，透過邊緣運算比較振動變異量作機台快篩





貼紙

振動  
溫度  
濕度

BLE broadcast

閘道器

Ethernet /  
Wi-Fi

邊緣霧盒

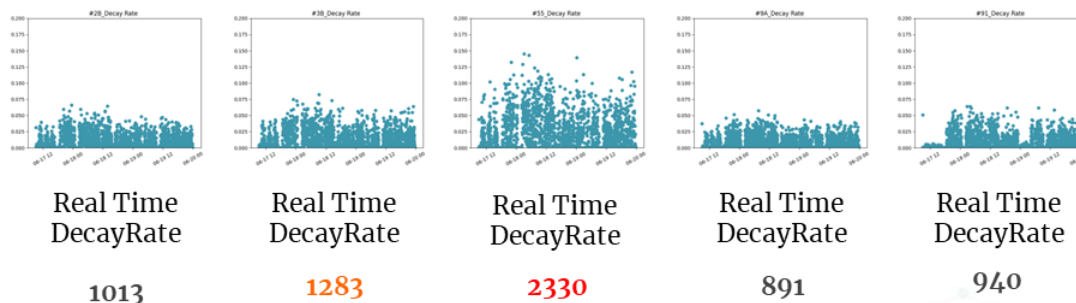
DecayRate  
/ Alarm  
/ Raw Data  
HTTP(S) API

IT Dashboard /  
DB server

# S.M.A.R.T. Kit 建議使用方式

原則：DecayRate 可以用來表達機台偏離標準動作的變異性，DecayRate 越大，代表機台越不健康。

- 機台自己跟自己比
  - 連續轉子馬達及機台運轉狀態監測
  - 設備維修前後的運作狀況
  - 想從機台狀態與產品製程中找出關聯因子



- 同機型的機台之間相比
  - [人機比] 相較高，單位人力需要監測管控大量機台

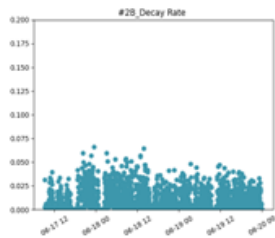
- 多點觀測
  - 觀測機台或設備，不同部件的健康程度

|              | Booster 01 | Booster 02 |
|--------------|------------|------------|
| #2 (Motor)   | 886        | 225        |
| #6 (Motor)   | 6248       | 235        |
| #11 (Piston) | 4738       | 355        |



# 品質即時判斷：PCB 鑽孔機

- 在全球前十大電路板廠的鑽孔機的五個主軸上，貼上智慧貼紙，即時計算鑽頭的 DecayRate。
- 可以發現 3 號主軸 DecayRate 明顯高於其他主軸，經過產品品質比對，確實發現 3 號主軸的相關產品數據較差。



Real Time DecayRate

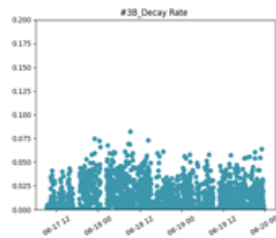
1013

機台健康狀態



孔洞偏離誤差

0.3%



Real Time DecayRate

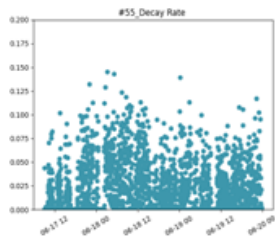
1283

機台健康狀態



孔洞偏離誤差

0.8%



Real Time DecayRate

2330

機台健康狀態



孔洞偏離誤差

2.0%



Real Time DecayRate

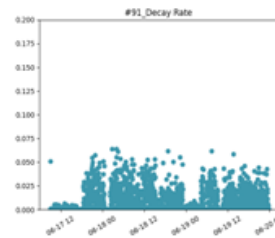
891

機台健康狀態



孔洞偏離誤差

0.2%



Real Time DecayRate

940

機台健康狀態



孔洞偏離誤差

0.2%

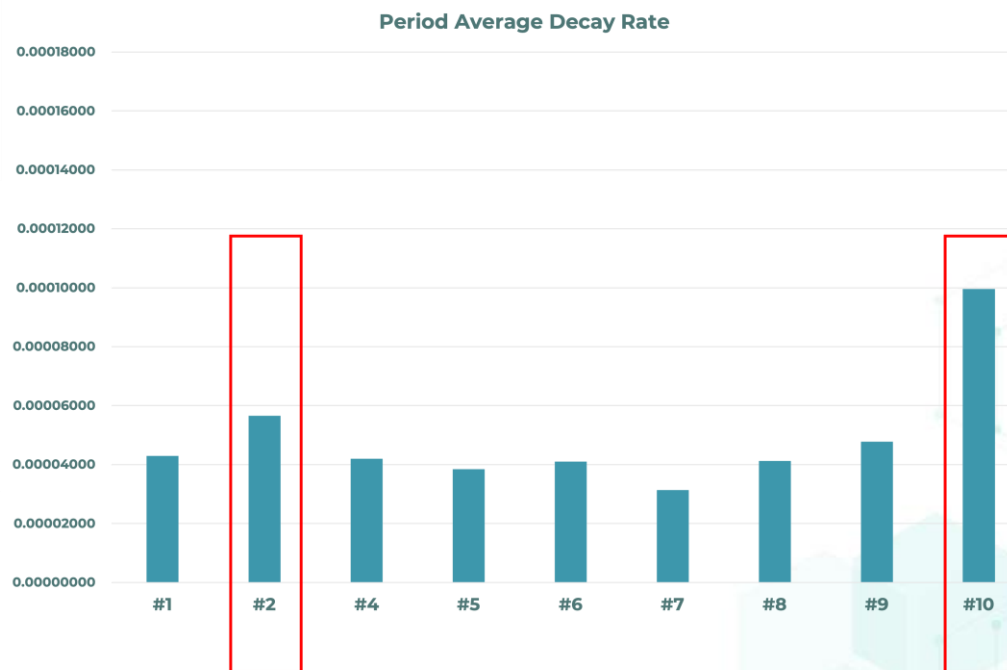
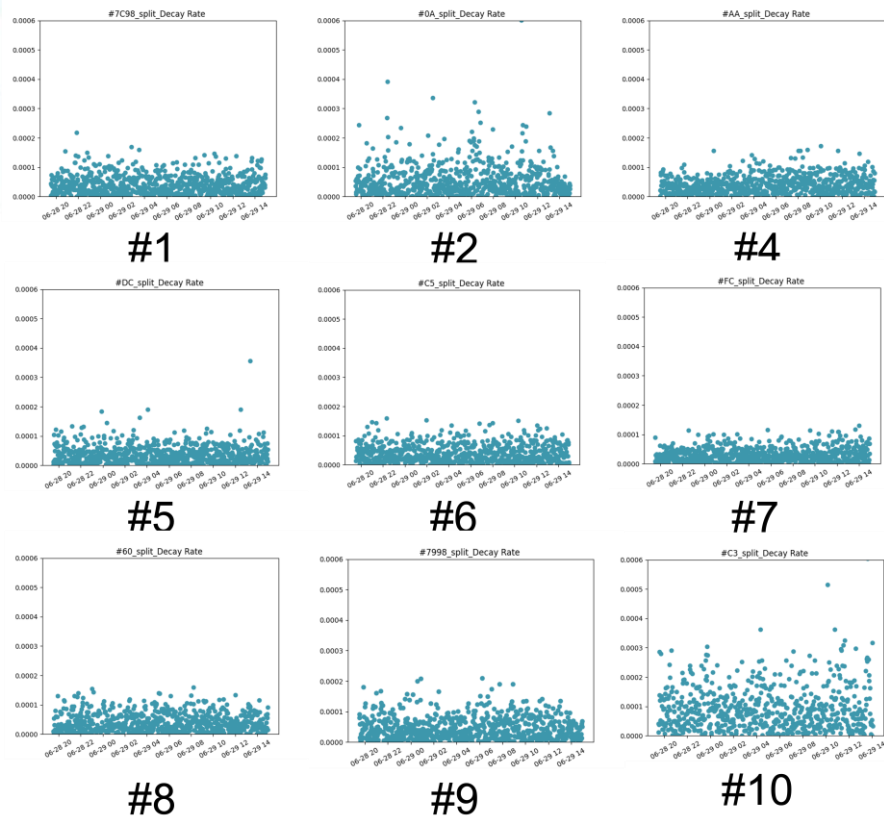
以往要隔天才知道昨天的產品品質，現在透過即時觀察 DecayRate，可以立刻推論當下產品狀態及時介入。



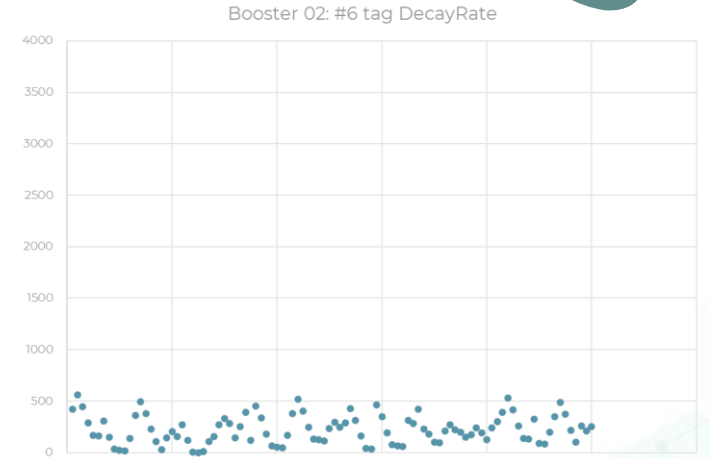
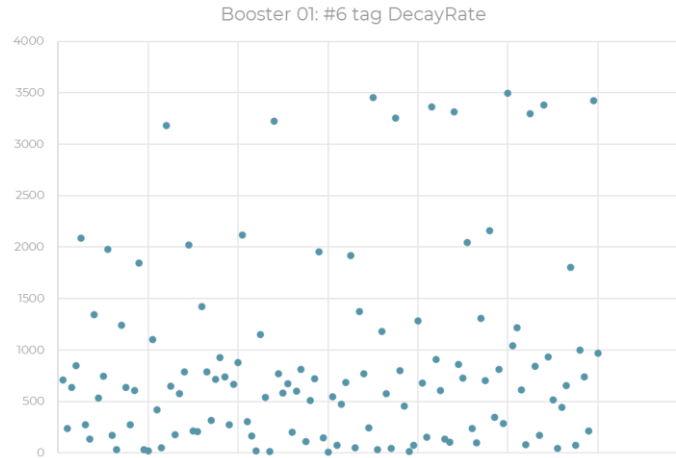
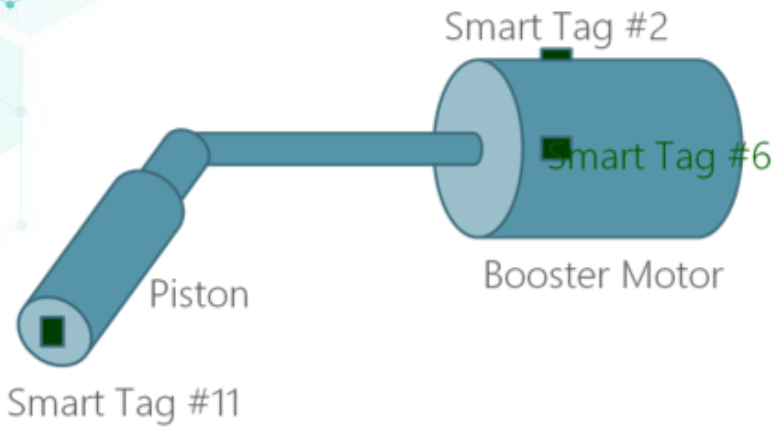
# 同型機台相比：Conveyor



- #2 和 #10 輸送馬達的 DecayRate 明顯高於其他馬達，可能因振動過大而在運送過程中產生刮痕，導致產品有瑕疵。
- 透過機智快篩，可以快速找出相對需要優先匡列的設備。



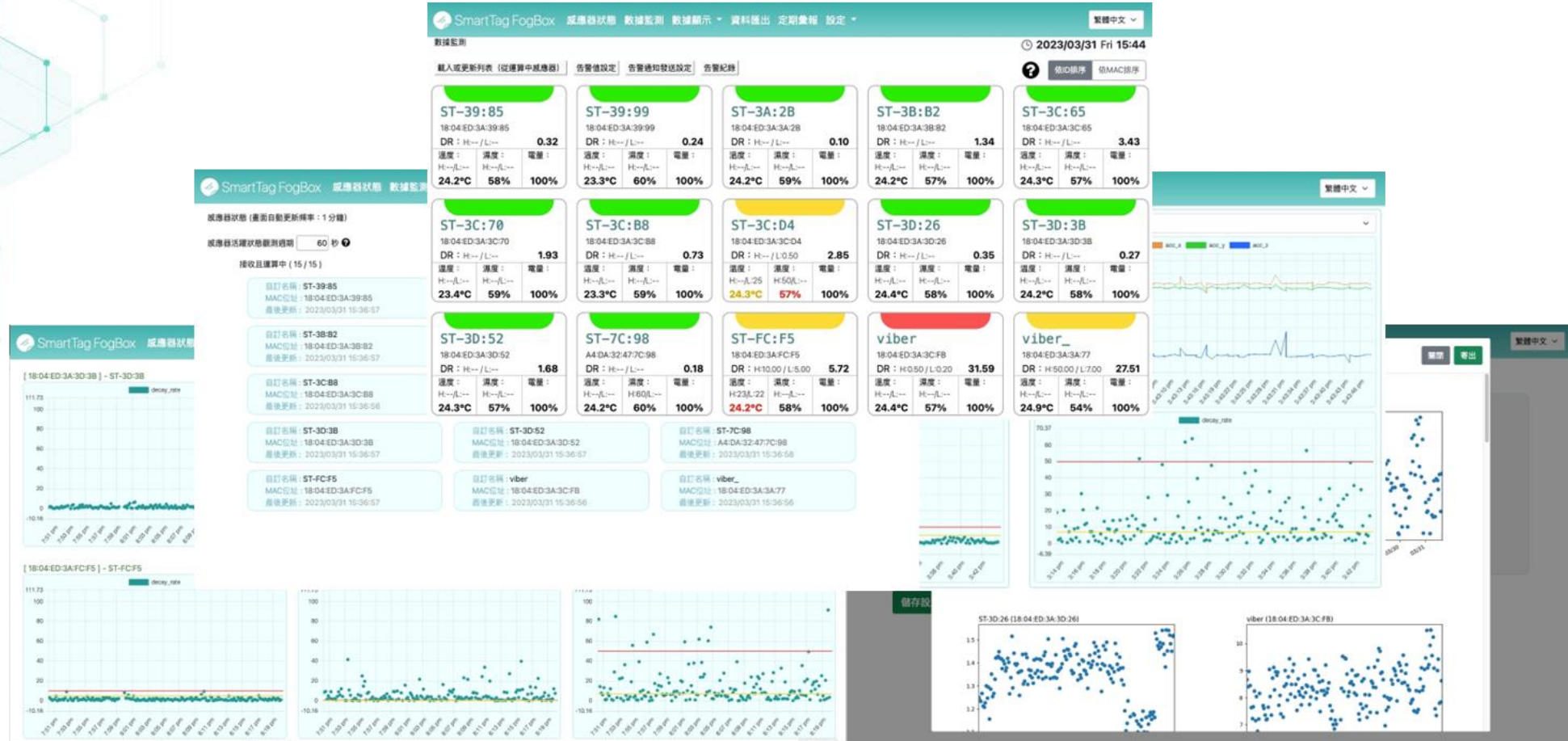
# 多點觀測：Compressor



|              | Booster 01 | Booster 02 | Booster 01/02 |
|--------------|------------|------------|---------------|
| #2 (Motor)   | 886        | 225        | 3.94          |
| #6 (Motor)   | 6248       | 235        | <b>26.59</b>  |
| #11 (Piston) | 4738       | 355        | <b>13.35</b>  |

- 在兩台空壓機的馬達上以及活塞上，黏貼智慧貼紙，十分鐘後藉由 DecayRate 自動判斷哪台空壓機需要被檢修。
- 空壓機 1 號的整體 DecayRate 高於 2 號機，經客戶確認：1 號機是較久沒有維修保養的機台。
- 根據 DecayRate，1 號機在 #6 的位置變異量遠大於 2 號機；此外，活塞部分 DecayRate 也偏高，因此建議客戶針對這兩個部分進行檢修。

# 只要幾分鐘，機台狀況數據化





# S.M.A.R.T. Kit 機智快篩特點

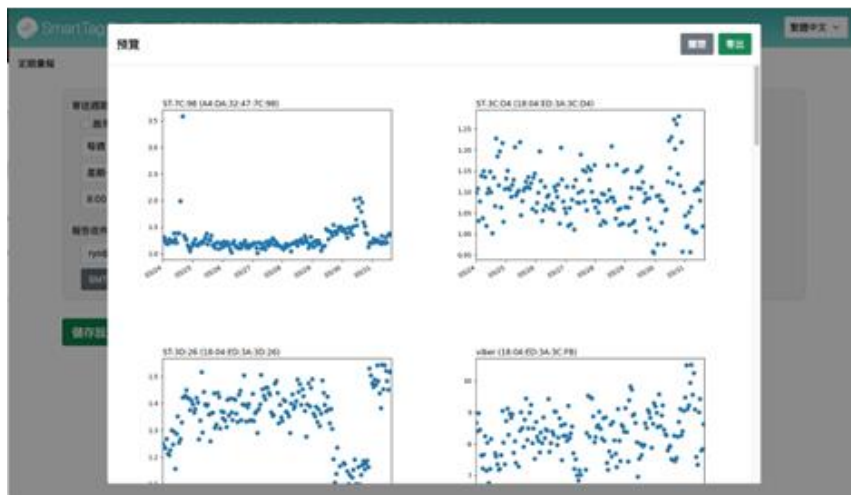


- 即時監測機台設備，以燈號顯示警示
- DecayRate 為主軸，判定機台設備運轉穩定與否
- 溫度、濕度以及電量資訊總覽
- 告警值設定

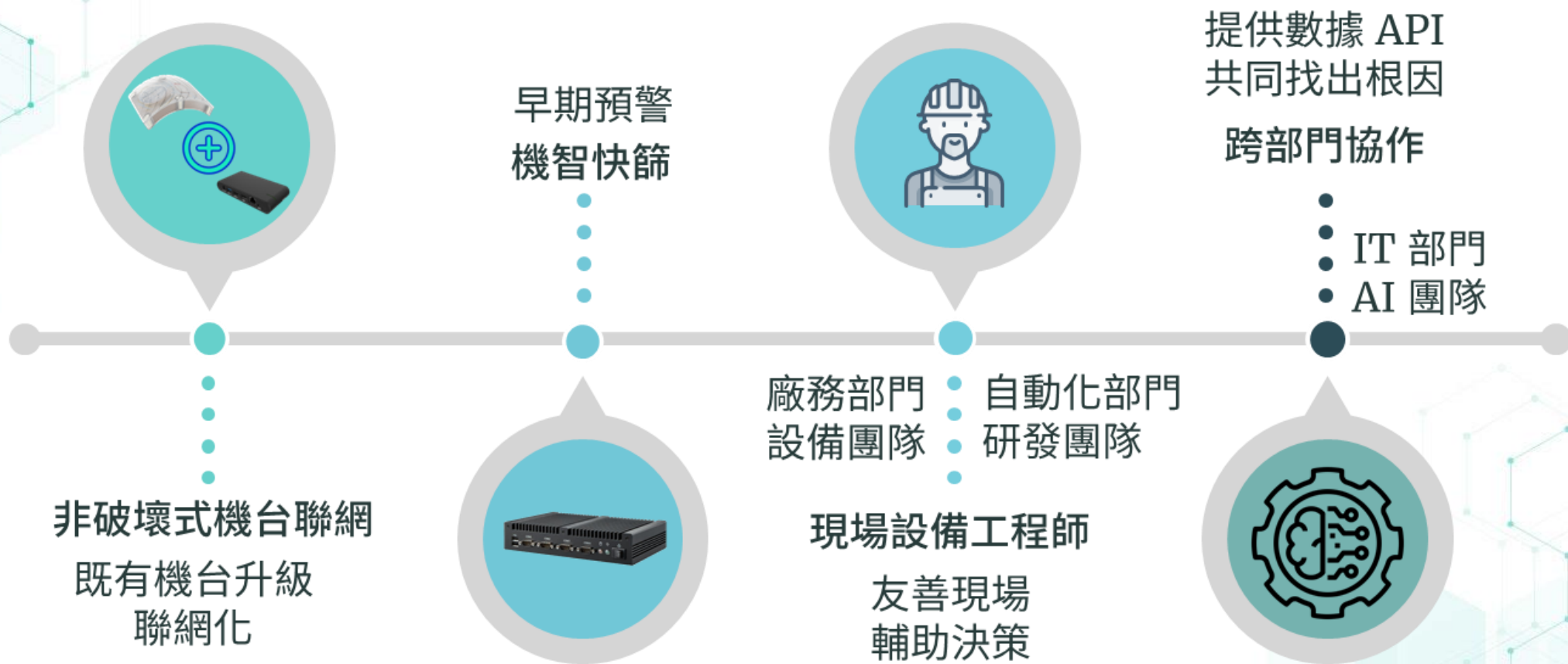
# 設備把脈數據監測 輕鬆掌握機台狀態



- DecayRatey 總覽：檢視所有設備狀況
- 即時比對：針對兩個一組的設備機台進行 raw data 以及 DecayRate 的比對
- 週期彙報：可設定週期性的彙報，以電子郵件方式寄送
- 告警通知
- API 資料串接
- 資料匯出



# 一站式機智快篩服務

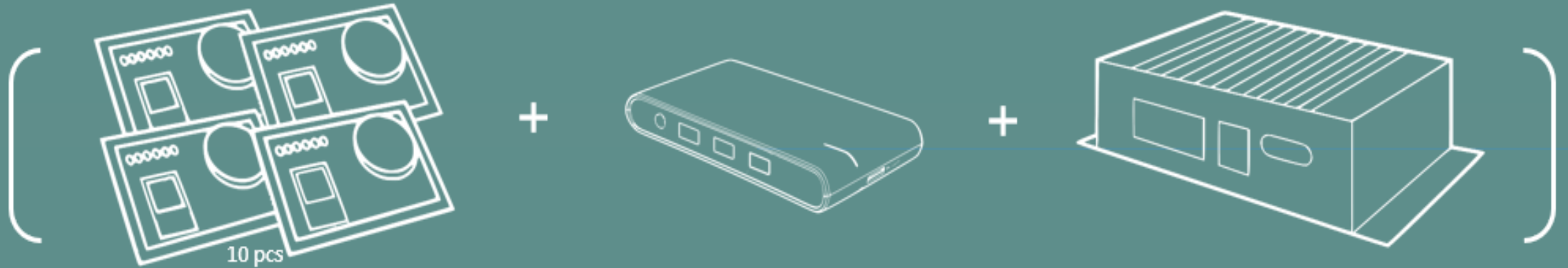




## 獨立運作 數據自有

Smart Tags + Gateway + Fog Box

# 機智快篩 S.M.A.R.T. Kit



## 透過經銷商與系統整合商 銷售服務客戶

# Thank You

Smart Tag Inc.



# 透過影片下方**需求諮詢單**或**留言** 您的需求，將由專人為您服務!

Contact  
需求諮詢

方案類別

數位科技  數位智  智能儲運  智能品質

整線自動化  上下料  智能加工  物件辨

**需求諮詢單**

諮詢內容

可輸入 500 字

留言

0則留言

我想了解 **留言**

收藏 分享



# 加入就享知，獲取第一手OT資訊

訂閱 OT大講堂 頻道，即時掌握產業最夯OT新知



# OT大講堂

每週10堂OT應用主題

週二10:00~週五17:00

 AGV

 AOI

 機械手臂

 機聯網

 能源管理

 元宇宙

 系統整合

 刀具管理

無限次數回放觀看，彈性掌握學習時間