

NTELS IoT Platform

N-MAS

CONNECTIVITY

INNOVATIVE PLATFORMS FOR BUSINESS INTELLIGENCE

This material is the property of NTELS and therefore appropriate only for the client's internal use.
This material shall not be used, reproduced, copied, disclosed, transmitted, in whole
or in part, without the express consent of NTELS.

Creative
Convergence 
ntels

N-MAS CONNECTIVITY는 기준입니다.

N-MAS CONNECTIVITY는 글로벌 상호운용성 시험 인증 공식 플랫폼이며, 각 산업 분야별 공통 기능을 표준화하여 구현한 개방형 공통 플랫폼으로, 국내 표준 IoT플랫폼의 기준이 되고 있습니다.

개발 영역과 사업 영역의 문제를 동시에 해결함으로써 신규 IoT비즈니스 가치 확보의 기회를 제공하며, oneM2M Common Service Function을 기반으로 외부 연동 인터페이스들을 포함하고 있어 더욱 다양하게 플랫폼을 활용할 수 있습니다.



KEY FUNCTIONS

통합적 모니터링 및 제어

- 디바이스 등록, 제어, 관리 및 모니터링
- 애플리케이션, 컨테이너별 그룹 관리
- 디바이스 위치정보 관리 및 조건 기반 리소스 검색
- 디바이스 데이터 실시간 위젯, 그래프 제공
- 플랫폼에 등록된 서비스의 디바이스 데이터 공유 기능 제공

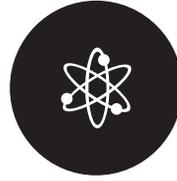
안정적인 운영 지원

- S/W, F/W 업그레이드를 위한 확장 API 제공
- 위젯을 포함한 서비스 대시보드 및 포탈 제공
- DB Skip Mode 제공으로 데이터 유실 방지
- IP 기반으로 비정상적인 트래픽을 유발하는 단말 차단
- 수집된 데이터를 기반으로 Rule Engine을 통해 이벤트 생성과 푸시 전송



구축 자원 절감

분석-설계-개발-검증의 단계를 거치지 않고, 제공되는 공통 기능을 활용한 중복 개발 방지로 구축 비용과 기간을 단축하여 빠른 시장 진출 실현



뛰어난 상호 호환성

다양한 통신 프로토콜과 연동 인터페이스 지원으로, 타 디바이스/플랫폼/서비스와 쉽고 안정적으로 연동 가능



지속 가능한 서비스 운용

공통플랫폼과 뛰어난 상호 호환성을 토대로 부가 가치를 창출하고 고객의 수요와 시장의 변화에 맞춰 서비스 확장 용이

USE CASES



이동통신사 적용

- 네트워크 회선 기반 서비스에서 플랫폼 기반 서비스로 전환
- 단순 회선 서비스에서 디바이스 원격제어, 펌웨어 업데이트 등 제공
- 이동사의 SMS, LBS, Billing 시스템 연동



TTA 상호운용성 시험기

- N-MAS 플랫폼을 활용하여 oneM2M 상호운용성 시험과 인증을 위한 시험기를 구축하여 동일한 통신 프로토콜을 사용한 두 시스템의 상호운용 가능 여부에 대해 평가



스마트시티

- Smart Parking, Smart Energy, Smart Safety, Smart Lighting 서비스 제공으로 에너지 부족, 교통난, 환경 오염, 시민 안전 등의 문제 해결
- 도시간 연결을 통한 글로벌 스마트 시티 실현



ICT 융합 INDUSTRY 4.0

- ICT와 S/W를 조선/해양 산업과 접목함으로써 지능화, 최적화된 시스템을 구축하여 산업 경쟁력을 강화하며 생산성을 향상



전력 IoT와 전력 S/W PLATFORM

- 기존의 폐쇄적인 전력정보시스템을 표준화된 정보 체계로 수립하고 정보 개방형 플랫폼으로 구축
- 전력 IoT 인프라 확보와 에너지 IT 기반 플랫폼으로 에너지 신 산업 육성



CELLULAR IoT (3GPP)

- Network as a Service로 기존에 음성과 데이터를 제공했던 것에서 서비스 특성에 따른 네트워크 제어 기능을 제공
- 통신 사업자의 NB-IoT 서비스를 위한 oneM2M기반의 SCS 기능 제공

CUSTOMERS





TTA Verified
TTA-V-N-16-052



oneM2M Standards Certified by TTA
TTA-C-N1-17-007

PRODUCT LINES

● 포함 ▲ 옵션 - 미포함

	Management			High Availability		SDK		Support			
	¹ EMS	² Multi-OAM	³ Portal	⁴ Platform	⁵ DB	⁶ Sample & Manual	⁷ Library	Consulting	Test	Maintenance	
Appliance H/W	Edge	●	-	-	-	-	▲	▲	▲	▲	▲
	Express	●	-	-	-	-	▲	▲	▲	▲	▲
	Standard	●	●	-	●	●	▲	▲	▲	▲	▲
	Enterprise	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲
S/W Package	●	▲	▲	-	-	●	▲	▲	▲	▲	
Cloud (준비 중)	▲	▲	▲	-	-	▲	▲	▲	▲	▲	

¹ 플랫폼 관리 기본 기능 (Stand-alone EMS)

² 플랫폼 관리 확장 기능 (Multi-management EMS)

³ Portal 기능 (디바이스, 어플리케이션, 사용자, 서비스 관리)

⁴ 플랫폼 High Availability 기능

⁵ DataBase High Availability 기능

⁶ 플랫폼과 연동하기 위한 Sample Program 및 Manual

⁷ 플랫폼과 연동하기 위한 Library 제공

TECHNICAL SPECIFICATIONS

	Edge	Express	Standard	Enterprise
Processor	Intel® Celeron® 4core SoC	Intel Xeon 3.6GHz 4core *1	Intel Xeon 3.6GHz 4core *1	Intel Xeon 2.4GHz 10core *2
Memory	8G	64G	64G	128G
Disk	500G SATA III	1TB SATA III	1TB SATA III	1TB SATA III (RAID) * 4ea
	SATADOM 8G	SATADOM 16G	SATADOM 16G	SATADOM 16G
NIC	RJ45 - 2xGbe	RJ45 - 4xGbe (2 Pairs of LAN Bypass)	RJ45 - 4xGbe (2 Pairs of LAN Bypass)	RJ45 - 4xGbe (2 Pairs of LAN Bypass)
Power	ATX	300W Single	300W Redundant	860W Redundant
Display	-	Power, HDD, Status	Power, HDD, Status	Power, HDD, Status
	-	LCD(2x16 characters)	LCD(2x16 characters)	LCD(2x16 characters)
Peripheral	1x USB 3.0 / 3x USB 2.0	2x USB 3.0 ports	2x USB 3.0 ports	2x USB 3.0 ports
	4x RS-232 / 422 / 485	1x Console Port (RJ45 type)	1x Console Port (RJ45 type)	1x Console Port (RJ45 type)
	1x VGA / 1xHDMI	1x internal VGA port	1x internal VGA port	1x internal VGA port
Transaction Capacity (1 Day, Data Size 1k)	~ 10,000k	10,000k ~ 50,000k	50,000k ~ 100,000K	100,000k ~ 200.000k+