Програмне забезпечення Delta SCADA

DIAView v3.5

Автоматизація для мінливого світу

Chrome

Чарльз Лі

Industrial Automation BG, SEA

15 травня 2020 р

Збирається розпочати…

3 речі до старту

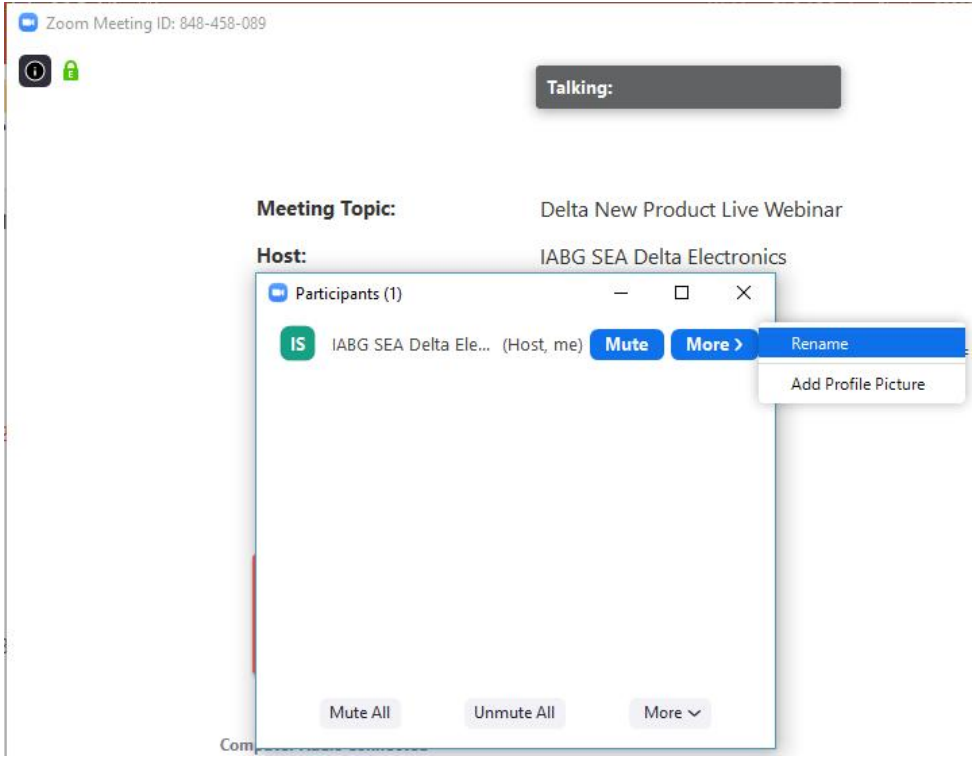
- Будь ласка, вимкніть свій звук, якщо не говорите
- Будь ласка,

  перейменуйте на

  "назва компанії"
- Під час вступу, якщо у вас є запитання,

  введіть «Питання та відповіді» або

  підніміть руки



На цьому вебінарі ви дізнаєтеся....

… докладніше про нову функцію DIAView v3.5

… більше про успішний обмін справами

… докладніше про демонстрацію програмного забезпечення

- **Вступ до DIAView**
- **Нова функція DIAView V3.5**
- **Успішний кейс**
- **Демонстрація програмного забезпечення**
- **Питання та відповіді**

Портфоліо продуктів Delta IA

Промислова автоматизація

Аналіз даних оптимізації

IIoT Cloud-based Платформа — DIACloud

Big Data Analysis

Artificial Intelligence (Edge / Cloud)

Modeling & моделювання

Управління

- **DIA MMP** — Виробництво платформи керування
- **DIA MES** — Виробництво Виконання Система (MES)
- **DIA SPC** — Статистичний процес Керування (SPC)
- **DIA PMS** — Профілактичне обслуговування Система (PMS)
- **DIA WMS** — Управління складом Система (WMS)
- **DIA AMS** — Управління тривогами Система (AMS)
- Промислове ПК (BCS)
- **DIA View** — Supervisory Control & System Acquisition System (SCADA)
- **DIA Link** — обладнання IoT
- **DIA BCS** — Block Control
- **DIA MCS** — Контроль матеріалів Система (MCS)
- **DIA CPC** — CIM PC Система (CPC)
- **DIA Energie** — Промислова енергетика Система управління (IEMS)

Мережа

- IIoT Industrial Cloud Router
- Industrial Ethernet Solution
- Fieldbus Рішення

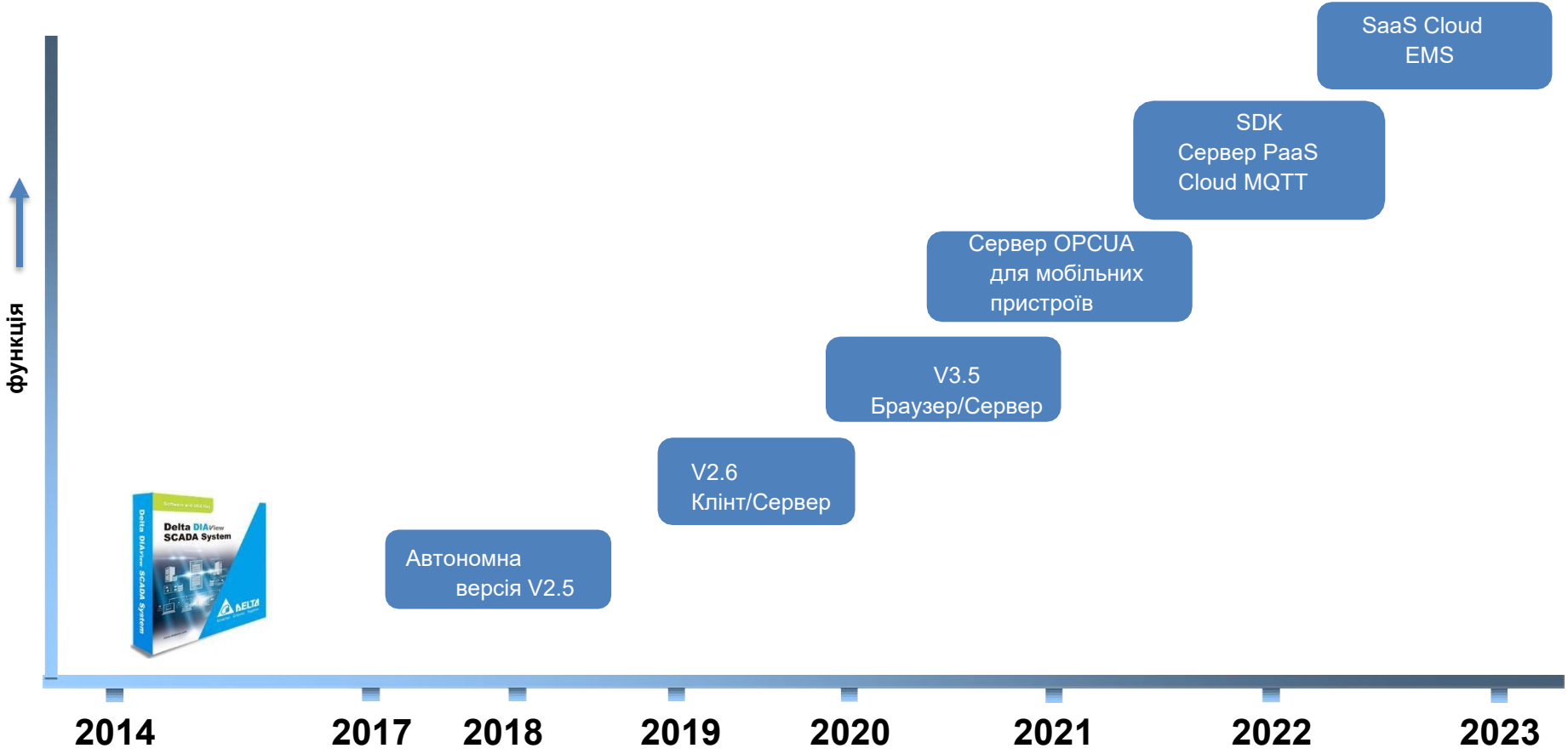
Control & Розпізнавання

- Програмне забезпечення для інтеграції, контролер DIA Studio
- HMI
- PLC
- Система на базі PLC
- Motion контролера
- CAD / CAM — Автоматизоване проектування/виробництво
- з ЧПУ Контролер
- на базі ПК Motion Controller
- руху Control Card
- робот, машина, датчик, вимірювач і
- , вимірювання зору
- Pressure Sensor
- Smart Sensor
- Power Meter
- Temp. Controller
- Енкодерний
- витратомір газу

системи та Обладнання

- АС двигуна
- Сервосистема струму та двигуна
- Вибір і
- Планетарні коробка
- Перевірка місця
- лінійні передач
- промислові блок живлення
- сервороботи
- Робочі станції
- Гвинт Водіння
- Пайка

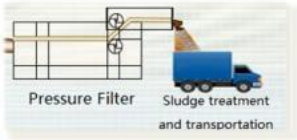
Дорожня карта DIAView



DIAView

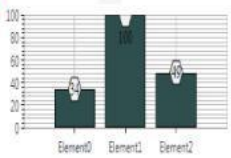
SCADA

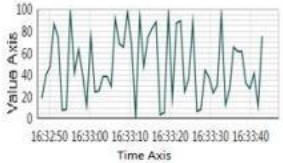
HMI



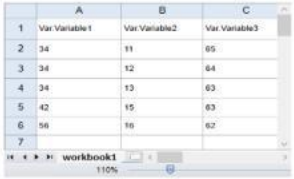
Dynamic simulation of site conditions

Alarm display





Analysis of the data



Report query

RTDB

The data will be collected for a variety of conversion and transfer results to HMI

Data conversion

- Linear
- Rooting
- Nothing

Alarm processing

- Over limit alarm
- Alarm type: mail, voice, SMS

Historical data

- Variables records
- Alarm records
- Operating records

Logical control

- Time program and logic program
- User defined script logic to achieve the required functions

IO Server

Through software serial specification ,Ethernet, USB, GPRS and other equipment, database or other systems for data exchange.

PLC

Power Meter

PLC-AH500

VFD

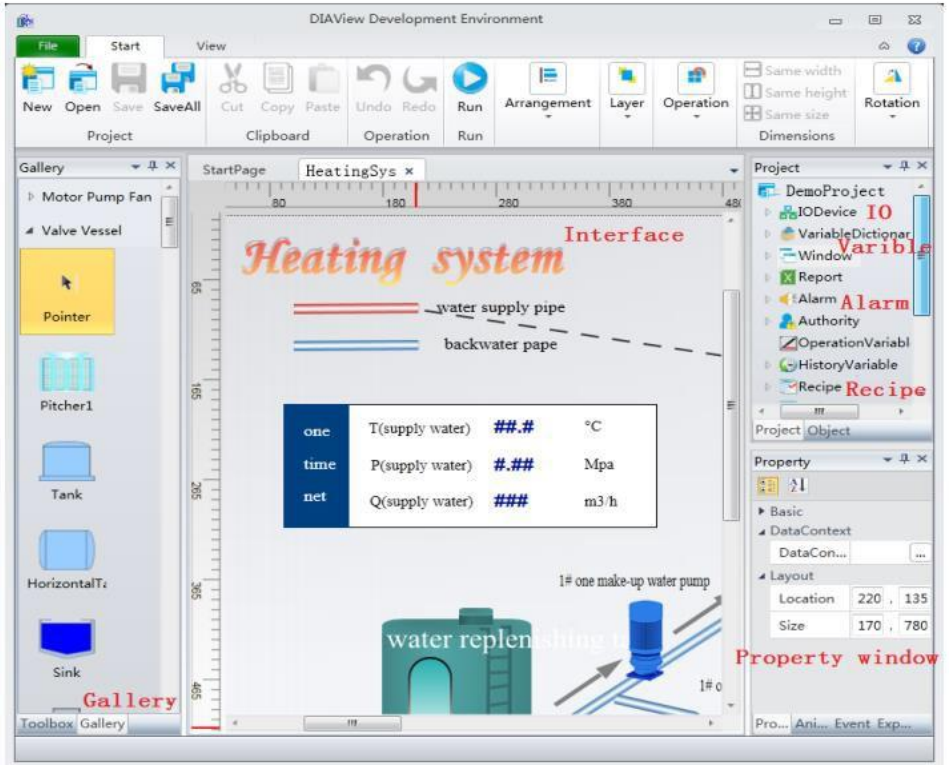
Servo

PLC(Third Party)

OPC Server

DIAView

SCADA



Interface

- Support a rich graphical interface tool, can undertake interactive drawing on the drawing board, fast map out the beautiful scene simulation, intuitive response industrial situation .

Gallery

- Provides a rich and realistic gallery, making it easy for users to use, the user can also add their own gallery.

Property window

- Users can use the properties window to quickly modify the attributes of objects in the picture. Such as layout, size, etc. .

Script editing

- To provide a powerful script editing functions, such as smart tips, syntax highlighting display, user-friendly programming.

The I/O drivers

- Built in a wide range of commonly used device communication protocols , only needing a simple configuration, you can achieve communication with the device .

Variable dictionary , alarm , recipe

- It Can be configured in a large number of variables, alarm, property, easy for users to quickly edit and develop projects .

SCADA is a development platform for industrial automation monitoring applications

VS

Visual Studio is a common development platform

Автономна версія

вступ

Пряме отримання даних з кожного пристрою та моніторинг у реальному часі.

Автономну систему можна використовувати з PPC як HMI високого класу.

- Основа на .NET, найновіша технологія інтерфейсу користувача gragh, наприклад WPF
- Галерея, керування нагадуваннями, індивідуальний звіт, багатотипова крива та інші функції
- Ідеально з’єднуйте ПЛК, лічильники та інше обладнання від власного бренду Delta та інших основних брендів
- Можливість зберігання даних і запитів
- Вторинна розробка за допомогою VBScript
- Час оновлення даних 1 сек

Версія клієнт/сервер

вступ

Потім сервер обробляє дані через протокол зв’язку TCP/IP для передачі даних у реальному часі кожному клієнту, реалізуючи багаторазовий віддалений синхронний моніторинг у реальному часі.

- Один сервер може підтримувати доступ до 10 клієнтів
- Підтримує різні мережеві протоколи передачі
- Встановлення клієнта просте та компактне, додаткова конфігурація не потрібна
- IPC, на якому встановлено сервер, може діяти як сервер локально, а також може використовуватися як клієнт для локального моніторингу

Веб-версія

вступ

Вбудований веб-сервер можна випустити безпосередньо

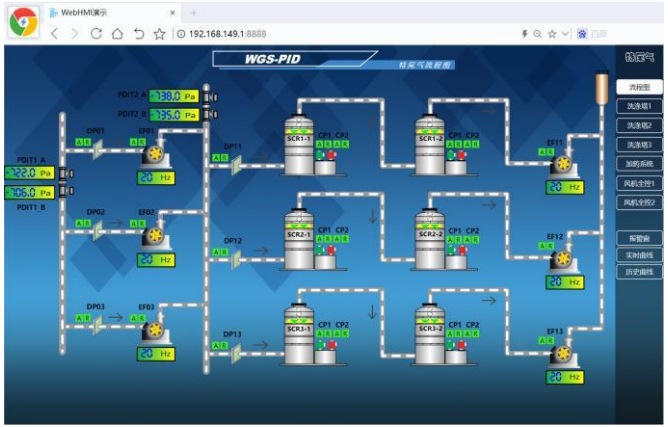
без інсталяції IIS.

Сумісний з усіма основними браузерами IE, Chrome,

Safari, Firefox тощо.

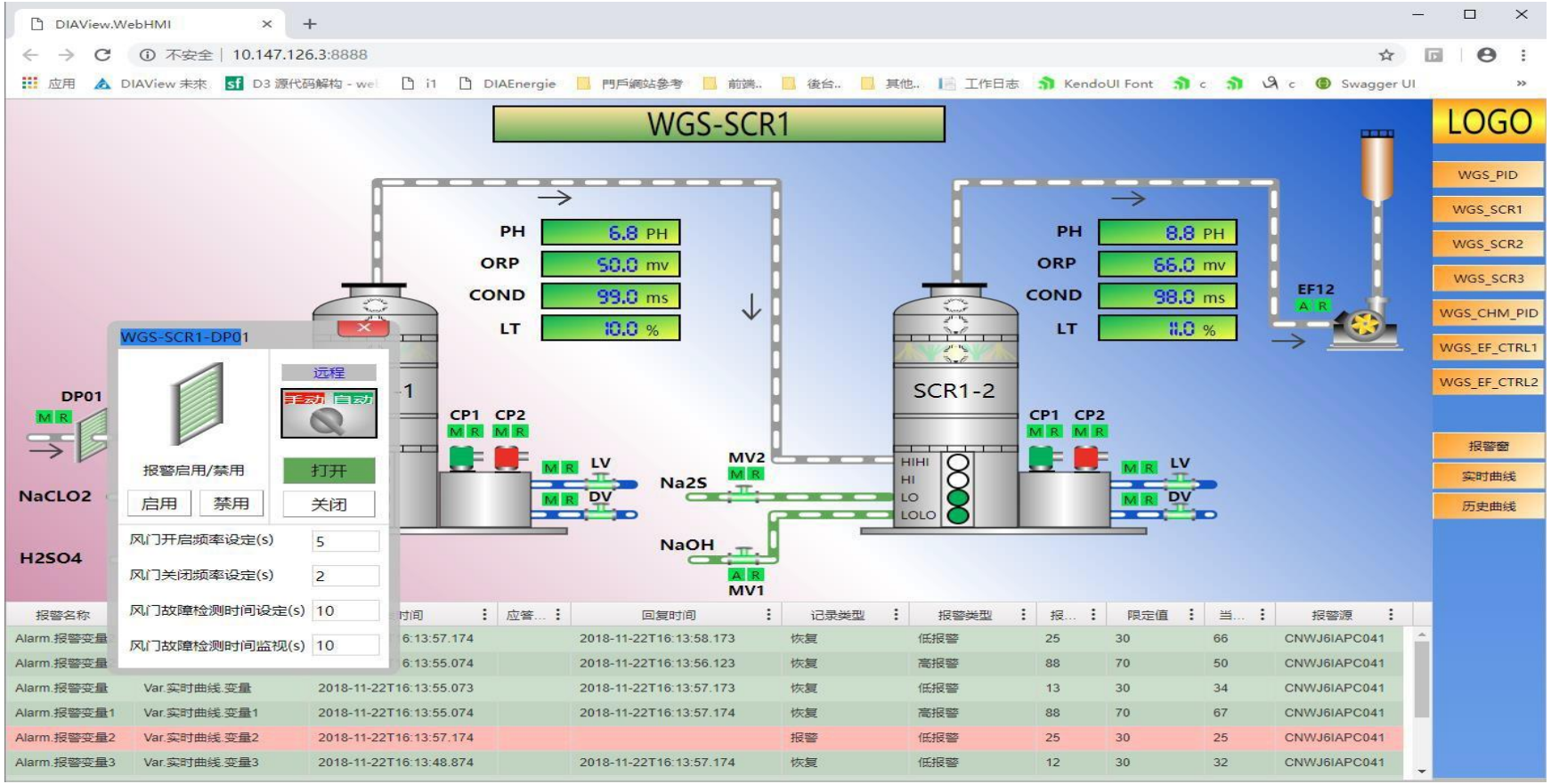
Клієнт C/S і веб-клієнт підтримують змішані мережі

- Контролюйте сайт через Інтернет, не потрібно встановлювати жодне клієнтське програмне забезпечення
- Розроблено на основі технології HTML5 + CSS3 + JavaScript, сумісної з більшістю основних браузерів
- Використовуйте технологію SVG, висока якість графіки
- Веб-сторінка може перевіряти дані в реальному часі/історичні дані, анімацію, криву, сигналізацію тощо.

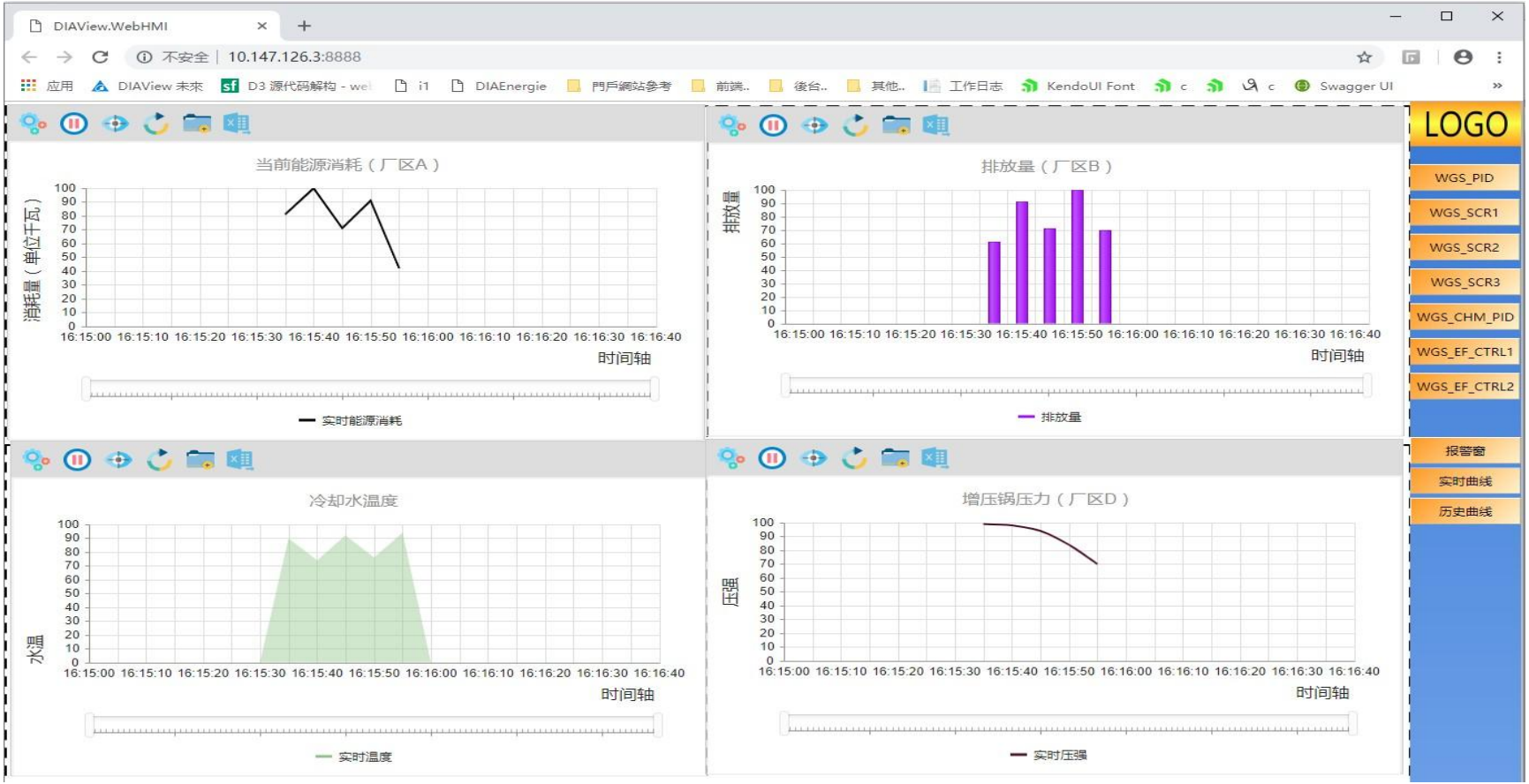


- Вступ до DIAView
- **Нова функція DIAView V3.5**
- Успішний кейс
- Демонстрація програмного забезпечення
- Питання та відповіді

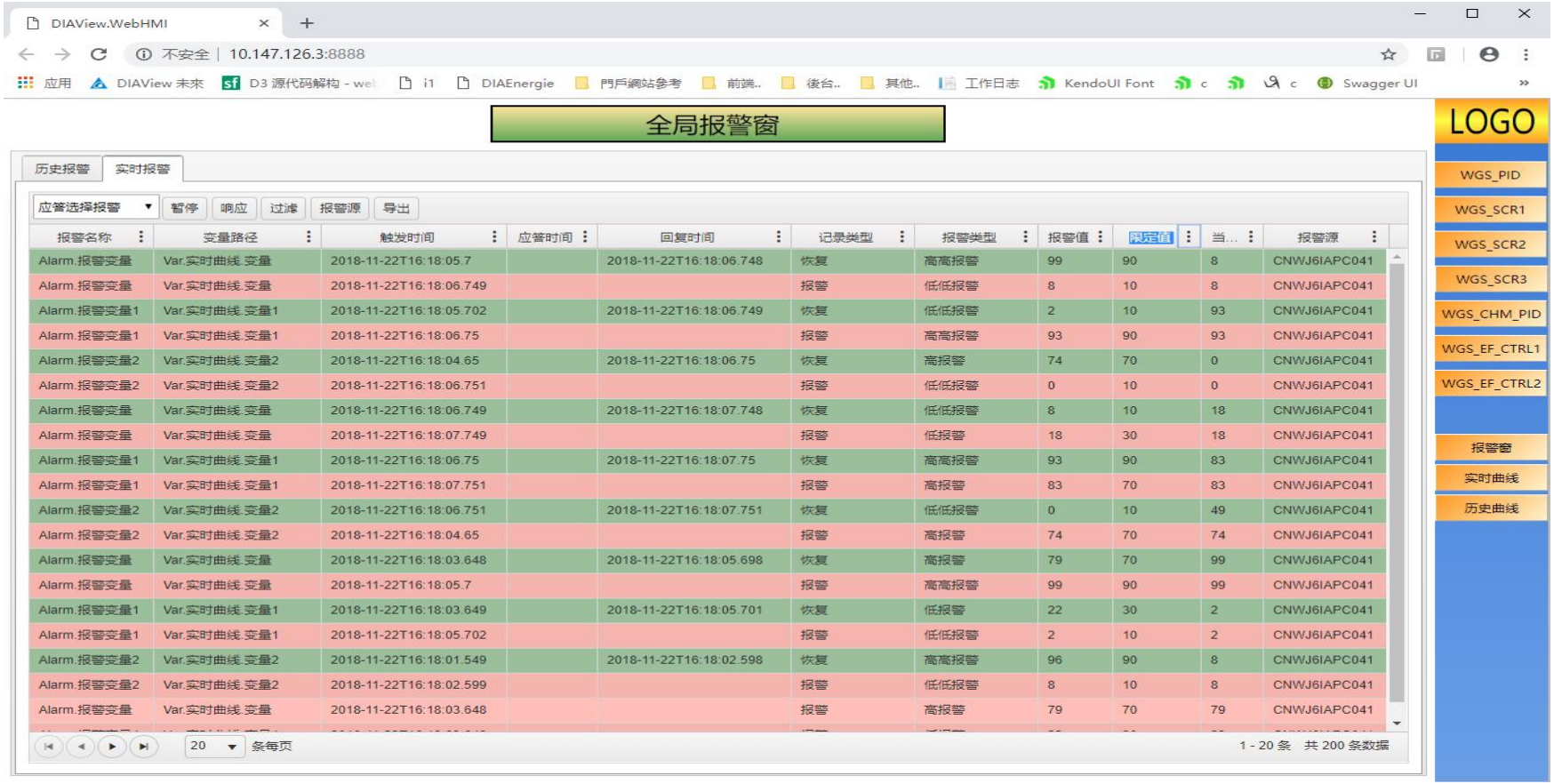
Web Runtime - Demokit



Web Runtime – діаграма



Web Runtime - Сигналізація

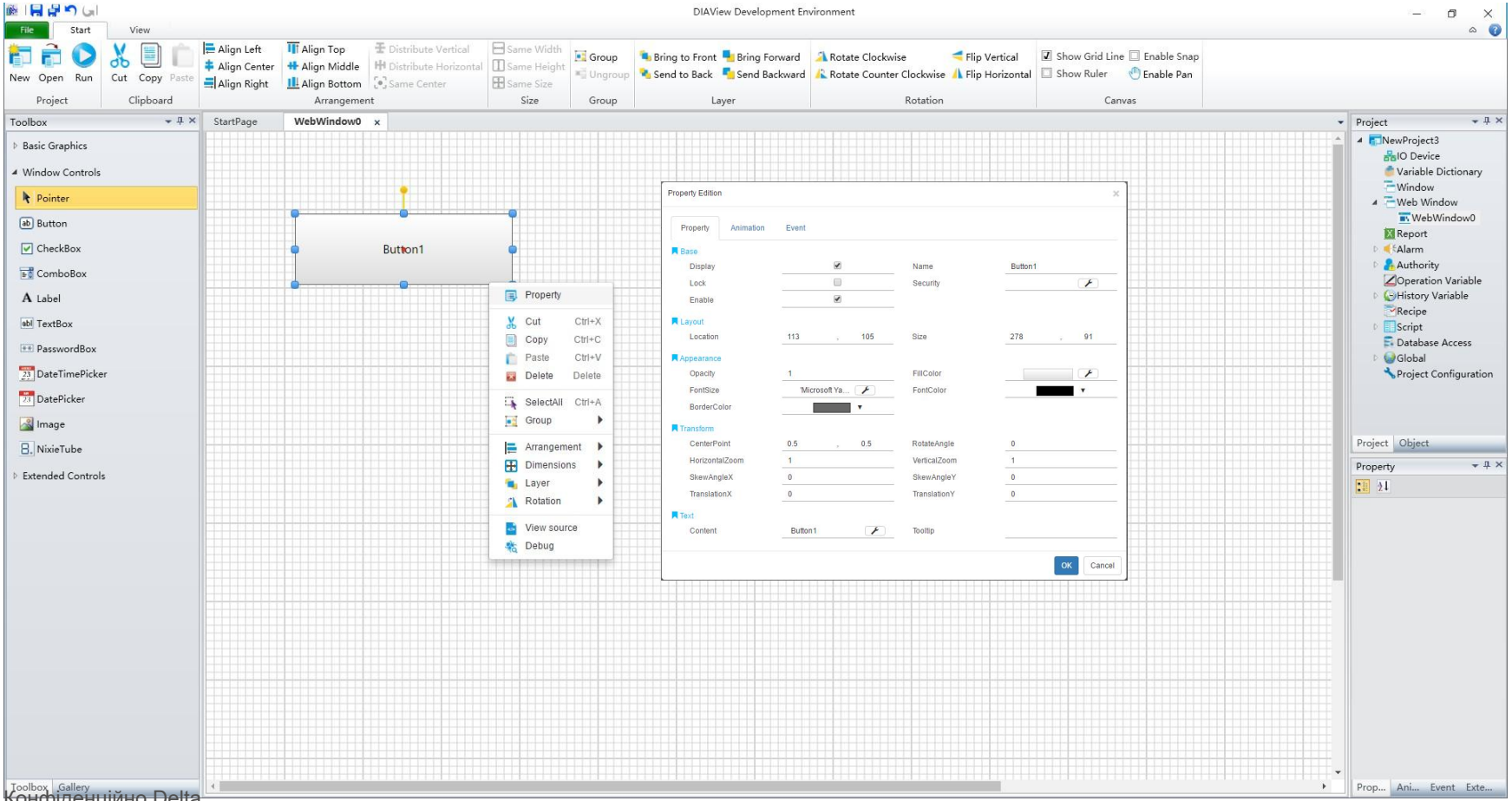


报警名称	变量路径	触发时间	应答时间	回复时间	记录类型	报警类型	报警值	限定值	当...	报警源
Alarm.报警变量	Var.实时曲线.变量	2018-11-22T16:18:05.7		2018-11-22T16:18:06.748	恢复	高高报警	99	90	8	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量	Var.实时曲线.变量	2018-11-22T16:18:06.749			报警	低低报警	8	10	8	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量1	Var.实时曲线.变量1	2018-11-22T16:18:05.702		2018-11-22T16:18:06.749	恢复	低低报警	2	10	93	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量1	Var.实时曲线.变量1	2018-11-22T16:18:06.75			报警	高高报警	93	90	93	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量2	Var.实时曲线.变量2	2018-11-22T16:18:04.65		2018-11-22T16:18:06.75	恢复	高报警	74	70	0	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量2	Var.实时曲线.变量2	2018-11-22T16:18:06.751			报警	低低报警	0	10	0	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量	Var.实时曲线.变量	2018-11-22T16:18:06.749		2018-11-22T16:18:07.748	恢复	低低报警	8	10	18	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量	Var.实时曲线.变量	2018-11-22T16:18:07.749			报警	低报警	18	30	18	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量1	Var.实时曲线.变量1	2018-11-22T16:18:06.75		2018-11-22T16:18:07.75	恢复	高高报警	93	90	83	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量1	Var.实时曲线.变量1	2018-11-22T16:18:07.751			报警	高报警	83	70	83	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量2	Var.实时曲线.变量2	2018-11-22T16:18:06.751		2018-11-22T16:18:07.751	恢复	低低报警	0	10	49	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量2	Var.实时曲线.变量2	2018-11-22T16:18:04.65			报警	高报警	74	70	74	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量	Var.实时曲线.变量	2018-11-22T16:18:03.648		2018-11-22T16:18:05.698	恢复	高报警	79	70	99	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量	Var.实时曲线.变量	2018-11-22T16:18:05.7			报警	高高报警	99	90	99	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量1	Var.实时曲线.变量1	2018-11-22T16:18:03.649		2018-11-22T16:18:05.701	恢复	低报警	22	30	2	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量1	Var.实时曲线.变量1	2018-11-22T16:18:05.702			报警	低低报警	2	10	2	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量2	Var.实时曲线.变量2	2018-11-22T16:18:01.549		2018-11-22T16:18:02.598	恢复	高高报警	96	90	8	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量2	Var.实时曲线.变量2	2018-11-22T16:18:02.599			报警	低低报警	8	10	8	CNWJ6IAPC041
Alarm.报警变量	Var.实时曲线.变量	2018-11-22T16:18:03.648			报警	高报警	79	70	79	CNWJ6IAPC041

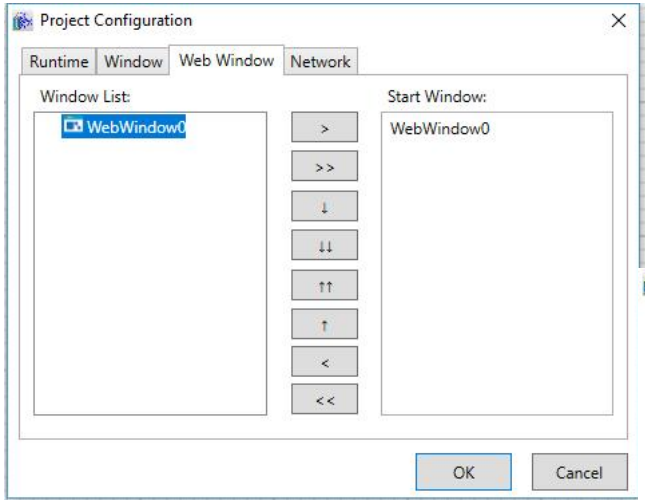
V3.5 Нове оновлення

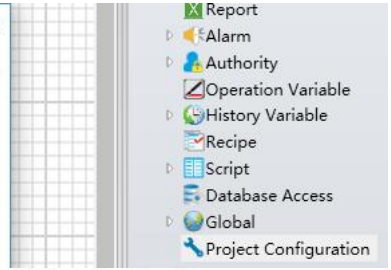
1. **Нова додана функція B/S · Браузер/Сервер**
2. Додайте приховану функцію C/S Server Manager
3. Оптимізовано ефективність оновлення даних клієнта
4. Оптимізований інтерфейс запиту повторного підключення
5. Додано вікно пошуку та заміни, Ctrl + F
6. Додано пов'язану з роботами галерею
7. Перетягуйте об'єкти на полотні
8. Додано змінювати шрифт і колір осі в кривій
9. Додайте швидку лінію згину на кривій XY, частота оновлення даних 1 шт./100 мс
10. **Додана функція майстра звітів**
11. Додано елемент керування «Таблиця».
12. Додано скрипт для запиту ящиків записів
13. **Додано відеомонітор (Hikvision)**
14. Додайте систему зарядки в точках аналогового пристрою, і інтерфейс статистики точок вводу-виводу налаштований
15. **Додано функцію збереження попереднього значення**
16. **Додана політика паролів. Паролі, використані останні N разів, не можна використовувати як нові паролі (FDA)**
17. Оптимізована змінна групи історії, зменшена до 100 мс
18. **Додано інструмент перевірки для перевірки файлу експорту (FDA)**
19. Додати звіт, змінну, код підтвердження тривоги (FDA)
20. **Додана функція сну**
21. Незалежний движок сценаріїв для виконання умовних/часових програм
22. Додайте vbscript до функції Javascript, включаючи перевірку синтаксису
23. Додано драйвер Delta MC PLC
24. **Додайте функцію упаковки проекту**
25. Додати функцію прив'язки ключа під час виконання проекту

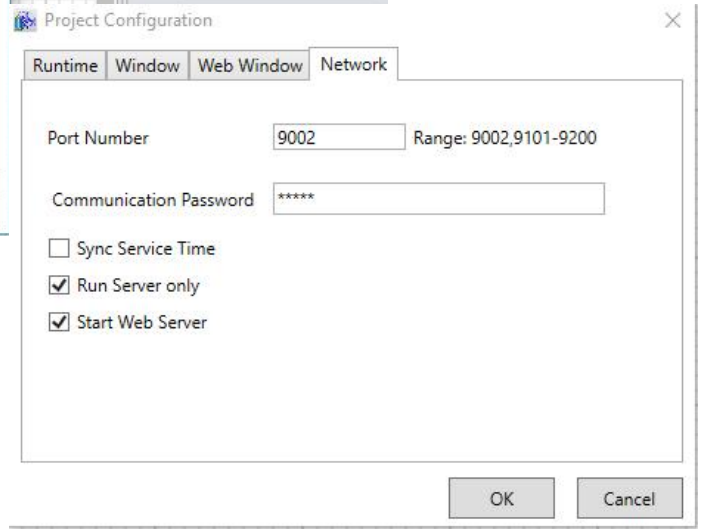
1.1 Веб - Розробка



1.2 Розгортання веб-сервера

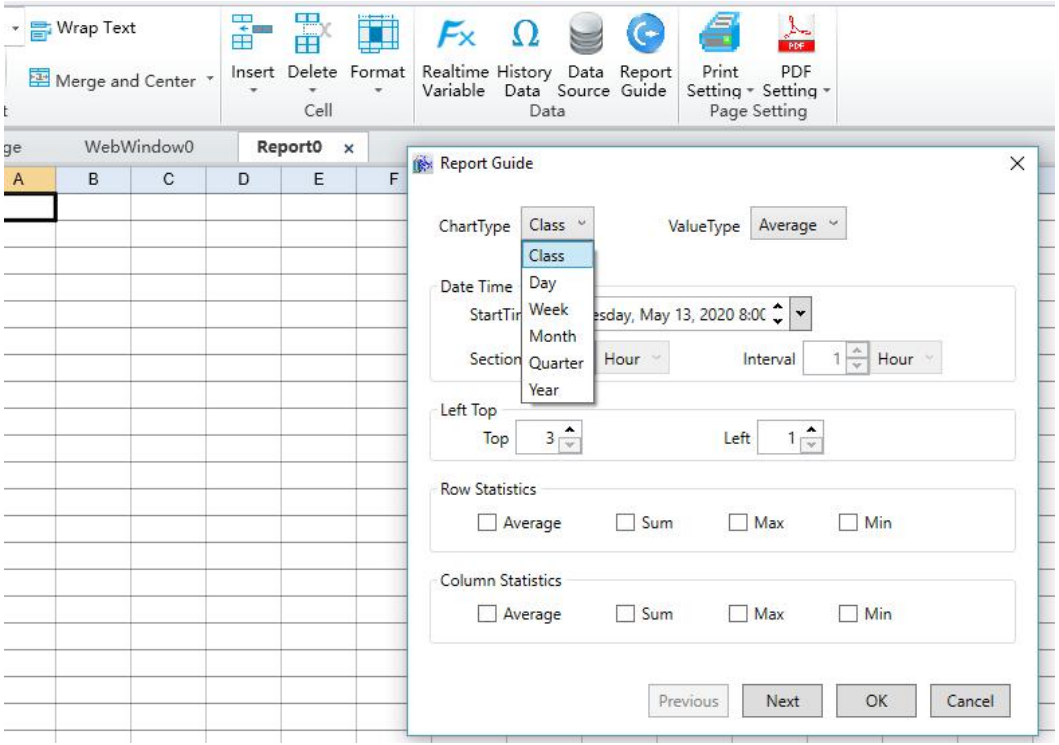






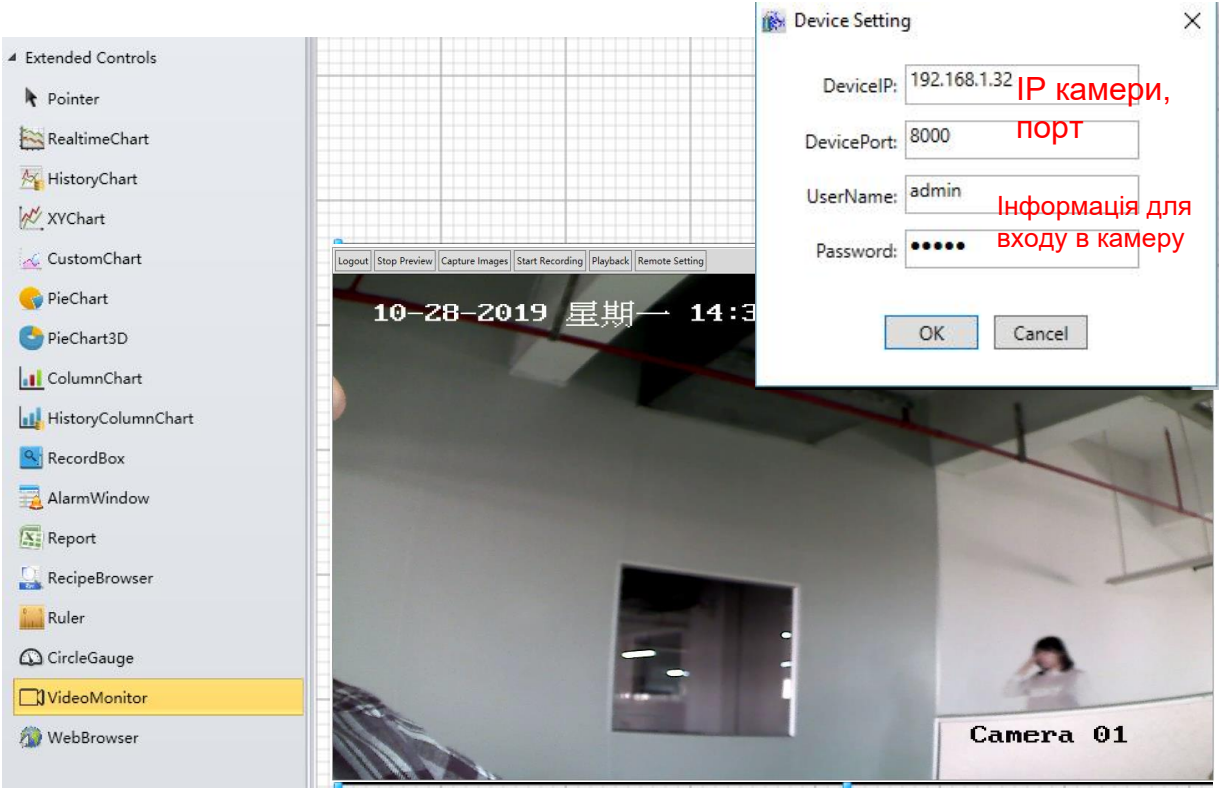
10 Керівництво по звіту

- Швидко створюйте звіт по аркушу/ щодня/ щомісяця/ кварталу/ року
- Статистика даних: Середнє, Сума, Макс., Мін
- Авто діаграма



13 Моніторинг IP-камери

- Підтримка IP-камер Hikvision
- Камера та DIAView мають бути в одній локальній мережі
- Підтримка середовища виконання : попередній перегляд, запис, захоплення, повторне відтворення, налаштування камери



15 Зберігати попереднє значення

- Аналогове значення: зберегти попереднє значення, 0,

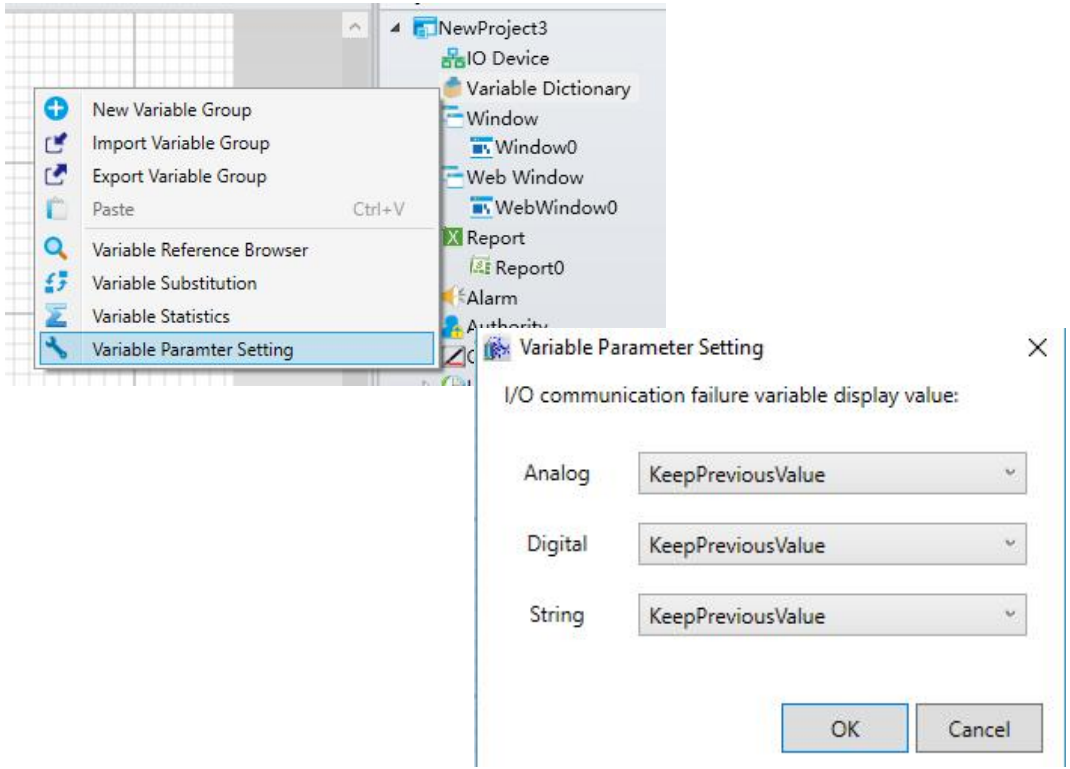
  -9999

- Цифрове значення: зберегти

  попереднє значення, True, False

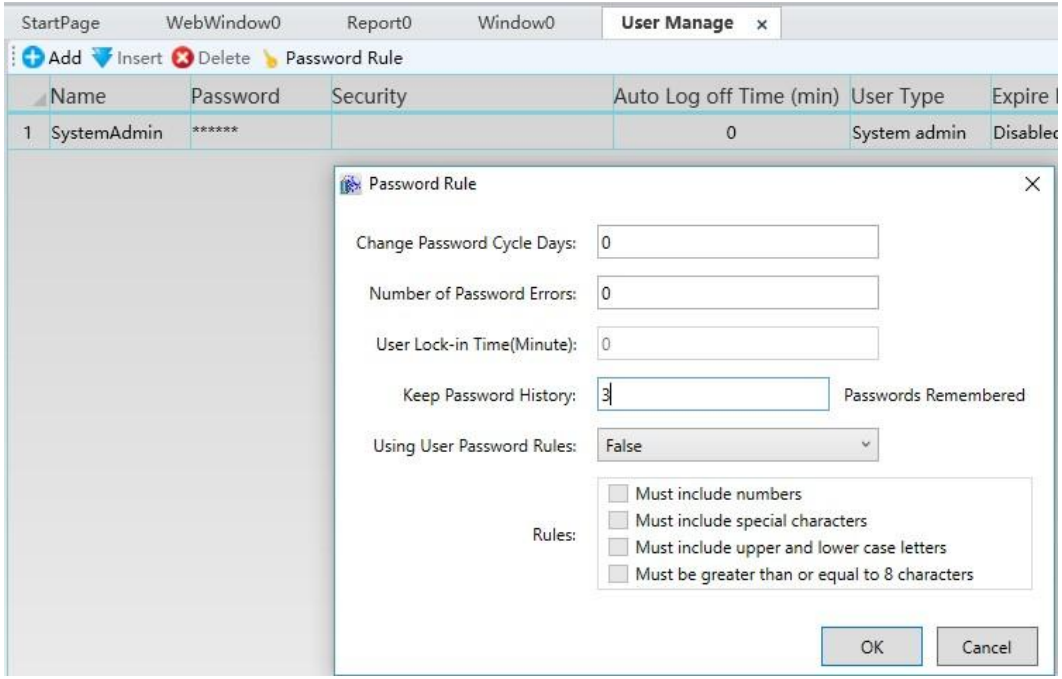
- Рядкове значення: зберегти попереднє значення, ????

- Діапазон конфігурації: глобальний



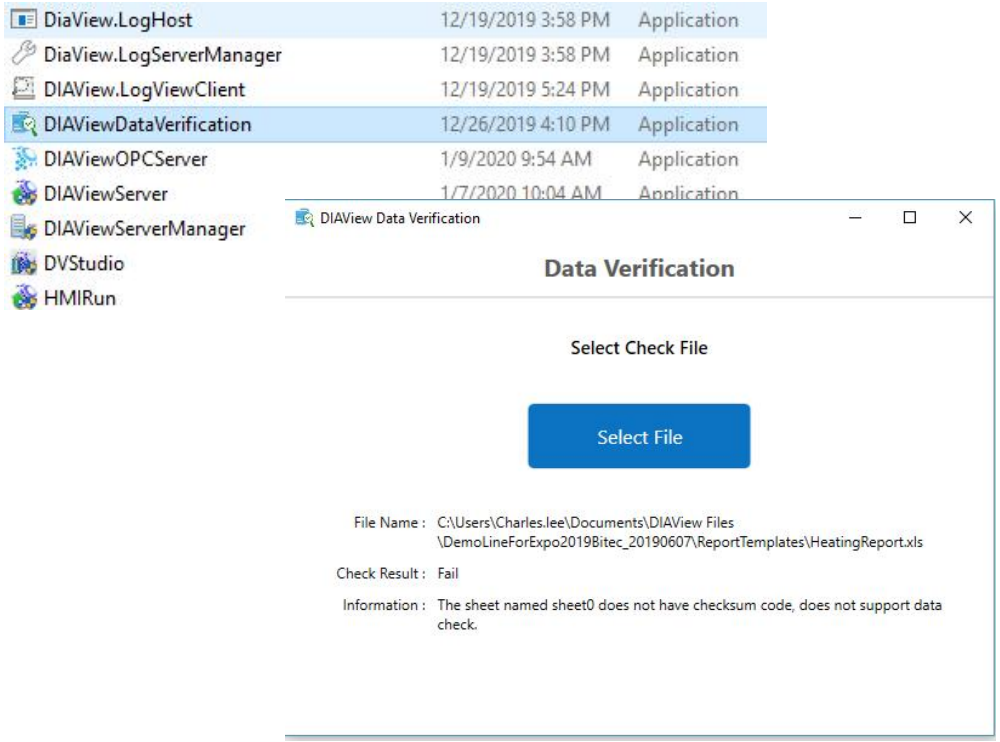
16 Новий пароль відрізняється від попереднього (FDA)

- Додайте нове правило для оновлення пароля під час виконання, не може бути таким, як раніше, доки час зміни не перевищує N.
- N максимум дорівнює 9



18 Контрольна сума даних (FDA)

- Додайте коди підтвердження до експортованих документів звітів , змінних і нагадувань
- було змінено вміст документів за допомогою засобів перевірки;
- Ефективно запобігайте штучній модифікації виробничих матеріалів і намагайтеся бути правдивими, точними та ефективними.



20 VBS-Сон

- Функція сну може дозволити програмі SCADA (програмі подій, фоновій програмі або віконній програмі) перейти в сплячий режим, зробити її неактивною на певний період часу.
- Коли таймер, встановлений функцією, закінчиться , програма продовжить працювати.
- Коли програма виконується асинхронно, функція сну не блокуватиме екран , а умовна/часова програма не впливатимуть одна на одну.

Sleep(int milliseconds) //тип параметра int, одиниця вимірювання мс

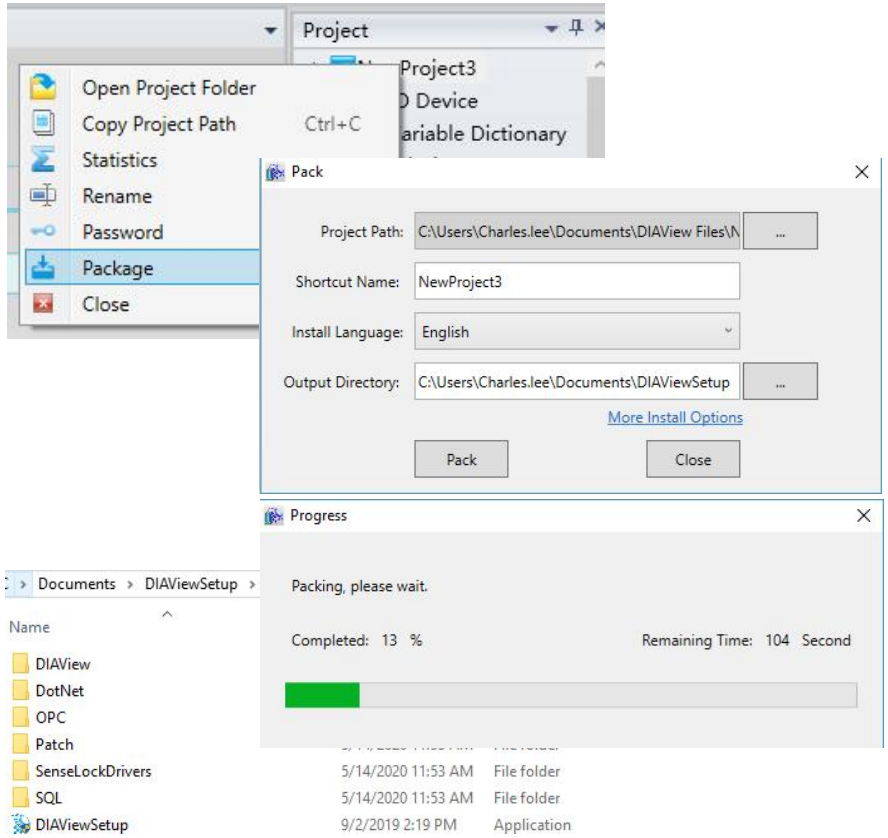
приклад:

```
Час початку = Зараз ()

Сон ( 5000 )

EndTime = Зараз ()

Dif = DateDiff ( "s" , StartTime, EndTime)
MsgBox Dif
```

Показати результат 5

24 Функція пакета проекту

- Нова функція додавання пакетів проектів, проекти можна пакувати окремо та створювати інсталяційний файл . Цей файл містить усі ресурси, необхідні для середовища виконання.
- Інсталяційний файл можна безпосередньо встановити та запустити на інших комп’ютерах, на яких не інстальовано середовище виконання DIAView .
- Інсталяційний файл не може розробляти або змінювати. Ця функція в основному використовується для захисту проектів SI .

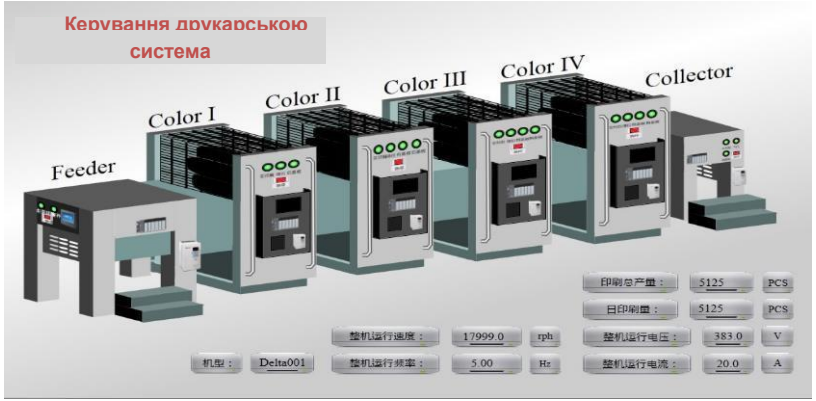


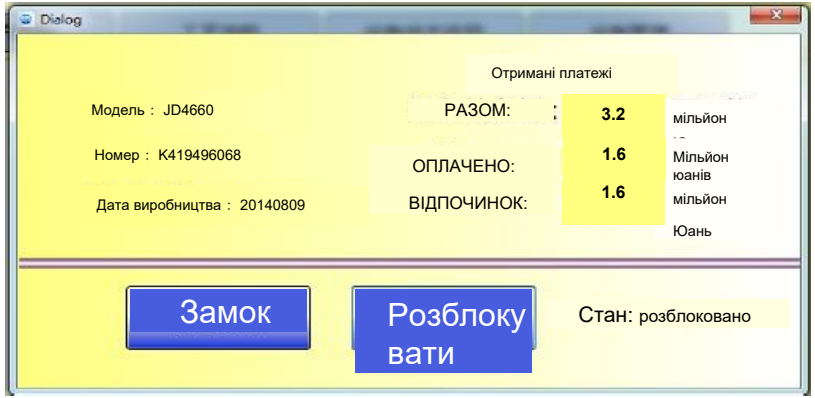
24 Функція пакета проекту

- Після інсталяції на робочому столі буде створено піктограму SI . Клацніть її, щоб розпочати проект безпосередньо.
- Переконайтеся, що всі бажані конфігурації потрібно налаштувати перед упаковкою проекту
- Пакетований проект не включає середовище розробки

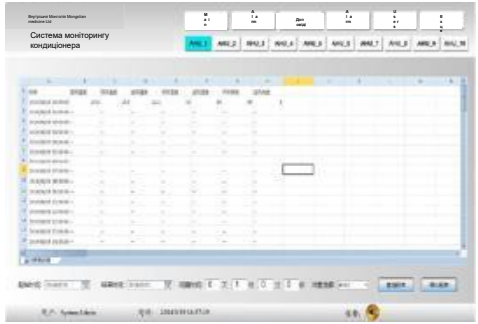
- Вступ до DIAView
- Нова функція DIAView V3.5
- **Успішний кейс**
- Демонстрація програмного забезпечення
- Питання та відповіді

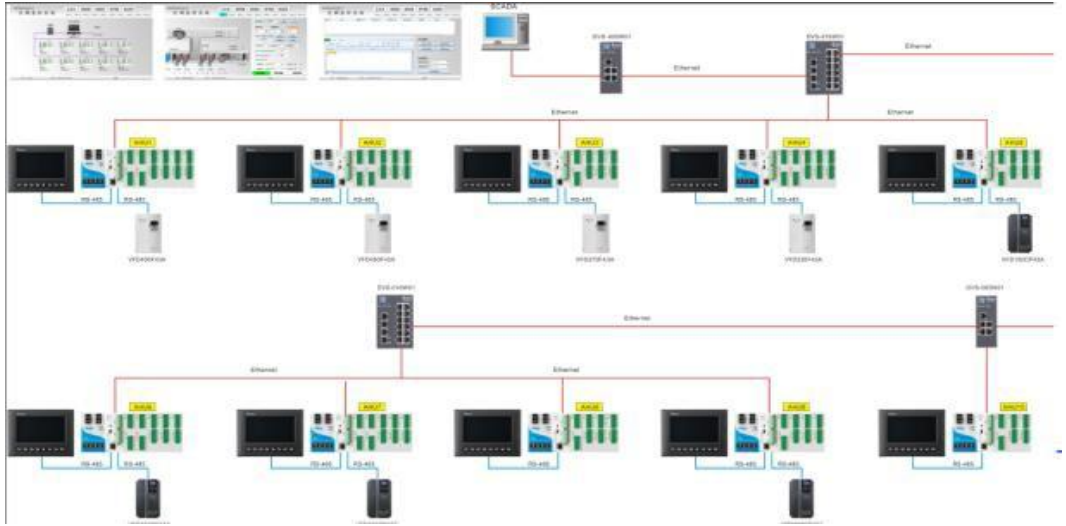
Система моніторингу мережі друкарської машини Zhongjing





Монгольська лікарська група
система контролю кондиціонування повітря





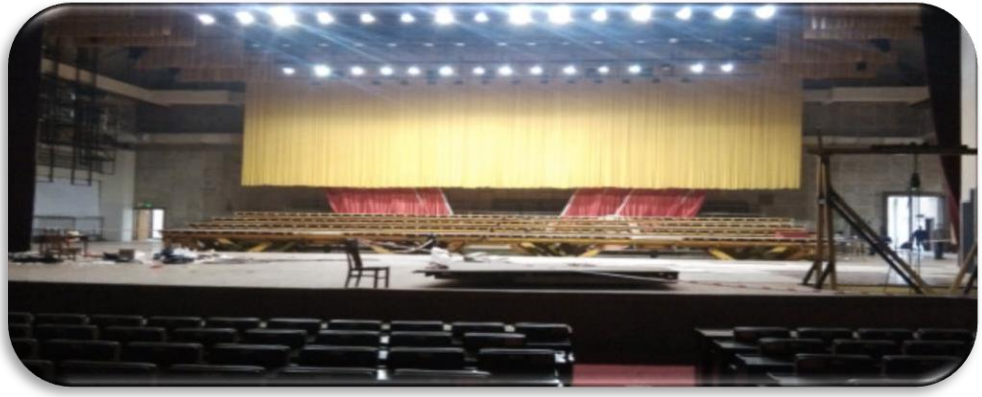
Фон проекту

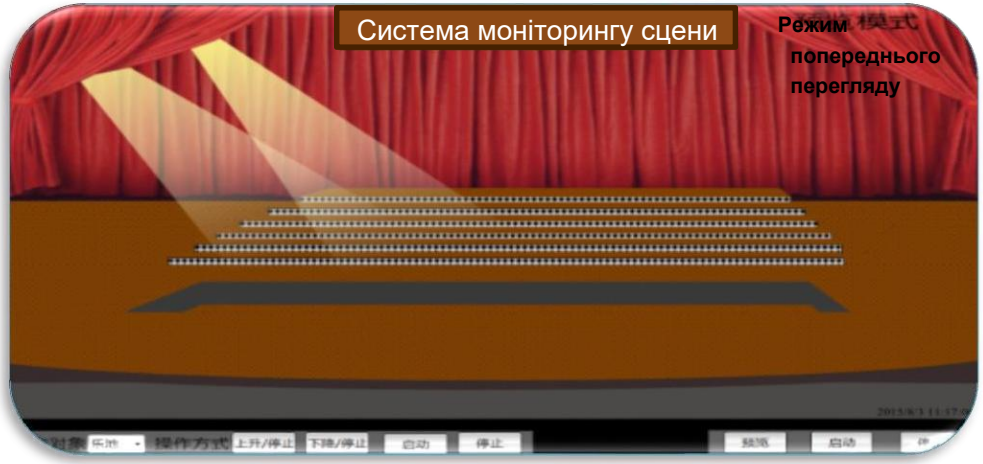
Inner Mongolia Mongolian Limited by Share Ltd є найбільшою виробничою базою монгольської медицини, у виробництві "Mongolia ace" монгольської медицини та традиційної китайської медицини, включаючи сім різновидів понад 200 форм, включаючи низку продуктів для ексклюзивного виробництва .

Аналіз переваг

1. Delta SCADA з ПЛК для досягнення постійного контролю температури та вологості на фармацевтичному заводі, точність керування відповідно до вимог замовника
2. Delta SCADA наразі входить до складу монгольської медичної групи, успішно використовується Yixin pharmaceutical, Panshi pharmaceutical, Changlong pharmaceutical, Boda, успішне впровадження схеми дельта у фармацевтичній промисловості

Система моніторингу етапу Гуансі





Потреби клієнтів

- Візуалізація сценічного ефекту.
- Рухи підйомної платформи повинні бути синхронізовані в системі моніторингу.
- Через верхній комп'ютер для імітації фактичного ефекту сцени.

Реалізація функцій

- На зображенні підйомний стіл синхронізується зі сценою.
- функцію властивості, ви можете імітувати фактичний ефект сцени.
- Красива картинка, динамічна подача, що відповідає вимогам замовника.

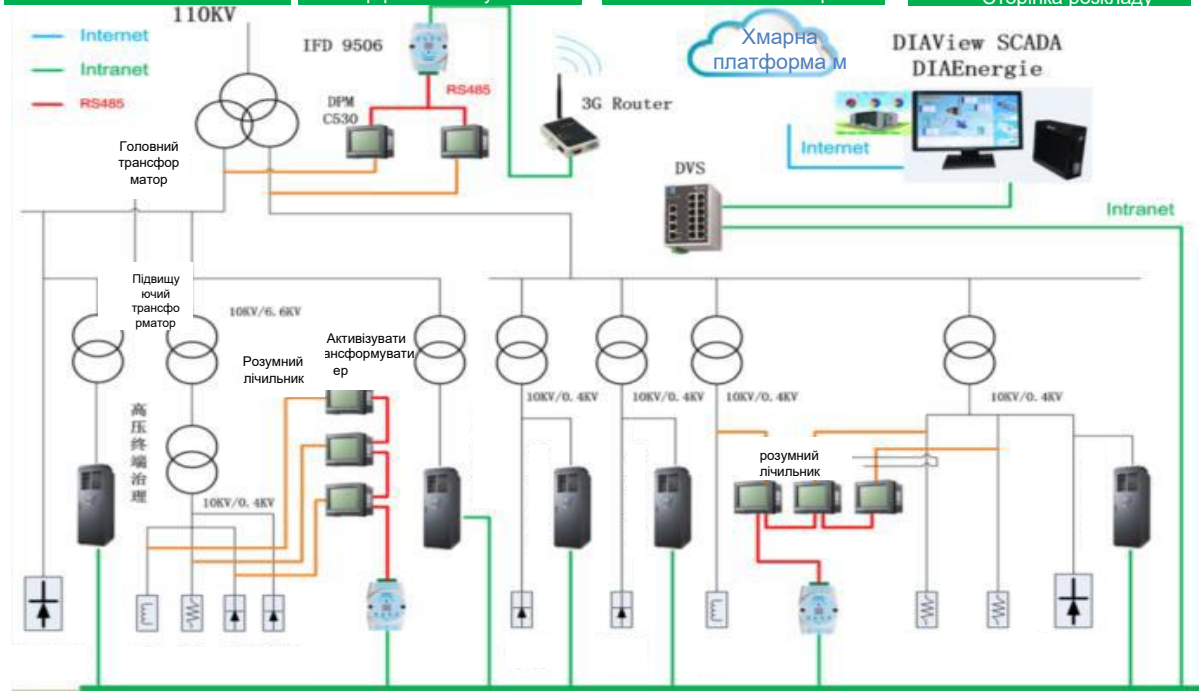
Групова схема контролю якості електроенергії для алюмінієвої промисловості

Огляд

Інтерфейс зв'язку

Автономний моніторинг

Сторінка розкладу



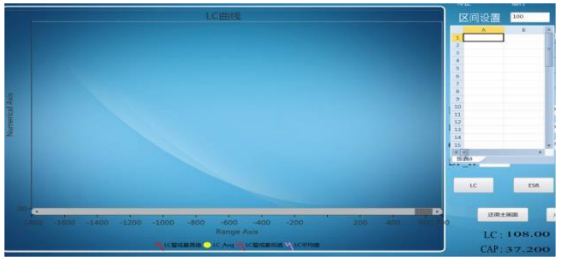
Фон проекту

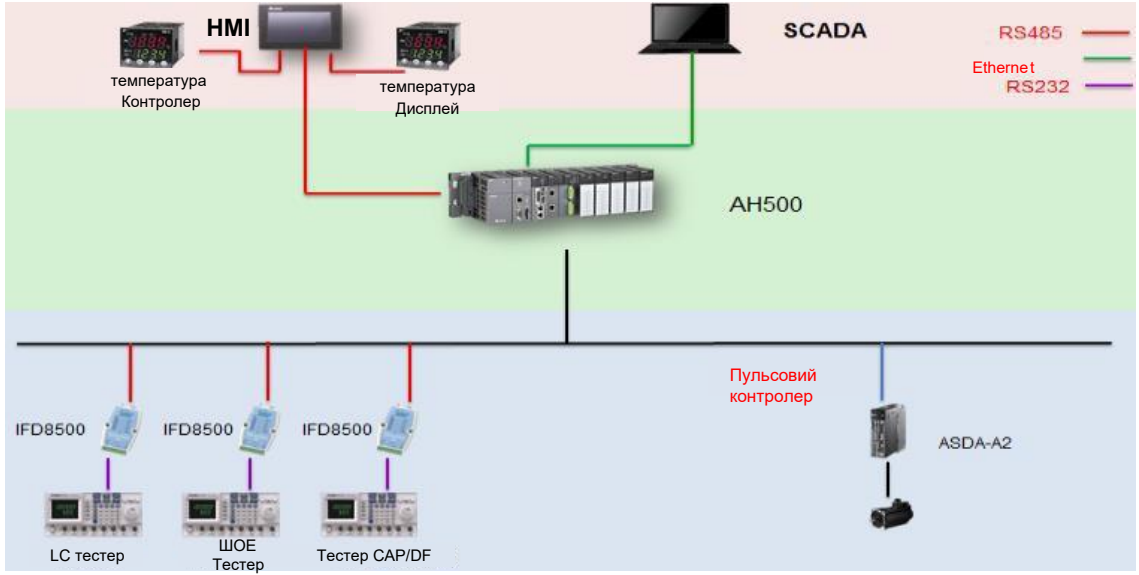
1. Алюміній Tianjin ZhongWang займає площу 10 квадратних кілометрів, річна проектна потужність 2 мільйони тонн, є найбільшим у світі, найповнішим різновидом, найвищим ступенем модернізації підприємств з обробки алюмінію.
2. Перша та друга фази проекту використовують загалом 35 продуктів контролю якості електроенергії.

Аналіз переваг

1. Програмне забезпечення SCADA є вбудованим алгоритмом планування потужності. Відповідно до загального попиту, команда призначається кожному SVG, щоб максимізувати використання обладнання та зменшити вартість інвестицій.
2. Менеджер обладнання може візуально перевірити проблеми з якістю електроенергії та ефект лікування.
3. Функція бази даних SCADA надає параметри енергосистеми кожного трансформатора, забезпечуючи потужну підтримку даних і графічні дані для точного аналізу силового навантаження, а також витрати на виробництво енергосистеми.

Проект машини старіння HaimenTianhe





Фон проекту

1. Обладнання HaimenTianhe є основним R & D та виробництвом машини для намотування електролітичного конденсатора та виробниками обладнання для тестування старіння.
2. Кожна машина старіння, продана цим клієнтом, містить багато продуктів Delta, таких як Delta PLC, програмне забезпечення конфігурації DIAView, HMI та сервоприводи.

Аналіз переваг

1. Чітко показує тенденцію виявлення різних параметрів, відображення некваліфікованих параметрів у реальному часі, легко знаходить причини відмови оператора.
2. Розрахунок у режимі реального часу параметрів інтенсивності відмов виробу, економія трудових витрат, відображення щільності відмов виробу.
3. Автоматичне визначення часу звіту про дані, можна використовувати для аналізу та перевірки даних.

Система тестування кавоварки

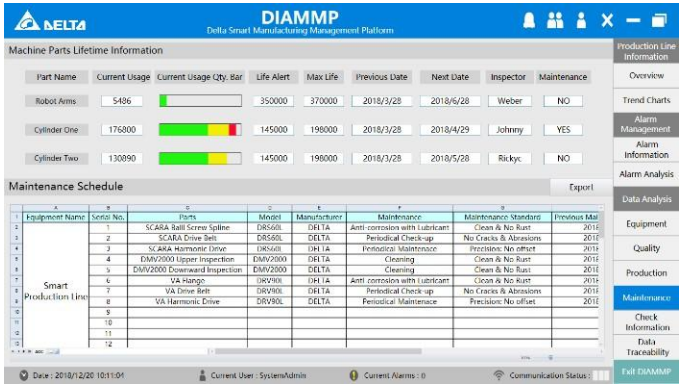
Система моніторингу виявлення електронного обладнання

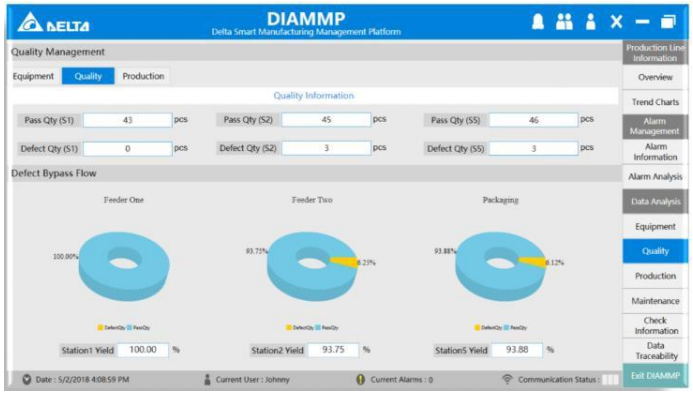
1. Координація ПЛК і пристроїв виявлення для тестування кавових машин на 5 станціях і контролювати весь процес для групового контролю.
2. Зробіть облік повсякденного виробництва, якісної продукції та бракованої продукції. Експорт налаштованих звітів, дані можуть зберігатися довгостроково.

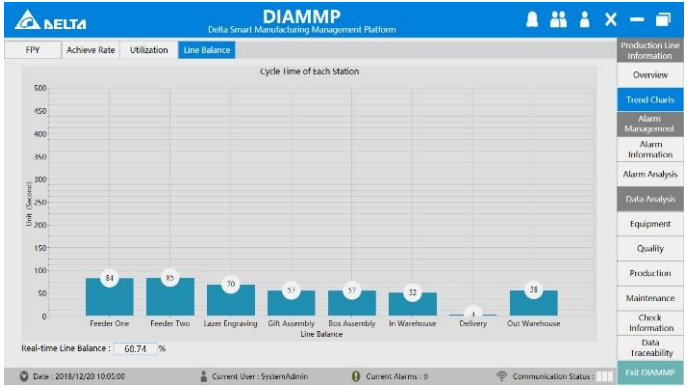
Структура системи виявлення кавоварки

Екран моніторингу

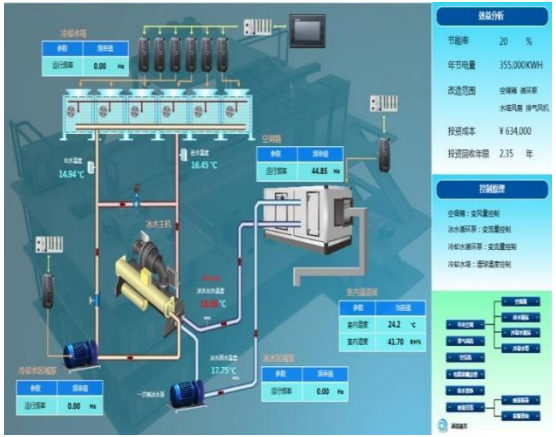
Платформа управління виробництвом Delta







Інтелектуальна система моніторингу об'єктів Wujiang

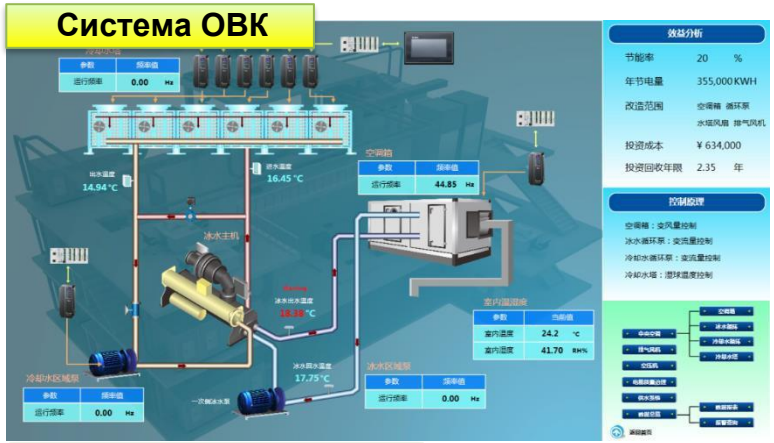


- **Інтелектуальна система моніторингу об'єктів Wujiang**
- **Зміст проекту**
  - **Автоматизація будівель і заводів**
  - HVAC、 AUH、 **Система водопостачання, моніторинг електроенергії**
  - SCADA + PPC **в центральній диспетчерській та функція звітності**

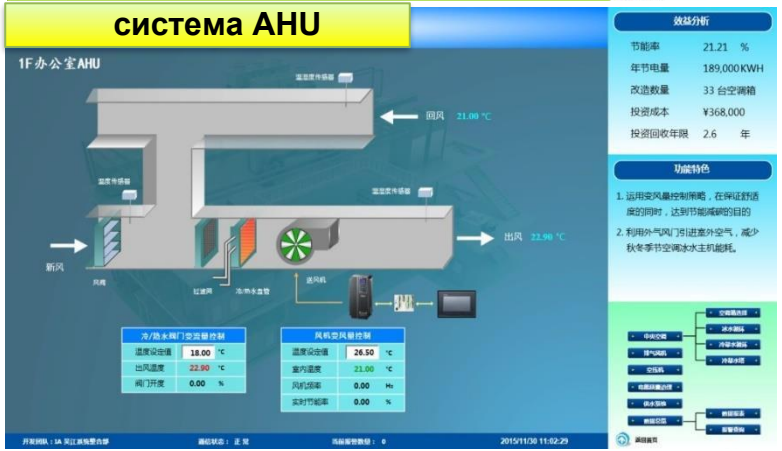
Інтелектуальна система моніторингу об'єктів Wujiang

Домашня сторінка

Система ОВК



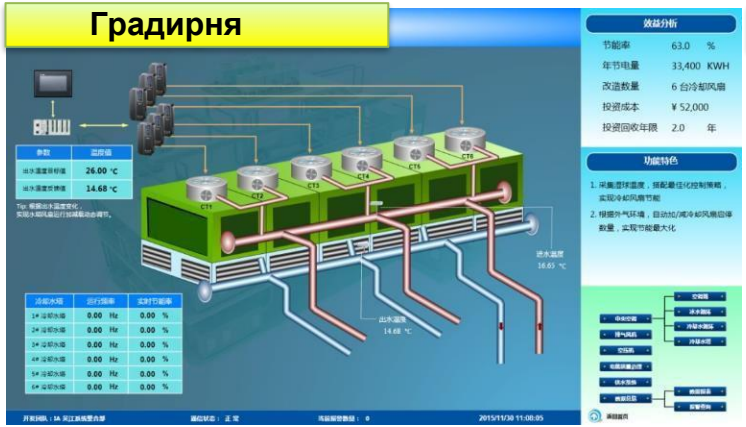
система AHU



Охолоджуюча машина

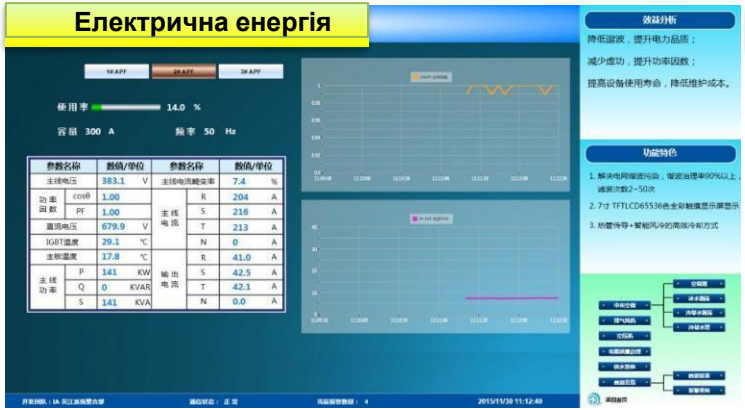
Інтелектуальна система моніторингу об'єктів Wujiang

Градирня



Повітряний компресор

Електрична енергія

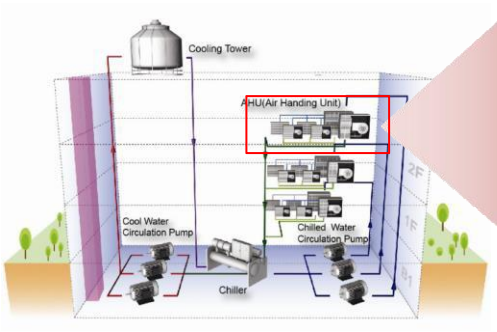


Система водопостачання

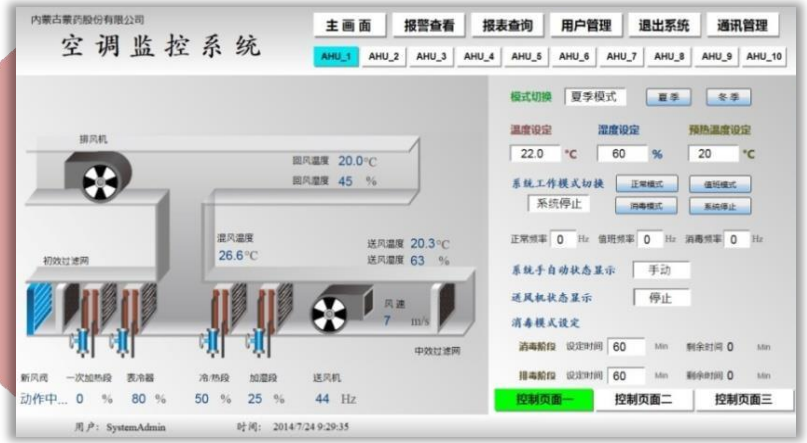
Система HVAC в Neimenggu

Система моніторингу та керування енергозбереженням кондиціонування повітря HVAC

1. Інтелектуальна система керування HVAC, інтегрована з SCADA, PLC та інвертором, економія електроенергії становить до 20% ~ 60%.
2. Інтелектуальна система моніторингу опалення, вентиляції та кондиціонування повітря, автоматично регулює частоту обертання вентилятора та відкриття крижаного змійовика залежно від температури в приміщенні; правильно завантажувати свіже повітря залежно від концентрації CO2 в приміщенні. Інтелектуальна система може підвищити рівень комфорту навколишнього середовища та реалізувати роботу без нагляду.



Структура системи ОВК



Екран моніторингу

Система моніторингу об'єктів у Таоюані

Система моніторингу (відео) у Пекіні

Система відеоспостереження

1. Відеоспостереження виробництва та випробувальної станції в режимі реального часу без мертвих кутів.
2. Зберігайте керування даними в реальному часі всього процесу, автоматично збирайте, класифікуйте, зберігайте та завантажуйте.

Структура системи

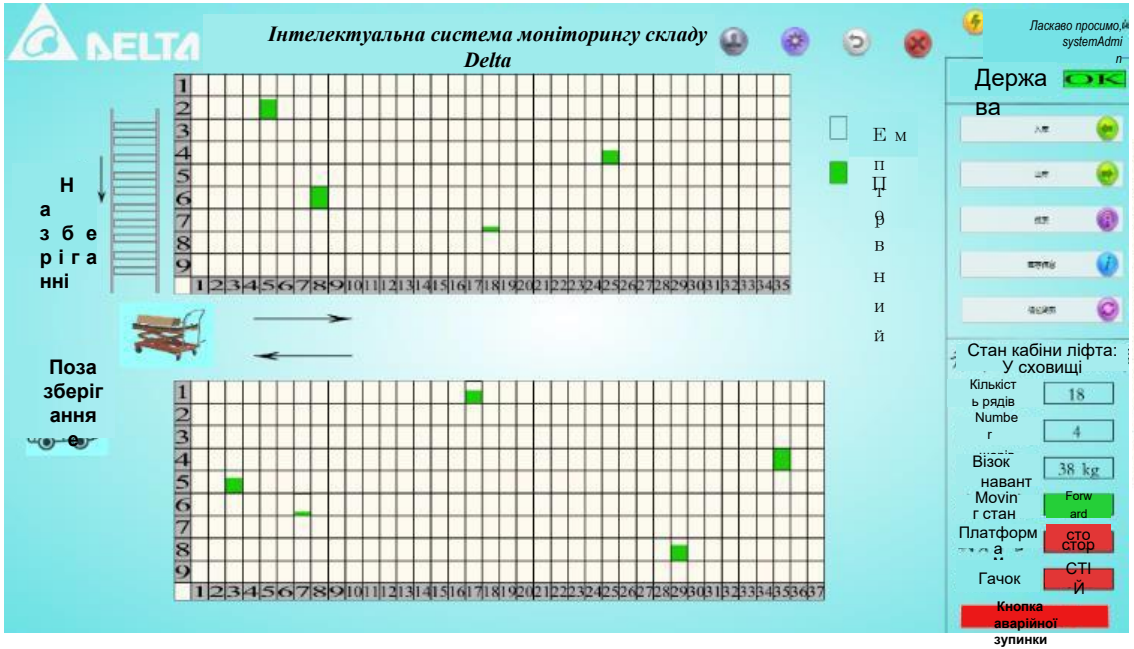
Екран моніторингу

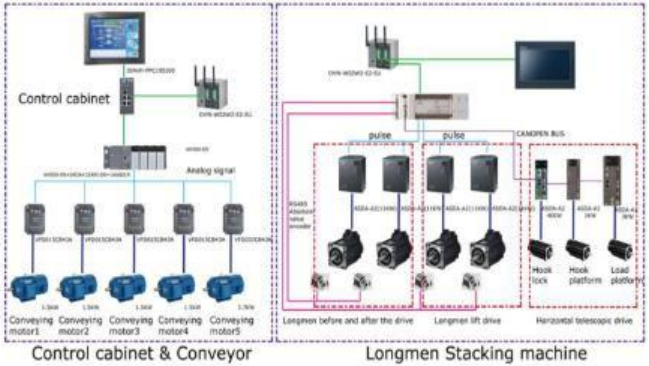
Інтелектуальна система моніторингу складу

Цінність інтелектуального складу для клієнтів

1: Повністю автоматичне контрольне обладнання, економія робочої сили, підвищення ефективності системи 2: Моніторинг інформації та обробка даних, зв’язування різних підсистем і баз даних на користь уніфікованого управління та відстеження інформації про продукт

Інтелектуальна система моніторингу складу



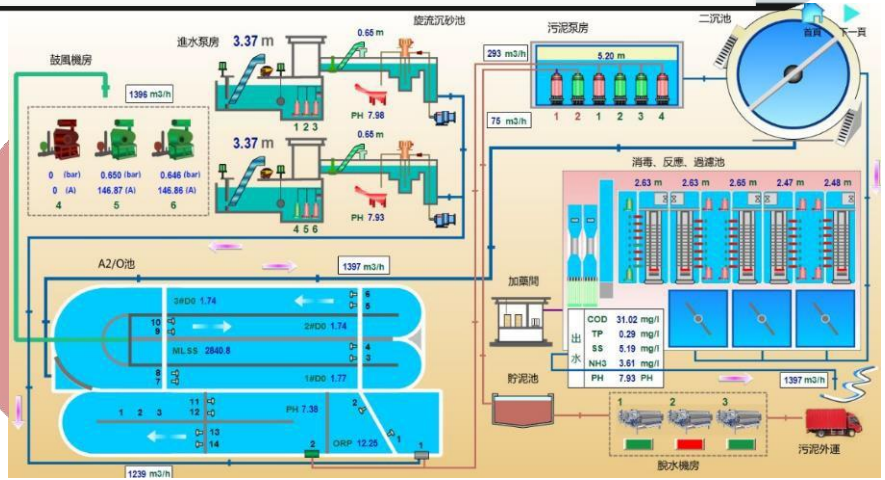


Додаток WTS

Система моніторингу та контролю очищення

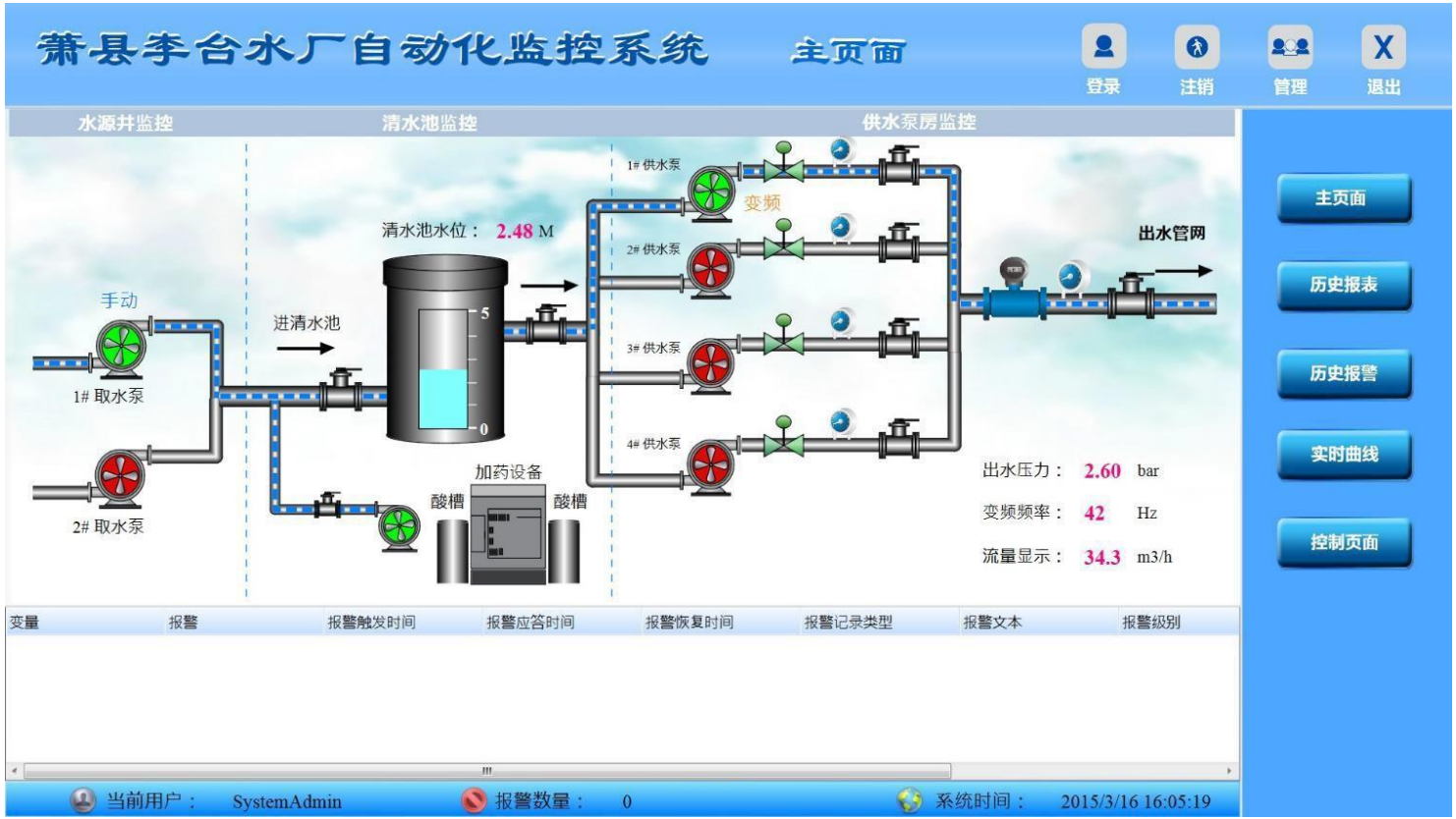
1. Завдяки використанню SCADA в центрі управління оператор контролює та контролює промисловий процес. Він також може записувати дані історії та події тривоги.
2. Завдяки аналізу та розрахунку потоку та стану якості води кожної ланки, щоб допомогти користувачам зменшити дозування для економії коштів. Аналізуючи оксигенацію аеробного ставка, система автоматично використовує алгоритми PID для регулювання робочої частоти повітродувки коренів, таким чином економлячи енергію.

Огляд станції очищення води

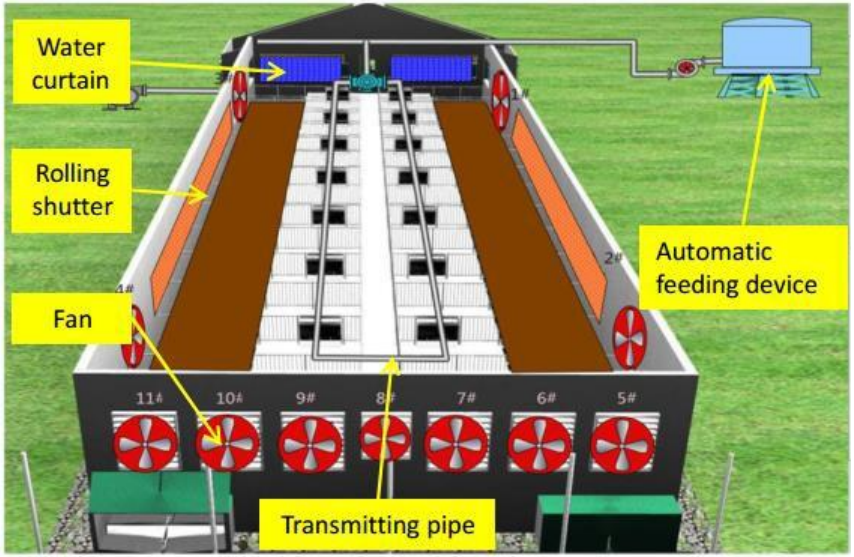


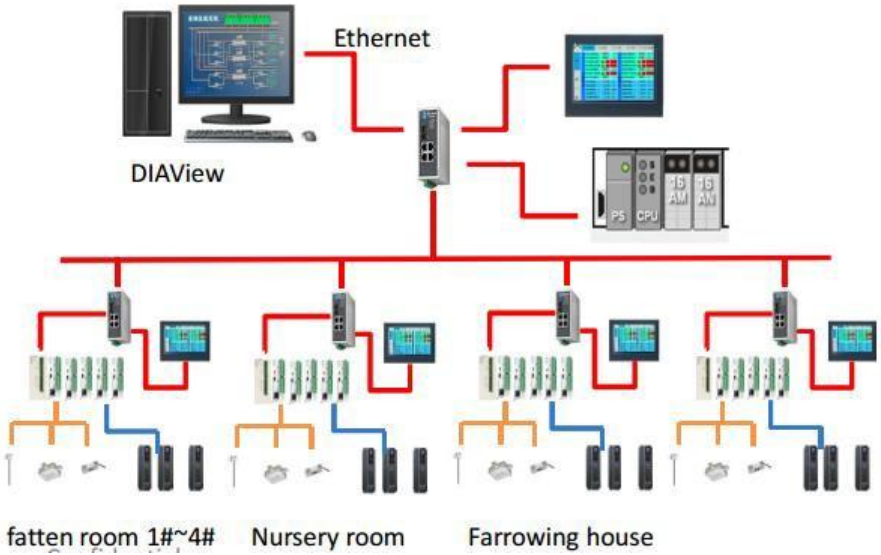
Екран

Додаток WTS (продовження)

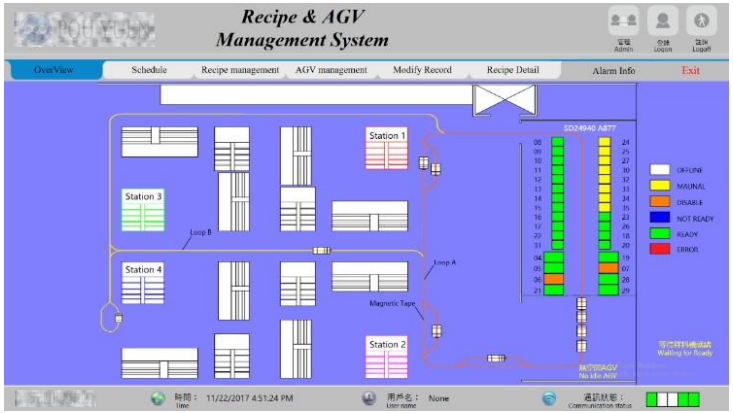


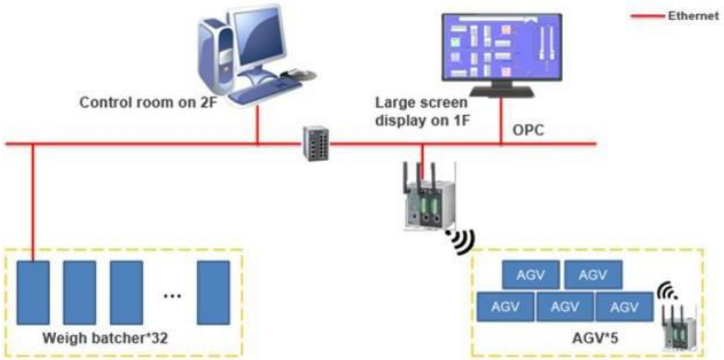
Автоматична система моніторингу ферми



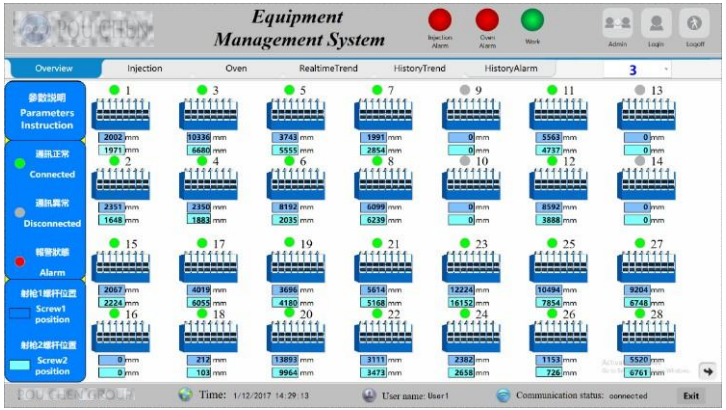


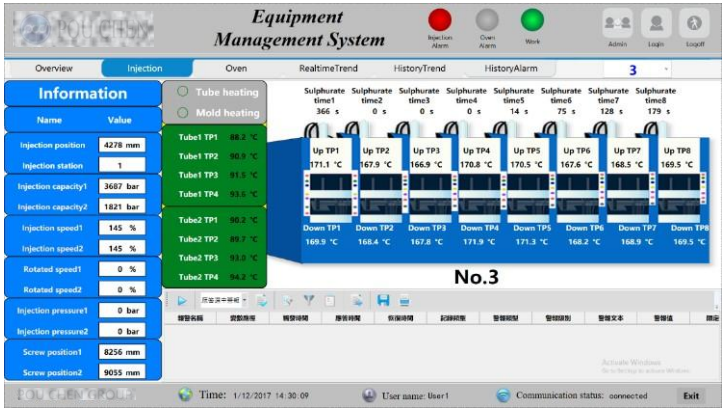
Управління рецептами та транспортна система AGV

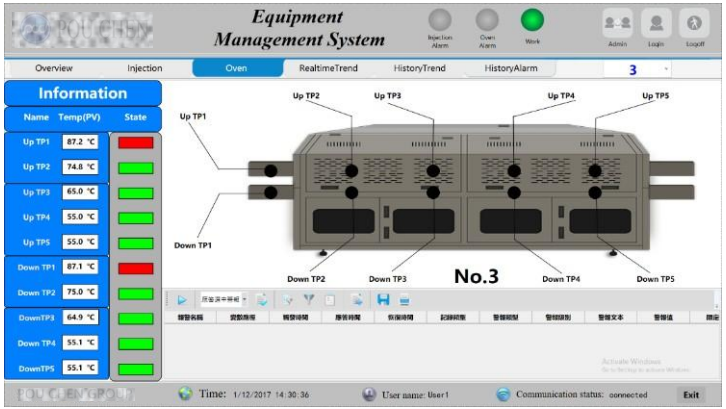


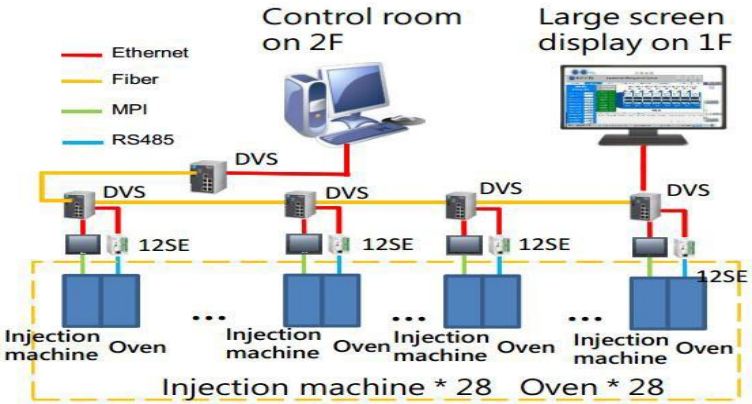


Система моніторингу ін’єкційної машини (взуття).

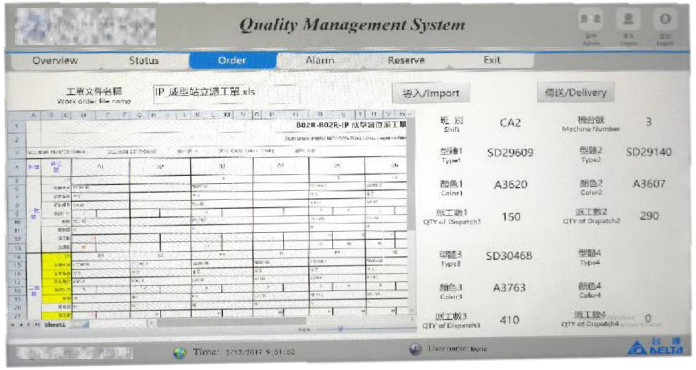


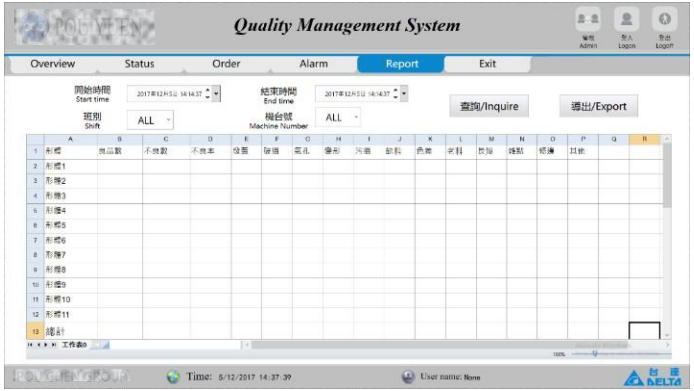




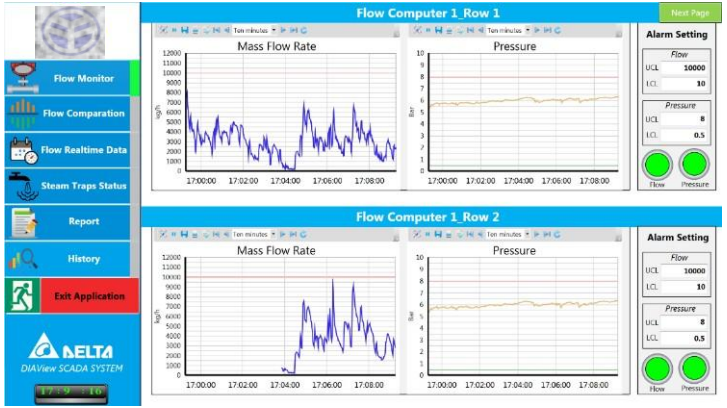


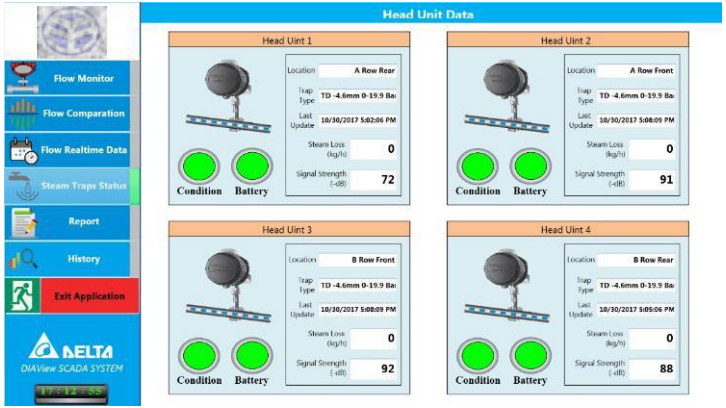
Система автоматичного диспетчерського замовлення

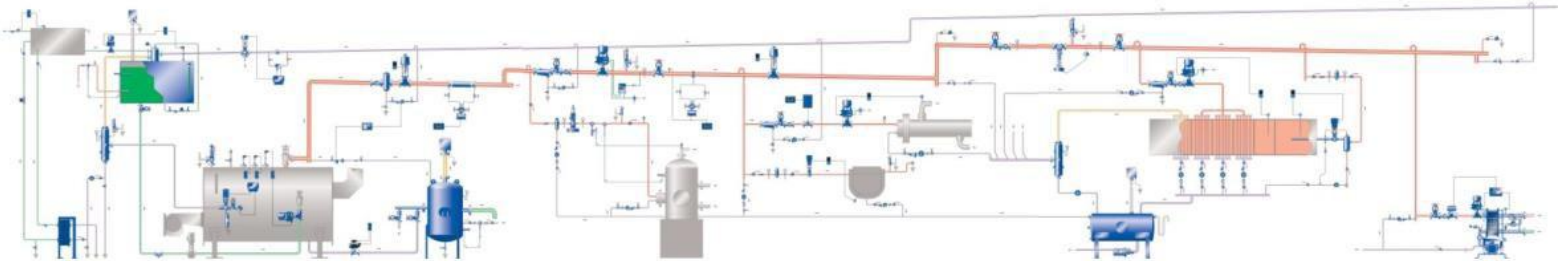




Система моніторингу потоку пари





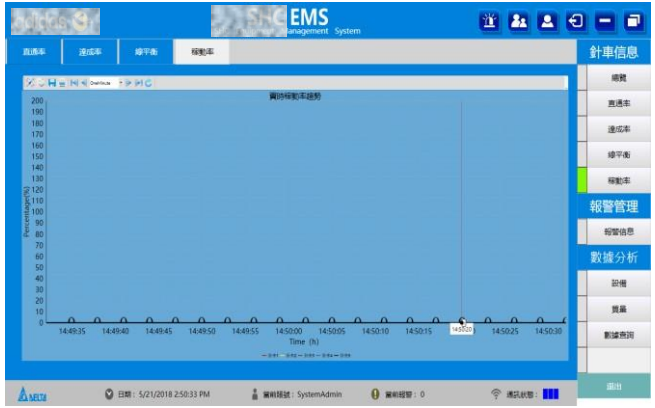


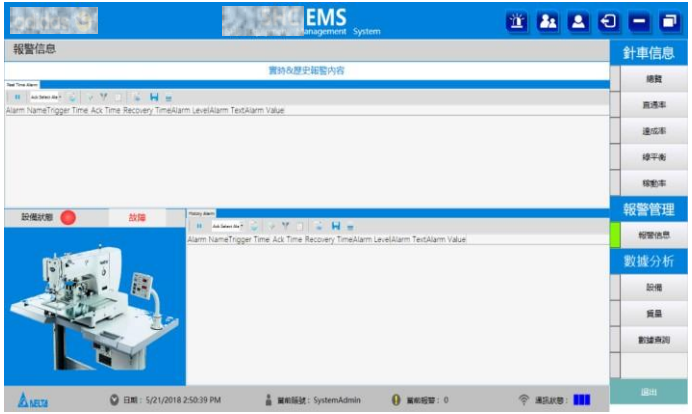
Generation of Boiler Steam

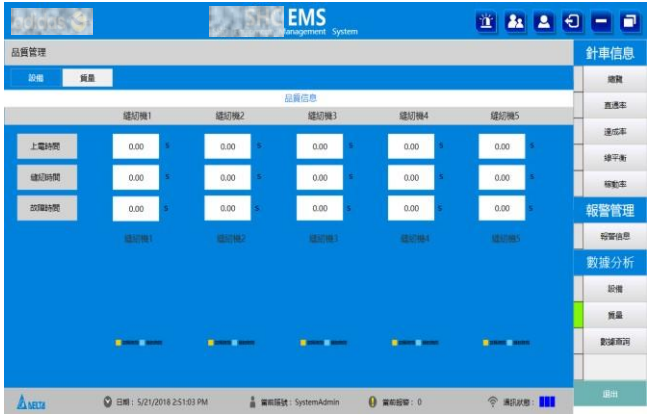
Transportation and Application of Steam

Steam Recovery and Condensate Treatment

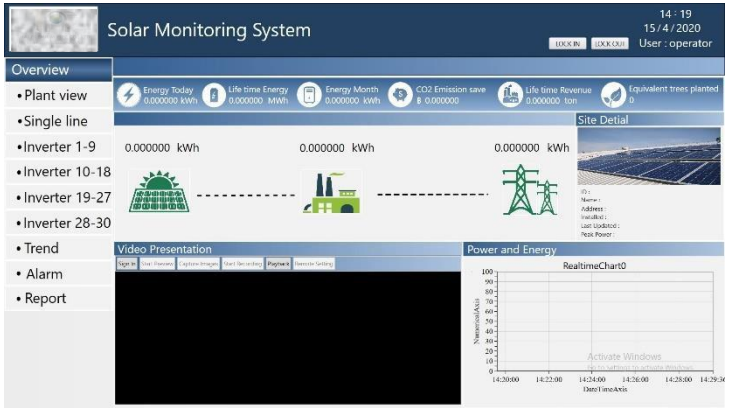
Система моніторингу швейної машини

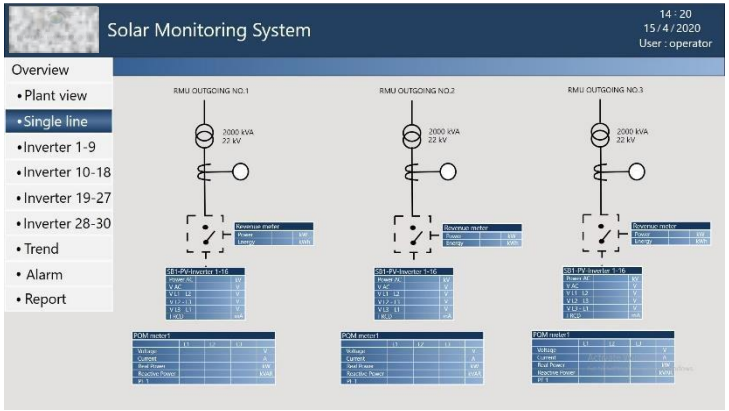


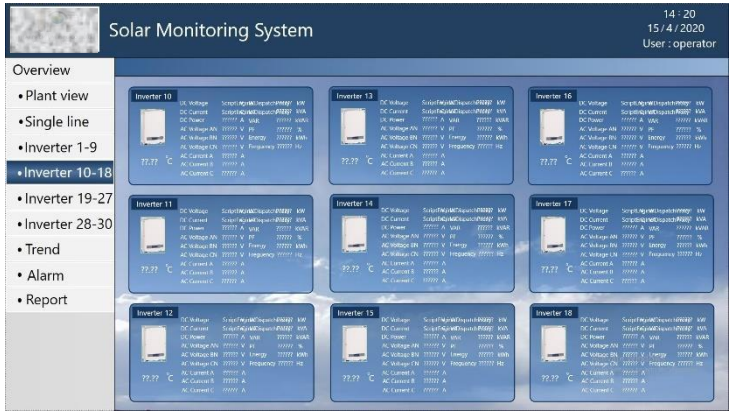




Моніторинг сонячної даху







- Вступ до DIAView
- Нова функція DIAView V3.5
- Успішний кейс
- **Демонстрація програмного забезпечення**
- Питання та відповіді

Демонстрація програмного забезпечення

1. Зразок програми Демонстрація
2. Демонстрація застосування бази даних
3. Демонстрація роботи веб-браузера

Питання та відповіді

Delta Industrial Automation

Дистриб'ютор в Україні

Україна: ТОВ "Системи реального часу - Україна"

www.delta-electronics.com.ua

вул. Святослава Хороброго, 29-А, 49001, м.Дніпро

Пошта: sales@rts.ua

ТЕЛ : +38 0562 392223 / +38 068 2392223

Щоб дізнатися більше про Delta, відвідайте www.deltaww.com

або відскануйте QR-код

англійська

Традиційний китайський

Спрощена Китайська