

KOVI

Creative and Innovative KOVI

한국가상현실(주)

공간의 혁신이 새로운 미래를 만듭니다.



현실, 가상, 미래가 융합되어 새로운 가치를 창출하는 3D 가상현실 솔루션

Innovative ideas are needed
to make the business a success

최고 전문가의 컨설팅을 제공합니다

다양한 분야의 경험과 전문적 지식을 활용하여 귀사의
업무생산성을 높여드립니다.

고객의 Needs가 반영된 맞춤서비스를 제공합니다

풍부하게 축적된 노하우와 기술력을 바탕으로 고객이 원하는 것
이상의 가치를 제공해 드립니다.

수상 현황

- 1998** '벤처창업 아이템 경진대회' 2개 부문 선정(정보통신부)
- 2006** '2006 100대 우수 특허제품 大賞' 중 최우수상 선정(한국일보)
- 2007** 한국가상현실 - 한국생산기술연구원이 공동 개발한
'사이버 engineer U24' 최우수상 선정(과학기술부)
- 2008** '2008 우수 ASP 선정 사업'에 코비온라인 서비스가
2008 BEST ASP Service in Korea로 선정(지식경제부)
- 2009** 2009년 1/4분기 디지털 콘텐츠 대상 문화체육관광부 장관상 수상
(문화체육관광부)
- 2011** '코비하우스' NAVER쇼셜앱스 공모전 'CreApptive'에서 금상,
아이디어상 수상

지적재산권 현황

- 인터넷상에서의 캐드-가상 현실 시스템을 이용한 공동설계 및 분산
프리젠테이션 방법 특허 등록
- 가상현실을 기반으로 한 3차원 주택 인테리어 가공방법 및
기록매체 특허등록
- 동작인식과 가상현실을 결합한 '애니메이션 액션 체험 콘텐츠 서비스
시스템 및 방법' 특허 등록

1998

- 현대정공 홍콩 MTRC 경전철 수주
가상현실 시스템 구축
- 사이버 미디어로 출범

1999

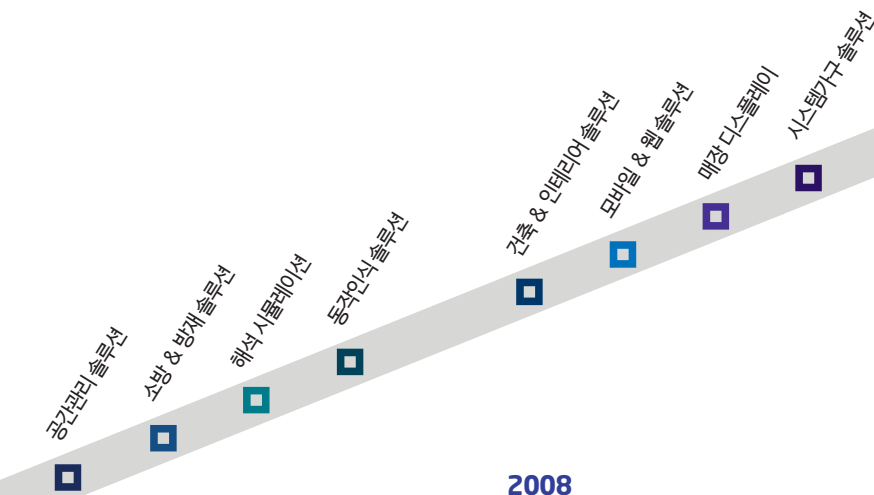
- 한국가상현실(주)로 법인 전환

2002

- 리바트 3D 가상현실 가구 컨설팅
솔루션 'ezPACK(ezKitchen)'공급

2003

- 한패상사(한팩스), 이팩스에 주방/
빌트인설계 ezPACK(ezKitchen)
및 ERP연동시스템 공급계약



2004

- 삼성전자 Global Shop Display 3D Simulation 시스템 계약 체결

2005

- 귀뚜라미 HOMSYS 토탈 인테리어 및 가구설계 시스템 계약 체결
- 보루네오가구(BIF) 사무용 가구 설계 시스템 개발 계약 체결
- B&Q KOREA에 발주 및 기간망 연동가능 토탈 인테리어 설계 시스템 개발 계약 체결

2006

- 에넥스 주방가구 3D VR 설계 S/W 구축

2007

- 까사미아 사무 설계 시스템 구축 계약
- 삼성전자 TV 전시 시뮬레이션 자동화 시스템 구축 계약
- KCC 3D VR을 활용한 KCC 인테리어 상담 및 견적 프로그램 구축계약

2008

- LG화학 주방/불박이장 3D CAD 시스템 구축 계약체결

2009

- KT 3W 무선망 엔지니어링 툴 개발 (CellTREK Indoor / 3개년 개발)
- 정보통신 산업 진흥원(NIPA), IT/SW 융합 제품 상용화 지원 사업 'LED 모듈 자동 배치 및 가상 조명 시뮬레이션'선정
- 한국 생산 기술 연구원 Internet Simulation Center(ISC) 시스템 개발(주조해석/5개년 개발)
- 경상북도 소방 본부 'GIS 기반 입체 공간 정보(3D)툴' 개발

2010

- LG전자 3차원 TV 디스플레이 자동화 시스템 개발
- 일룸 IOS(loom Ordering System) 가구설계 시스템 개발
- 중소기업 기술혁신 개발사업 '비전기술과 센서기술을 융합한 하이브리드 동작인식 시스템 개발' 선정 (2개년)
- 대림B&Co '욕실설계 및 관리 시스템 구축' 계약 체결

2011

- 건축/인테리어 솔루션 '코비이지'중국 서비스 오픈
- 스마트폰을 활용한 유아용 학습 서비스 똑똑키즈 서비스 개시
- COEX 가상현실을 활용한 임대공간 관리 시스템 계약체결
- 한국콘텐츠진흥원(KOCCA) 가상현실 콘텐츠 자원사업 '체험! 액션콘텐츠' 선정

2012

- 동작인식과 가상현실을 결합한 에듀케이션 서비스 '퍼니듀' 출시
- 경기도소방 재난본부 '3D 입체 화재훈련 프로그램 구축' (PC 및 모바일 버전)
- 창원 소방 본부 '소방 대상물 3D DB 구축 및 운영 프로그램 개발'
- 삼성 모바일 샵 디스플레이 시뮬레이터 시스템 구축
- 서울 대학교 병원 차세대 디지털 경영 병원 공간관리 시스템 구축

2013

- 인천국제공항공사 3D 기반 통합공간관리 시스템 구축
- 일본 SoftBank Mobile 옥내용 무선망 설계 툴 구축
- 목산도어 주방, 불박이장 설계 시스템 및 웹 관리 시스템 구축
- 넥시스 주방, 불박이장 설계 시스템 구축

COMPANY HISTORY



3차원 공간저작 Engine “KOVI 3D”

자체 기술력으로 개발한 3차원 가상현실 Core Engine

확장성 높은 Core Engine을 통해 다양한 형태, 다양한 플랫폼 기반의 응용 프로그램으로 확장이 가능합니다.

또한 Kovi 3D는 최근 화두가 되고 있는 BIM (Building Information Modeling) 기반의 작업환경을 제공함으로써 설계상의 변경된 조건을 재생성 하고 업그레이드된 정보를 제공하여 효율적 작업 프로세스의 관리 및 협업을 가능하게 합니다.



KOVI 3D Engine 커스터마이징을 통한
산업분야별 맞춤형 Solution 제공

동작인식
솔루션

다양한 인터랙티브
콘텐츠를 생산할 수
있도록 지원

모바일 & 웹
솔루션

이기종 플랫폼 간에
데이터를 공유할 수
있는 크로스플랫폼을
제공

해석
시뮬레이션

다양한 3차원 가시화
기법으로 해석 결과를
시뮬레이션

공간관리 솔루션

정보 연동이 자유롭고
3D 도면 설계 기능을
접목하여 관리/운영

소방 & 방재
솔루션

재난상황 발생 시 진압
작전 계획과 자원
배치 계획을 효과적으로
수립

매장
디스플레이

VMD 요소를 적용하여
자료를 시각적으로
확인하면서 종합적으로
관리할 수 있는 솔루션

시스템가구
솔루션

설계와 동시에 견적,
주문, 발주와 연계한
맞춤형 통합 서비스

건축 & 인테리어
솔루션

객체 기반 지능형 CAD
시스템으로 실시간으로
3차원 공간 정보를 생성

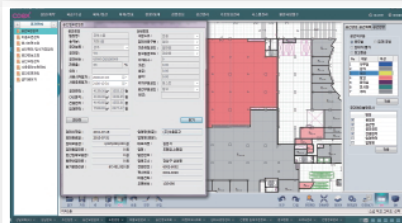
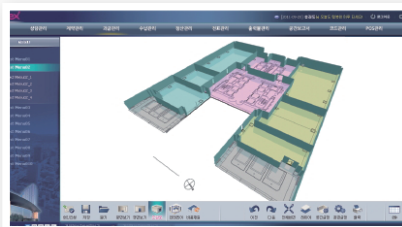
Space Management Solutions

공간 내에서 발생하는 다양한 정보들을 모아 공간의 효율성을 분석하고 보다 높은 가치와 빠른 의사결정을 창출하기 위한 최적의 서비스를 제공하고 있습니다. 한국가상현실(주)의 공간 관리 시스템은 평면적 2차원 도면 정보가 아닌 3차원 공간 정보를 기본으로 제공합니다



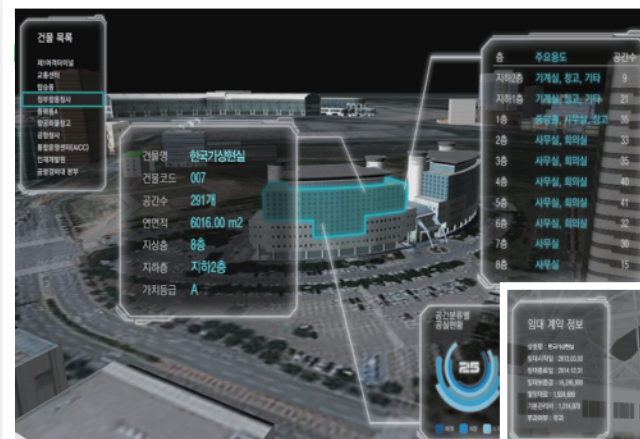
가상현실을 통한 공간(도면) 관리의 효율화

- 임대현황, 비품현황 등 다양한 조건에 따른 공간 검색 기능 제공
- 공간에 대한 시뮬레이션을 통해 공간 내 다양한 정보를 시각적으로 확인
- 관리적 측면에서 효율적인 공간계획을 수립하고 운영 정보를 한눈에 파악



공간 경영(자산) 정보를 통한 의사결정 지원

- 계약 상황판, 기간별 임대현황 등 요약된 경영 정보 제공
- 쉽고, 편리한 통합 상황판 구축하며 활용성 높은 리포팅 기능 지원
- 부동산 정보, 임대현황 정보, 기간별 수입현황 등 통계 정보 제공

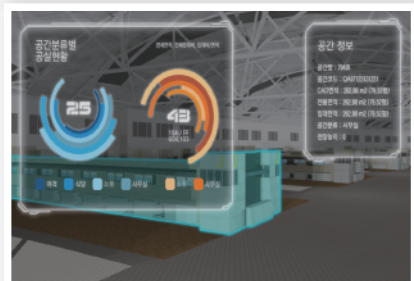
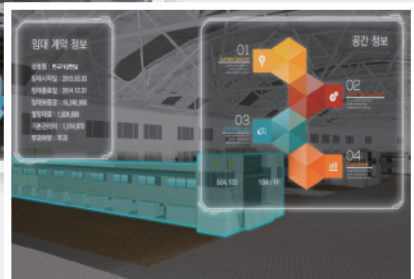


Web기반 공간관리 시스템

- C/S환경을 벗어난 Web기반 공간관리 시스템
- 정보의 집중화 및 사용환경의 용이성 제공
- 기 구축 시스템과의 완벽한 시스템 호환

ERP연계와 Reporting을 통한 공간 내 자산현황 정보 실시간 제공

- ERP연계를 통해 공간 내 모든 자산 정보를 직관적, 가시화하여 제공
- 다양한 정보를 취합/분석하여 2D, 3D, 그래프, 색상 등으로 현황 정보를 실시간 자동 리포팅
- 토지, 건축물, 공간, 시설물, 비품, 위치추적 등 공간 내 자산운영 현황 확인 및 조정



Firefighting & Disaster Solutions

소방대상물 내/외부 3D 입체 DB를 통해 재난상황 발생 시 진압작전 계획과 자원 배치 계획을 효과적으로 수립할 수 있으며 평상시에는 모의훈련용 시뮬레이터로 활용할 수 있는 솔루션입니다.



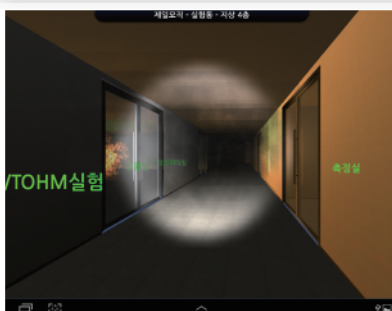
현장중심의 출동/진압 체계확립

- 소방 대상물의 내/외부 정보를 3D를 통해 가시화
- 지휘차, 구급차, 펌프차 등 소방차량의 배치 및 편집 기능제공
- 대상물 기본정보, 방화관리자 정보, 광역출동 현황 정보 등 제공
- 예상 진압 경로 및 거리 산출 기능제공



재난종합상황실과 연계한 입체적 상황전파

- 지령접수와 동시에 재난현장 3D정보를 상황실 근무자가 확인
- 출동 중인 현장대원 태블릿 PC로 소방대상물 3D정보 전송
- 소방활동 여건 및 신고자, 구조자 정보 등의 정보 전파



3D 가상현실을 통한 소방대상물의 정보제공

- 소화전, 연결송수관 등의 각종 소방시설 정보제공
- 화학물질, 유독물질 저장소 등의 위험물 정보제공
- 계단, 비상구 등의 진입로/대피로 정보제공

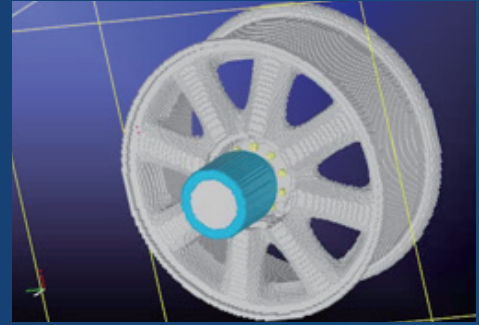


화재상황을 재연한 연기확산 시뮬레이션

- 화재 발생 시점부터 시간 경과에 따른 연기 확산 시뮬레이션 기능제공
- 연기발생에 따른 시야확보 어려움에 대한 간접 체험

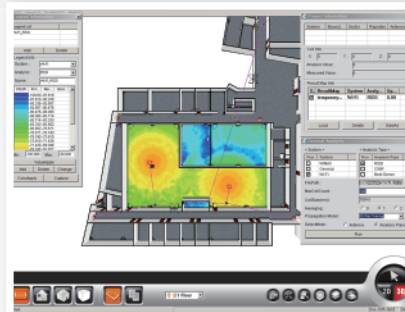
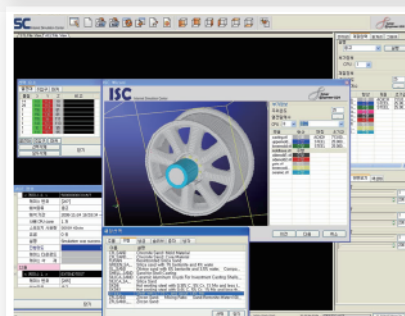
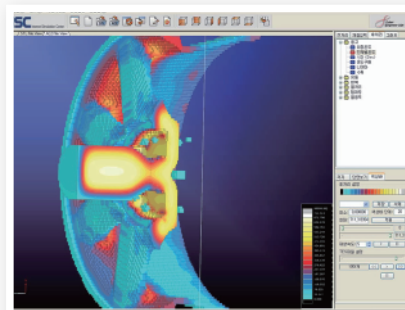
Analysis Simulation

공간데이터 및 3D객체를 기반으로 통신, 열전도, 조명, 음향 등 해당 산업분야의 해석모듈(Analysis Module)과 연계를 통해 다양한 3차원 가시화 기법으로 해석 결과를 시뮬레이션 할 수 있습니다.



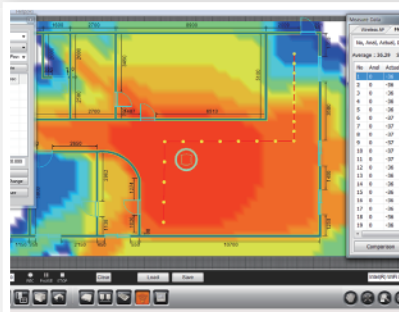
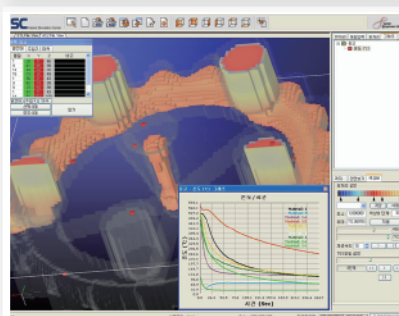
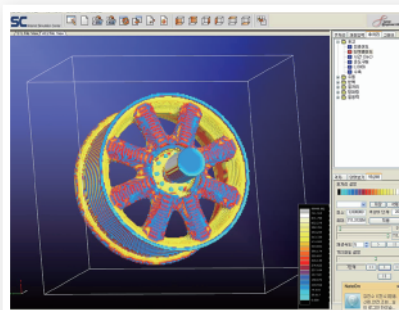
KOVI 3D Engine과 해석모듈의 완벽한 연계

- 공간 및 3D 오브젝트에 대한 속성정보 제공
- 각종 파라미터 설정 및 인터페이스 제공으로 원활한 해석 수행 가능
- 통신, 구조, 조명, 음향 등 다양한 해석모듈과의 연계



해석결과와 3차원 가상현실 시뮬레이션

- 3차원 가상현실 환경에서 해석 결과를 시각적으로 확인
- 각종 차트 및 그래프를 통한 해석결과 확인
- 워드, 엑셀, 이미지 등 다양한 형태로 export 지원



한국생산기술연구원에 적용된 구조해석 시뮬레이션

주조품의 품질과 수율 향상을 위하여 제품의 공정 개발과 제품 설계방안에서 활용되고 있는 구조해석 시뮬레이션은 유동 및 응고와 연계된 해석수행으로 금형의 수명예측 및 제조사의 위험요소 예측과 비용 감소의 효과를 기대할 수 있습니다.

- 해당 Mesh들을 SceneNode 구조를 이용하여 동적으로 3D Object 변경
- Timeline에 의한 열전도율 시뮬레이션 지원
- 해당 Object의 직육면 격자단위의 Mesh 분할 및 단면 보기 지원

KT에 적용된 무선통신 시뮬레이션

실내에서의 고속 무선데이터 통신의 중요성이 증대 되고 있는 상황에서 옥내의 무선망 커버리지를 쉽고 빠르게 예측하고 실내 AP 등의 위치를 최적으로 설정해주고 관리할 수 있는 시스템으로 구성되어 있습니다.

- 기지국, 안테나 등의 위치를 최적으로 설정하고 관리
- 공간의 재질에 따른 주파수별 재질 특성(도전율, 유전율, 투과손실) 반영
- 투과 손실만을 고려한 Multi-Wall 해석 모델 및 반사/투과/회절을 고려하는 Ray-Tracing 해석 모델 선택지원
- 해석 데이터와 실제 측정 데이터의 비교



Motion recognition Solutions

UX기반의 차세대 인터페이스로서 중요성이 대두되고 있는

동작인식 솔루션을 통해 다양한 인터랙티브 콘텐츠를 생산할 수 있도록 지원합니다.



UX기반의 체감형인터페이스로 활용

- 사용자의 움직임을 실시간으로 추출, 3차원 가상공간 내에 표현하고 가상의 캐릭터와 동기화
- 사용자의 3차원 좌표정보 및 사용자 동작에 나타나는 힘의 회전, 강약정보 추출
- 복잡한 사용자 행동패턴에 대한 정확성을 높임

인터랙티브 게임 시스템 개발

- 비전정보 카메라(Kinect or Xtion pro) + 모션인식 라이브러리(OpenNI or Kinect SDK) 사용
- 플레이어 모션에 따른 신체구조 정보 추출 및 3D 가상공간상에 투영
- 플레이 이벤트를 위한 제스처 인식처리



가상체험 콘텐츠 'FunnyDu'소개

- 애니메이션 속 주인공이 되어 신체발달 게임과 영어, 수학, 한글 등 학습
- [게임모드], [퀴즈모드], [댄스모드]등 다양한 학습 모드로 구성
- 신나는 신체놀이 : 특정 에피소드에서 동작인식을 통한 게임을 통하여 자연스런 신체 발달에 높은 효과
- 재미있는 학습 : 한글, 수학, 영어 등의 학습을 게임 방식으로 제공하여 집중력과 흥미를 높임
- 감성적인 교훈 : 동화를 통하여 다양한 교훈이나 삶에 대한 긍정적인 태도를 학습
- 즐거운 율동 수업 : 즐거운 음악과 함께 동화 속 캐릭터와 하나가 되어 율동 수업 가능



Architecture & Interior Solutions

건축물의 내부 및 외관을 쉽고, 빠르게 3D VR로 작업할 수 있도록 지원해 주는

객체기반 지능형 CAD 시스템으로 전용 2D Engine에서 설계한 데이터를 별도의 작업 없이

실시간으로 3차원 공간 정보로 생성할 수 있습니다.



실시간 3D 공간정보 생성 및 다양한 시점제공

- 2D에서 작업한 도면 설계 데이터를 별도의 작업없이 3D 공간정보로 변환
- 3D 공간 및 해당 오브젝트별 재질변경 지원과 복층 설계 및 다층구조물 모델링 기능 제공
- 3차원 가상공간에서의 ISO, TOP, FRONT등 다양한 시점 전환 및 1인칭 워크루 시뮬레이션 가능



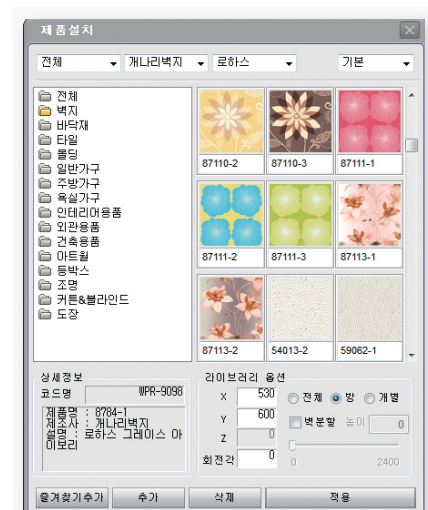
쉽고 빠른 설계를 통한 작업시간 단축 및 다양한 결과 출력

- 자체 개발 2D 도면 설계 엔진을 활용한 드로잉방식의 벽체 설계지원 (기존 Auto CAD 작업시간 대비 1/10 단축)
- 벽, 문/창, 목공 등 해당 오브젝트의 각각 속성값을 토대로 3D 모드에서 가시화
- 다양한 파일포맷 (DWG, DXF, 3DS, XML, JPG, BMP 등)의 import /export 지원



세계최초 ASP방식의 코비온라인 서비스 제공

- ASP(Application Service Provider) 방식의 임대 서비스
- 국내 중소인테리어 업체 13,000여 회원 보유 (2013년 07월 기준)
- 국내에서 실제 유통되고 있는 약 30,000여 인테리어 건자재 라이브러리 제공
- 전국 약 16,000여 3D 아파트평형데이터 제공



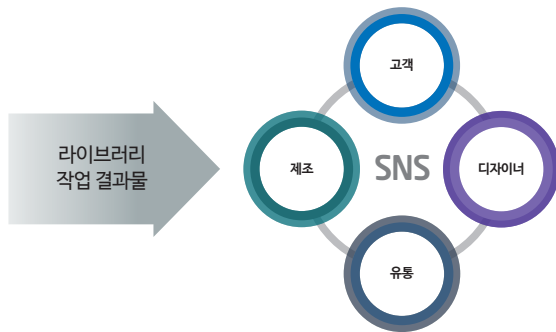
Mobile & Web Solutions

KOVI 3D Engine은 모바일 운영체제에서 구동을 지원하며 PC, Web, Mobile과 같은 이기종 플랫폼 간에 언제! 어디서나! 데이터를 공유하고 활용할 수 있는 크로스플랫폼 환경을 제공합니다.



SNS가 접목된 新개념 서비스 플랫폼

- 실제 시장에서 유통되고 있는 인테리어 건자재 라이브러리를 통한 디자인
- 디자인 시안을 타 사용자 또는 인테리어 업체와 디자인 시안 공유
- 제조, 유통, 고객, 디자이너가 주체가 되는 유기적인 시스템
- 작업결과물 또는 관련 콘텐츠가 재가공되어 빠르게 전파



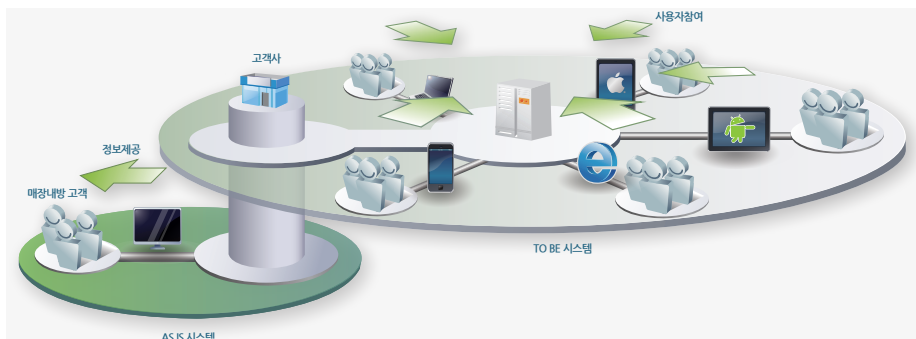
웹&모바일 환경에서 구동되는 KOVI 3D

- KOVI Solution에서 작업한 결과물을 web과 mobile 환경에서 확인
- 고객사 운영 중인 플랫폼 또는 응용 프로그램과 완벽한 호환지원



언제! 어디서나! 활용 가능한 크로스 플랫폼

- iOS, Android 환경에서 공간설계 및 오브젝트 배치/변경 작업 수행
- 작업한 결과물을 운영체제에 관계 없이 결과물 확인 및 공유지원
- 사업자와 고객간의 디자인 시안 및 결과물 공유로 시간/장소의 제약해소



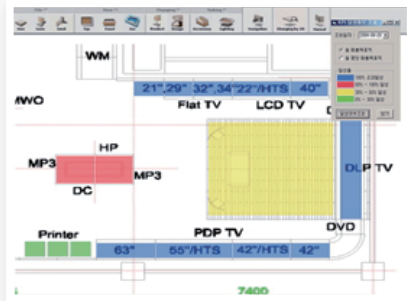
Store Display Solutions

매장 디스플레이의 중요요소인 레이아웃 구성, 동선의 조정, 공간을 고려한 제품의 배치 등 VMD (Visual Merchandising Display) 요소를 적용하여 해당자료를 시각적으로 확인하면서 종합적으로 관리할 수 있는 솔루션입니다.



매장별 데이터베이스의 체계적 관리기능 제공

- 각 매장별 데이터베이스의 체계적인 관리 기능 제공
- 연간 VMD계획에 따른 지역별 매장 디스플레이 제안 및 관리
- 각 대리점 및 매장 관리를 본사에서 수행함으로써 업무의 효율성 증대



VMD기반의 상품진열 로직적용

- 진열대의 폭, 높이, 수량, 종류 등을 데이터베이스화 적용
- 3차원 가상공간에서 시각화함으로써 직관적이고 빠른 정보파악지원
- 진열대에 주력상품, 계절상품 등 상품별 옵션사항 적용



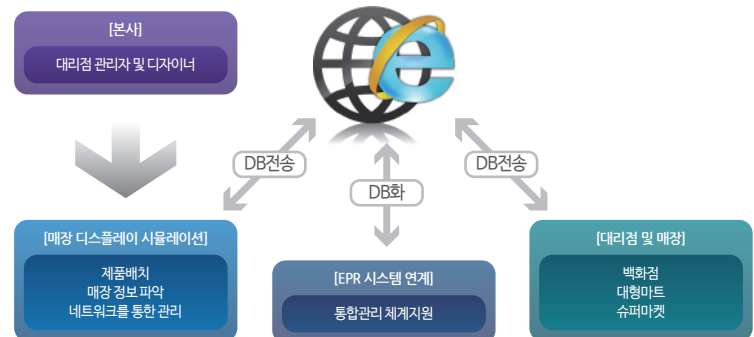
구조 및 크기를 분석한 자동배치 시뮬레이션

- 공간의 타입 및 크기를 분석하여 최우선 순위 제품군 자동 배치
- 각 제품군의 특징에 따른 배치옵션 로직을 자동으로 수행함으로써 시간절감 효과발생
- 신제품 출시에 따른 제품 배치 계획을 효과적으로 수립



매장 공간정보 분석을 통한 주력상품 위치표시

- 고객의 이동 동선 시뮬레이션 기능제공
- 출입구로부터 특정 공간(상품)까지의 경로정보 제공 및 시뮬레이션
- 공간에 따른 황금 스페이스 위치 및 진열대별 황금라인 표현



Systems Furniture Solutions

주방 / 붙박이 / 사무용 / 일반가구 등 용도별 특수설계 기능을 제공하는

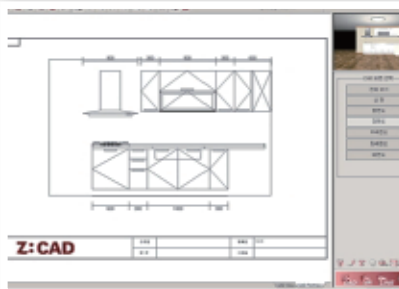
시스템 가구설계 솔루션은 다양해 지고 있는 고객의 Needs를 반영하여

설계와 동시에 견적, 주문, 발주와 연계한 맞춤형 통합 서비스를 제공하고 있습니다.



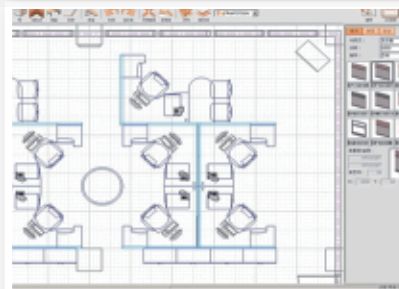
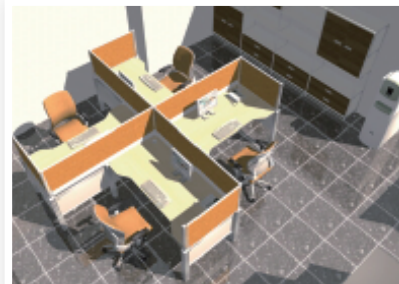
3차원 환경에서 실시간 고객상담 지원

- 2D모드에서 수행한 Lay-out 결과의 실시간 자동 3D변환
- 공간에 대한 크기와 가구의 배치결과를 가상현실 환경에서 간접체험
- 3차원 환경에서 고객과의 실시간 의사소통으로 빠른 구매결정 유도



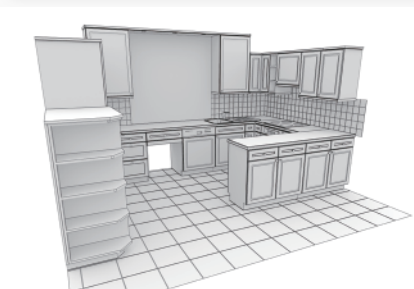
BOM 단위의 자동견적 산출

- 설계와 동시에 제품의 정보, 수량, 금액 등의 자동 견적 산출지원
- 모모델, 모자모델, 자모델 등 BOM에 따른 견적 산출
- 제품가, 소비자가, 시공비 등 다양한 옵션조정
- 고객사 견적품에 맞추어 견적서 및 발주서 출력



고객사 기간망(ERP) 시스템과 연동

- 고객사 기간망 시스템 (ERP, POS 등)과 연계한 주문, 발주지원
- CRM 시스템과 연계를 통한 효율적 고객관리 기능제공
- 주문현황, 매출현황, 고객현황 등 종합적인 통계 자료 제공



국내 시장 점유율 1위

- 보루네오, 일룸, 리바트, LG화학, 파로마가구 등 국내 대다수 시스템 가구업체 활용 중
- 디자인 설계, 견적서 출력, 주문/발주 등을 한번에 처리하는 토털 솔루션



Construction Cases 구축사례

공간관리 솔루션 (Space Management Solutions)

- 서울대학교병원 차세대 디지털 경영 병원 공간관리 시스템 구축
- COEX 가상현실을 활용한 임대공간관리 시스템 구축
- 인천국제공항공사 3D기반 통합공간관리 시스템 구축



소방 & 방재 솔루션 (Firefighting & Disaster Solutions)

- 경기도소방재난본부 3D 입체 화재훈련프로그램 구축
- 창원소방본부 소방대상물 3D DB 구축 및 운영프로그램 개발
- 경상북도소방본부 GIS기반 입체공간정보(3D)를 개발



건축 & 인테리어 솔루션 (Architecture & Interior Solutions)

- ASP방식의 시공/상담 솔루션 '코비온라인' 서비스 (04년 런칭)
- 대림B&Co 욕실설계 및 관리 시스템 구축
- KCC, 3D VR을 활용한 KCC 인테리어 상담 및 견적프로그램 구축
- 귀뚜라미 홈시스마트 전매장에 인테리어 설계 솔루션 공급
- B&Q KOREA에 발주 및 기간망 연동되는 토탈 인테리어 설계 시스템 개발



모바일 & 웹 솔루션 (Mobile & Web Solutions)

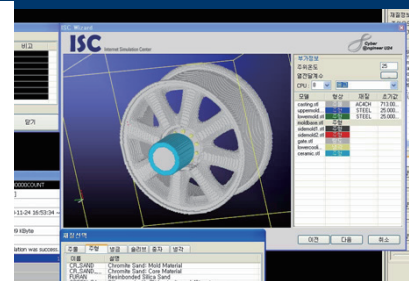
- 대연넥시스 고객 및 발주 웹 관리 시스템 구축
- 스마트폰을 활용한 유아용 학습 서비스 '뚝뚝키즈' 서비스 개시
- NAVER 소셜앱스에 소셜네트워크를 접목한 인테리어 디자인 소셜앱 '코비하우스' 오픈



K O R E A V I R T U A L R E A L I T Y I N C .

해석 시뮬레이션 (Analysis Simulation)

- 한국생산기술연구원 클러스터-웹 연동 CAE 온라인 시스템 개발
- 한국생산기술연구원 인터넷기반 주조해석 시스템 개발
- KT 3W 무선망 엔지니어링 툴 개발(CellTREK Indoor)
- KT 옥내용 WiBro커버리지 예측 시스템 개발
- 일본 SoftBank Mobile 옥내용 무선망 설계 툴 구축



동작인식 솔루션 (Motion Recognition Solutions)

- 동작인식과 가상현실기술을 결합한 에듀케이션 서비스'퍼니듀'출시
- 한국콘텐츠진흥원(KOCCA) 가상현실 콘텐츠 지원사업'체험! 액션콘텐츠'선정
- 중소기업기술혁신개발사업'비전기술과 센서기술을 융합한 하이브리드 동작인식 시스템 개발'선정(2개년)



매장 디스플레이 솔루션 (Store Display Solutions)

- 삼성 모바일 디스플레이 시뮬레이터 시스템 구축
- LG전자, 3차원 TV 디스플레이 자동화 시스템 개발
- 제일기획, 삼성전자 In Store-Design Simulator 개발
- 삼성전자 TV 전시 시뮬레이션 자동화 시스템 구축
- 삼성전자 Global Shop 디스플레이 시뮬레이션 시스템 구축



시스템 가구 솔루션 (Space Management Solutions)

- 일룸 IOS 가구설계 시스템 및 키오스크 레이아웃 시스템 개발
- 쿠스한트 3D 주방/불박이장 설계 시스템 계약
- 파로마가구 고객상담 시스템 구축
- LG 화학 주방, 불박이장 3D CAD 시스템 구축
- 까사미아 사무용 설계 시스템 구축
- 리바트 주방/불박이 설계 시스템 구축
- 에넥스 주방가구 3D VR 설계 S/W 구축 계약
- 보루네오가구(BIF) 사무용 가구, 주방가구, 불박이 가구 설계 시스템 개발





한국가상현실(주)

서울특별시 송파구 가락동 99-5 효원빌딩 16층

Tel 02-3433-5400 **Fax** 02-3433-5499

Corp.kovi.com