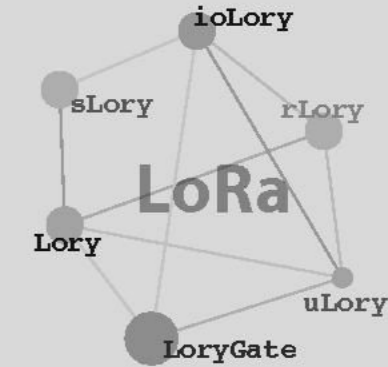


LoryGate



» 특징

- LoRa 저전력 중장거리 무선통신 지원
- LoryNet 시리즈와 연동하여 독립 네트워크 구축
- 1포트의 RS232 Console 제공
- 산업용 동작 온도 -40 ~ 85°C 지원
- 10/100Mbps 이더넷 1 포트
- 테스트, 설정 유틸리티 LoryGateView 제공



LoryGate

개요

LoryGate는 장거리 무선 통신 기술인 LoRa를 통해 수집된 데이터를 이더넷 네트워크로 변환, 송수신 할 수 있는 소형 유무선 디바이스 서버입니다. 사용자는 이를 통해 이더넷 기반의 중장거리 무선 네트워크를 구성하여 사용할 수 있습니다.

LoryNet 호환

LoryNet은 LPWA(Low Power Wide Area) 한 종류인 LoRa 통신을 기반으로 센서노드, 컨버터, 중계기, 게이트웨이를 인터넷으로 연결하여, 마치 하드디스크에 읽고 쓰는 것처럼 쉽게 통신 할 수 있게 해주는 가상클라우드 플랫폼입니다. 인터넷을 포함하는 다양한 디지털 통신과 아날로그 통신 등 여러 통신과 연결함에 있어, 설정 변경 등 번잡함을 간편화 하였고, 프로토콜 간의 상호 호환성을 강화하여, 사용자는 마치 PC의 하드디스크의 데이터를 읽고 쓰는 단순 동작을 통해 복잡한 통신 시스템을 손쉽게 구성할 수 있다. LoRa와 다양한 통신 방식을 연결하는 물리적 가상 케이블 플랫폼인 'LoryNet'을 통해 전세계 어디서나 센싱된 데이터를 모니터링, 분석, 제어 등에 활용 할 수 있다. 또한 테이블 기반 통신으로 어플리케이션과 통신프로토콜을 분리하여, 손쉽게 사용이 가능하다. 그리고 비인가 주파수 대역으로 동작 하는 사실 LoRa를 통해 사용자는 별도의 과금 없이 네트워크를 구성 할 수 있다. 이를 위해 다양 한 환경의 SDK(윈도우즈, 리눅스, 안드로이드, iOS, OSless)를 제공하여 사용자가 손쉽게 맞춤 응용 프로그램을 제작하여 응용할 수 있다.

LoRa망과 인터넷의 연결

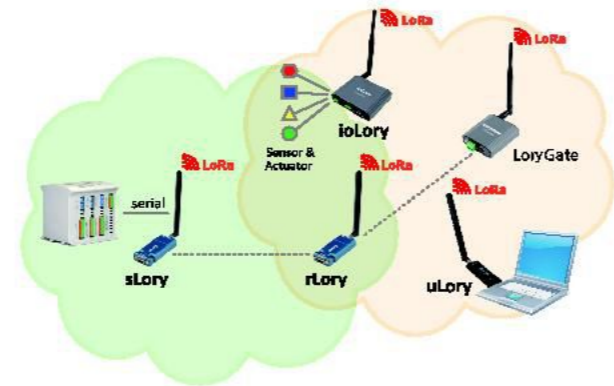
LoryGate는 LoRa와 이더넷 인터페이스를 제공 하며, LoRa망과 이더넷 망을 연결해 주는 관문 역할을 한다. 또한 LoRa망에 산재되어 있는 각종 센서노드들로부터 데이터를 수집하여, 서버로 연계해주는 역할을 수행한다. 당시의 LoryGate는 복잡한 서버가 없이 접속 가능한 간단한 서버 역할을 수행할 수 있으며, 이를 통해 이더넷 네트워크를 통해 LoRa망에 연결된 장비와 통신이 가능하다.

향상된 Surge와 ESD Protection

산업 현장을 포함한 다변화된 사용 환경 하에서 높은 신뢰성 및 안정성을 충족시키기 위해 LoryGate는 IEC61000-4-2(ESD 4 Level) 규격의 ±8KV(접촉), ±15KV(비접촉) 와 ±15KV(HBM)의 규격을 만

족하는 ESD 방지 기능을 제공한다. 또한 전원 단 및 네트워크 커넥터를 통해 인입 되는 과전류로 인한 손상 및 오 동작을 방지하기 위하여 IEC 61000-4-4(40A), IEC 61000-4-5(24A) 규격을 만족하는 Surge 방지 기능을 통해 열악한 산업 현장에서 우발적으로 발생하는 ESD, EFT, Surge에 대한 대비책을 제공하여 더욱 더 안정적이며 신뢰성 있는 데이터 통신 환경을 제공한다.

구성도



사양

통신(LoRa)

통신 규격	LoRa
사용 주파수	917 ~ 923MHz
무선 출력	최대 25mW
보안	AES 128

통신(네트워크)

프로토콜	TCP, UDP, Telnet, ICMP, DHCP, TFTP, HTTP, SNMP, SSH, SSL
랜	10/100 Mbps RJ45 Port x 1

통신(시리얼)

통신 포트 수	1 Port
인터페이스	RS232 Console
최고 통신 속도	115.2Kbps
신호	RS232 : TXD, RXD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD, GND
데이터 비트	8

소프트웨어

O/S	Embedded Linux
관리 툴	LoryGateView, LoryGateConfig
설정	LoryGateView, Web, SSH, Telnet
보안	SSH
O/S 지원 (유틸리티)	Windows 7 이상 Windows Server 2008 이상

하드웨어

LED	Ready, Serial(TxD/RxD)
전원	DC12V/1A Adapter(Screw Type) Terminal Block(VCC/GND/FGND) Power Consumption: 3W
크기	75.8(W) x 83.6(L) x 28.4(H)mm
무게	205.5g

동작 환경

동작 온도	-40 ~ 85°C
보관 온도	-40 ~ 85°C
습도	5 ~ 95% 비응축

인증

KC

주문 정보

주문 번호	내용
LoryGate-1011RE/ALL	LoryGate-1011RE/ALL, Direct LAN Cable, Power Adapter(12V/1A), Wall Mount 브라켓

치수도

