

ServiceLine SmartGeoKit

2D GIS Engine/ 3D GIS Engine/ CAD View/ CAD Compare/ Layout Manager
Xler/ AR/ RMCP (Risk Monitoring Control Platform)

- HTML5 기반 Web/Mobile 2D GIS Engine
- Non-ActiveX 방식, Cross Browsing 지원
- 빠르고 쉬운 2D GIS 시스템 구현 가능

- HTML5 Canvas 기반 무 손실 CAD 도면 Viewer
- Non-ActiveX 방식, Cross Browsing 지원
- One File Multi User Multi Device 지원
- CAD 도면 자체 포맷 변환 및 암호화
- GS 인증 1등급 획득

- 두 개의 CAD 도면 차이점 비교
- Non-ActiveX 방식, Cross Browsing 지원
- 공간 Index를 통한 빠른 변경 요소 추적
- CAD 도면의 변경 이력 관리
- GS 인증 1등급 획득

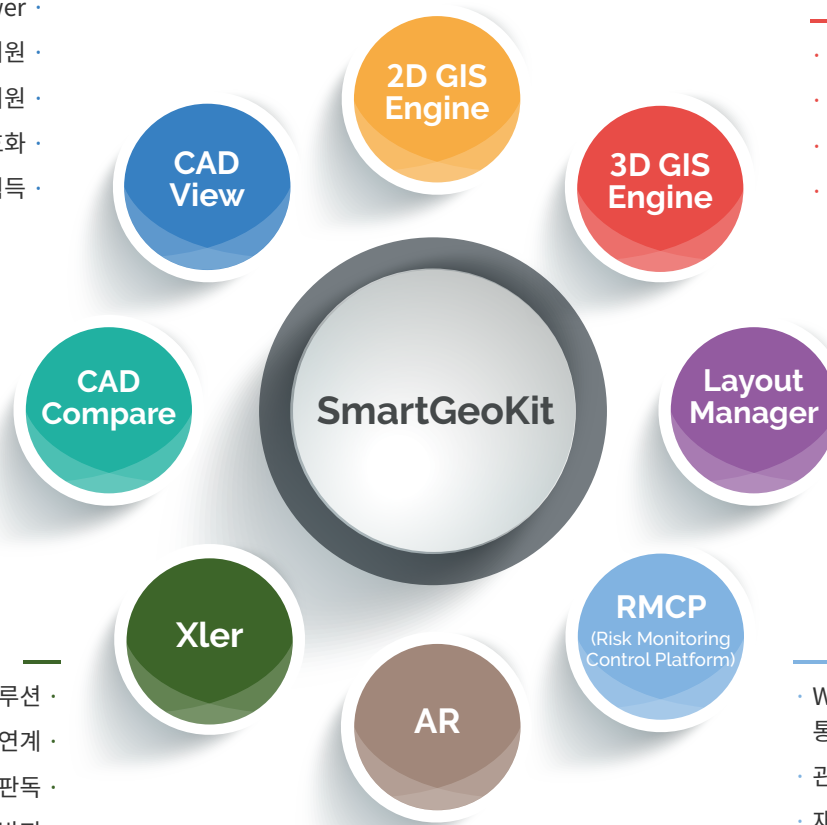
- Rabbit MQ 기반 실시간 연계/제어 솔루션
- 다양한 설비, 수신기 장비의 발생 신호 연계
- 복합적 정보 분석을 통한 실내 위치 판독
- 장애 상황 시 자동 복구 및 데이터 손실 방지

- 모바일 폰 현장/가상 데이터 복합 조회
- 실내/외 위치 기반 시스템 그래픽 정보 융합
- 다양한 방식의 위치 판독 기술 조합
- 현장에서 시스템 내 참조 정보 연계 조회

- WebGL 기반 Web/Mobile 3D GIS Engine
- Non-ActiveX 방식, Cross Browsing 지원
- 3D Object 관리 및 편집 기능
- 외부 모델링 파일 연계 기능

- HTML5 Canvas, SVG 기반 작업환경 배치 Tool
- Non-ActiveX 방식, Cross Browsing 지원
- 실제 도면을 활용한 설비, 가구 등 객체의 자유로운 배치
- 배치한 객체들의 Grouping 및 상세정보 관리

- Web/CS 기술 구조 시스템을 통합 연계운영이 가능하도록 플랫폼 지원
- 관제, 상황 모니터링을 위한 안정적인 시스템 운영환경 지원
- 재해, 설비, CCTV 등 다양한 정보 연계를 위한 변환 플랫폼 제공



SmartGeoKit 2D GIS v2.4 HTML5 Canvas 기술 기반의 Web/ Mobile GIS Image 엔진

특징 Features

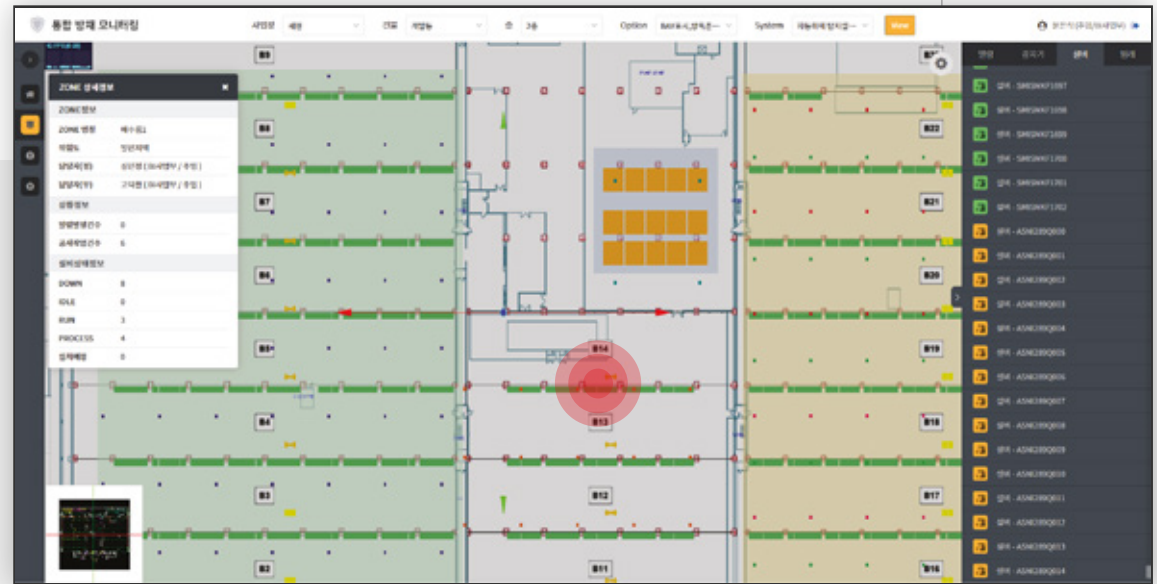
- Html5 Image Canvas 기반의 최신 기술 적용 GIS Image 엔진
- 최적 이미지 추출, Display 기술 구현으로 속도 최적화
- Cross browsing 지원
- Windows, Linux, Unix, Android 등 모든 운영체제 지원
- 확대, 축소, 거리, 면적 등 기본적인 분석 기능 제공
- 사용자 응용 어플리케이션에 맞는 맞춤형 커스터마이징 가능

기능 Functions

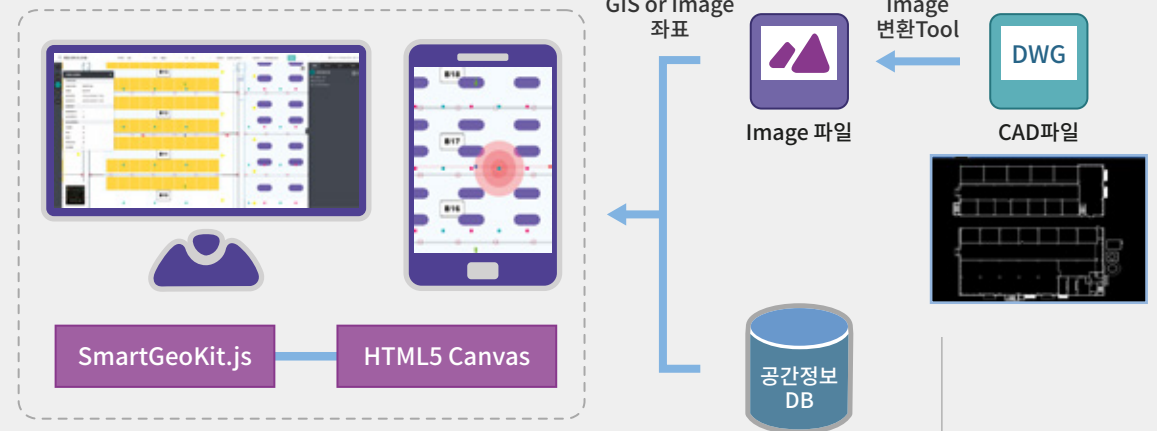
- CAD 파일, SHP 파일 이미지 변환
- 스케일에 따른 Level 별 이미지 표시 및 Level 자동 이동
- 레이어 On/Off, 객체(점, 선, 면) 속성, DB 연결
- 위성영상, 지형도, 주제도 등 다양한 레이어 표시

적용 사례 Application case

- 삼성전자 베트남 사출설비 모니터링 ('14년 6월)
- 삼성전자 Global 방재모니터링 ('14년 9월)
- 삼성전자 반도체 통합방재모니터링 ('15년 1월)
- 삼성전자 반도체 모바일 출동체계 구축('15년 6월)
- 삼성전자 반도체 통합누수모니터링 ('15년 7월)
- 삼성디스플레이 통합방재모니터링 위치표준화('15년 9월)
- 삼성전자 환경안전 WP 위치표준화, 안전 업무('15년 12월~)



Web/모바일 Browser



특징 Features

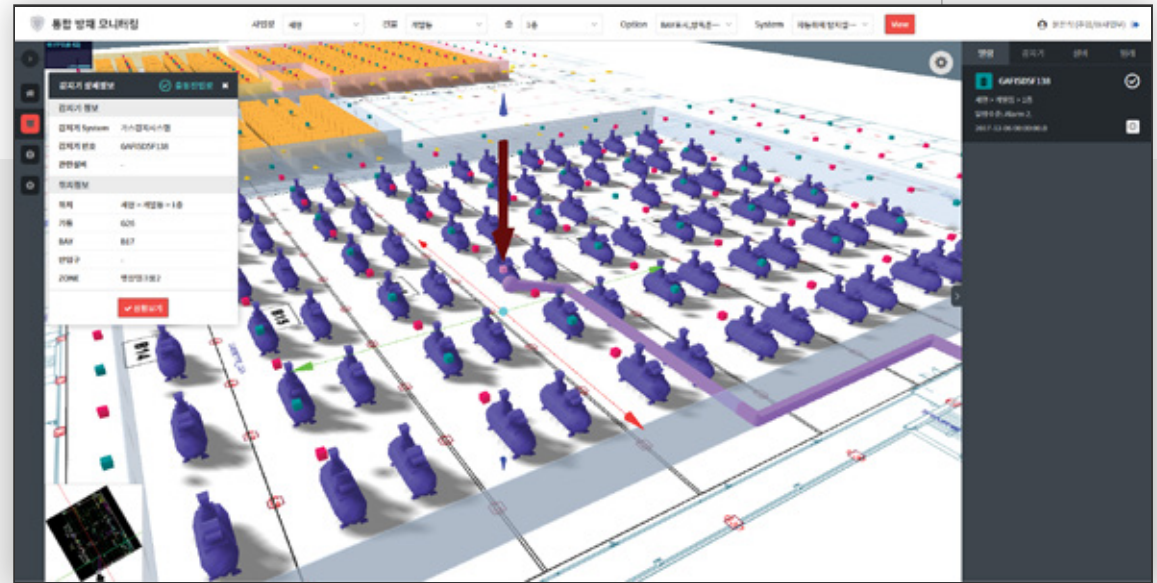
- WebGL 기반의 최신 기술 적용 3D GIS Image 엔진
- Object 구축 방식이 아닌 수치, DB데이터로부터 3차원 표현
- 다량의 3D 객체 표현을 위한 포맷변환, 압축 Tool 제공
- Windows, Linux, Unix, Android 등 모든 운영체제 지원
- 기존 시스템의 위치 데이터를 편집없이 상호 교환 사용
- 사용자 응용 어플리케이션에 맞는 맞춤형 커스터마이징 가능

기능 Functions

- 2D Canvas 이미지 상호 사용 (배경 지도)
- 3D 객체 표현 및 text 방향 전환, 오브젝트 투명도 조절
- 레이어 On/Off, 3차원 이동 Simulation, 이벤트 강조 등
- 3차원 공간 상의 오브젝트 편집 ↔ 2차원 위치 DB 공동활용

적용 사례 Application case

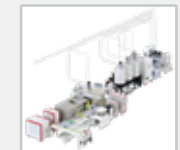
- 삼성전자 17라인 방폭지역 통합관제 모니터링 구축('16년 11월)
- 삼성전자 전라인 방폭지역 통합관제 모니터링 확대('17년 3월~)
- 삼성전자 GTC 3D 엔진 요소기술 구축('17년 4월~)
- 삼성전자 3D Factory 플랫폼 관제 고도화('18년 5월~)
- 삼성전자 평택공장 3D IRMS, 천안사업장 IRMS 구축



Web/모바일 Browser



Image



3D Model



DBMS

SmartGeoKit CAD View v1.2 Canvas, Tile Map, SVG, Html5 기술 기반의 CAD Viewer

특징 Features

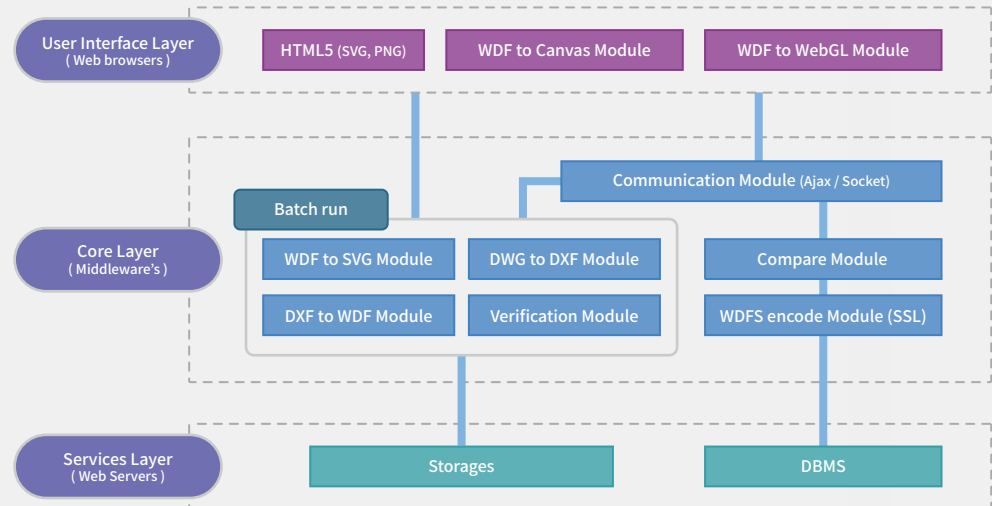
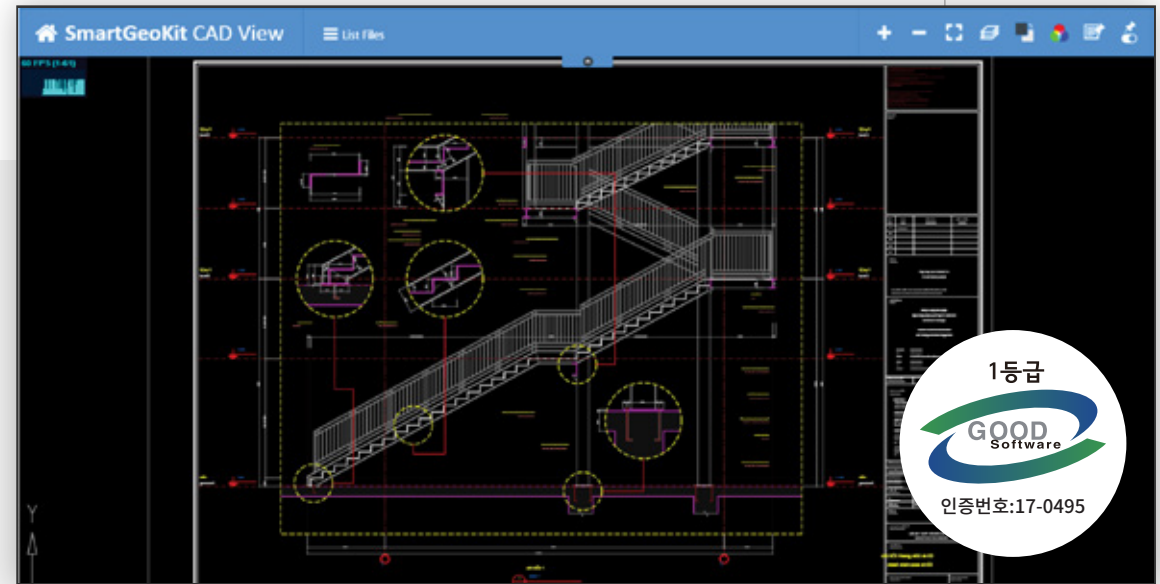
- CAD 파일 용량에 따른 최적의 Viewing 속도 구현 기술 형태 적용 (SVG, Canvas, WebGL)
- CAD 파일 내 Font 무손실 Viewing 가능
- SSL 암호화 방식 도면 내용 전송
- ActiveX 기술을 사용하지 않아 Cross browsing
- GS 인증 1등급 획득

기능 Functions

- DWG to DXF Module
- DXF to WDF Module
- WDFS encode Module (WDF SSL-encode)
- 도면 확대, 축소, 이동 등 Control
- Cad 도면의 Layer On/Off 기능
- 도면의 색상모드 변경, 배경색 반전 등
- 도면 암호화, 도면 이력 관리 기능 등

적용 사례 Application case

- 삼성전자 인프라 도면관리시스템('18년 5월~)



SmartGeoKit CAD Compare v1.1

2개 버전의 CAD 파일 간 변경사항 자동 추적 Tool

특징 Features

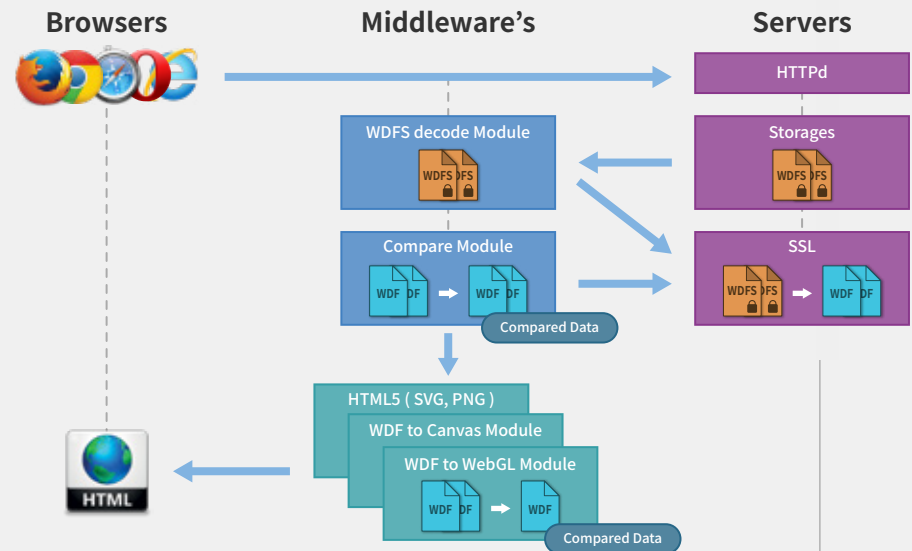
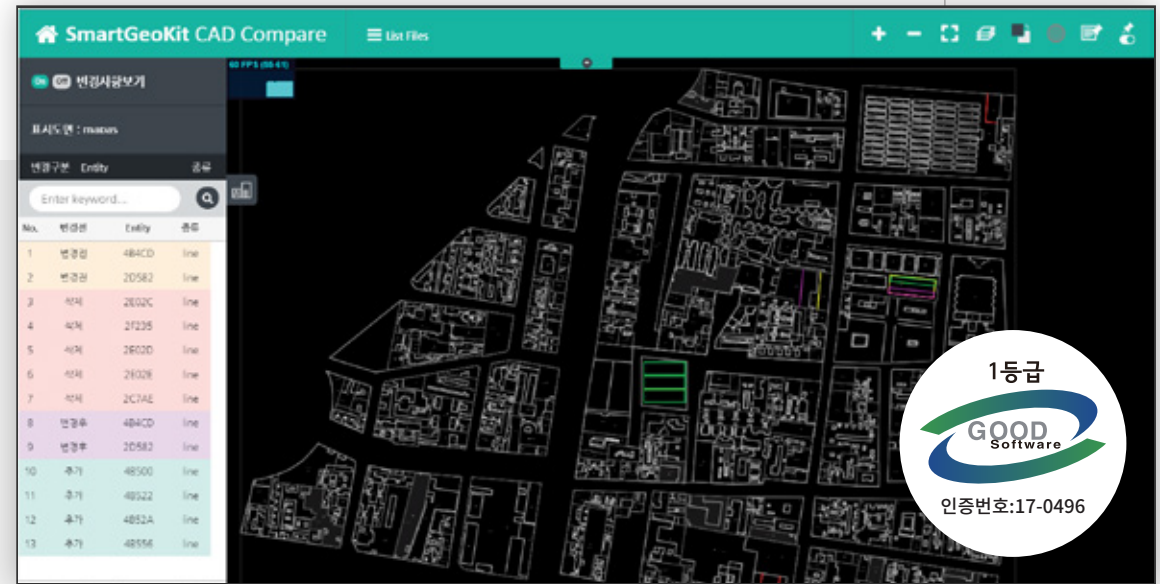
- 2개 버전 CAD 파일의 변경 전, 후 변경 내용 자동 검색 및 표시 기능
- CAD 파일 내 내부공간 Index 처리로 빠른 도면 비교 검색가능
- CAD 내 Entity 비교 외 레이어 추가/삭제 및 명칭 변경, Extent 등 추적 가능
- Entity 속성 내용 비교 가능
- GS인증 1등급 획득

기능 Functions

- DWG to DXF Module
- DXF to WDF Module
- Compare Module
- WDFS encode Module (WDF SSL-encode)
- 도면 내 변경 전, 후 객체 형태/목록 확인
- 변경 객체 선택 및 도면 이동
- 변경 내용 색상 표시, 원도면 보기 등

적용 사례 Application case

- 삼성전자 인프라 도면관리시스템('18년 5월~)



특징 Features

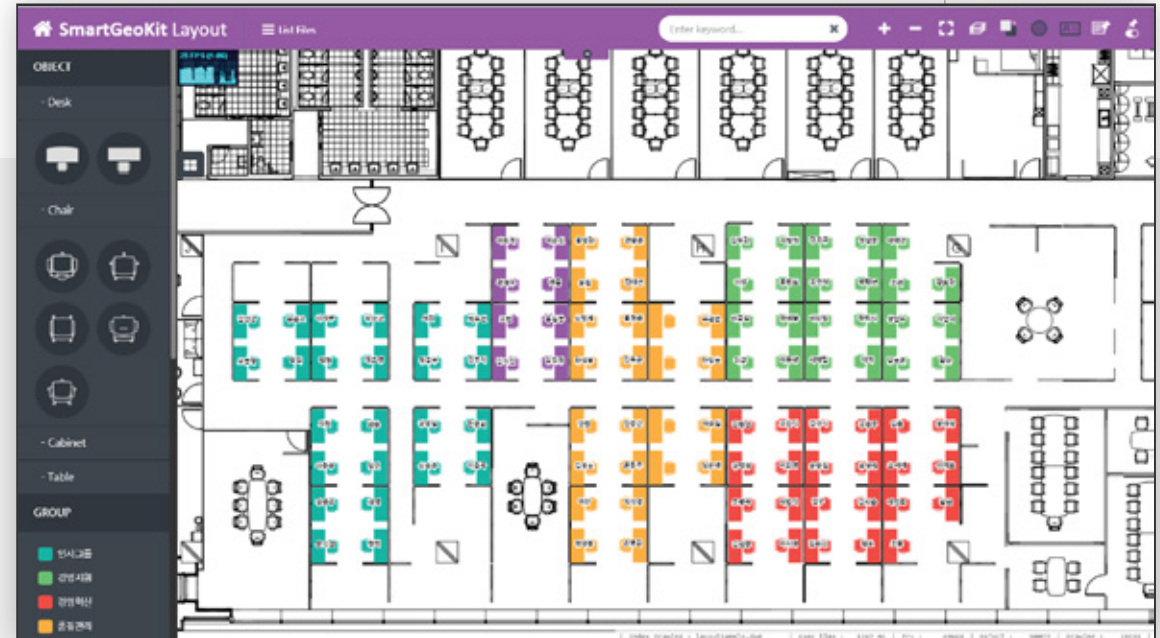
- WebGL, SVG 기반으로 Web Browser를 이용한 작업환경 배치
- Non-ActiveX 방식, Cross Browsing 지원
- 배치에 필요한 요소들을 제약 없이 자유롭게 추가, 삭제, 재배포 가능
- 실제 도면에 필요한 설비, 가구 등을 직접 배치하여 작업환경 시뮬레이션
- 작업환경 배치 결과물 Multi User View 지원
- PC, 태블릿, Mobile 등 Multi Device View 지원

기능 Functions

- 배치된 객체들에 대한 제원, 속성, 통계 정보 생성
- Display 된 도면의 확대, 축소, 이동
- 배치된 객체의 정렬, 크기 변경 기능
- 배치된 객체의 상세정보 등록 및 Grouping
- 객체 정보 검색 및 확대 이동

적용 사례 Application case

- 삼성디스플레이 총무포탈 좌석/ 비품관리('18년 5월~)
- 삼성전자 MES 4.0 Simple Simulation('19년 6월~)

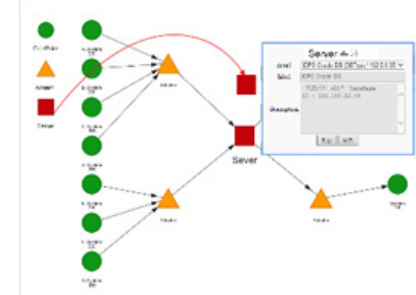
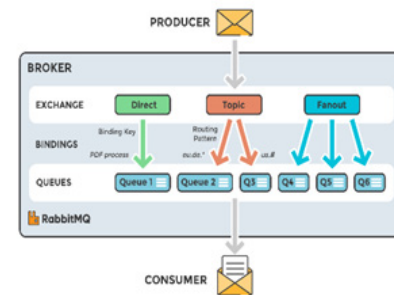
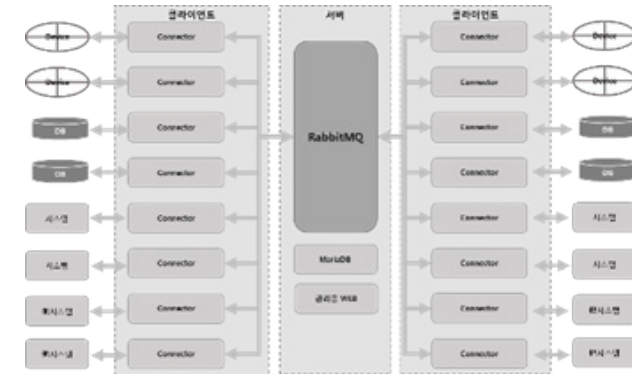
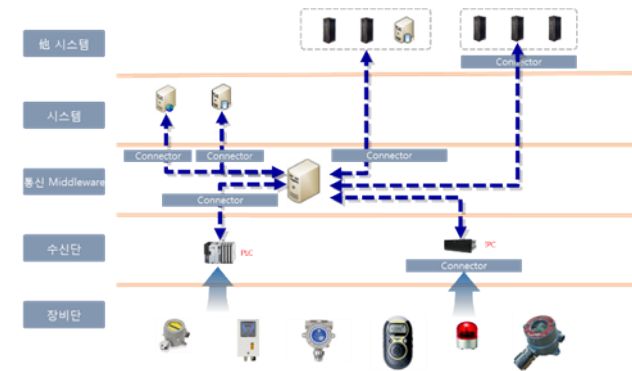


특징 Features

- Rabbit MQ 기반의 최신 기술 적용 실시간 연계/제어 솔루션
- 다양한 설비, 수신기 장비의 발생 신호 연계
- Windows, Linux, Unix, Android 등 모든 운영체제 지원
- 복합 신호 종합 실내 위치 측위 기술 탑재
- 사용자 응용 어플리케이션에 맞는 맞춤형 커스터마이징 가능

기능 Functions

- 실시간 이벤트 연계 (장비, DBMS 등) 및 원격 제어 호출
- 다양한 정보 기반 실내 위치 판독 모듈
- 통신 단절 등 예외 상황에 대한 자동 복구 및 데이터 손실 방지
- 다양한 장비 군에 대한 프로토콜 기 해석, Connect 보유
- 모델러를 이용한 쉬운 통신 흐름 설계 배치
- 웹 관리 페이지를 통한 통신 상태 관리

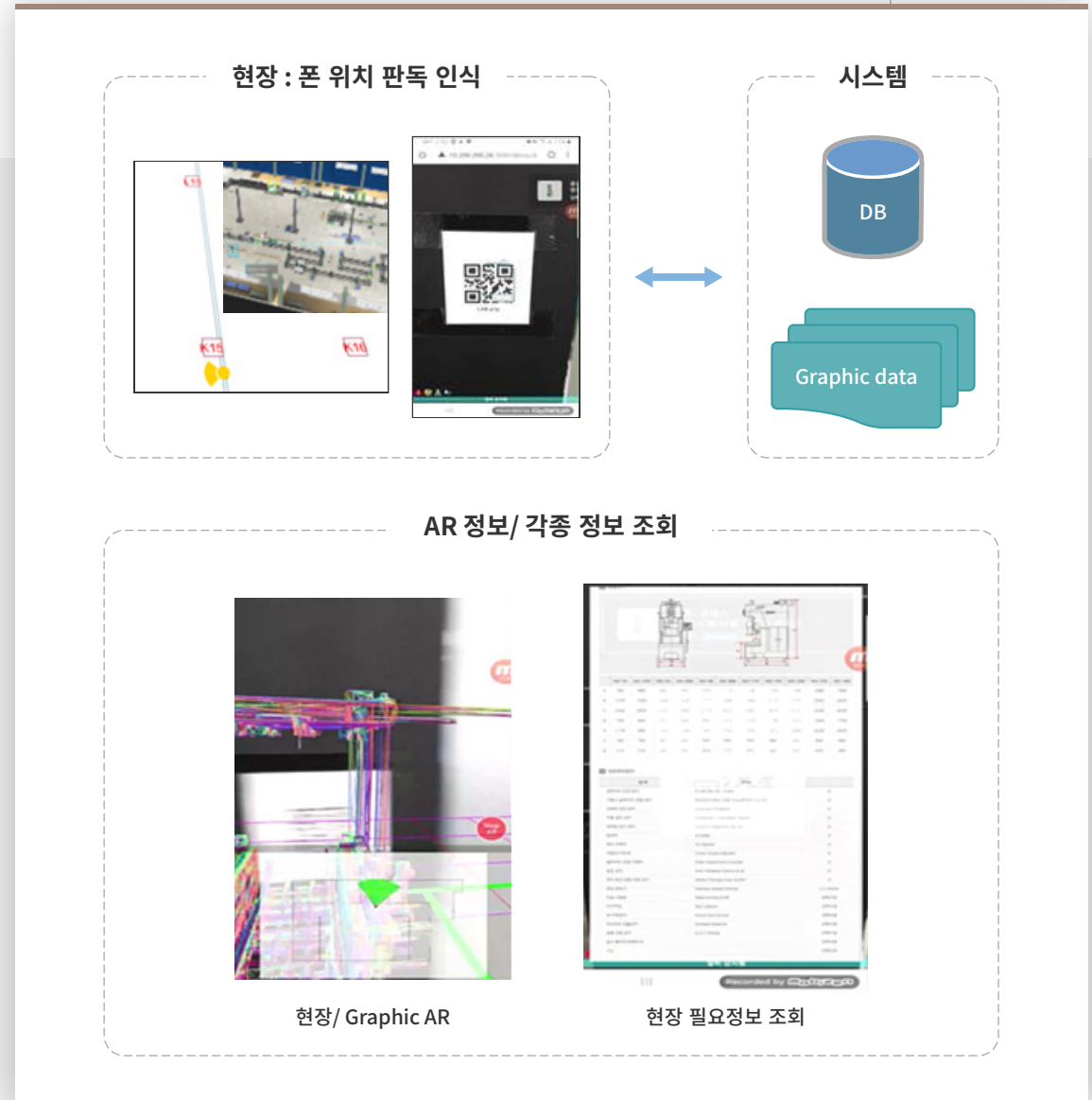


특징 Features

- 모바일 환경에서 현장 위치, 영상과 시스템 정보 연계 조회
- 위치 측위 기술 복합적 활용 : GPS, 실내 QR, AP, Beacon 등
- Android, iOS 등 모바일 운영체제 지원
- 모바일 보안 환경, 암호화, 로깅 등 보안 체계 지원
- 사용자 응용 어플리케이션에 맞는 맞춤형 커스터마이징 가능

기능 Functions

- 실내, 실외 모바일 폰 위치 판독 모듈
- 위치, 방향, 각도, 이동 등 판단 모듈
- 시스템 내 그래픽 정보의 현장 영상과 중첩 표현
- 시스템 또는 타시스템의 현장 오브젝트 관련 정보 조회
- 위치기반 주변 시스템 내 시설물 정보 조회
- 증강현실 내 거리, 방향, scale 등 계산, 좌표 체계 변환



특징 Features

- 다양한 기술환경의 시스템 정보들을 연계하여 운영할 수 있는 플랫폼 지원
- 관제, 운영모니터링 등 실시간 모니터링의 안정성을 제공하는 시스템 구현 환경 제공
- Windows, Linux, Unix 등 모든 운영체제 지원
- Web, C/S 등의 시스템 간 정보 공유, 활용 플랫폼 제공
- 사용자 응용 어플리케이션에 맞는 맞춤형 커스터마이징 가능

기능 Functions

- Web, C/S 프로그램 간 소스 레벨 변환 운영 환경 제공
- 목적에 적합한 기술적 환경 변경 용이성 제공
- 실시간 운영 시 필요한 속도, 무정지 운영 등 안정성 강화
- 다양한 시스템(C/S, Web, CCTV영상 등) 간 필요 화면 조회 환경 제공
- 관제실, 통합모니터링 등의 업무 환경에 최적화된 시스템 개발 환경 제공
- 운영 시스템 자원을 최대한 활용하여 안정성 있는 관제 환경 제공

