



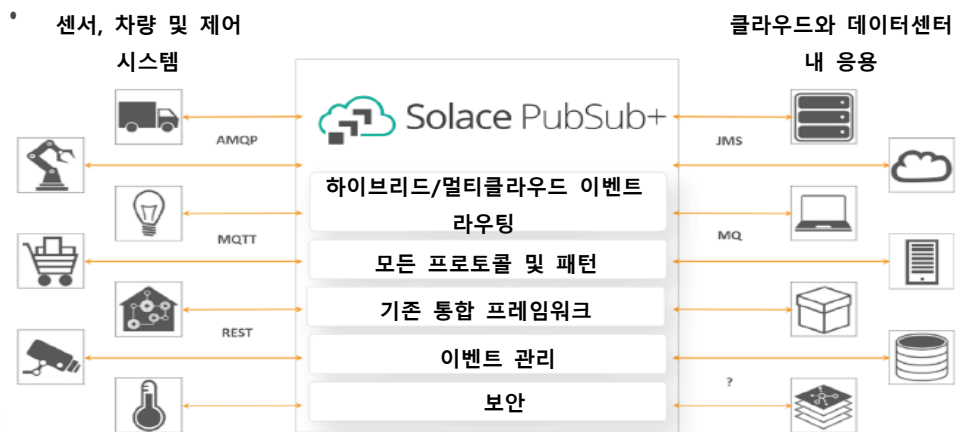
IoT 를 가능하게 하는 이벤트

Solace 는 하이브리드 클라우드 및 멀티 클라우드 환경을 상에서 애플리케이션을 통해 장치들을 연결하여 IoT 와 IT 분야를 연계한다.

PubSub+ 는 수천만 개의 장치를 연결하고 지능적으로 정보를 필터링해 필요로 하는 애플리케이션과 장치에 정확하게 전송되도록 한다.

PubSub+는 또한 수신자가 일시적으로 연결 해제 되어있거나 메시지 흐름을 감당할 수 없을 경우에도 모든 메시지가 순서대로 전달되는 것을 보장하는 데 필수적인 메시지 버퍼링 기능을 수행하는 "충격 흡수자" 역할을 한다 "

- **거대한 스케일:** Solace 는 정지형이든 이동형이든 전 세계 수천만 개의 다양한 장비와 동시 연결이 가능하며 초당 수백만 건의 메시지를 효율적으로 송수신할 수 있다.
- **엔터프라이즈급 보안성:** Solace 메시지 라우터는 보안 TCP 연결을 통해 정보를 전송하며 모든 시스템이 데이터 송수신에 앞서 인증해야 하며, 전달 중에는 메시지 암호화가 가능하다.
- **장치별 양방향 통신:** Solace 는 고유한 어드레싱 및 정교한 토픽 기반 Pub/Sub 라우팅 덕분에 데이터 수집 뿐 아니라 특정 차량이나 차량 그룹들에게 경보와 지시를 실시간으로 보낼 수 있다.
- **다양한 API 및 환경:** Solace PubSub+는 오픈 API 와 AMQP, JMS, MQTT, REST 및 WebSocket 등의 프로토콜을 이용해 클라우드와 현장 환경상에서 이벤트 중심 통신이 가능하게 한다.



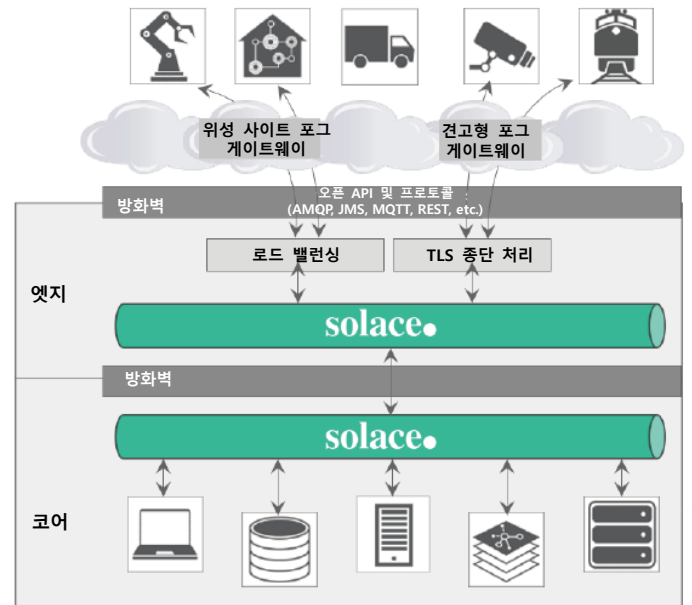
장점

- **성능:** 다른 어떤 기술보다 더 높은 처리 속도를 지원하고 네트워크 자원을 효율적으로 이용함으로 Solace 는 현존하는 가장 확장성과 대응성이 높은 IoT 인프라를 제공한다.
- **강건성:** Solace 기술은 에너지, 금융, 정부, 통신 및 교통 부문 주요 주체들의 데이터 분산 필요를 충족해 신뢰성을 입증해왔다.
- **단순성:** 사용자의 모든 데이터 이동에 필요한 요건들을 충족하는 통일된 멀티 프로토콜 플랫폼을 제공하는 Solace 는 IoT 인프라 아키텍처, 적용 및 확장을 단순화한다.

엔드-투-엔드 아키텍처

Solace 는 전형적인 IoT 아키텍처의 코어, 엣지 및 포그 레이어 상에서의 데이터 이동을 통일한다.

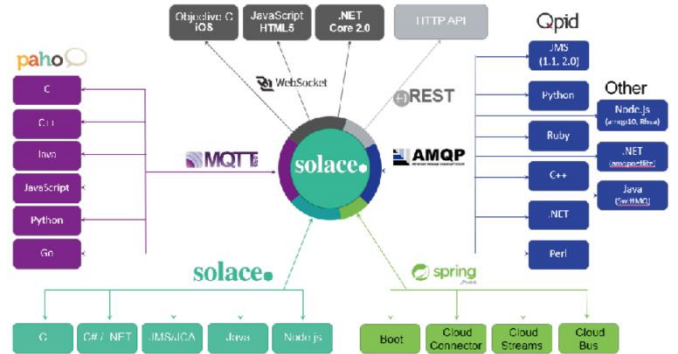
- **장치:** IoT 에서 "사물"은 커넥티드 차량, 산업 제어 시스템, POS 시스템, 원격 센서, 스마트 미터 등을 포함한다.
- **게이트웨이:** 이들 장치는 흔히 중개 게이트웨이로 연계되어 직접 정보를 공유하고 클라우드 및 기업 데이터센터 내 애플리케이션들에게 업데이트를 전달한다.
- **애플리케이션 응용:** IoT 의 비즈니스 가치는 하이브리드 클라우드와 기업 데이터센터 내 응용과 분석 엔진에 의해 좌우된다.



다양한 통신 모델

Solace 는 어떤 IoT 데이터 분산 요건도 충족할 수 있는 많은 프로토콜과 서비스 품질을 지원한다.

- **오픈 프로토콜:** Solace 는 AMQP, JMS, MQTT, REST, WebSocket 등을 지원한다.
- **Publish/Subscribe:** 와일드카드를 포함해 정교한 상세 토픽을 지원하는 일대다 publish/subscribe 메시지를 이용해 단일 장치의 업데이트 된 내용을 많은 특정 목적지로 전송할 수 있다.
- **Request/Reply:** Solace 는 현재의 상태를 보고 하도록 원격의 장치들에게 직접 요청하는 것을 가능하게 하다.
- **Streaming:** Solace 는 non-persistent 또는 persistent 모드를 통해 센서값, 로그 파일 또는 기타 업데이트 사항들이 연속으로 전달될 수 있게 한다.



고객 사례: 싱가포르 육상교통공사 (LTA)

싱가포르의 육상교통공사 (LTA)는 교통부 산하 법적 기구로 싱가포르의 육상 교통 인프라와 시스템 계획, 구축 및 유지보수를 담당한다. Solace 의 데이터 이동 기술은 NCS 와 미쯔비시 중공업 엔진 시스템 아시아 컨소시엄이 구축하는 싱가포르 LTA 의 차세대 전자 통행료 징수 시스템 (ERP)의 핵심 인프라 구성요소로 선택되었다. 싱가포르 차세대 ERP 시스템의 일환으로 모든 차량에는 GPS 를 활용해 실시간 위치, 속도 등을 전송하는 온보드 장치가 장착된다. 실시간 경보로 운전자에게 혼잡을 알리고 대체 경로를 안내한다.



Solace의 스마트 데이터 이동 기술은 오픈 API와 프로토콜을 이용해 클라우드를 통해 응용, 장치 및 사람간 정보를 빠르고 확실하게 라우팅한다. 전 세계 엘리트 기업과 고성능 스타트업 들이 Solace를 이용해 기존 응용을 현대화하고 분석, 하이브리드 클라우드 및 IoT 전략을 성공적으로 추진하고 있다. 문의처: <https://solace.com>.