

REALDISPLAY PLATFORM V1.0

REAL-TIME 비즈니스 인텔리전스를 위한
고속 빅데이터 분석 및 시각화 플랫폼

[HTTP://WWW.KOPENS.COM](http://www.kopens.com)

REALDISPLAY® PLATFORM INTRODUCTION

INTRODUCTION

오늘날의 비즈니스 환경은 몇 년 전만해도 상상도 못했을 정도로 많은 이벤트가 발생합니다.

기업의 내부에는 ERP 시스템의 실시간 구매/주문 이벤트와 CRM의 신규 고객 등록 이벤트 그리고 다양한 서브 시스템의 이벤트는 물론 RFID/GPS 데이터, 심지어 제품 생산 머신의 센서 데이터까지 실시간 데이터 및 이벤트는 1초에 수백에서 수십만까지 발생합니다.

이런 엄청난 양의 실시간 이벤트 데이터에 대한 관계형 데이터베이스 저장과 SQL 분석을 통해 실시간 통찰력을 가진다는 것은 아주 절망적입니다.

우리는 이러한 대용량 고속 데이터에 대한 통찰력을 가지기 위한 강력한 실시간 분석 기술 및 플랫폼을 공급하고 있습니다.

KOPENs는 산업의 다양한 실시간 문제에 대한 해결과 통찰을 위한 통합 솔루션을 제공합니다.

REALDISPLAY® PLATFORM

“꿈임없이 쏟아지는 대용량 고속 데이터에 대한 실시간 통찰력을 가지십시오.”

데이터베이스에 담을 수 없던, 분석이 불가능하던 고속 빅데이터에 대한 통찰을 가능하게 합니다.

리얼디스플레이® 플랫폼은 실시간 고속 빅데이터의 수집 > 분석 > 통찰을 가능하게 하는 완벽하고 혁신적인 국내 유일의 통합 플랫폼입니다.

다음과 같은 기능을 제공합니다.

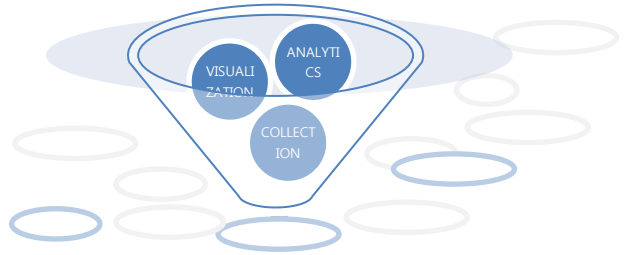
- 실시간 데이터 및 이벤트 수집기
- 인-메모리 기반 고성능 복합 이벤트 분석 엔진
- 시각화 및 알림, 보고서 웹 애플리케이션

리얼디스플레이® 플랫폼은 실시간 데이터 및 이벤트 관리를 위한 단순하면서 종합적인 기반을 제공합니다.



TECHNOLOGY HIGHLIGHTS

대용량 실시간 이벤트에 대한 통찰력을 가지기 위한 인-메모리 기반 분석 기술, 복합 이벤트 처리 기술(CEP), 대용량 데이터베이스 및 저장 기술, 데이터 시각화 기술 등 EDA(Event Driven Architecture) 기반의 고급 기술 셋트를 제공합니다.



INDEPENDENT ENVIRONMENT

디바이스, 플랫폼, 프로그래밍 언어 등 어떤 환경이든 관계없이 실시간 이벤트를 고속으로 수집할 수 있도록 Adaptive Collection 기술을 적용했습니다.

HIGH-PERFORMANCE ANALYTICS

고성능 실시간 분석의 핵심기술인 Complex Event Processing(CEP)은 실시간 대용량 정보 소스로 부터 실시간 분석과 함께 인텔리전스를 도출하는 가장 혁신적이고 유일한 기술입니다.

BEAUTIFUL DATA VISUALIZATION

분석된 데이터는 직관적이고 아름답게 표현되어야 합니다. FLASH/HTML5 기술로 개발된 다양한 차트 라이브러리로 풍부한 데이터 시각화를 제공합니다.

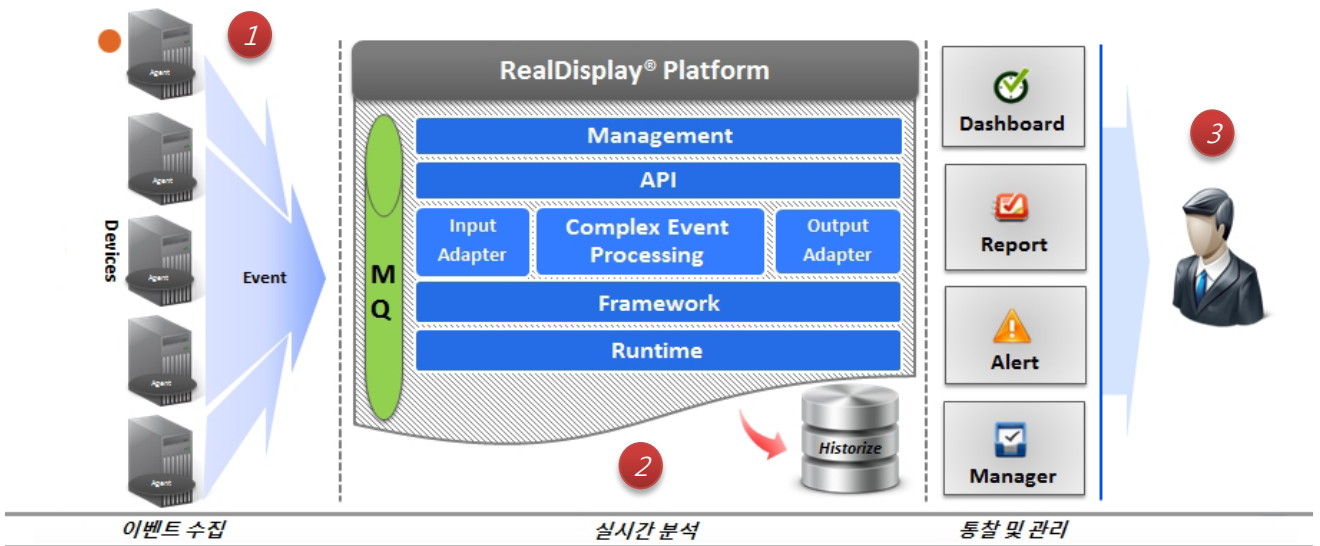
REAL-TIME VALUE PROPOSITION

'민첩하고 빠른' 접근은 의사 결정자의 특정 요구에 더 빠르고 정확한 정보를 제공합니다.

- √ Real-Time 은 빠른 의사 결정을 의미합니다.
- √ Real-Time 은 답변 효율 의미합니다.
- √ Real-Time 은 더 많은 관련 정보를 의미합니다.
- √ Real-Time 은 더 나은 결론을 의미합니다.



REALDISPLAY® PLATFORM ARCHITECTURE



ARCHITECTURE OVERVIEW

리얼디스플레이® 플랫폼은 실시간 이벤트 수집, CEP 기반의 고성능 실시간 분석, 통찰 및 관리를 위한 웹 애플리케이션 등 실시간 이벤트 분석을 위한 수집>분석>시각화 전체 계층에 해당하는 종합적인 기반을 제공합니다.

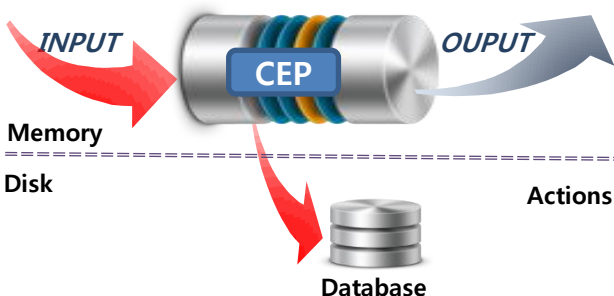
① 이벤트 수집

다양한 환경의 소스로부터 실시간 이벤트를 수집하는 계층

- 다양한 디바이스 및 O/S, 프로토콜, 프로그래밍 언어를 지원하는 고속 이벤트 수집기
- Java 및 .NET, C/C++, HTTP, JMS, RDBMS 등 거의 모든 플랫폼 및 프로토콜, 프로그래밍 언어 지원
- 머신 데이터 수집을 위한 지원(생산장비, GPS/RFID, PLC, 각종 센서)
- 이벤트 유실을 완벽하게 차단하는 Server/Client Fail-over 옵션 지원

② 실시간 분석

복합 이벤트의 실시간 분석을 처리하는 계층



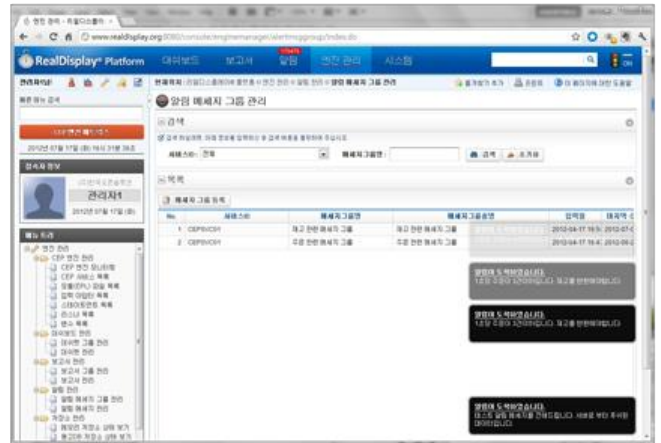
- 100% Java 기반 인-메모리 분석 메커니즘
- 업계 최고 성능의 CEP(Complex Event Processing) 엔진으로 500,000MPS 의 고성능 실시간 이벤트 분석 능력 (Stand-Alone 환경)
- 멀티 CEP 서비스 운영 아키텍처
- 운영환경에서 EPL 모듈 및 스테이트먼트 배치 및 변경, 배치해제 기능 (Zero-Downtime 환경)
- 임베디드된 고처리/저지연(High Throughput/Low Latency) 메세징(MQ) 서버
- 히스토리컬 데이터 저장을 위한 다양한 데이터 베이스 및 NoSQL 지원 (Oracle, MSSQL, MySQL, Hadoop/Hive, MongoDB, Cassandra 등)
- 다양한 스트림 소스 입력 및 출력 아답터 지원
- 무정지 / 고가용성 운영을 위한 HA 옵션
- 웹 콘솔 기반의 다양한 관리 기능
- 성능 모니터링 지원

③ 통찰 및 관리

엔드-유저에게 통찰 및 관리 애플리케이션을 딜리버리하는 계층

- 개인화된 실시간 대쉬보드 및 스케줄링 보고서, 실시간 알림 현황 등의 다양한 실시간 시각화 및 알림 기능을 제공하는 웹 애플리케이션
- 100여가지가 넘는 다이나믹한 FLASH/HTML5 차트 라이브러리로 다양한 요구조건에 맞는 시각화 구현
- 빠른 커스터마이징 및 추가 모듈 개발을 위한 혁신적인 생산성의 J2EE 프레임워크 및 공통 컴포넌트 내장 (지식경제부 장관상 수상 제품)
- O/S 및 브라우저 의존성없는 웹 표준 준수
- HTML5 지원

REALDISPLAY® PLATFORM COMPONENTS



COMPONENTS

리얼디스플레이® 플랫폼은 20개 이상의 핵심 기술 컴포넌트로 구성되어 있으며, 주요 컴포넌트 목록은 아래와 같습니다.

ADAPTER & AGENT



거의 모든 디바이스, 프로토콜, 프로그래밍 언어를 지원하는 고속 이벤트 수집 아답터 및 에이전트

COMPLEX EVENT PROCESSING ENGINE



초당 500,000 이벤트를 실시간 분석하는 고성능의 Complex Event Processing 엔진

FRAMEWORK



J2EE 프레임워크 및 차트, 리포팅, NoSQL 등의 다양한 공통 컴포넌트 템플릿

WEBSOCKET



실시간 웹 브라우저 또는 모바일 푸시를 위한 HTML5 웹소켓 서버

CONSOLE



실시간 대쉬보드, 리포트, 검색 및 CEP 엔진 및 시스템 관리 웹 콘솔

MOBILE



iPhone/Android 등 모바일 디바이스를 위한 클라이언트

MORE AND MORE

리얼디스플레이® 플랫폼은 이외에도 다양한 추가 기능의 컴포넌트가 구성되어 있으며, 필요에 따라 컴포넌트를 개발하고 간단하게 조립할 수 있는 컴포넌트 조립 아키텍처 방법론 기반으로 구현되었습니다.

CONSOLE APPLICATION

리얼디스플레이® 플랫폼의 CONSOLE APPLICATION은 엔드-유저에게 아래와 같은 기능을 제공합니다.

대쉬보드

- 개인화 가능한 포털형 대쉬보드
- 멀티 대쉬보드 설정 기능
- TV/모니터등의 단독 디스플레이 지원

모니터

- 단일 보기를 위한 모니터 기능
- 업무 트리별 / 권한별 보기

보고서

- 유저/그룹별 보고서 관리 기능
- 스케줄링 보고서 확인 및 공유 기능

알림

- 유저/그룹/중요도별 실시간 알림 관리 기능
- 웹/모바일/이메일을 통해 즉시 알림 기능

CEP 엔진 관리

- CEP 엔진에 관한 주요설정 관리
- CEP 엔진 모니터링

시스템 관리

- 애플리케이션 및 시스템 관리
- 공통코드/사용자/권한/메뉴 등의 공통모듈 관리
- 시스템 모니터링

USE CASES & CUSTOMERS & SPECIFICATIONS

USE CASES

리얼디스플레이® 플랫폼은 실시간 분석 및 인텔리전스를 요구하는 산업 전 분야에 걸쳐 완벽한 솔루션을 제공합니다.

- Business Activity Monitoring (BAM)
- Stock Algorithm Trading
- Real-Time Risk Monitoring & Management
- SLA Monitoring & Management
- Application Performance Monitoring (APM)
- Fraud Detection
- Real-Time GIS Applications
- Real-Time RFID Tracking Applications
- Website Click-stream Analytics
- Automated Supply Chain
- Real-Time ETL
- Real-Time Recommendation
- IPTV Monitoring
- Smart Energy Monitoring
- Sensor Network Analytics
- Real-Time Log Analytics

CUSTOMERS



“ KOPENS의 고객들은 우리의 솔루션을 통해 여러 실시간 이슈를 해결하고 완벽한 통찰력을 가지게 되었습니다.”

SPECIFICATIONS

Connectivity (e.g. Machine Sensor, Market Data, General Adapters, APIs, Databases, ETC)

- PLC, FIX, SCADA, ERP, CRM, SCM, Etc
- HTTP, JMS, SOAP, WS, RDBMS, Socket
- JAVA, .NET, C/C++
- Log, File, CSV, Excel
- GPS, RFID, Signal
- Twitter, Facebook, SNS

Enterprise Functionality

- High Availability
- Manageability

JAVA Platforms

- SUN / IBM JDK 1.6 +
- IBM WebSphere Real Time
- Oracle JRockit Real Time

Server Platforms

- IBM AIX
- HP HP-UX
- Red Hat Enterprise Linux AS 5.0 / 6.0
- SUSE Linux Enterprise Server 10
- SUN Solaris 10
- Windows 7, Windows Server 2003 / 2008 / 2012

Development Platform

- Mac OSX
- Red Hat AS/AP 4.0 / 5.0 / 6.0
- Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows Server 2003 / 2008 / 2012

KOREA OFFICE

창원시 성산구 성산동 77-1
SK테크노파크 넥스존 7층 710호
+82 (055) 607-0737

CORPORATE HEADQUARTERS

창원시 성산구 성산동 77-1
SK테크노파크 넥스존 7층 710호
+82 (055) 607-0737

SALES & SUPPORT CONTACT

@MAIL : sales@kopens.com
+82 (055) 607-0737
+82 (055) 607-0736