

스마트한 세상을 위한 보안 솔루션

(주)나온웍스

회사소개서

NAONWORKS
an AhnLab Company

목 차

1. 회사 소개
2. OT 보안 솔루션
3. VoIP 보안 솔루션
4. 엣지 컴퓨팅 플랫폼
5. ODM 솔루션

01.

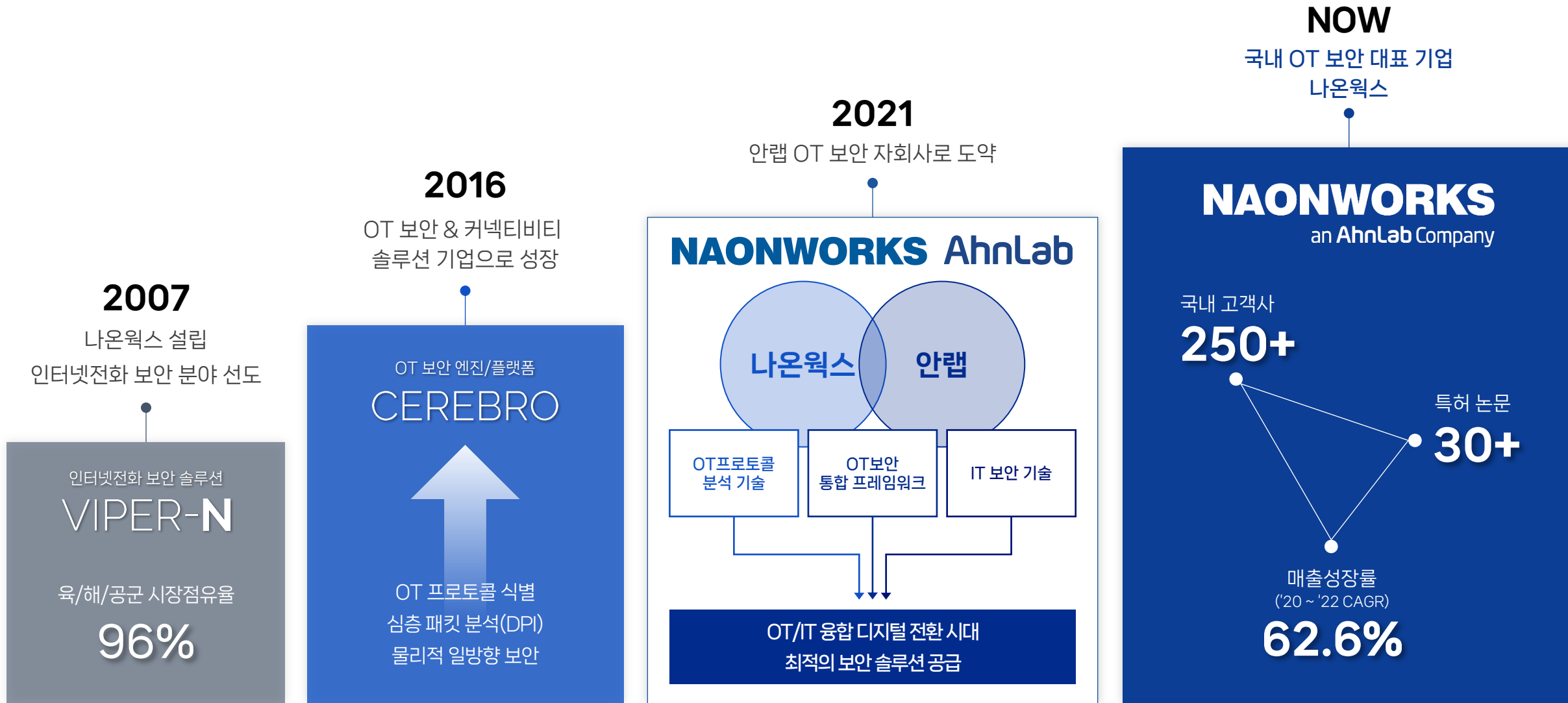
회사 소개

NAONWORKS

나온웍스는 안전하고 스마트한 세상을 그리는 보안 솔루션 기업입니다.

설립일	2007년 7월 31일
대표이사	이준경
자본금	23억 4천 9백
임직원수	52명
본사	서울시 구로구 디지털로 271, 711호
제2연구소	경기도 성남시 분당구 판교로255번길 9-22, 905호
연락처	전화 02-2025-1630 팩스 02-2025-1620
홈페이지	www.naonworks.com





2022

09

OT 가시성 및 위협 탐지 모니터링 솔루션 CEREBRO-IDS 출시

04

이준경 대표이사 우수기업인 행정안전부장관상 표창

03

물리적 일방향 보안 솔루션 CEREBRO-DD V2.0 출시

2021

12

물리적 일방향 보안 솔루션 CEREBRO-DD 산업부 혁신제품 지정

10

인터넷전화 보안 솔루션 VIPER-N V3.0 출시

07

(주)나온웍스 자회사로 편입

03

기술협력 MOU 체결 (Intel)

01

개방형 아키텍처 기반 플러저 리프트 제어 사업 MOU 체결 (WellMaster)

2020

12

파트너 MOU 체결 (Moxa)

11

한국기업데이터(주) 기술 역량 우수기업(T3) 인증 획득

2019

12

산업용 프로토콜 심층 분석 솔루션 CEREBRO-DP V1.0 출시

02

판교 제2연구소 설립

물리적 일방향 보안 솔루션 CEREBRO-DD V1.0 출시

VEN OpenADR 2.0b 인증

개방형 아키텍처 기반 플러저 리프트 제어 프로젝트 ALRDC 공동 발표

2018

08

인터넷전화 보안 솔루션 VIPER-N V2.0 출시

2017

12

에너지기술 공동 연구 추진 협약 체결 (ExxonMobil, KETEP, KETI)

여성가족부 가족친화인증 획득

11

신기술실용화 산업통상자원부 장관 표창

IR52 장영실 기술혁신상 수상

07

구로 중앙연구소 우수기술연구센터 지정

산업용 프로토콜 게이트웨이 CEREBRO-C 출시

04

이준경 대표이사 과학기술진흥유공자 미래창조과학부 장관 표창

03

산업시스템 보안 및 OPC UA 사업 MOU 체결 (한컴MDS)

2016

08

스마트 그리드 분야 NET(신기술) 인증 획득

04

청년친화 강소기업 인증 획득

2015

02

인터넷전화 보안 솔루션 VIPER-S V2.0 출시

2013

08

ISO 14001 환경경영시스템 인증

2011

07

인터넷전화 보안 솔루션 VIPER-S V1.0 출시

05

인터넷전화 보안 솔루션 ODM 공급계약 체결 (Ericsson-LG)

2010

09

기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 인증 획득

2009

12

대용량 SBC(N8000) 출시

2008

12

인터넷전화 보안 솔루션 VIPER-N V1.0 출시

09

벤처기업 인증 획득

02

ISO 9001 품질경영시스템 인증 획득

구로 기업부설 중앙연구소 설립

2007

07

(주)나온웍스 설립

	TTA 인증	VIPER-N V3.0 행정기관 인터넷전화 서버 보안 성능품질 Ver.4 VIPER-N V3.0 IPv6 Host Core 적합성 및 상호운용성
	CC 인증	VIPER-N 3.0 인터넷전화 보안제품 보안요구사항 EAL3 CEREBRO-DD V2. 망간자료전송제품 보안요구사항 EAL2
	GS 인증	CEREBRO-DD V2.0 소프트웨어 품질인증 1등급
	ISO 인증	ISO 9001 ISO 14001
	기타	이노비즈 기술혁신형 중소기업 기술보증기금 벤처확인기업 여성가족부 가족친화기업

VoIP (인터넷전화)

(등록) 보이스 피싱 방지시스템 및 방법	2014.08.01 / 10-1427754
(등록) 발신 정보가 변조된 보이스 피싱 및 문자 피싱 공격을 탐지 및 차단하는 방법	2014.03.25 / 10-1379779
(등록) TLS 복호화 기능을 포함하는 VoIP 보안장비	2013.11.20 / 10-1333153
(등록) 데이터통신시스템에서의 포트 트렁킹 제어방법	2007.06.11 / 10-0729166
(등록) BcN망에서의 음성 감시 시스템 및 감시 방법	2007.05.10 / 10-0718914
(등록) VLAN의 IPC경로 절체 시스템 및 방법	2007.03.23 / 10-0701590
(등록) 공통선 신호방식에서의 부하 분담 방법	2005.04.07 / 10-0483696

스마트 그리드

(등록) 태양광 발전과 연계된 에너지 저장 시스템의 설치 용량을 산출하는 장치	2019.10.14 / 10-203401
(등록) 푸시를 지원하는 스마트 에너지 프로파일의 서비스 제공 방법 및 이를 이용한 장치	2018.03.22 / 10-1843067
(등록) 개방형 자동 수요 반응 프로토콜의 페이로드 분석 방법, 장치 및 시스템	2017.06.19 / 10-1750447
(등록) 전력수요반응시스템을 위한 통신보안 장치 및 방법	2017.01.06 / 10-1695958

OT (운영 기술)

(등록) 산업제어 프로토콜 보안 장치	2021.05.26 / 10-2259357
(등록) 산업 제어 시스템을 위한 고장 판단 방법 및 그 장치	2019.08.01 / 10-2008389
(등록) 산업 프로토콜 패킷 감시 및 제어 장치	2019.04.11 / 10-1969940
(등록) 산업용 네트워크 프로토콜의 데이터 분석 및 학습을 통한 네트워크 보안 방법 및 이를 이용한 네트워크 보안 장치	2018.05.14 / 10-1859740
(등록) 단방향 통신 장치 및 방법	2017.06.29 / 10-1754321
(등록) 이중화 단방향 통신 시스템 및 방법	2017.05.10 / 10-1736224
(등록) 산업용 네트워크 보안 방법 및 장치	2017.05.10 / 10-1736223



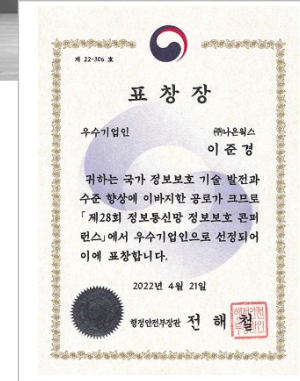
과학기술진흥 유공자
미래창조과학부장관 표창



IR52 장영실
기술혁신상



신기술 실용화
산업통상자원부장관 표창



정보보호 우수기업인
행정안전부장관 표창



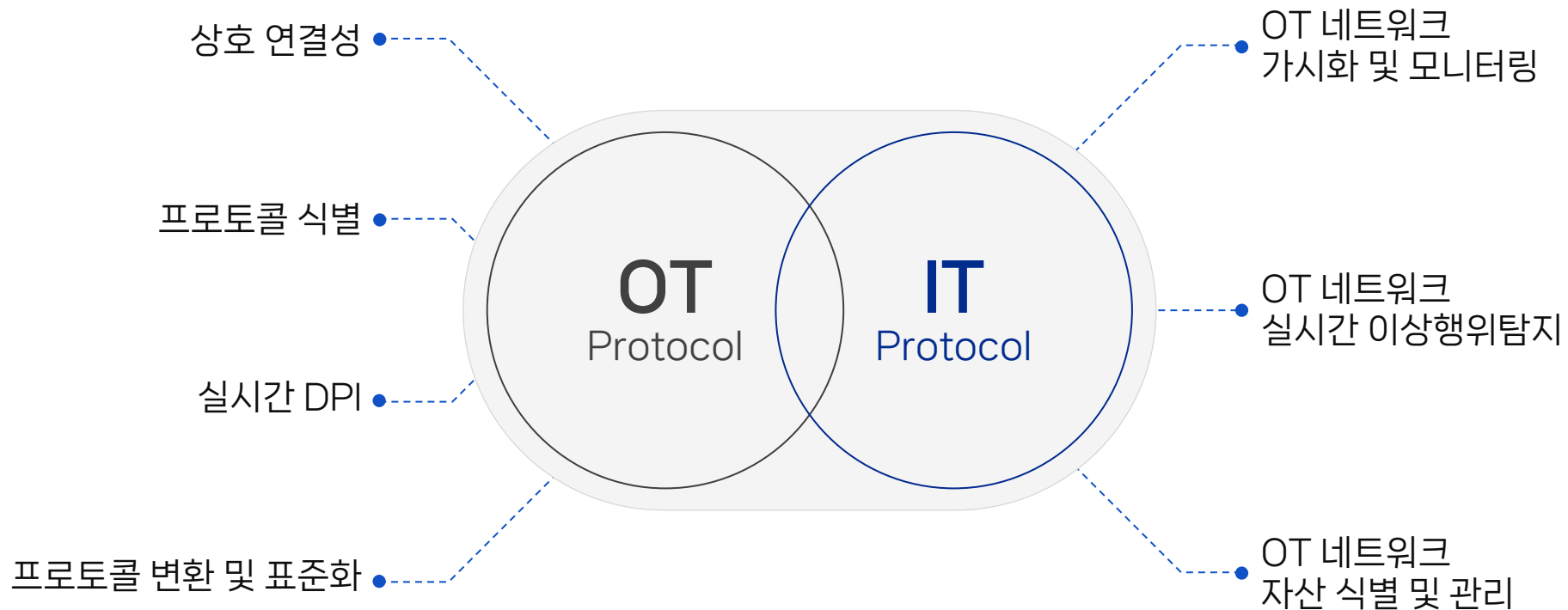
ATC 기술혁신상
산업통상자원부장관 표창

논문 제목	발행처	저널
Implementation of SEP and OpenADR Security Protocol Gateway for HEMS	중소기업융합학회 대한산업경영학회	디지털융복합연구, 제14권 제5호
An Implementation of Convergence Security Solution for Overcoming of Security Vulnerabilities in Industrial Control Communication Network	Springer US(SCIE)	Wireless Personal Communications March 2019, Volume 105, Issue 2
A formal grammar for OpenADR 2.0b transaction analysis	IMLP(SCOPUS)	IJPHRD, Vol.9, Issue.8, August 2018
Implementation of PV and ESS capacity calculation simulator based on consumer power usage pattern	한국융합학회	ICCT 2018, Vol.8, No.1
Service Protocol Security Framework Design for ICT Convergence Industry	한국디지털정책학회 & 한국융합학회	ICIC 2018, Vol.3, No.1
ICT 융합 산업 환경에서 서비스 지향 프로토콜 보안 프레임워크 (Service-oriented protocol security framework in B2B/ICT converged industrial environment)	한국융합학회	한국융합학회논문지 제8권 제12호
ICT와 산업 융합에 따른 보안 취약성 및 융합 보안 기술	한국정보과학회	정보과학회지 제35권 제7호
ICT 전력 융합을 위한 SEP 2.0과 OpenADR 2.0b간의 상호운용 매핑 모델 (An Interoperable Mapping Model between SEP 2.0 & OpenADR 2.0b for ICT Grid Convergence)	한국융합학회	한국융합학회논문지 제8권 제8호
OpenADR 2.0b Transaction Analysis and Optimization	한국융합학회	ICCT 2017, Vol.7, No.1
Analysis of Security Vulnerability and Measures for Safe Smart Factory	IASR(SCOPUS)	JARDCS, Vol.10, No.1, 2018
Convergence Security Technology Using Protocol Security Gateway based on OPC-UA for Smart Factory	한국디지털정책학회	ICDPM 2017, Vol.4, No.1
스마트 공장 망에서 DPI와 자기 유사도 기술 기반의 OPC-UA 프로토콜 게이트웨이 융합 보안 기술 (Convergence Security Technology of OPC-UA Protocol Gateway based on DPI & Self-Similarity for Smart Factory Network)	한국정보보호학회	정보보호학회논문지 제26권 5호

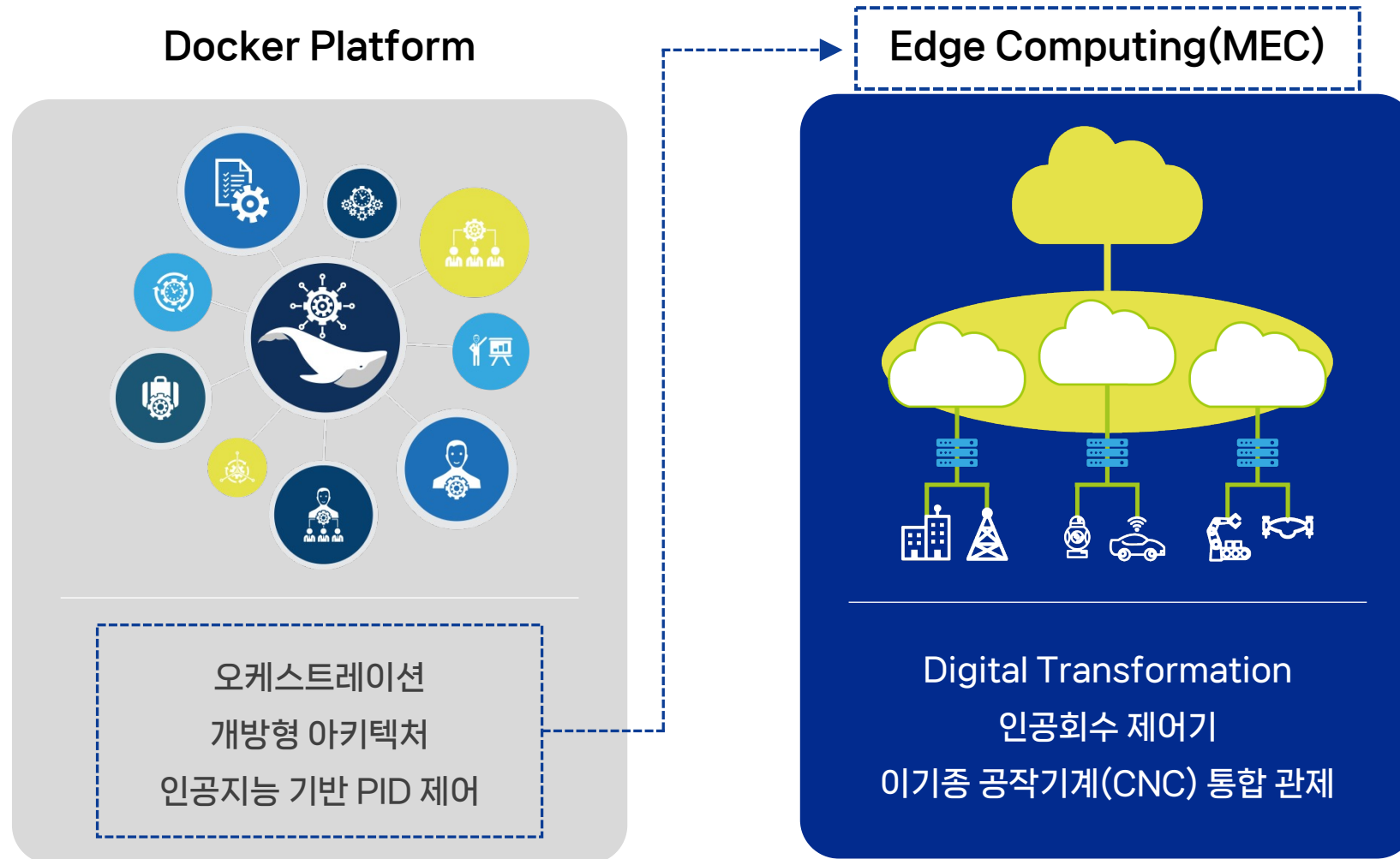
산업용 프로토콜 식별 및 심층 분석 기술

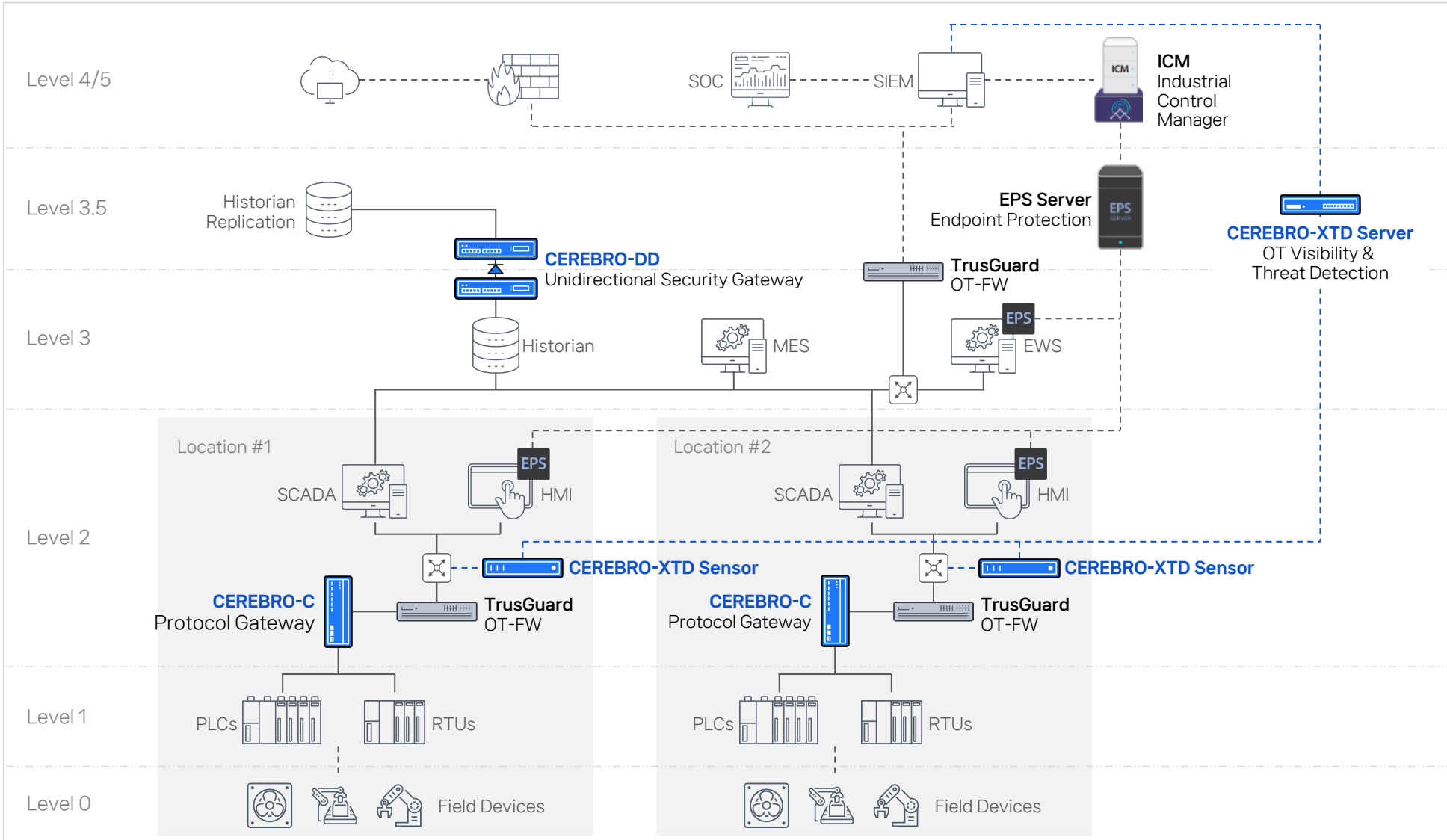
OT 프로토콜 식별/분석 기반

OT 전용 보안 솔루션



개방형 엣지 컴퓨팅 플랫폼을 기반으로 스마트 팩토리, 석유가스 산업, 스마트 시티 등 다양한 분야에 안전한 디지털 전환을 위한 토대를 제공합니다.





AhnLab ICM

OT망 이벤트 통합 모니터링
SIEM/SOC 연계

CEREBRO-XTD

OT 자산 및 트래픽 가시화
악성코드 및 유해 트래픽 탐지
OT 프로토콜 이상 징후 탐지

CEREBRO-DD

물리적 일방향 데이터 전송
외부 표적 공격 원천 차단

AhnLab TrusGuard

OT망 경계 및 내부망 보호
OT 프로토콜 제어

AhnLab EPS

프로세스/매체 제어
악성코드 검사

CEREBRO-C

OT 프로토콜 변환 및 표준화
설비 간 보안 통신 환경 제공

02.

OT 보안 솔루션

NAONWORKS

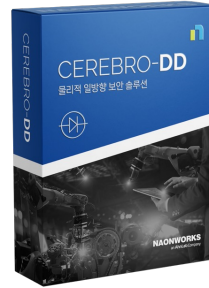
나온웍스 OT 솔루션 CEREBRO

CEREBRO-C



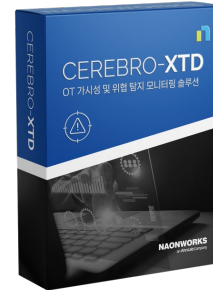
OT 데이터 수집 및 연동을 위한
산업용 프로토콜 게이트웨이

CEREBRO-DD



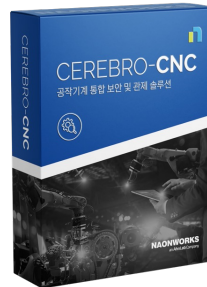
안전한 망연계를 위한
물리적 일방향 보안 솔루션

CEREBRO-XTD



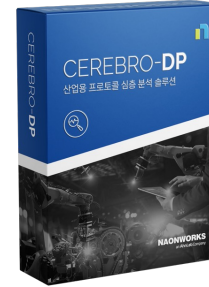
패시브 모니터링 방식의
OT 가시성 및 위협 탐지 모니터링 솔루션

CEREBRO-CNC



공작기계 실시간 모니터링 기반
공작기계 통합 보안 및 관제 솔루션

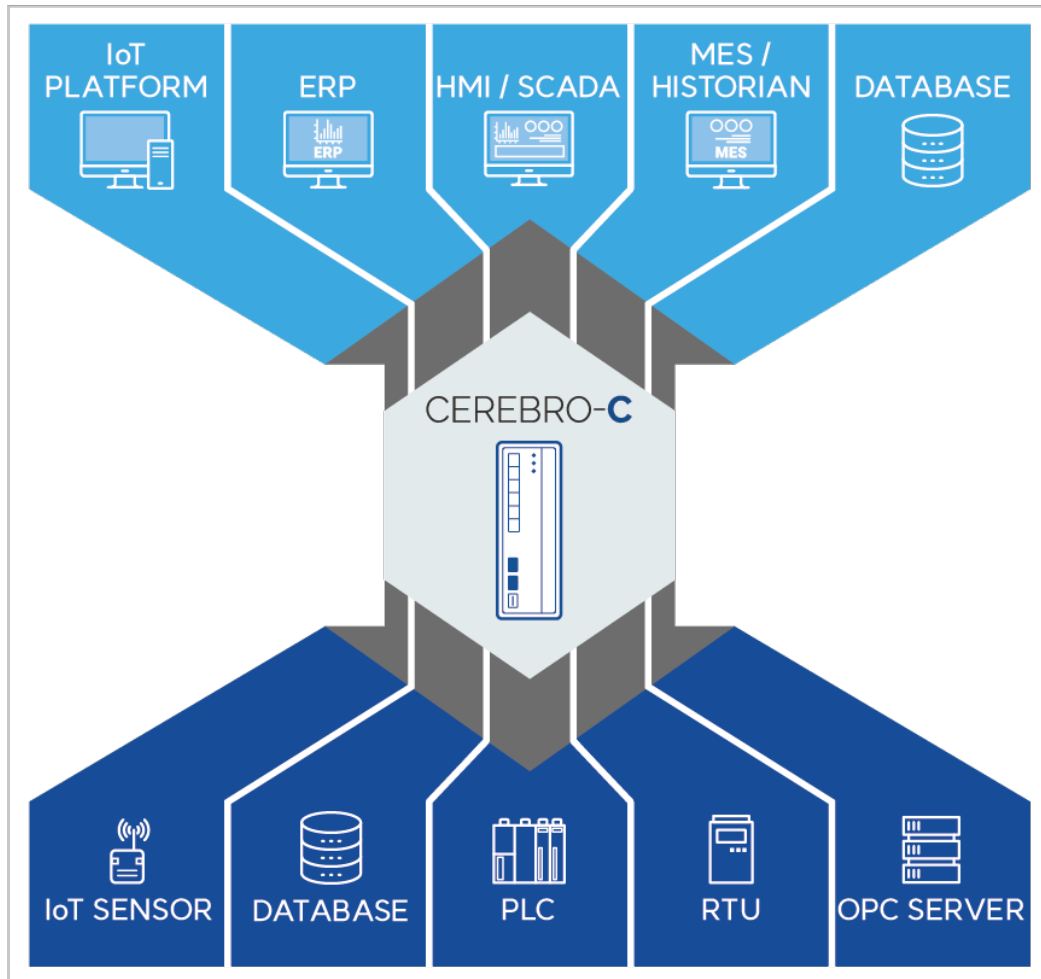
CEREBRO-DP



OT 트래픽 이상 징후 실시간 탐지를 위한
OT 프로토콜 심층 분석 솔루션

CEREBRO-C는 OT 데이터의 실시간 수집, 설비 간 또는 설비와 솔루션 간 원활한 연동을 위한 커넥티비티 솔루션입니다.

OT 네트워크를 구성하는 다양한 프로토콜의 표준화를 통해 현장의 수직 통합 관리를 가능하게 하는 프로토콜 게이트웨이 역할을 수행합니다.



데이터 수집

- 다양한 디바이스의 데이터 실시간 수집
- 국산 PLC, 비표준 드라이버 지원

상호연결성 제공

- SCADA, POP, MES 등 상위 클라이언트 연동
- 설비 도입 시 제조사/프로토콜 의존성 제거

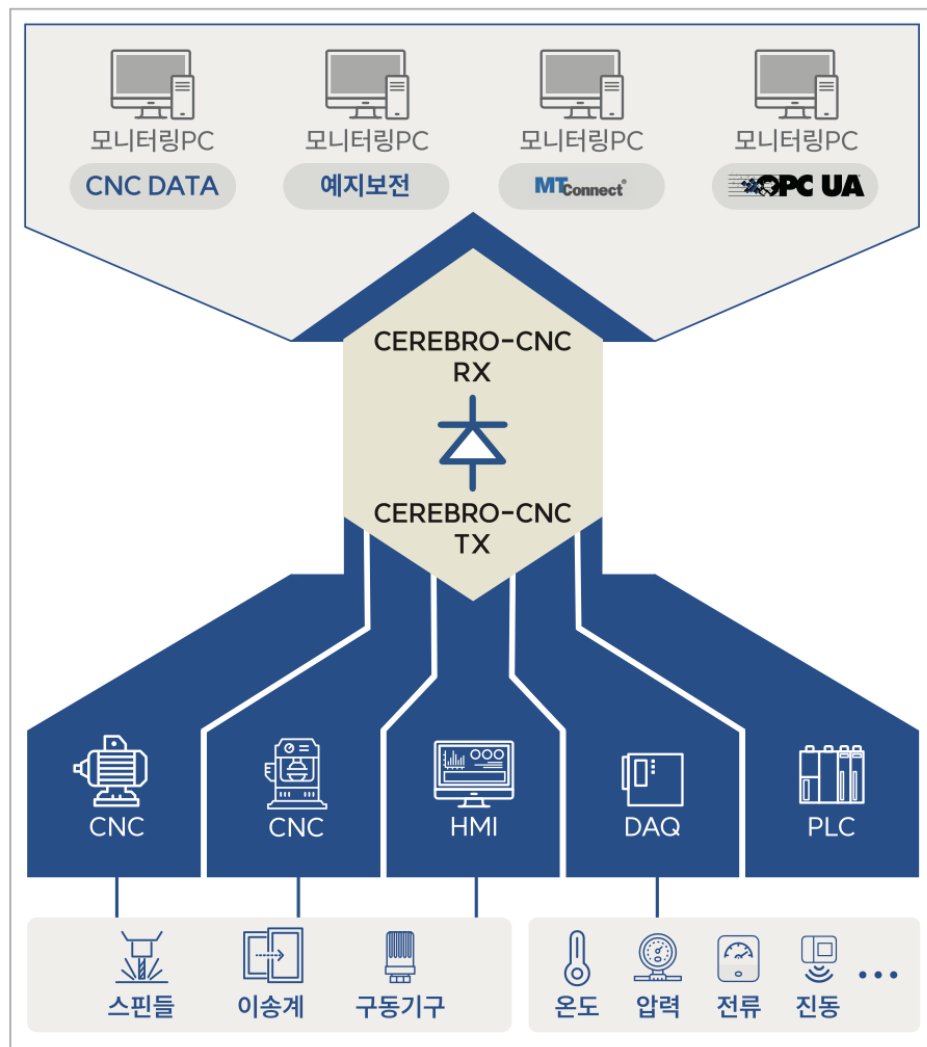
프로토콜 표준화

- OPC UA Server 기능
- MQTT, Pub/Sub, ODBC 지원

환경 최적화

- 하드웨어 제약 없는 소프트웨어
- 윈도우/리눅스/도커 등 멀티플랫폼 지원
- IoT 등 특수 장치 및 비표준 장치 전용 인터페이스 지원

CEREBRO-CNC는 이종 제조사 공작기계 인터페이스의 보안을 강화하고, 안전한 통합 감시 및 관제 환경을 구축하기 위한 솔루션입니다.



상호 연동성 제공

- 이종 공작기계 연동 표준 프로토콜 전환
- Mitsubishi/SIEMENS/Fanuc 지원
- 3rd Party 솔루션 연동
- IEC62451(OPC-UA), MTConnect 표준 인터페이스 지원

네트워크 보안 강화

- 암호화 보안 통신
- 네트워크 접근 제어 기능
- 물리적 일방향 데이터 전송

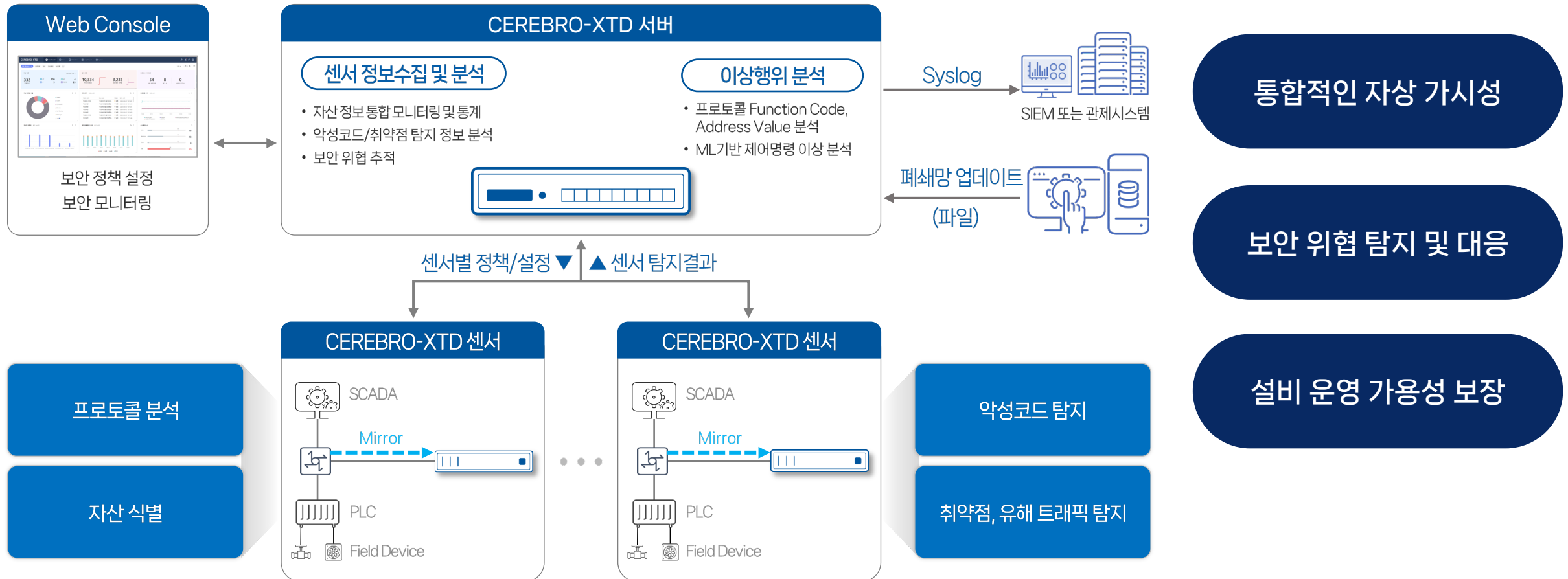
공작기계 통합 모니터링

- 공작기계 상태 정보 실시간 모니터링
- 센서 및 설비 데이터 수집

고객 환경 최적화

- Docker 기반 유연관리 기능
- N:M 구성의 다수 공작기계 관리

CEREBRO-XTD는 OT 네트워크의 자산 정보와 통신 정보의 가시성을 확보하고, 네트워크 취약점을 포함한 유해 트래픽과 악성코드 등 보안 위협을 탐지하며, OT 설비에 대한 제어명령 이상과 휴먼 에러로 인한 이상 행위를 탐지하는 솔루션입니다.



CEREBRO-DP는 OT 및 ICS 네트워크의 이상 징후를 실시간 탐지하기 위한 산업용 프로토콜 DPI(심층패킷분석) 솔루션입니다.

중요 자산 식별

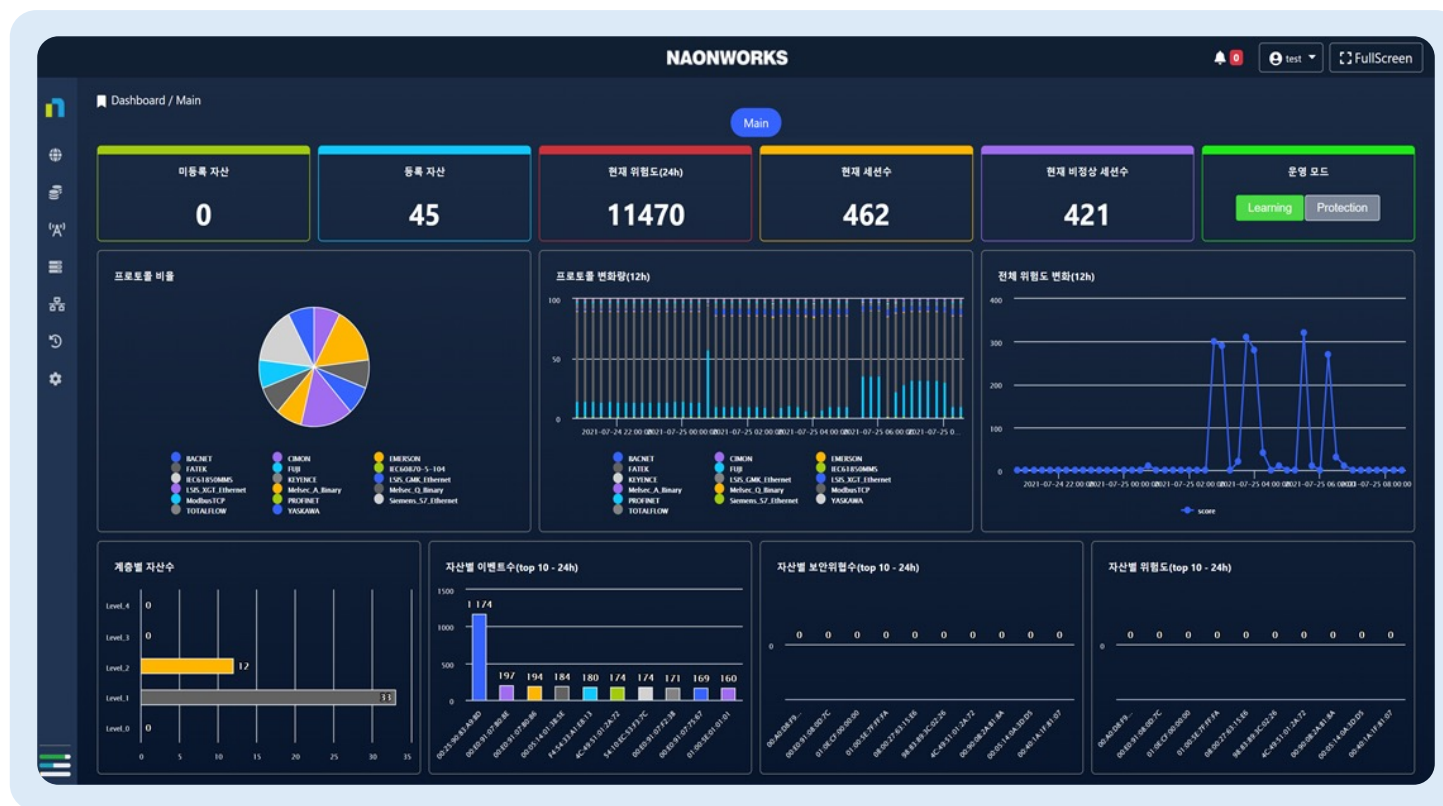
- 자산 및 네트워크 가시성 확보
- 실시간 업데이트

이상 징후 탐지

- 산업용 프로토콜 DPI(심층 패킷 분석)
- 비정상 데이터 실시간 탐지

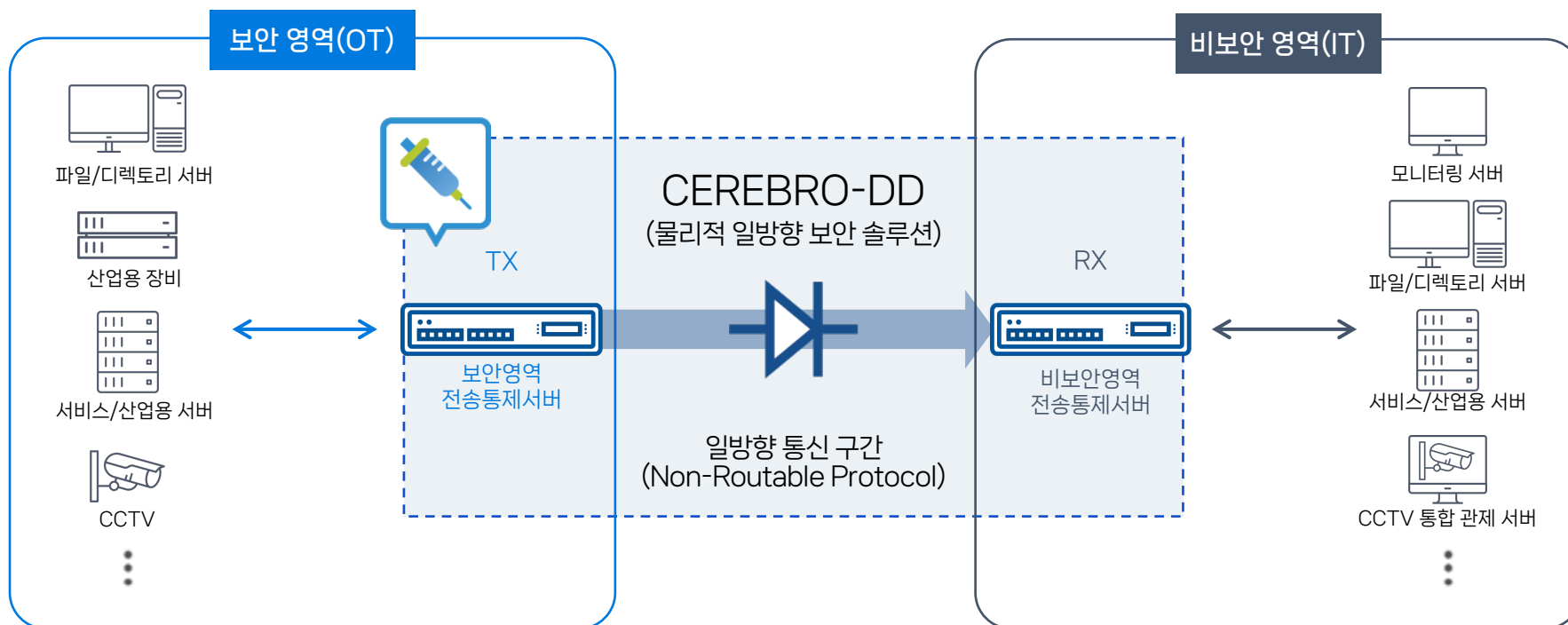
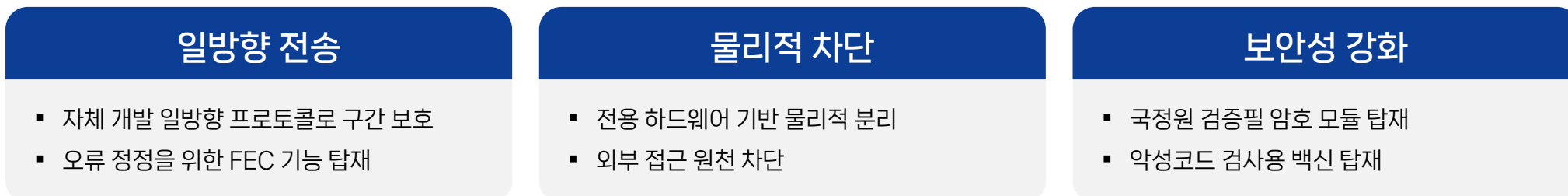
패시브 모니터링

- 기존 네트워크 구성 변경 불필요
- 현장에 간섭하지 않는 솔루션



CEREBRO-DD는 OT 네트워크의 폐쇄성을 유지하면서 외부 네트워크와 가장 안전하게 연계할 수 있도록 하는 물리적 일방향 보안 솔루션입니다.

보안 수준이 다른 두 네트워크를 분리하고 보안 수준이 높은 영역에서 낮은 영역으로의 일방향 전송만을 가능하게 하여, 보안 영역으로의 외부 침입을 원천 차단합니다.



03.

VoIP 보안 솔루션

NAONWORKS

VIPER-N은 기업 내로 유입되는 트래픽을 모니터링하여 인터넷전화 보안 공격을 사전 탐지하고 차단하는 인터넷전화 전용 보안 게이트웨이입니다.
NAT Traversal 처리, 기업 내 주소 정보 보호를 위한 토폴로지 숨김, RFC3261 SIP 트래픽 암호화 기능을 모두 제공하는 **올인원 어플라이언스 장비**입니다.

대한민국 1위

인터넷전화 보안 게이트웨이

VIPER-N



생동기와 인터넷전화 서버
보안 (TTA V-22-039)

SIP Inet Core
화상 및 음성 (TTA V-22-487)



국내 최다 레퍼런스

Since 2008
공공행정기관 고객사 200+
육해공군 점유율 96%

차별화된 보안 기능

사내망/사외망/FMC 보안 제공
방화벽/IPS 방식 지원
IPv6 인증 및 지원

컴플라이언스 준수

국정원 가이드라인 준수
TTA Verified Ver.4 인증
CC인증 EAL3

2008

VIPER-N V1.0

2011

VIPER-S V1.0

2015

VIPER-S V2.0

2018

VIPER-N V2.0

2021

VIPER-N V3.0

VoIP 전용 보안

방화벽/IPS 기능 기반 외부 위협 차단
비인가 단말 접근 통제
기업 내 주소 정보 보호

트래픽 모니터링

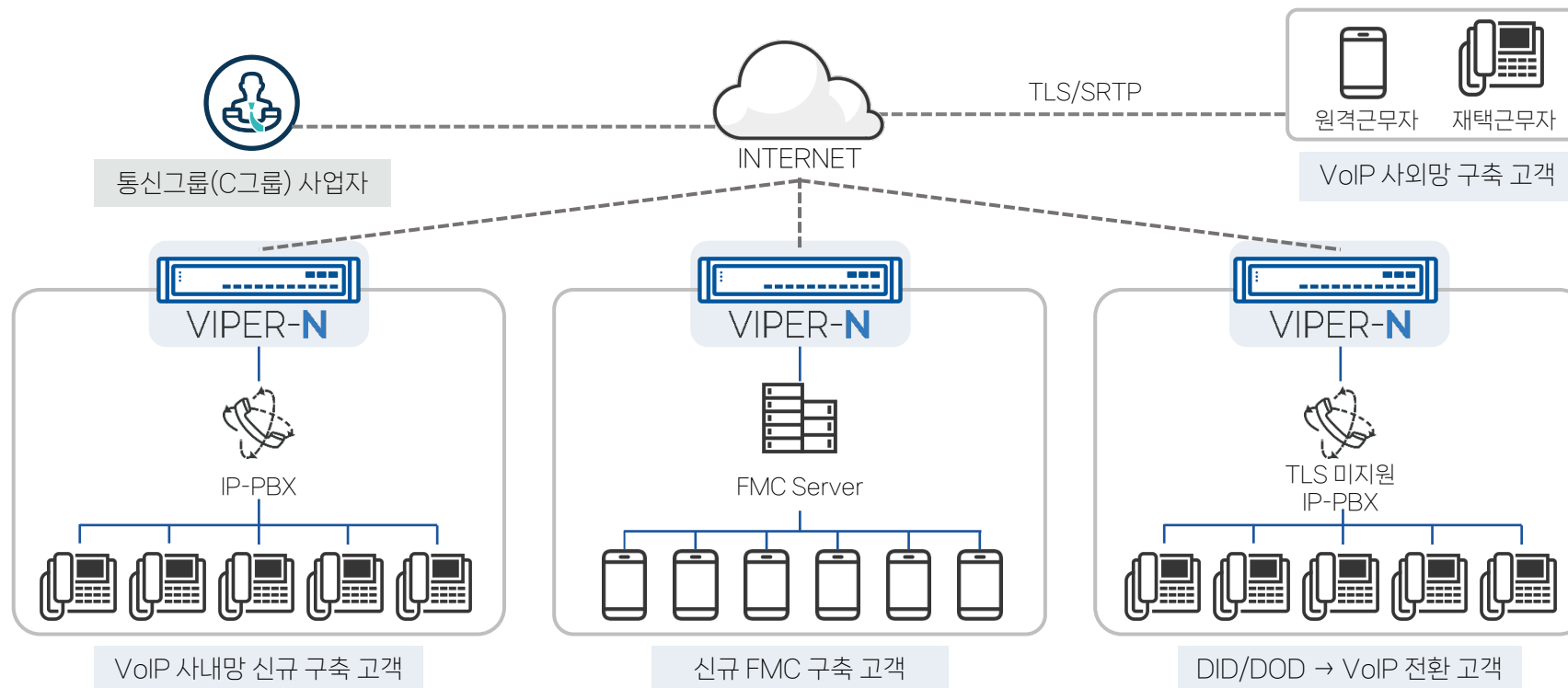
네트워크 트래픽 상시 모니터링
인터넷 전화 분석 시스템 구축

NAT Traversal

VoIP 교환기 내부를 사설 IP로 구성
외부로부터 네트워크 격리 보호

암호화

Signal 및 Media 암호화
국제/국내표준 보안 프로토콜



04.

엣지 컴퓨팅 플랫폼

NAONWORKS

개방형 아키텍처

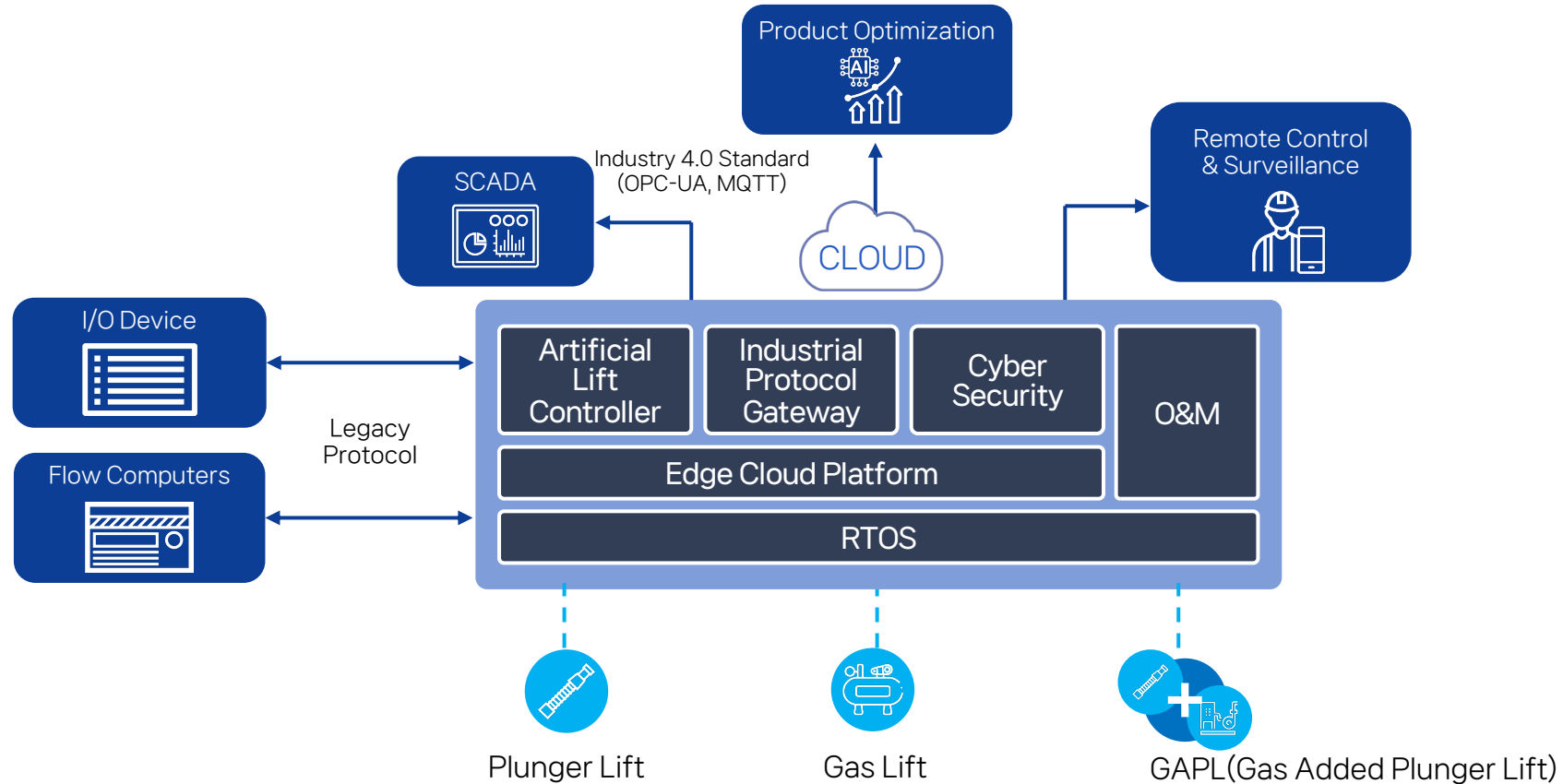
역할별 개방형 모듈 구성
표준 프로토콜 연동

CAPEX & OPEX 감소

유·가스정(Well) 자동 제어
유·가스정 원격 감시

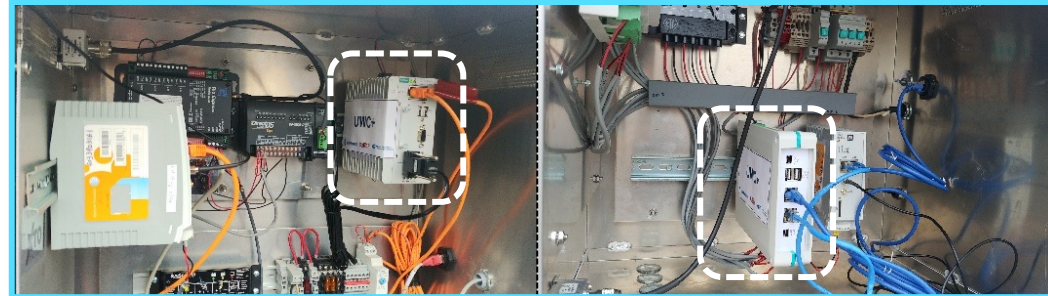
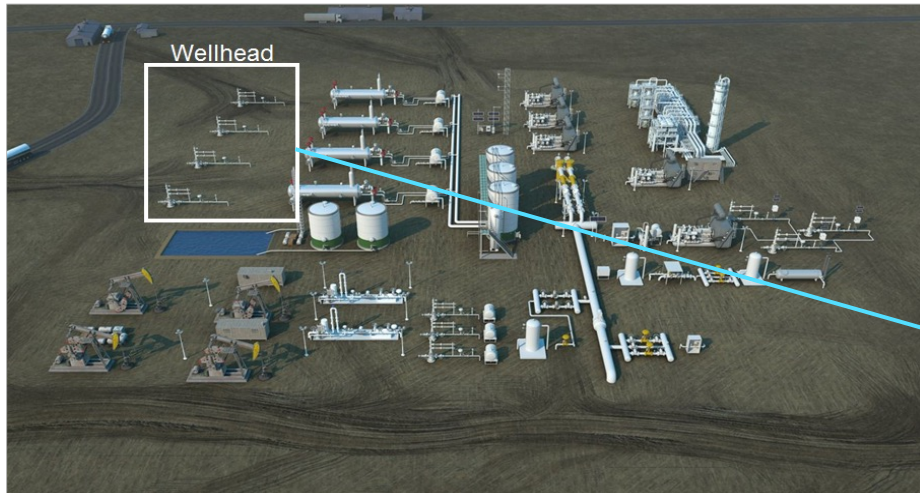
생산 최적화

멀티 유·가스정 동시 제어 및 상태 동조
자동 제어 최적화



ALITA는 세계 최초의 디지털 오일 필드 구현을 위하여 설치 및 운영 중인 개방형 아키텍처 기반 엣지 컴퓨팅 솔루션입니다.

- ExxonMobil, Intel 등 글로벌 기업과의 협업으로 개발한 유·가스전 현장의 디지털 트랜스포메이션 솔루션
- 유·가스전 현장의 자동 생산 및 최적화, 원격 제어, 모니터링, 다수 현장 관리 기능으로 생산성 및 효율성 증대
- 클라우드 원격감시제어시스템과 연결되어 현장 정보(온도, 압력, 유량 등) 보고 및 원유 생산 제어 로직 수행
- ExxonMobil 제어기에 요구되는 보안 기준을 준수하는 안정적인 솔루션



05.

ODM 솔루션

NAONWORKS

하드웨어 설계

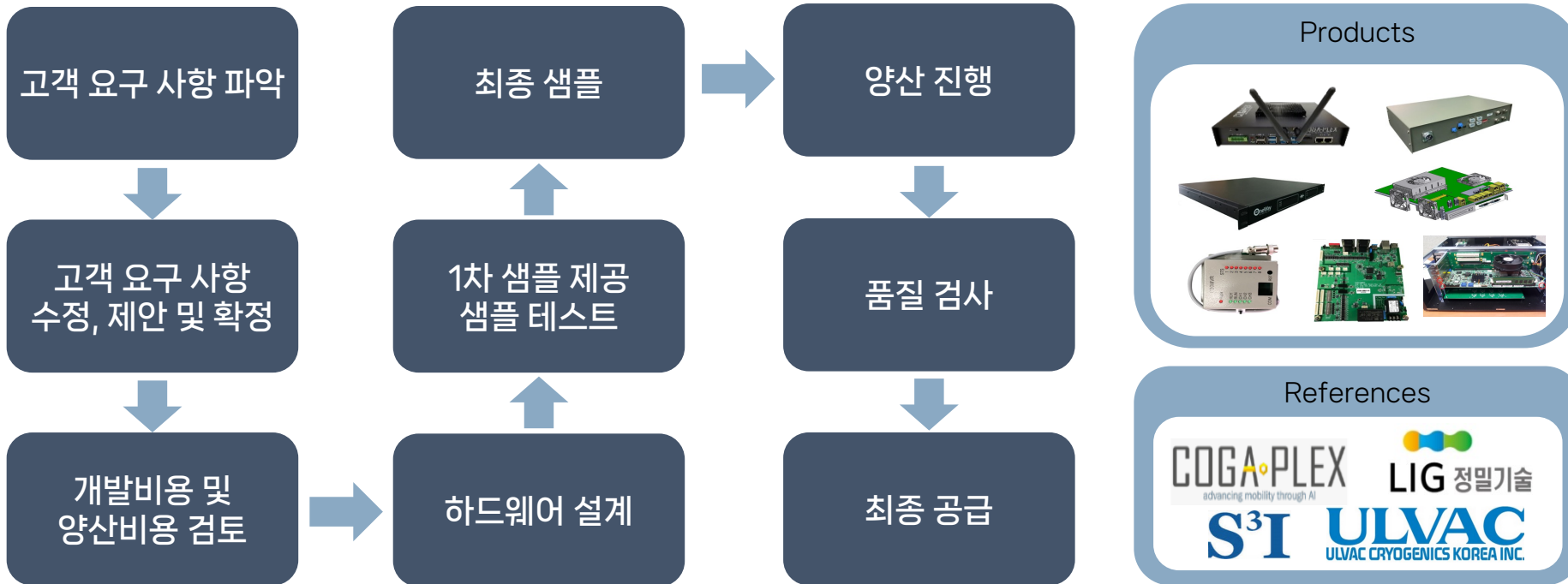
모듈 ~ 시스템 설계 및 제안
ARM, x86, NVIDIA 등 다양한 형태로 제공

신뢰성

반도체 공장, 로봇, 국방 등
다양한 분야에서 안정적으로 적용 가능

제품화 및 양산

고객 요구 사양에 따른 제품화
초기 샘플부터 다년간 안정된 양산 체계 보유



 스마트한 세상을 위한 보안 솔루션

(주)나온웍스

본사 서울시 구로구 디지털로 271, 711호
판교 경기도 성남시 분당구 판교로255번길 9-22, 905호

전화 02-2025-1630
팩스 02-2025-1620
메일 sales@naonworks.com

www.naonworks.com