

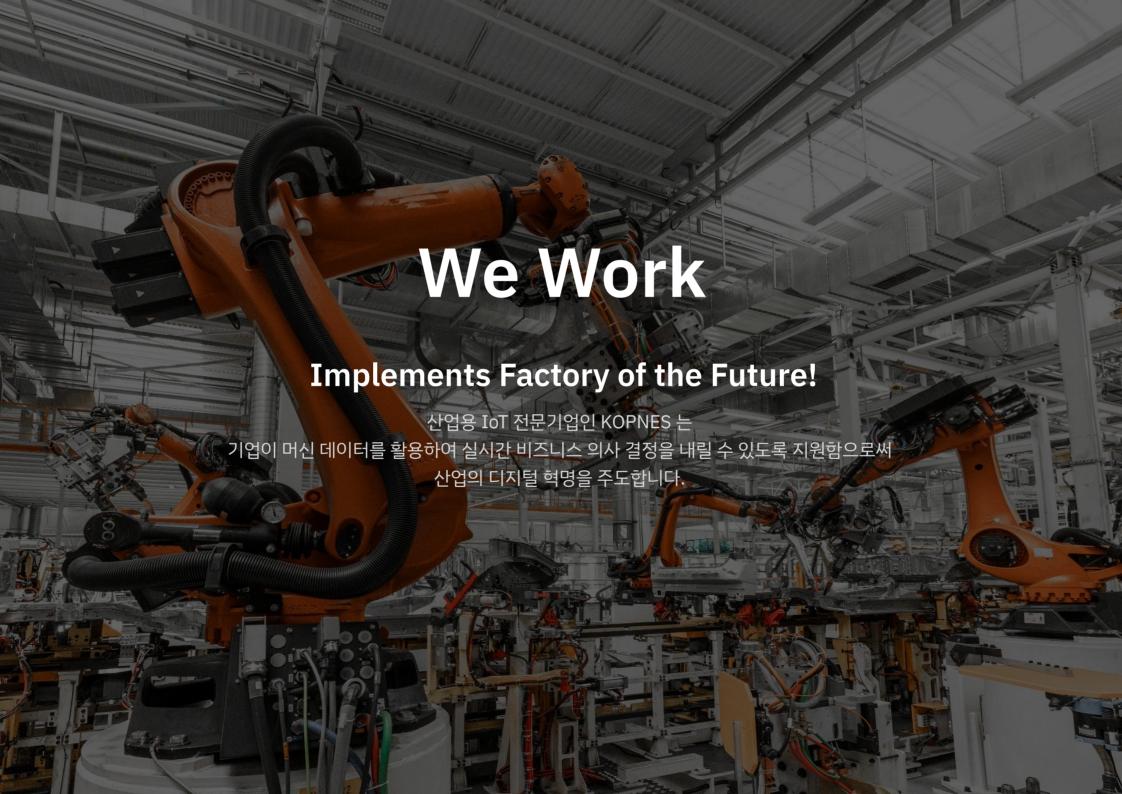
CONTENTS

회사 소개

회사 소개 일반 현황 / 주요 연혁 / 수상 및 인증

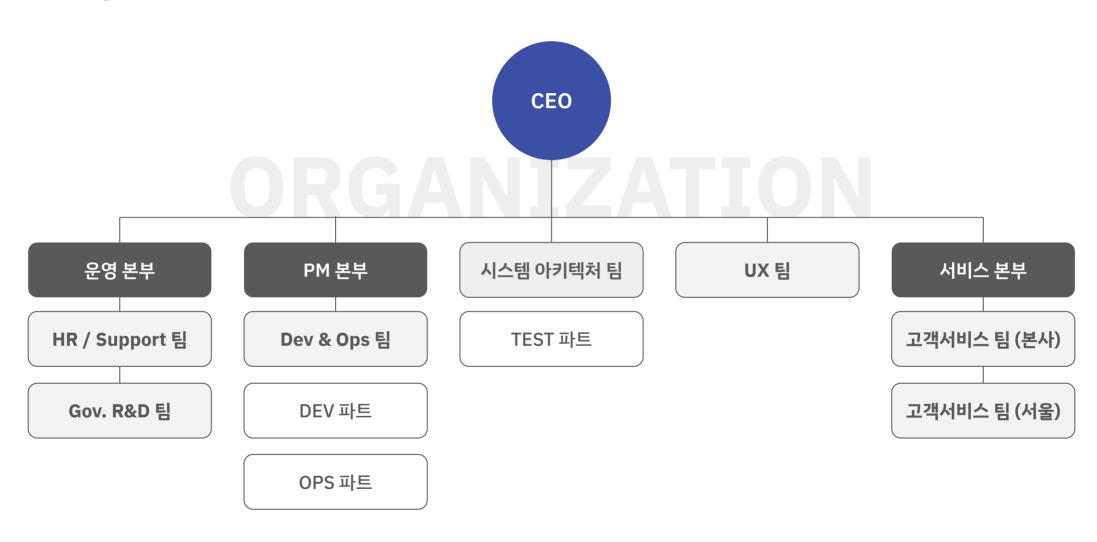
- 2
 제품 및 솔루션

 Iot 센서 / 엣지 게이트웨이 / IIoT 플랫폼 / 애플리케이션
- 3 **IT 서비스** IT서비스 리포트
- **주요 고객 및 파트너** 주요 고객 / 파트너사





조직도





일반 현황



산업용 IoT 전문기업인 KOPNES 는 기업이 머신 데이터를 활용하여 실시간 비즈니스 의사 결정을 내릴 수 있도록 지원함으로써 산업의 디지털 혁명을 주도합니다.

KOPENS 의 [Digital Manufacturing Suite] 는 IIoT, 고급분석 및 기계학습 알고리즘을 적용하여 스마트 제조 이니셔티브를 가속화하고 자산 성능 관리를 현대화하며 서비스 제공을 위한 새로운 비즈니스 모델을 개척합니다.

KOPENS은 발전, 반도체, 제조, 자동차 화학 및 원격 산업 자산을 포함한 다양한 산업 분야에서 인더스트리 4.0의 디지털 전화 이니셔티브를 주도하고 있습니다.

(주)한국오픈솔루션 KOPENS,INC.		
이상부		
2012.02.09		
기업용 통합 컴퓨팅 시스템 컨설팅 및 개발		
31명		
(본사) 경남 창원시 마산회원구 봉암북 7길 21일 경남테크노파크 3동 301호, 303호(51347) (서울) 경기도 성남시 분당구 정자일로 177 인텔리지 C동 603호		
T. 1588-5268 / F. 055-259-5114		
http://www.kopens.com		



주요 연혁

KOPENS는혁신적인 산업용 IoT 플랫폼 전문기업으로 국내 시장을 리드하고 있습니다.



현재까지 **10_{년간}**

수행프로젝트 **142.** 배포사이트 **36**+

^{센서수} **623,120**₊ 데이터 처리 용량 **220**тв

플랜트펄스®플랫폼은 전사적인 실시간 팩토리 데이터 관리, 공정 및 설비 모니터링, 제어 자동화, 예측 분석, 에셋 관리, SCADA/HMI, 애플리케이션 개발 등을 단일 플랫폼으로 구현할 수 있는 산업 IoT 플랫폼입니다

지난 10년에 걸쳐 30여 사이트, 60만개 이상의 센서, 200TB 이상의 인더스트리얼 데이터를 처리하고 있습니다.



주요 연혁

KOPENS는혁신적인 산업용 IoT 플랫폼 전문기업으로 국내 시장을 리드하고 있습니다.

0

2012~2020

오픈소스 플랫폼 전문 업체로의 기반 마련

- 2월 9일 (주)한국오픈솔루션 법인 설립
- JAVA 기반 웹 개발 플랫폼 JDesigner® Platform 제품화
- JDesigner® Platform 오픈소스 라이선스 검증 GPL3 인증
- ISO9001 ICR 소프트웨어 개발 품질 국제 인증
- 고속 빅데이터 실시간 분석 플랫폼 RealDisplay® Platform 제품화
- 한국공개S/W협회 경남지부 기술자문 위원 위촉
- RedHat 리셀러 파트너십 체결
- 경상대학교 어코드클럽 산학협력단 등록
- 창원대학교 산학협력단 가족회사 등록
- -(주)두산중공업 협력업체 등록
- 기업부설연구소 설립

2021~

산업용 IoT 시장 선도 기업

- 벤처기업 인증 취득
- EDA(Event Driven Architecture) 소프트웨어 분야 진출
- CEP(Complex Event Processing) 시장 진출
- 대기업(전자/제조), 발전소(에너지) CEP 프로젝트 추진
- 금융(실시간 마케팅), IT(관제) 산업으로 서비스 영역 확대
- 서울시 오픈소스 적용 TFT 자문기업
- (주)두산중공업 협력업체 등록
- SW산업협회 빅데이터기업 협의회 가입
- 국내 대기업 30개사 이상 고객 확보

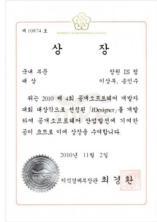


수상 및 인증

KOPENS는 소프트웨어 기술 대상, 지식경제부 장관상 수상 및 ISO9001 국제 인증으로 IT 소프트웨어 공학 능력에 대한 기술력과 실행 능력의 완전성에 대해 인정받고 있습니다.











ISO9001 인증

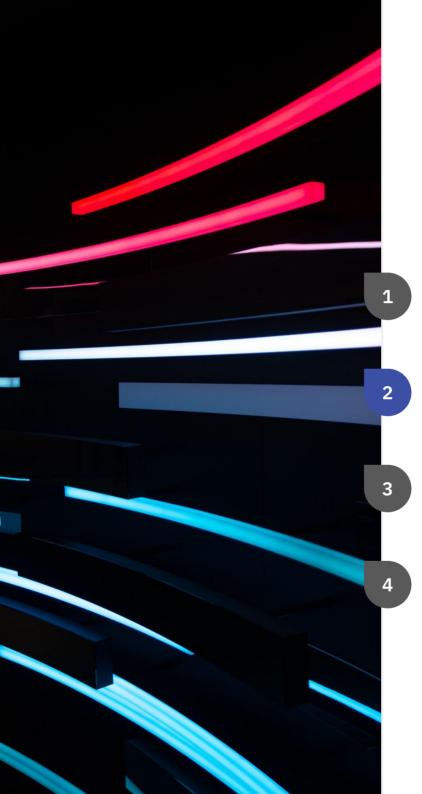
ICR소프트웨어 개발 품질국제 인증 지식경제부 장관상 수상

국내 부문 대상

동북아시아 공개 S/W 포럼

대한민국 대표 우수상 수상 벤처기업 인증 취득

우수한 기술력과 미래 성장 가능성을 인증



CONTENTS

제품 및 솔루션

회사 소개

일반 현황 / 조직도 / 주요 연혁 / 수상 및 인증

제품 및 솔루션

Iot 센서 / 엣지 게이트웨이 / IIoT 플랫폼 / 애플리케이션

IT 서비스

IT서비스 리포트

주요 고객 및 파트너

주요 고객 / 파트너사



포트폴리오

산업용 IoT 및 디지털 트윈 구축에 필요한 모든 제품과 솔루션, 완벽한 프로세스를 지원합니다.



무선 센서

모닛 모선센서는 상업, 산업 및 소비자시장을 겨냥한 턴키, 자가설치, 저비용 무선 센서 솔루션의 설계 및 제조 분야의 리더 입니다.



엣지 게이트웨이

플랜트펄스 엣지 게이트웨이는 다양한 산업용 센서 및 프로토콜로 부터 데이터를 수집하고 낮은 지연과 빠른 의사결정을 위한 업계 최고의 기능 기반을 제공합니다.



IIoT 플랫폼

플랜트펄스®는 전사적인 실시간 팩토리데이터 관리, 공정 및 설비 모니터링, 제어자동화, 예측 분석, 에셋 관리, CADA/HMI, 애플리케이션 개발 등을 단일 플랫폼으로구현할 수 있는 산업 IoT 플랫폼입니다.



애플리케이션

센서 및 게이트웨이, 엣지 컴퓨팅, 산업용 IOT 플랫폼, 제조 MES 애플리케이션 등 팩토리 인텔리전스를 구현할 모든 제품이 준비되어 있습니다.



모닛® 무선 센서

모닛® 무선 센서

Monnit은 상업, 산업 및 소비자 시장을 겨냥한 턴키, 자가 설치, 저비용 무선 센서 솔루션의 설계 및 제조 분야의 리더입니다.

Monnit의 감지 솔루션은 액세스, 물의 존재, 광도, 온도, 습도, 구조물 및 기계 주변의 진동을 포함한 정보 및 활동을 원격으로 모니터링하기 위해 누구나 설치 및 사용하도록 설계되었습니다.







모닛® 무선 센서

모닛® 무선 센서 - 강점

MONNIT 의 80여 종의 무선 센서와 연동 플랫폼은 BMS, FM어떤 분야에도 유연하게 접목 가능하며 실시간 모니터링 솔루션을 통해 통합관제, 설비 효율화, 사전 사고예방 등 다양한 부가가치를 창출합니다.







무선 센서 네트워크

서버구축, 유선작업 없이 손쉽게 통합관제 환경 구축



편리한 사용자 환경

Cloud 기반 모니터링 시스템으로 인터넷 기반 모든 기기에서 데이터 확인



비용 절감

트렌드 분석을 통한 인건비, 운영비, 사고 예방 등의 비용 절감



쉬운 설치와 사용

짧은 설치시간 별도 플랫폼 구축 없이 바로 사용



업계 최대 센서 카테고리

80가지 다양한 센서의 조합으로 무한한 어플리케이션 접목 가능



저비용 고품질 제품

저렴한 하드웨어와 플랫폼



금융권 등급의 보안

센서 데이터의 암호화로 최고 수준의 보안성 보장



우월한 신호범위

최대 10개 벽 투과, 300m 커버 (개활지)



최적화된 전력 소모

AA 배터리로 1분 단위로 최대 5년 사용가능자체 메모리칩 탑재



OPT-UA 엣지 게이트웨이

플랜트펄스® 엣지 게이트웨이는 다양한 산업용 프로토콜로 부터 데이터를 수집하고 낮은 지연과 빠른 의사결정을 위한 업계 최고의 기능 기반을 제공합니다.

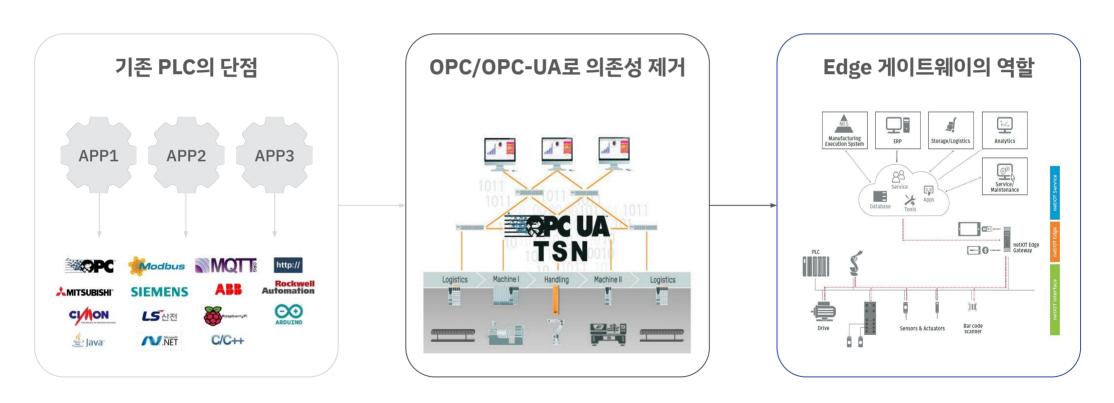






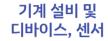
OPT-UA 엣지 게이트웨이 개념

- ☑ 다양한 PLC 및 디바이스의 데이터 송수신을 표준화하여 통합하는 기능
- ✔ 일종의 소형 서버인 게이트웨이는 기업 데이터센터나 클라우드와 현장에서 사용될 IoT 앤드포인트 사이에 위치
- ➡ 클라우드에서 분석시 의사결정이 느린 단점을 극복하기 위한 아키텍처





OPT-UA 엣지 게이트웨이 아키텍처





기계설비



PLC



센서 및 IoT 디바이스

데이터 수집



실시간 제어

연결성

다양한 디바이스 및 프로토콜에 대한 연결성 제공

AI 및 인-메모리 분석 기능 기반 OPC 엣지 게이트웨이

즉시 의사결정을 통한 제어 및 분석 지원기능



- ✔ AI 프로임워크/ 인-메모리분석
- ▼ OPC 서버 & 클라이언트

OPC엣지 게이트웨이

기계설비 및 센서에 대한 관리 및 빅데이터, 분석, 지능화를 통한 초-지연 의사결정 기능 제공

퍼블릭 인터넷 TCP/IP



퍼블릭 클라우드 지원



알고리즘 애플리케이션 개발

확장 및 응용레벨

퍼블릭 클라우드 지원, 데이터 및 메타-데이터에 대한 활용 제공



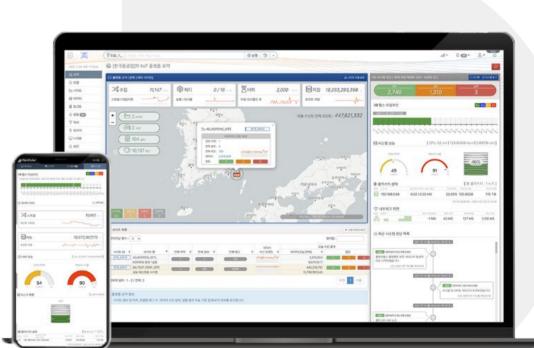
OPT-UA 엣지 게이트웨이 강점

	연결성	데이터분석	관리 및 사용성
AS-IS	□ 프로토콜별 드라이버 구매□ 코딩을 통한 연결□ IoT 현대 프로토콜 미지원	☐ 단순 연결지원으로 데이터 관리 기능 제공 미흡	□ 단순한 태그 관리 기능□ 시각화 및 알람에 대한 관리 기능 부재
TO-BE	 ▼ 통합 드라이버 제공 ● 웹브라우저를 통해 간단한 설정 ● MQTT/REST등의 현대적인 프로토콜 지원 ● 데이터 유실 방지를 위한 버퍼링 페일보어 기능 	 ✔ 빅데이터 처리 및 관리 지원 ✔ 시계열 데이터 특화 프로세싱 기능 제공 (롤-업) ✔ AI 머신러닝 기능을 통한 예측 및 이상진단 기능제공 ✔ 추가 알고리즘 반영 프레임워크 제공 	 ✔ 데이터 시각화 및 기본 SCADA 기능 제공 ✔ 웹 화면에서 설정 및 관리 기능의 대부분을 제공 ✔ 추가 API 및 프레임워크 제공으로 응용프로그램 개발



산업용 IoT 플랫폼

플랜트펄스®는 전사적인 실시간 팩토리 데이터 관리, 공정 및 설비 모니터링, 제어 자동화, 예측 분석, 에셋 관리, SCADA/HMI, 애플리케이션 개발 등을 단일 플랫폼으로 구현할 수 있는 산업 IoT 플랫폼입니다.







플랜트펄스 v.10 강점

v.10으로 한 단계 더 진보된 새로운 플랜트펄스를 경험하세요.



제조 플랜트를 위한 완전한 실시간 데이터 레이크

스트림분석, 빅데이터 분석, 고성능 시계열 엔진, 데이터 게이트웨이, 이미지 및 동영상, BLOB지원



OPC-UA 표준을 포함한 다양한 산업 프로토콜에 대한 연결



표준화된 설비 관리를 위한 물리/논리 모델링



기본 알람을 포함한, 스트림 분석 고급 알람



산업의 다양한 오류 케이스, 10년의 노하우를 담은 자동 진단 엔진



사이트(ISA-95)관리, 데이터 관리, 트리거, 시각화 등의 강력한 기본 앱 메뉴 제공



AAS 및 OPC-UA 산업 표준으로 데이터 전달 지원



다양한 오픈소스 제품과의 통합 지원



TLS기반의 강력한 보안 (프로토콜 암호화/데이터 암호화)



국내 최고 등급의 산업 레퍼런스

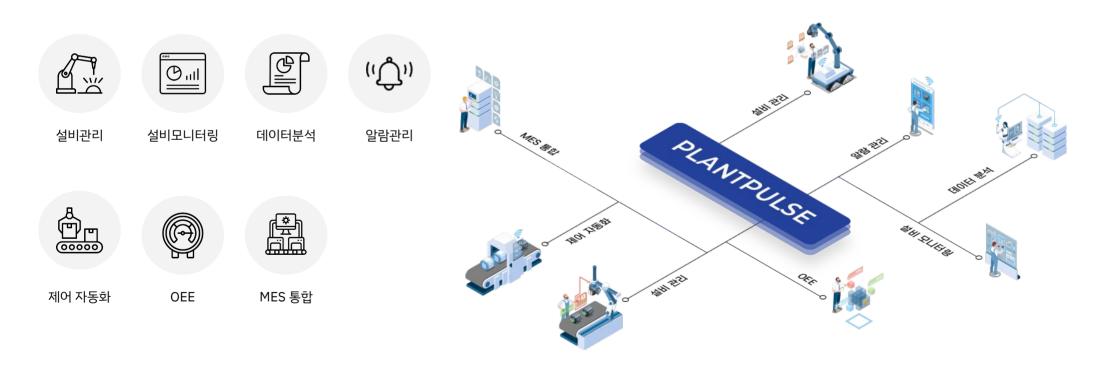


높은 생산성의 애플리케이션 개발 프레임 워크 제공



IIoT 플랫폼으로 OT/IT 통합

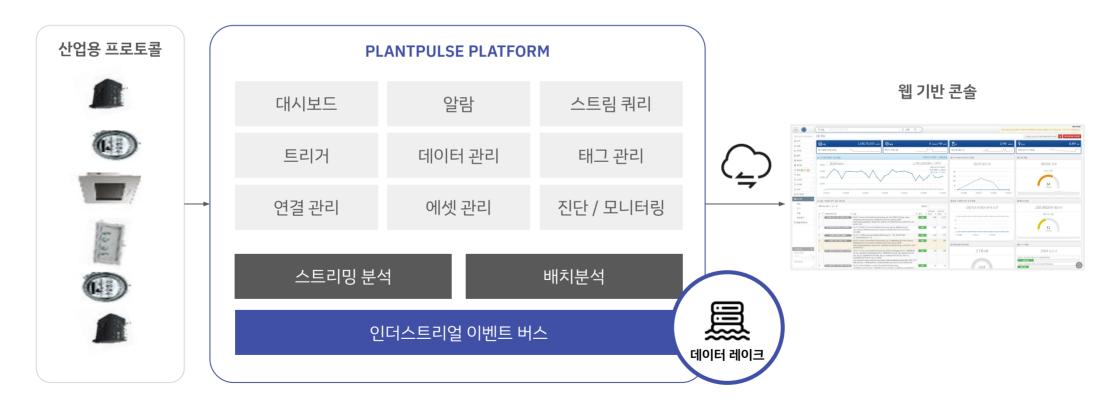
플랜트펄스®는 산업의 다양한 설비 및 센서 데이터의 실시간 저장, 분석, 공유를 위한 고성능 빅데이터 기술기반의 스마트 팩토리 플랫폼입니다. 기존에는 설비 및 센서 데이터를 저장하고 애플리케이션을 개발하기 위해서는 SCADA/HMI, HISTORIAN, DATALOGGER, TUNNELLER, DATABASE, GATEWAY 등 여러가지 제품들이 필요했지만 플랜트펄스를 적용하면 센서 데이터 저장 및 관리, 분석, 시각화, 알림, 공유를 위한 모든 기능을 단일 플랫폼에서 제공합니다.





IIoT 플랫폼 아키텍처

플랜트펄스®는 산업용으로 특화되어 개발된 플랫폼은 기존 IoT 플랫폼과는 완전히 차별화 되어 동작합니다. 기존의 IoT 플랫폼이 커버 못하는 산업의 복잡한 요구사항까지 완벽하게 커버합니다. 또한 혁신적인 데이터 프로세싱 플로우를 제공하여 집계, 스냅샷, 예측 데이터까지 활용할수 있습니다. 측정 데이터에서 머신-컨텍스트 데이터까지 완벽하게 롤업합니다.





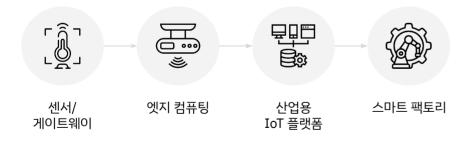
IIOT 애플리케이션

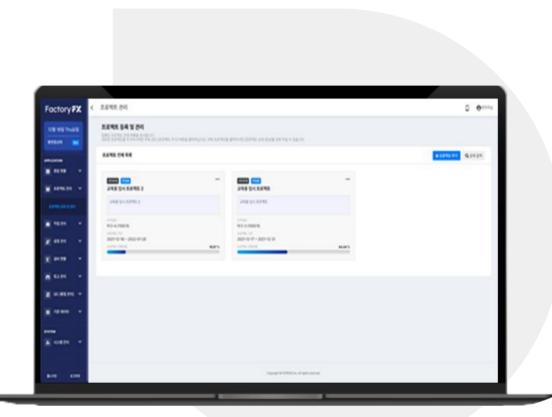
팩토리FX

센서 및 게이트웨이, 엣지 컴퓨팅, 산업용 IOT 플랫폼, 제조 MES 애플리케이션 등 팩토리 인텔리전스를 구현할 모든 제품이 준비되어 있습니다.

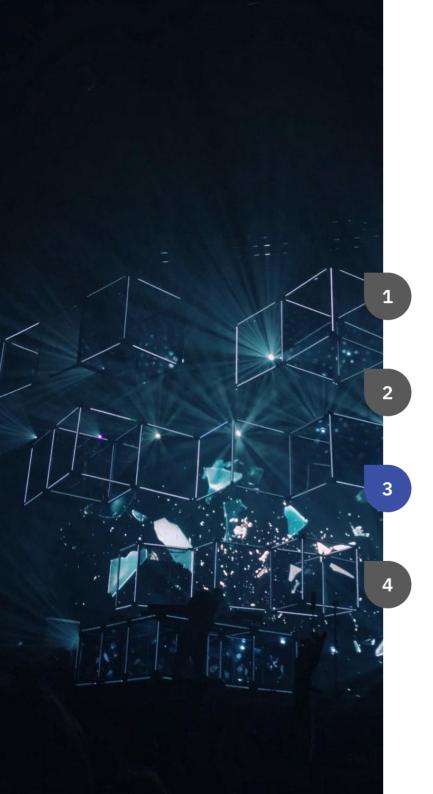
팩토리FX 는 가장 단순하지만 확실한 방법으로 스마트 제조 애플리케이션을 구현하여 디지털 전환을 가속화 합니다.

스마트 팩토리 구현을 위한 End-to-End 솔루션









CONTENTS

IT 서비스

회사 소개

일반 현황 / 조직도 / 주요 연혁 / 수상 및 인증

제품 및 솔루션

Iot 센서 / 엣지 게이트웨이 / IIoT 플랫폼 / 애플리케이션

IT 서비스

IT서비스 리포트

주요 고객 및 파트너

주요 고객 / 파트너사



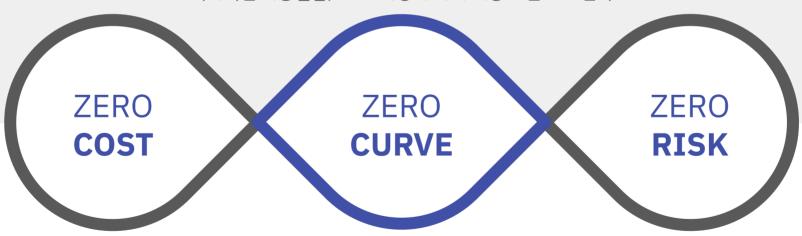
IT 서비스

(주)한국오픈솔루션은 오픈소스 테크놀러지를 통한 기업에 최적화된 서비스를 제공합니다.

오픈소스 플랫폼 제품과 개발 방법론, 그리고 헌신적인 IT 전문가들의 서비스를 통해 고품질의 IT 시스템을 비용 효과적으로 구축, 운영할 수 있도록 지원합니다.

ZERO-COST BASE WEB PLATFORM

획기적인 비용절감, 또 그 이상의 가치 제공 오픈소스 전략





제로-코스트 베이스 웹 플랫폼[™]은 고객님의 비즈니스 지원을 위한 웹 애플리케이션 개발 시 비용 부담을 덜어드리고 최고 품질의 시스템 구축을 목표로 하는 저희의 혁신적인 오픈소스 전략입니다.

IT 서비스



IT 서비스 리스트

(주)한국오픈솔루션은 기업을 위한 체계적이고 포괄적인 IT 서비스를 제공합니다.



KOPENS 개발 방법론

KOPENS의 개발 방법론은 고객에게 고품질의 소프트웨어 솔루션을 제공하기 위한 구조적 프레임워크를 제공합니다. 우리는 많은 개발 프로젝트를 통해 지식을 축적하고 연구했습니다. 합리적인 통합 프로세스(RUP)와 애자일 방법론과 같은 최고의 업계 관행을 블렌딩하여 비즈니스 프로세스를 정제했습니다. 프로젝트 예산이나 타이밍에 영향을 최소화합니다. KOPENS는 복잡도를 없애면서 웹 관련 프로젝트에 최고의 성능과 최상의 품질을 얻을 수 있는 가장 좋은 접근법을 제공합니다.

웹 & 모바일 애플리케이션 개발

우리의 전문가 팀은 응용 프로그램 개발 프로젝트의 많은 참여를 하였습니다. 우리는 복잡한 비즈니스 로직 및 데이터와 트랜잭션 대량의 처리와 첨단 시스템 개발에 경험이 많습니다. 우리는 가장 복잡한 비즈니스 아이디어를 보완하기 위해 혁신적이고 신뢰할 수 있는 소프트웨어 솔루션을 공급 할 수 있습니다.

비즈니스 및 시스템 분석

이미 개발된 시스템이 난해하여 귀하의 IT부서의 전문가들이 접근하기 힘드시진 않으십니까? 우리의 IT 전문가들이 귀하의 비즈니스 프로세스와 시스템을 완벽하게 분석해 드립니다.

IT 서비스 24



25

IT 서비스 리스트

(주)한국오픈솔루션은 기업을 위한 체계적이고 포괄적인 IT 서비스를 제공합니다.

O O O O O O O O METHODOLOGY DEVELOPMENT ANALYTICS SUPPORT OPENSOURCE CLOUD

유지보수 및 지원

시스템 사용자의 요구에 변화와 성장으로 지원을 해야 합니다. KOPENS는 유지보수 및 내부 지원 인력을 유지하는 비용 문제를 해결하는 원격 지원 및 파견 서비스를 제공합니다. 고객과 함께 우리는 파트너의 온라인 사업이 오류없이 원활하게 실행하도록 도움을 드립니다.

애플리케이션 통합

KOPENS는 성숙한 응용 프로그램 개발 및 통합회사입니다. 우리의 IT 전문가들은 완벽하게고객님의 다양한 애플리케이션, 시스템 및위치를 통합하여 성장하는 기업의 특정 요구에맞게 통합 솔루션을 제공합니다. 모든 단계에서우리는 고객의 초점에 맞춰 높은 품질,효율적이고 비용 효과적인 통합을 보장합니다.

오픈소스 클라우드 & 기술 지원

최근 몇 년 동안 오픈소스 시장은 폭발적으로 성장하였습니다. 이젠 소프트웨어 개발에 있어서 오픈소스는 필수 사용 요소로 사용되고 있습니다. 우리는 오픈소스 비지니스 솔루션 클라우드 호스팅 및 JAVA 테크놀러지 기반의 오픈소스 제품의 기술 지원을 서비스합니다. 다양한 오픈소스 프로젝트 경험 및 다수의 오픈소스 프로젝트를 진행하는 전문가들이 신속한 지원을 약속합니다.

IT 서비스



CONTENTS

주요 고객 및 파트너

1 회사 소개

일반 현황 / 조직도 / 주요 연혁 / 수상 및 인증

2 제품 및 솔루션

Iot 센서 / 엣지 게이트웨이 / IIoT 플랫폼 / 애플리케이션

3 IT 서비스

IT서비스 리포트

4 주요 고객 및 파트너

주요 고객 / 파트너사



주요 고객

(주)한국오픈솔루션과 함께 성장하는 고객사 입니다.

























































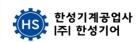










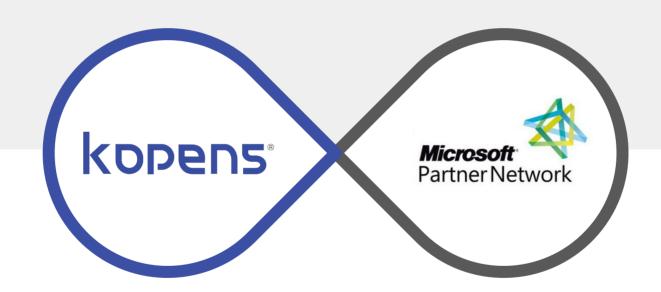






파트너사

(주)한국오픈솔루션은더 좋은 제품과 솔루션을 제공하기 위해 국내 최고의 오픈소스 기업은 물론 글로벌 테크놀로지 선도 기업들과 협력하고 있습니다.



(주)한국오픈솔루션은 마이크로소프트의 ISV 파트너로써 함께 다양한 형태의 솔루션 패키지를 고객이 요구하는 다양한 형태의 소프트웨어 마켓에 공급하는 것을 목표로 하고 있습니다.

주요 고객 및 파트너 28

