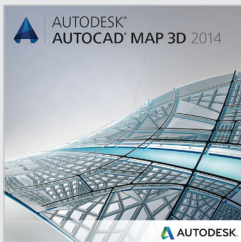
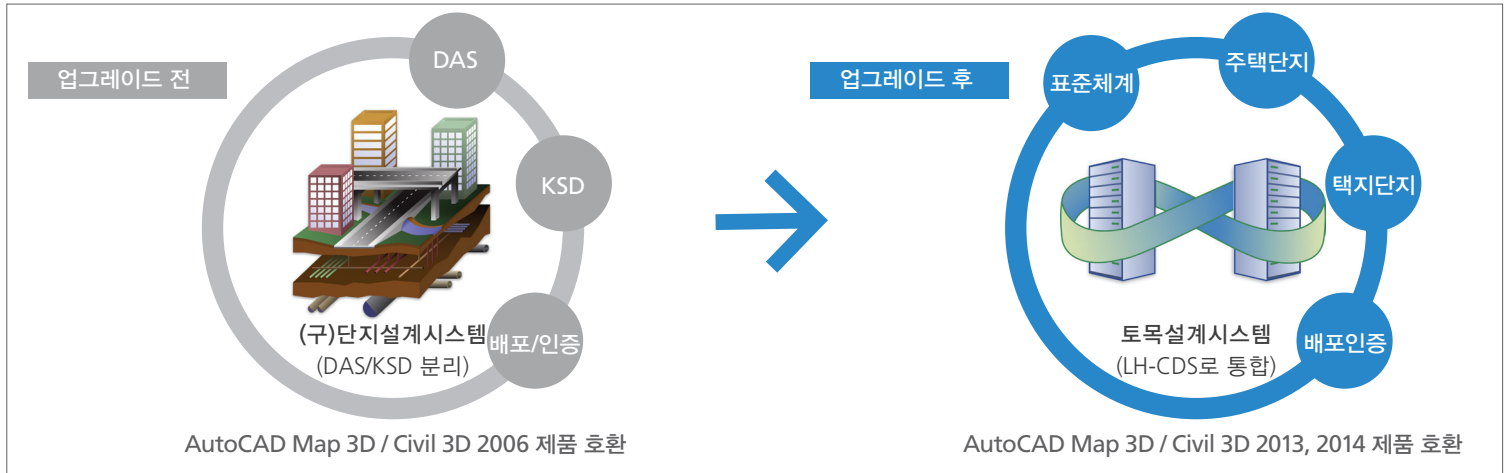


업그레이드된 토목설계시스템(LH-CDS)는 최신 AutoCAD Map 3D / Civil 3D 제품과 호환됩니다.



토목설계시스템(LH-CDS : 구 DAS, KSD통합)은 AutoCAD Map 3D / Civil 3D, Infrastructure Design Suite에 최적화하여 활용할 수 있습니다. 도면의 입력, 수정, 작업전 도면정비와 등고선, 삼각망 생성 등 자동화된 기능들을 제공하여 토목설계시스템 사용 전후로 최상의 결과물을 얻을 수 있습니다.

*LH-CDS : LH공사의 Civil Design System



Autodesk®
 AutoCAD® Map 3D 2014



Autodesk®
 AutoCAD® Civil 3D® 2014



Autodesk®
 Infrastructure Design Suite 2014

도시계획 전문 설계 프로그램

AutoCAD 전 기능 포함
 모델 기반의 설계 데이터 및 지형도/지적도를
 활용하여 지리정보 데이터를 설계, 편집 및 CAD
 데이터 통합 관리

토목 3D 전문 설계 프로그램

AutoCAD 및 Map3D의 전 기능 포함
 도로/철도, 단지, 조경, 수자원, 상하수도 등 토
 목 프로젝트의 BIM 설계 구현

토목 종합 솔루션

AutoCAD 및 BIM 설계 구현을 위한 제품 포함
 운송/기간시설/단지개발/수자원 등 인프라스트
 렉처의 계획, 설계, 시공 그리고 유지관리를 위
 한 종합 BIM for Infrastructure 솔루션

효과적인 설계 프로세스를 위한 토목설계시스템(LH-CDS)의 선택 :

- AutoCAD® Map 3D
- AutoCAD® Civil 3D®
- Autodesk® Infrastructure Design Suite

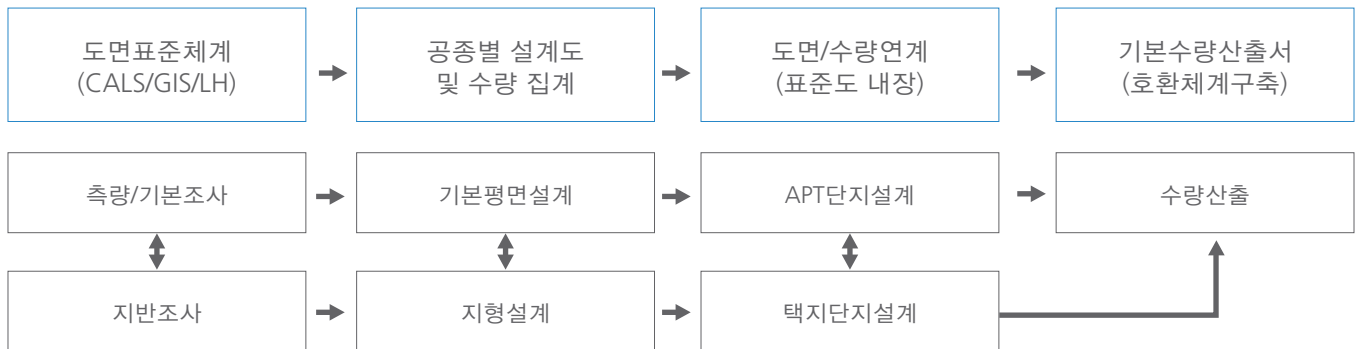
1. LH-CDS 설계 전 AutoCAD Map 3D / Civil 3D 활용으로 생산성 향상

토목설계시스템(LH-CDS) 전 수치지형도 등고선의 오류 보정 및 3D 형상으로 지형 분석

- AutoCAD® Map 3D 도면정리를 통한 수치지형도 등고선의 오류 수정
- AutoCAD® Civil 3D® 지형을 3D로 구축하여 설계 전 지형 형상 파악 용이
표고, 경사, 우수흐름, 유역 면적 등의 다양한 분석을 통해 지형 검토



2. LH-CDS 설계



3. LH-CDS 설계 후 AutoCAD Map 3D / Civil 3D로 데이터 활용 폭 확장

LH-CDS에서 구축된 도로선형 및 블록, 상하수도 설계 데이터 활용

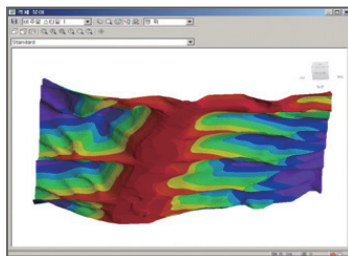
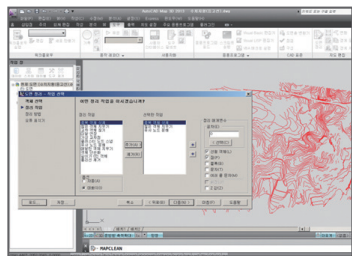
- AutoCAD® Map 3D GIS 데이터 연계 및 DB 속성 관리
도시계획 정보 주제도 작성 및 유지보수 관리
- Autodesk® Storm and Sanitary Analysis 수리수문 및 우수 관망 분석

LH-CDS 설계 전 AutoCAD Map 3D / Civil 3D 활용으로 생산성 향상

AutoCAD® Map 3D

도면정리를 통한 수치지형도 등고선의 오류 수정

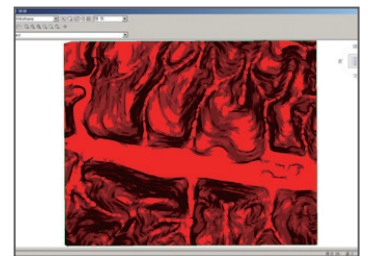
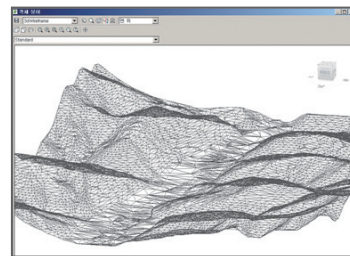
수치지형도의 등고선 데이터에는 여러 가지 형상 오류가 있을 수 있습니다. 이러한 형상 오류로 인해 LH-CDS에서 나온 결과물에 잘못된 정보가 일일이 수작업으로 오류를 찾고 수정해야 합니다. 특히 도면 데이터가 큰 경우에는 더욱 어려운 작업이 될 수 있습니다. 하지만 AutoCAD Map 3D의 도면정리 기능을 활용하면 도면의 모든 오류를 단시간에 찾아서 자동으로 수정할 수 있습니다. 쉽고 강력한 Map3D 도면 정리 기능으로 사전작업을 하여 LH-CDS 설계시 보다 정확한 결과물 산출이 가능해집니다.



AutoCAD® Civil 3D®

지형을 3D로 구축하여 설계 전 지형 형상 파악 용이

토목설계에서 가장 기본이 되는 것이 지형도입니다. LH-CDS는 수치지형도의 등고선 데이터를 기초로 설계를 진행 하는데 이때, 설계자가 3D형상의 지형을 파악하기는 어렵습니다. 하지만, AutoCAD Civil3D를 이용하면 보다 쉽게 3D로 형성된 지형을 다양한 방식으로 분석이 가능하고 (표고분석, 경사분석, 우수흐름분석, 유역면적 등) 설계자가 지형 형상을 보다 빠르고 정확하게 검토 할 수 있습니다.

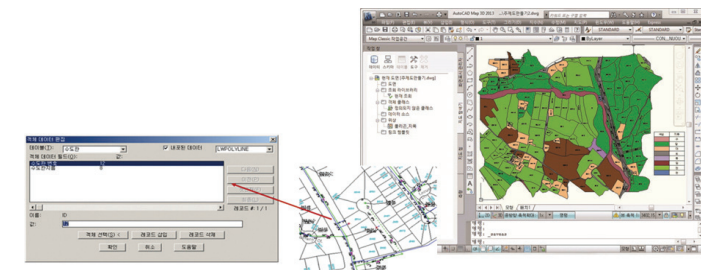


LH-CDS 설계 후 AutoCAD Map 3D / Civil 3D 로 데이터 활용 폭 확장

AutoCAD® Map 3D

GIS 데이터 작성 관리 기능으로 도시계획 도면 활용

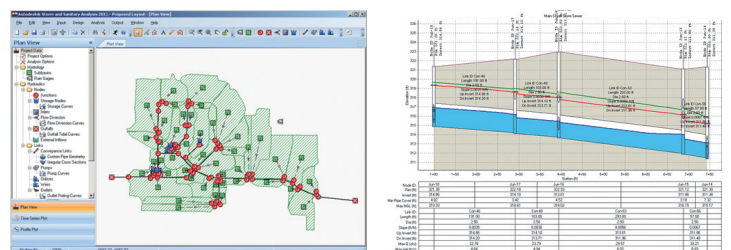
GIS포맷으로 도시계획 도면을 관리하면 보다 많은 정보를 효과적으로 관리할 수 있습니다. LH-CDS에서 설계된 정보 또한 도시계획 도면으로 관리하기 위해 GIS 데이터 포맷으로 변환해야 합니다. AutoCAD 에는 이러한 GIS 속성 정보 구축과 GIS포맷 활용 기능이 없습니다. 따라서 AutoCAD Map 3D의 GIS 기능을 활용하면 LH-CDS에서 구축된 도로선형, 블록, 상수도, 우수의 정보를 GIS 포맷으로 변환할 수 있고, 이를 도시계획도면으로 활용할 수 있습니다. 이런 GIS 데이터가 정의된 도면은 주제도 작성 기능으로 원하는 목적에 맞게 디스플레이를 변경할 수 있고, 이러한 주제도는 시각적으로 분석 및 정보 파악이 용이합니다.



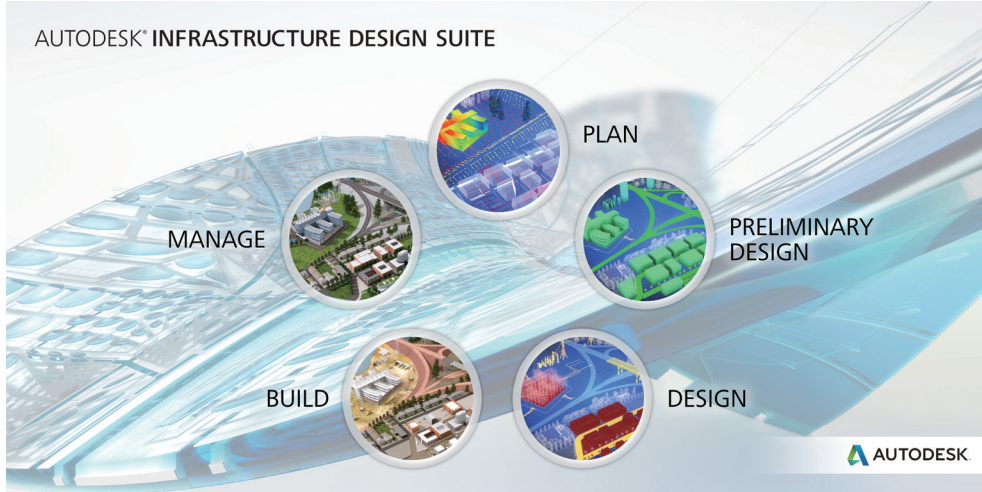
Autodesk® Storm and Sanitary Analysis

수리수문 및 우수수 관망 분석

LH-CDS에서도 관망 및 수리분석을 할 수 있습니다. 하지만 Storm and Sanitary Analysis는 조금 더 전문화된 수리수문 분석 솔루션으로 도시 배수 시스템, 고속도로 배수 시스템, 우수 하수관, 오수 하수관을 계획 및 설계할 수 있는 포괄적인 수문학 및 유압 분석 응용프로그램입니다. 또한 Map3D, Civil3D 데이터 및 GIS데이터를 연계 활용할 수 있습니다. 분석된 결과 값은 이미지와 영상으로 시각화하여 표현할 수 있으며, 시뮬레이션 데이터를 동영상 포맷으로 저장하여 공유가 가능합니다. Storm and Sanitary Analysis를 활용하면 LH-CDS에서 산출된 결과물을 가지고 전문화된 수리수문 분석을 할 수 있습니다.



AutoCAD Map 3D / Civil 3D, Infrastructure Design Suite 은 토목 BIM 전문 설계 솔루션입니다. 앞으로 발주될 토목 BIM 설계를 Autodesk BIM 전문 솔루션으로 준비하시기 바랍니다.



토목 BIM은 토목공사 생애주기(계획, 설계, 시공, 유지관리)에 걸쳐 발생하는 정보를 통합 및 관리하고, 수정된 정보의 갱신에 따라 연관된 프로세스 정보들이 일괄적으로 재생산, 공유, 교환, 재배포 될 수 있는 3차원기반의 정보 운영 환경 프로세스입니다.

토목 BIM 설계 이점

계획 및 관리 시 통찰력 향상

- 광범위한 GIS 및 CAD 데이터에 기반하여 기존 환경과 조건에 대한 이해 향상
- 지리 공간 정보 분석을 통해 프로젝트가 끼칠 영향에 대한 이해 증진
- 산업 표준 적용과 자산관리 데이터 공유 용이

지능형 모델 기반 도구를 사용해 설계 효율성과 속도 향상

- 설계 대안을 빠르게 평가하고 지능적인 BIM 기반 프로세스로 설계변경에 빠르게 대응
- 표준화된 엔지니어링 데이터를 통합하여 능률적인 설계 작업
- 디자인과 도서 표준에 보다 정확하게 일치된 도면과 문서 제작

통합 분석 및 시뮬레이션 기능으로 프로젝트 결과를 평가

- 전력망과 우수 수 시스템에 대한 엔지니어링 분석으로 설계 최적화
- 토공량 계산, 물량 산출, 고품질 모델 제출로 시간과 자재 절감
- 가시적인 시공성 시뮬레이션과 공정관리

전체 수명 주기에 걸쳐 시각화를 사용하여 공유

- 3D로 설계 개념을 검토하고 커뮤니케이션 능력 증대
- 디자인 결정의 타당성을 검토하기 위해 시각화 프로젝트에 대한 빠른 승인과 수주를 위해 효과적인 시각적 모델 이용

기술 지원 정보

최고의 엔지니어가 설치, 교육, 기술지원을 제공합니다.

Map 3D, Civil 3D, IDS 등 제품 교육이 정기적으로 진행되고 있어, 쉽게 제품을 익히고 활용하실 수 있습니다.

제품 사용시 발생하는 문의점들은 전문 엔지니어를 통하여 빠르게 지원해드립니다.

연락처 : 080-830-5200(무료)

홈페이지 :

<http://www.krinfra.co.kr/support> (교육 신청)

<http://aec.krinfra.co.kr>(기술정보)

전자우편 : support@krinfra.co.kr

AUTODESK 공인협력업체

AUTODESK
Gold Partner

(주) 한국인프라
Infra Information Technology Co., Ltd.

서울시 강남구 대치동 511번지 극동교회 B/D 3층
전화 : 02-6204-5000 팩스 : 02-6204-5099
www.krinfra.co.kr