

設備震動監控解決方案

設備狀態監控及維護

Solution
Ready
Package

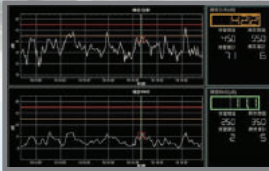
SRP-E2i120



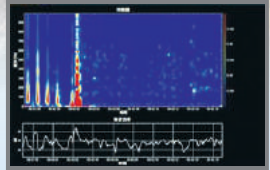
Fridge/Freezer

Production Line

Power Generator



Real-Time
Vibration Monitoring



Time-Frequency
Vibration Data Analysis



Alarm Management
& Maintenance

WISE-PaaS/ EdgeSense 

Vibration
Sensor



USB
DAQ

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet



www.advantech.com/srp/EVM

POWERED BY
ADVANTECH 
WISE-PaaS

系統介紹

在最短時間內找出問題並採取正確對策對於多種設備佈署的環境中是極為重要的事。研華可於設備故障前即偵測設備馬達可能出現問題，大幅降低設備異常及故障問題。

研華設備震動監控解決方案是一個整合性的套裝軟體替您實現即時震動監測、時序震動資料分析及預警管理/維護。此解決方案搭載AnCAD震動監測軟體，提供直覺式分析解決方案。使用者可透過儀錶板呈現震動資料及工作狀態監控加強維護效率。透過這個可大幅降低設備維護成本並提供預防性維護，確保高投資回報。

SRP視覺化

1

Equipment Information			
Equip. PN	MT-317	Product Line	黃光 A2-3
Equip. Type	黃光	Property Number	MC-2210321
Equip. Name	黃光A	Owner	David
Status	Normal	Last maintain	2017/03/08
Location	A2-3	Next maintain	2017/01/10

Motor Status			
Equip. PN	MT-337	Product Line	黃光 A2-3
Equip. Type	AC Motor	Property number	AM-23112343
Equip. Name	Motor-337	Owner	David
Status	Normal	Last maintain	2017/03/08
Location	A2-3	Next maintain	2017/01/10

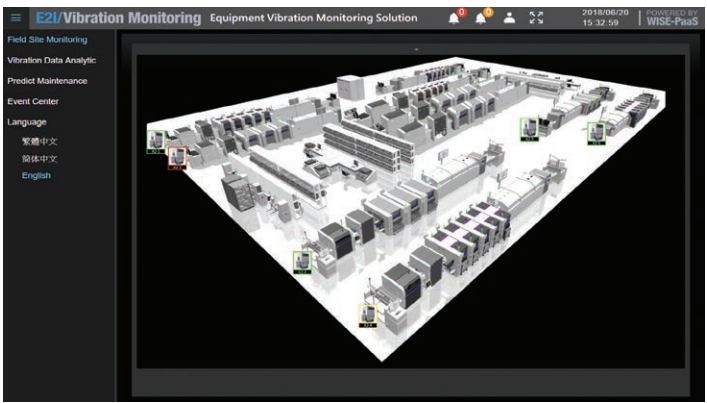
Edge Device Information	
CPU	67%
Temperature	38°C
HDD Usage	42
voltage	4.9V

2 E2I/Vibration Monitoring

- Field Site Monitoring
- Vibration Data Analytic
- Predict Maintenance
- Event Center
- Language
 - 繁體中文
 - 简体中文
 - English

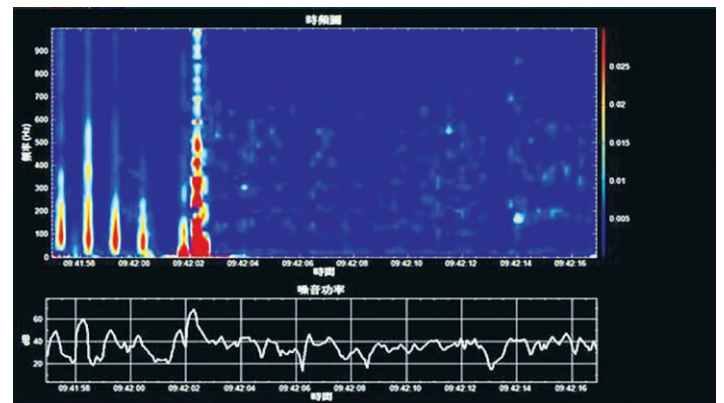
1 焦點：設備狀態

- 馬達監控
- 設備監診(CPU, 記憶體, 電壓)



場域監控

- 地圖瀏覽
- 工作狀態
- 事件/預警



震動資料分析

- 頻域
- RMS狀態監控
- 時序分析



3

Motor Status Overview			
Location	Normal	Repair	Error
FactoryA-1F	45	3	0
FactoryA-2F	30	1	2
FactoryB-1F	40	0	1
FactoryB-2F	33	4	1
FactoryC	42	2	2

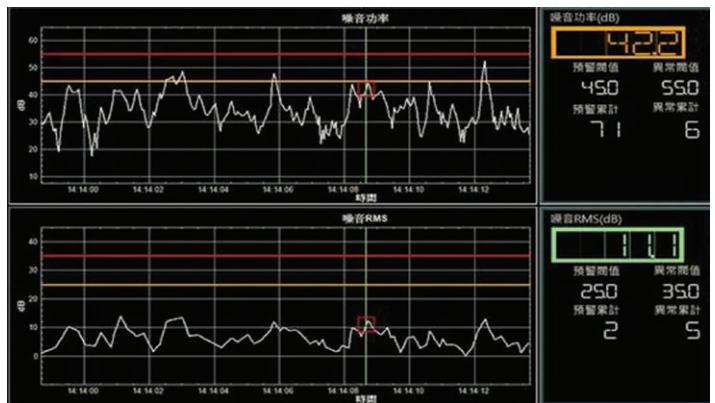
Utilization Rate	
Location	Rate
FactoryA-1F	96%
FactoryA-2F	93.5%
FactoryB-1F	95%
FactoryB-2F	93.5%
FactoryC	95%

Maintenance Information		
Location	Equipment	Time
FactoryA-1F	EA-02	0802
FactoryA-1F	EA-12	0812

Event / Alert Overview		
Location	Equipment	Error Msg.
FactoryA-1F	EA-08	Alert 11
FactoryA-1F	EA-11	Alert 18

2 互動式儀錶板

- 工作狀態一覽表
- 焦點資訊



狀態監控

- 閾值(Threshold)監控
- 資料監控及預警

3 管理計分表

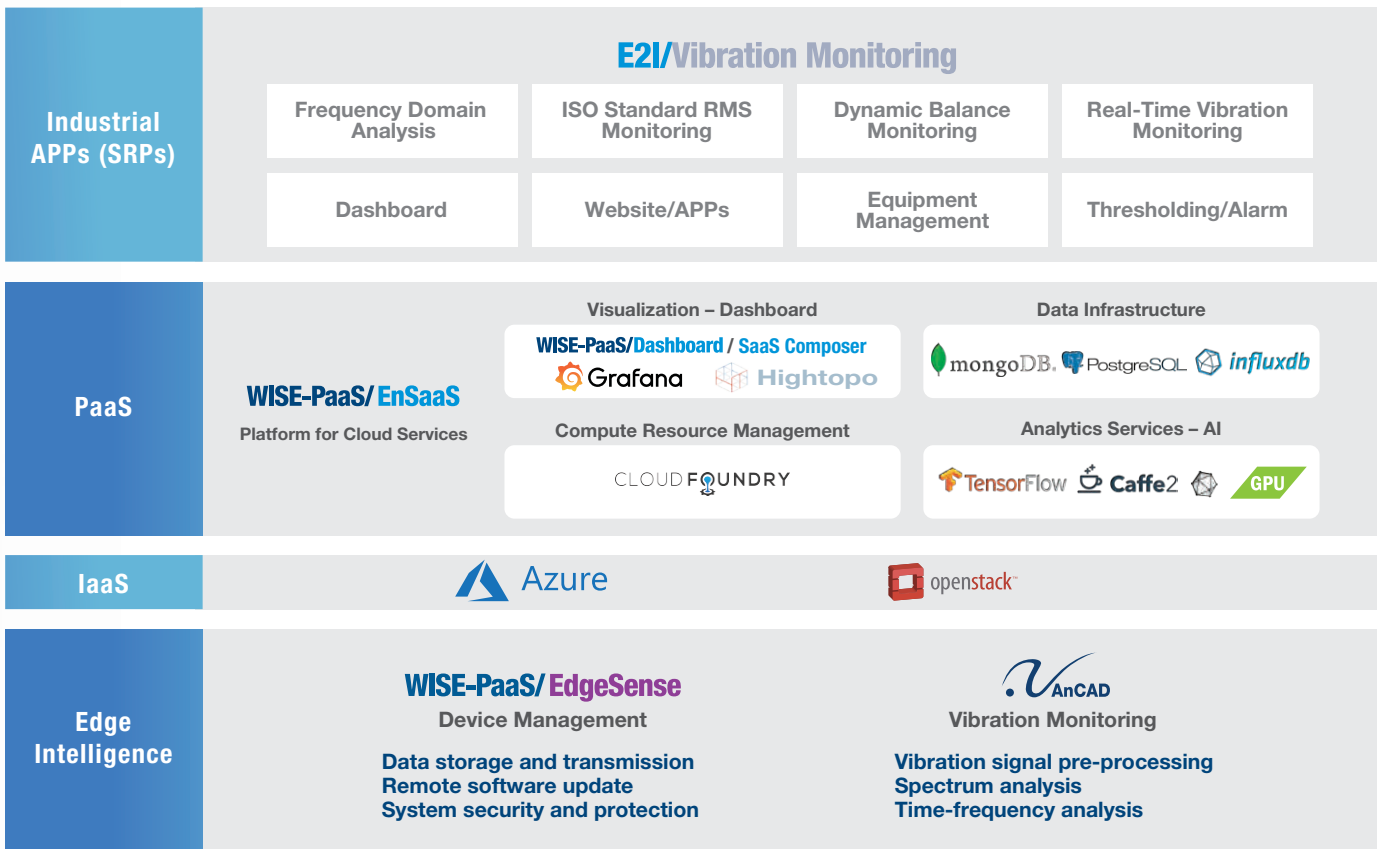
- 馬達狀態一覽表
- 稼動率一覽表
- 預防/警報監控



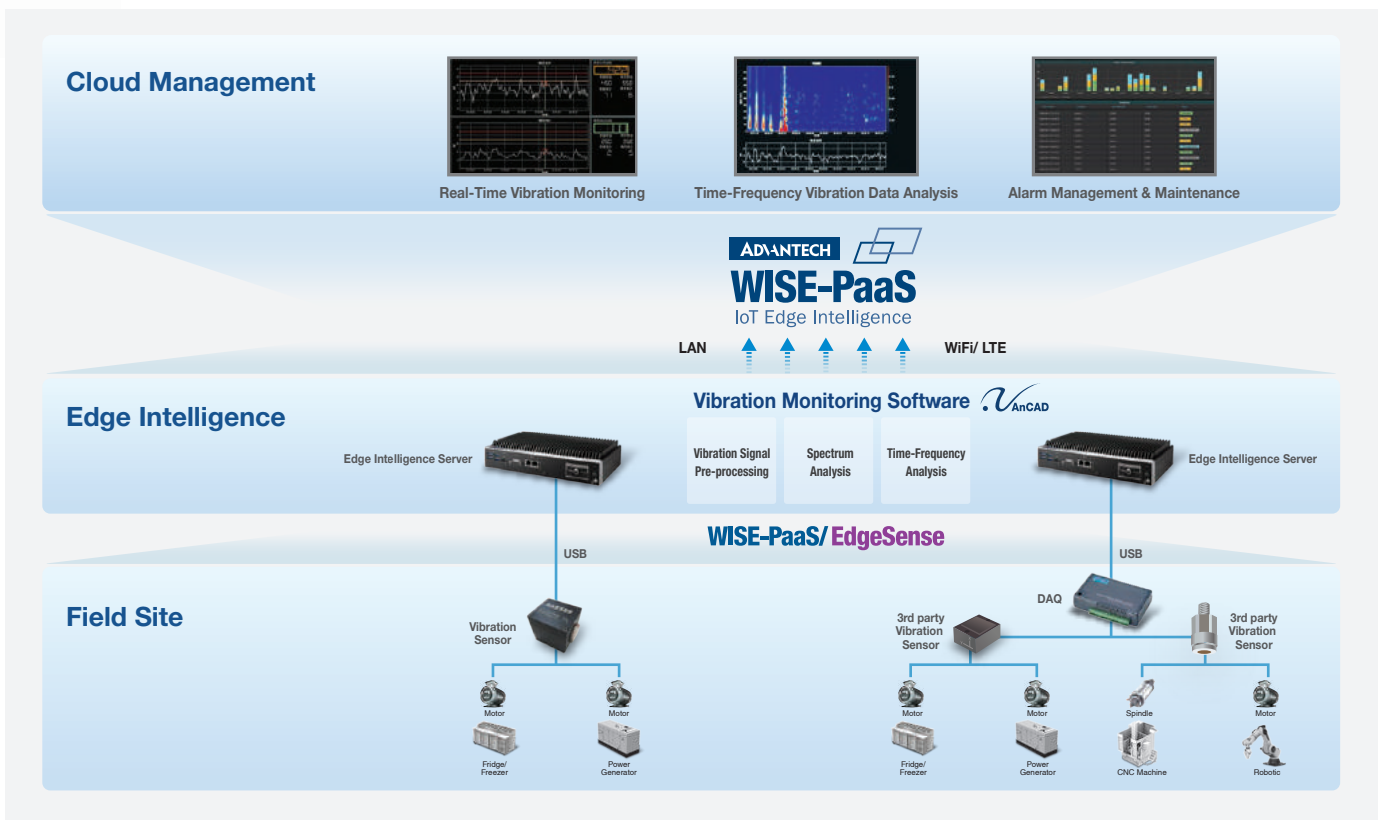
事件中心

- 歷史事件紀錄
- 每月比較

軟體架構



系統架構



產品特色

端到雲解決方案

整合感測器/資料擷取，邊緣運算及震動監控軟體及儀表板套件

即時震動監控

震動感測器資料擷取及即時監控並於邊緣運算回覆

震動資料分析

震動分析多種演算法，包含頻譜分析及時序分析

狀態監控

內建設備狀態管理儀表板，內含資料可視化、遠程管理，閾值(Threshold)警報及智能預防監診



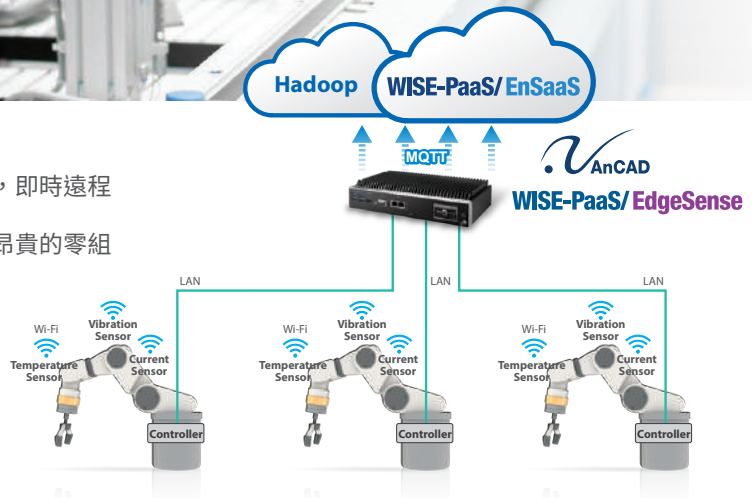
發電機震動監控

- 透過預先處理震動感測器收集之數據及分析實現設備狀態監控，包含STFT及FFT
- 於初期偵測機台問題，提高維護效率及正常運行時間





半導體設備監診及預防維護

- 建立震動感測器網路，收集機電問度及震動數據，即時遠程監控機器手臂狀態
- 實行預防性維護模型可保護設詩運行狀態，保障昂貴的零組件，避免不必要的停機並降低維護成本



訂購資訊

套件方案

WISE-PaaS 戰情室 SRP-SR100-BTO	LCD Wall: 86" x 1 + 55" x 2 Server and Display: DS-980 x 1 Control Panel: UTC-520 x 1 WISE-PaaS/SignageCMS x 1	
WISE-PaaS VIP 會員 98DPWAP2K	WISE Point: 2,000 Points	

SRP-E2i120 設備震動監控解決方案	EIS-D150 高效能邊緣智能伺服器 • WES7E • WISE-PaaS/EdgeSense	
	AnCAD 震動監控軟體	
	震動感測器 • Sensitivity: 312 mv/g • Sampling rate: 2.5k HZ • Efficient resolution: 20.9 bit • Filter: Anti-Aliasing/Basic Noise Filter	

SRP-E2i121 設備震動監控解決方案	EIS-D150 高效能邊緣智能伺服器 • WES7E • WISE-PaaS/EdgeSense	
	AnCAD 震動監控軟體	
	資料擷取(DAQ) • 14-bit resolution AI Sampling rate up to 48 kS/s	

選配方案

AnCAD震動監控 Software Training	Data preprocessing and Signal analytic	3 days
WISE-PaaS/EnSaaS Integration Training	Pre-configured package	1 day

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

研華(Advantech)總公司

11491 台灣台北市內湖區瑞光路26巷20弄1號
 電話：02-21713289
 聯絡人：蔡靖宜
 www.advantech.com.tw



線上型錄