

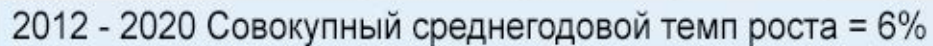


**Все еще отправляете
персонал для оказания
поддержки?**

Помогая Компаниям обслуживать свои устройства и производство

Интернет вещей (IoT,
Internet of
Things) – основанная
на Wonderware
дистанционная
автоматизация и
сервис

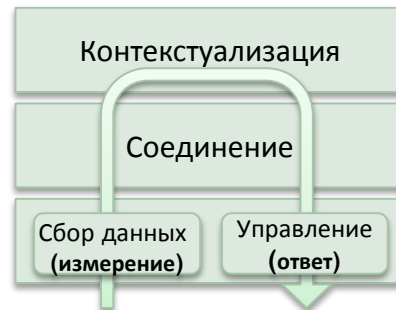
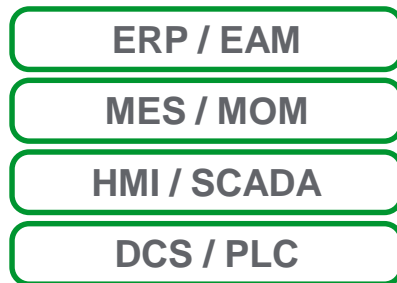
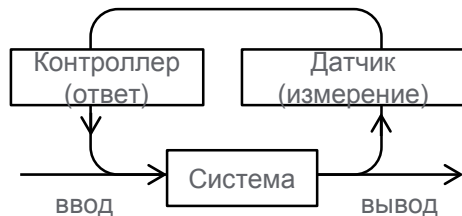
IIOT – ЧТО ЭТО ТАКОЕ?



IoT всемирно является самой быстрорастущей технологией автоматизации

IIOT- ПРОМЫШЛЕННАЯ ПЕРСПЕКТИВА

IoT: с промышленной точки зрения



Все

В любое «время»

В любом «месте»

Любая «вещь»

1868

Теория
управления
впервые
опубликована ...

1960

Вычисления доходят до промышленных процессов...

Управление процессом вещи / физического
актива (двигатели, насосы и т.д. / < секунды)

1995

Распространение Интернета ...

Оперативно-диспетчерское управления для координации нескольких
активов (рабочий центр / секунды - минуты)

Оркестровка производственных ресурсов
(завод / минуты - часы)

2015

Управление жизненным циклом активов предприятия
(предприятие, цепь поставок / часы - недели)

IoT является постоянным путешествием...

Текущее состояние

Будущее состояние

Некоторые «люди»

Некоторое «время»

В некоторых «местах»

Некоторые «вещи»

увязка с
визуализация
потребление рабочий процесс
безопасность
руководство
реальное время
стандарты
надежность
масштабируемость
совместимость
сбор данных модульность
цена форм-фактор
управление

Все

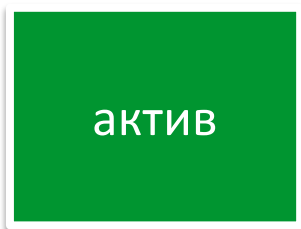
В любое время

В любом месте

Любая вещь

Каждая "вещь", по существу, является активом (или составляющей актива)

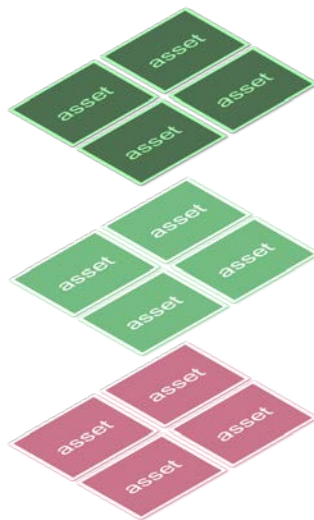
Цель бизнес-операций:



Как IoT может помочь сделать это...

- Дешевле
 - Улучшить использования актива?
 - Снизить затраты на обслуживание?
- Быстрее?
 - Получить видимость в режиме реального времени?
 - Обеспечить ответ в режиме реального времени?
- Лучше?
 - Улучшить опыт пользователя?
 - Повысить точности калькуляции?

Контекст приложения



«Умные» города

- Сточные воды

«Умный» завод

- Упаковка

«Умная» шахта

- Тяжелая техника

Почему дистанционный доступ?

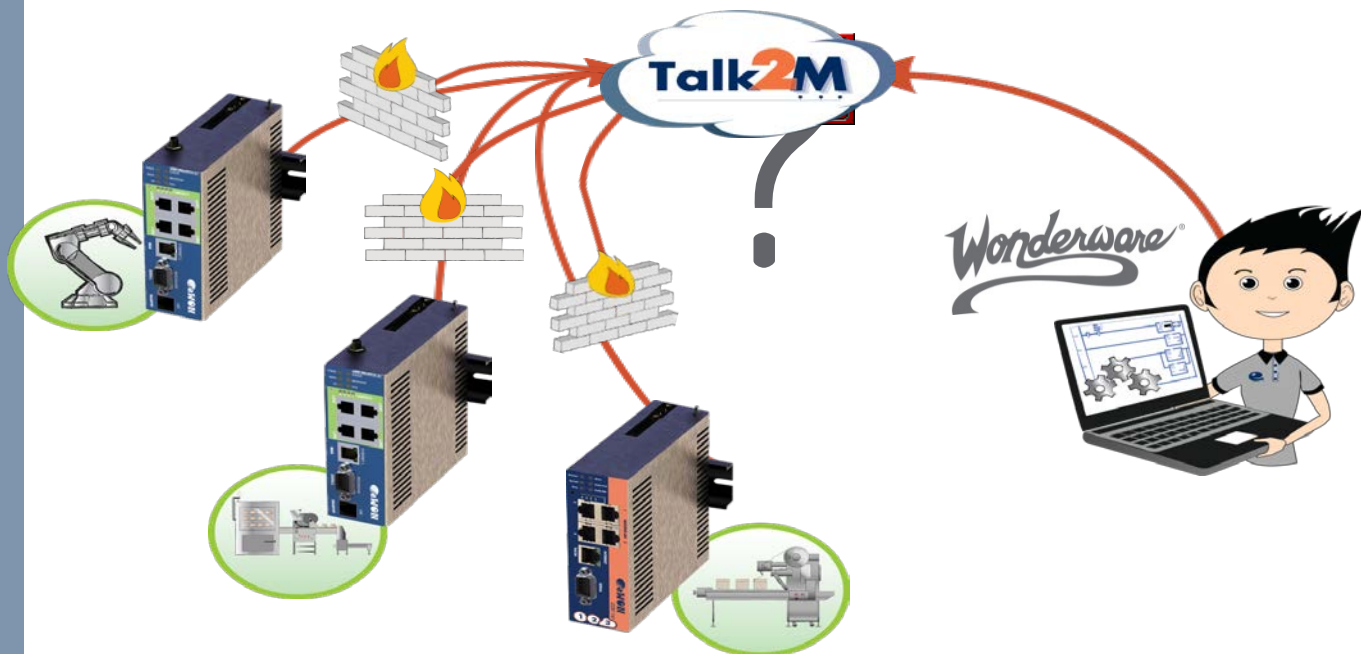
Переход от
реагирующего
к
упреждающему
обслуживанию

- Для снижения затрат на техническое обслуживание (поездки, и т.д. ...)
- Для ускорения ответной реакции
- Для уменьшения воздействия чрезвычайных ситуаций
- Для увеличения производительности и срока службы оборудования
- Для обеспечения новых видов услуг, благодаря широкополосному доступу в Интернет (IP камера, ...)

Для дистанционного доступа необходимы: IoT-маршрутизаторы!

Основные
преимущества
для принятия
ИТ-командой

IoT-маршрутизаторы дружелюбны к брандмауэрам



Маршрутизаторы eWON

Гораздо больше, чем дистанционный доступ



- Что выделяет eWON от других маршрутизаторов дистанционного доступа?
 - Резервный модем
 - Регистрация данных
 - Уведомление о тревогах, SMS и эл. почта
 - Программируемый
 - Веб-HMI
 - Ethernet – последовательный шлюз

Концепция IoT



eWON FLEXY

новое поколение IoT- маршрутизаторов



Первый промышленный
приспосабливаемый (Flexy-ble)
M2M-маршрутизатор, компаньон
ПЛК.

Оптимальное для Ваших нужд IoT-
соединение.

3 базовые модели



- Три модели в серии
- Flexy x01 – 4 x Ethernet 10/100 коммутатор
- Flexy x02 – 1 Ethernet 10/100 + 1 RS232/485 последовательный порт
- Flexy x03 – 1 Ethernet 10/100 + 1 MPI/Profibus последовательный порт

Набор карт расширения

- Последовательный, Ethernet, Wifi, 3G
- ADSL, PSTN, CDMA ...
- Готовые интерфейсы для:
Schneider, Siemens,
Rockwell, ABB, и др. что
необходимо на каждом объекте





IoT-
маршрутизаторы
созданы для
использования в
сложных
промышленных
условиях

- UL 60950-1
- CSA-C22.2 No 60950-1-07
- IEC/EN60950-1
- UL-сертификат (Номер файла #E350576)
- CB-сертификат n°DK-29479-M1-UL

IoT – Пример «умных» городов



От разрозненного управления к комплексному плану

С решаемыми проблемными вопросами

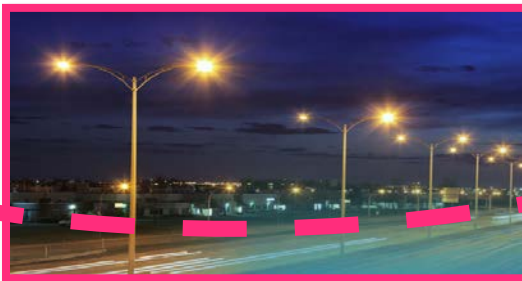
Энергия



Мобильность



Вода



Коммунальные услуги



Здания

Инновации для улучшения завтрашних результатов

Интегрированная платформа управления города для эффективного использования городской инфраструктуры и обеспечения более эффективных коммунальных услуг, а также инновационных приложения граждан

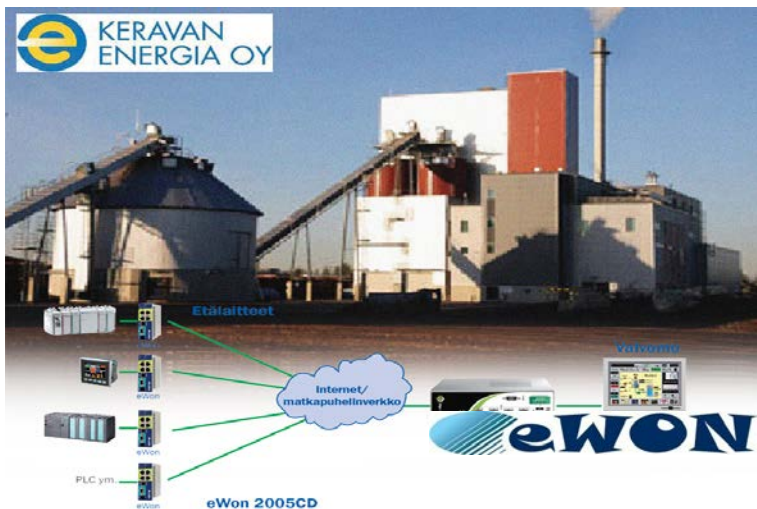


IoT – пример решения в энергетике

Keravan Energia Oy (Финляндия)

Дистанционное управление автоматизации энергоснабжения в экономическом районе с 32000 жителями.

Эксплуатация котельных и других удаленных объектов с использованием беспроводной технологии – централизованный мониторинг, отчетность и обслуживание.



Решение:

- Использование маршрутизаторов eWON для автоматизации.

Выгоды для клиентов:

- Эксплуатация удаленных объектов по беспроводной технологии и постоянный мониторинг из одной диспетчерской.
- Простое подключение устройств управления от разных поставщиков в одном решении для диспетчерской и системы отчетности.
- Гибкое использование разных устройств передачи данных в зависимости от характеристик объекта.
- Сертифицированная безопасная передача данных.

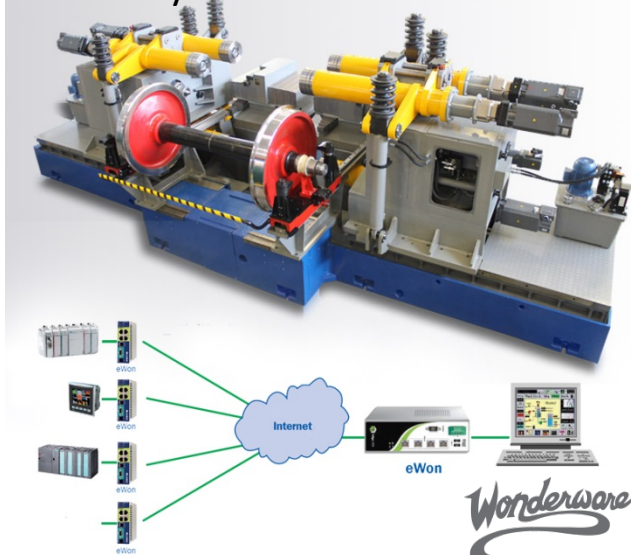
Управляющие устройства разных изготовителей обеспечивают мониторинг, обслуживание и сервис посредством дистанционного управления.

IoT – станки и обслуживание железнодорожного транспорта

ТехСтрой/Таганрог (Ростовская область)

Поставка станков и услуг для железнодорожного транспорта.

Приложения для железнодорожного транспорта требуют дистанционное обслуживание. Применение требует большую гибкость в использовании.



Решение:

- Маршрутизаторы eWON для дистанционного мониторинга и обслуживания.

Выгоды для клиентов:

- Оборудование может быть проверено и обслужено в строго определенных местах, где оно находится в настоящее время.
- Дистанционный мониторинг ПЛК Siemens и других контроллеров.
- Дистанционное и профилактическое обслуживание.
- Быстрый и надежный сервис для пользователей, дистанционная помощь операторам.

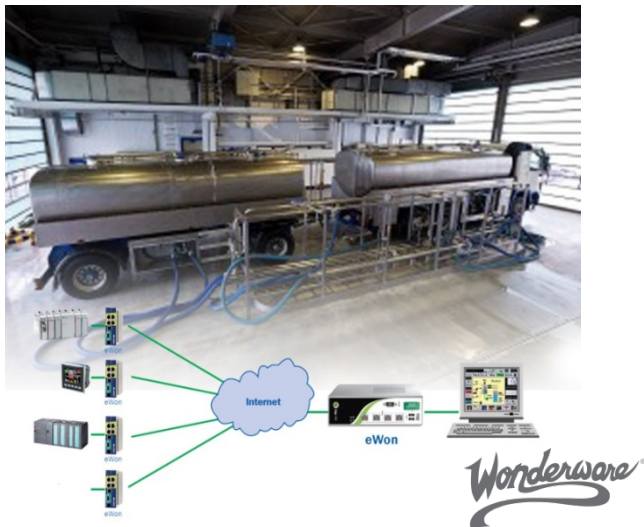
Обслуживание географически удаленно расположенного оборудования может быть осуществлен централизованно, обеспечивая лучшую производительность.

IoT – приложения пищевой промышленности

Альфа Л Сервис (Санкт-Петербург)

Компания осуществляет инжиниринг, поставку и монтаж технологического оборудования для пищевой промышленности.

Основное направление - молочное оборудование, которое требует высокие стандарты качества, хорошее отслеживание и быстрые операции.



Решение:

- Маршрутизаторы EWON, соединенные с Wonderware System Platform.

Выгоды для клиентов:

- Быстрое и гибкое обслуживание в соответствии с требованиями пищевой промышленности.
- Хороший анализ и отчетность производства и слежение обслуживания.
- Простой интерфейс реального времени получения данных оборудования и процессов, с применением систем отчетности MES от Wonderware.
- Простое подключение к ПЛК и устройствам автоматизации.

Пищевая промышленность требует быструю реакцию обслуживания и непрерывное слежение - Wonderware IoT это обеспечивает.

IoT – Пример водоснабжения и отвода сточных вод Thames Water (Великобритания)



- Thames Water является крупнейшим поставщиком услуг водоснабжения и отвода сточных вод в Великобритании,. Thames Water эксплуатирует и обслуживает 100 водоочистных сооружений, 30 сырых водохранилищ, 288 насосных станций и 235 резервуаров чистой воды. Для отвода сточных вод Thames Water эксплуатирует и обслуживает 350 очистных систем и 2530 насосных станций.

Почему IoT?

- Для снижения затрат во время разработки проекта (дистанционное конфигурирование)
- Для снижения затрат на обслуживание (поездки, и т.д.)
- Для проведения профилактического обслуживания перед появлением реальных проблем
- Для обеспечения дистанционной отчетности и анализа устройств и процессов
- Для обеспечения слежения за устройствами в реальном времени
- Для управления всеми объектами, устройствами и машинами наиболее оптимальным способом

Почему Wonderware для IoT?

- Wonderware System Platform предлагает стандартные инструменты для быстрой и легкой реализации IoT

Спасибо!



www.wonderware.ru

Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752
info@wonderware.ru

Москва

тел. +7 495 641 1616
info@wonderware.ru

Екатеринбург

тел. +7 343 287 1919
info@wonderware.ru

Самара

тел. +7 846 273 95 85
info@wonderware.ru

Київ

тел. +38 044 495 33 40
info@wonderware.com.ua

Минск

тел. +375 17 2000 876
info@wonderware.ru

Helsinki

puh. +358 9 540 4940
info@wonderware.fi

Rīga

tel. +371 6738 1617
info@wonderware.lv

Vilnius

tel. +370 5 215 1646
info@wonderware.lt

Tallinn

tel. +372 668 4500
info@wonderware.ee