건축 / 플랜트
Engneering Service

제이텍솔루션

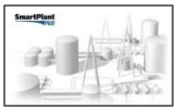
J-Technology solution

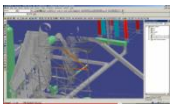
설계, 엔지니어링, BIM의 성공적인 구현을 위한 기술 지원

전문 엔지니어링 서비스 회사

3D Modeling & Animation

Piping Design

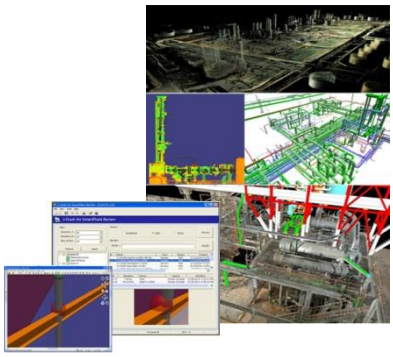

SP P&ID & SPEL


PDS&SP3D related S/W development

PDS&SP3D Project Administrator Support

Plant Piping Design

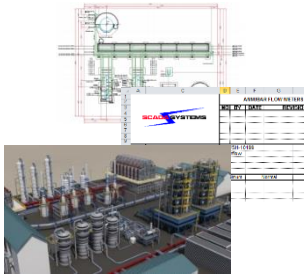
Piping design service using PDS
Piping design service using SP3D
Process service using SP P&ID, SPEL



Plant 배관 설계
PDS/SP3D를 이용한 배관설계 용역

S/W 솔루션 공급
설계를 위한 최적의 솔루션 공급

서비스 사업
PLANT 관련 컨설팅서비스 솔루션 서비스



Service Business

Pipe materials code management using CODEGEN
Project Admin Support
Support Library development
Equipment Library development

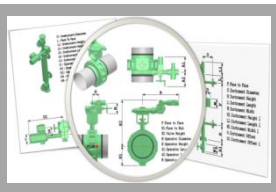
S/W solution

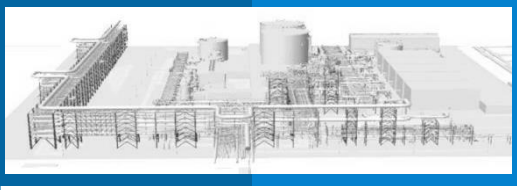
Autodesk-AutoCAD Plant3D, P&ID, Advance Steel
Oracle-AutoVue / DMS-eZOrtho Series
SCADA Systems-Elecdes Design Sutie
Intratech-3D PDF Exporter, SP3D DBX

REFERENCE

한화 건설/PDS 배관 설계 및 3D MARAFIQ STG Unit 5 & 6 POWER PLANT
2010

E-Tec 건설 SADARA GAS Supply Project
SPPID, SPI, SPEL, SP3D
SPF Handover Service (Full Package)
2014





2012
GS 건설/SP3D Ruwais 4th NGL Train Project 현대엔지니어링/ RPLC DEEP CONVERSION PROJECT
(Exist Site 3D Laser Scan SP3D Conversion)

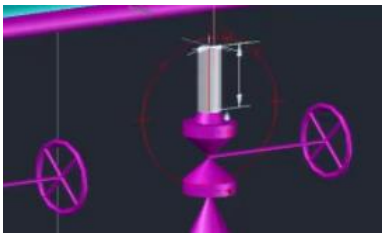
2015
KOGAS-TEC / (SQL with GWC) Singapore LNG Terminal Tank #4 배관설계 및 3D

2006 KHNP (With 6 Projects): 월성 1호기 원자로 건물 및 보조건물 3D Modeling Project
2007 삼성중공업 (With 4 Projects): PDS Design for VASAI EAST DEVELOPMENT Project
2008 현대엔지니어링 (With 7 Projects): RasLaffan C 2600MW IWPP 배관 설계 프로젝트
2009 삼성물산 (With 8 Projects): BALKHASH Power Plant 3D 배관설계 프로젝트
2011 삼성물산 (With 7 Projects): SINGAPORE LNG TERMINAL 소방시스템 설계 프로젝트
2013 대우건설 (With 13 Projects): UAE IRP-II Project SP3D conversion 프로젝트
2014 JGC (With 4 Projects) : NSRP1 UG Piping
2015 JGC (with 11 Projects) : CFP Project U/G Piping

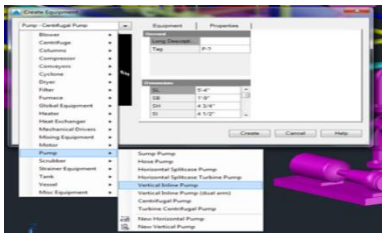
Autodesk AEC Industry Collection

AEC 분야의 BIM 도구를 하나로 묶은 필수적인 컬렉션

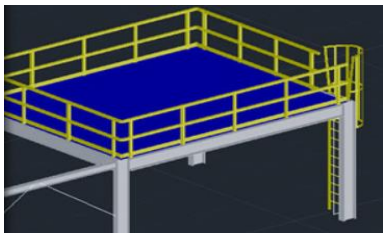
❑ AutoCAD P&ID 2017 과 Plant 3D 2017



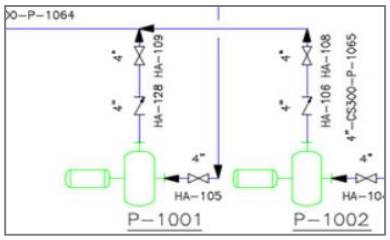
Automated pipe routing
Use AutoCAD commands to route spec-driven piping.



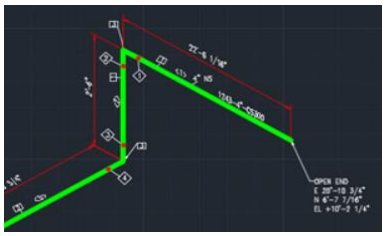
Parametric equipment modeling
Parametric equipment definitions help speed modeling.



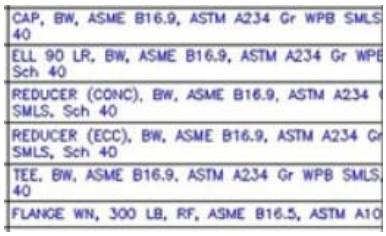
Structural modeling
Lay out stairs, ladders, and railings more quickly.



P&ID data validation
Tight integration between the P&ID and model.



Orthographic drawings and piping isometrics
Create more consistent, model-based orthographic drawings.



Bills of materials (BOMs)
Add BOM tables to orthographic drawings.

***본 제품은 단품 제품 구입 또는 아래 AEC 인더스트리 컬렉션으로도 구매가 가능합니다.**

AUTODESK® ARCHITECTURE, ENGINEERING & CONSTRUCTION COLLECTION

제품 구성			
Revit	AutoCAD Architecture	AutoCAD Raster Design	Navisworks Manage
AutoCAD Civil 3D	AutoCAD Electrical	AutoCAD 360 Pro	ReCap 360 Pro
AutoCAD	AutoCAD Map 3D	AutoCAD Utility Design	Rendering in A360
InfraWorks 360	AutoCAD MEP	클라우드 저장 공간(25GB)	3ds Max
	AutoCAD Plant 3D	FormIt 360 Pro	Structural Analysis for Revit
	AutoCAD P&ID	Insight 360	Vehicle Tracking

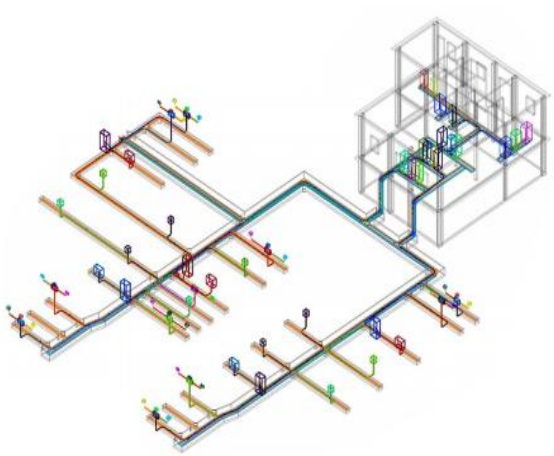
Elecdes Design Suite E&I Plant Engineering and Design Software

AutoCAD 기반의 쉽고 강력한 계장 솔루션

Elecdes Design Suite(EDS)는 세계 50 개국 이상에서 사용되는 전기, 계측, 설계 및 CAD 툴의 기능이 풍부한 세트입니다. EDS는 **Eledes, Paneldes, Instrument Manager** 그리고 전기 및 계측 공학 향상을 위한 여러 생산성 도구들이 추가로 구성되어 있습니다.

❑ EDS Features

***Autodesk® Plant Solution*과 호환!**



PANELDES OUTPUTS

자동 케이블 라우팅을 포함한 3D 레이아웃 및 플랜트 레이스웨이 설계 소프트웨어

- 파라메트릭 건설, 설계, 라우팅 그리고 분석 툴을 포함하는 C++와 데이터베이스 모듈로 구성
- 재료의 수량, 와이어/케이블의 길이 계산. 치수 기입 및 간섭 검사 등의 자동 수행으로 설계과정을 과속화 및 정확성 증가
- 잠재적 병목현상이 있는 곳에서 대체 루트를 제공

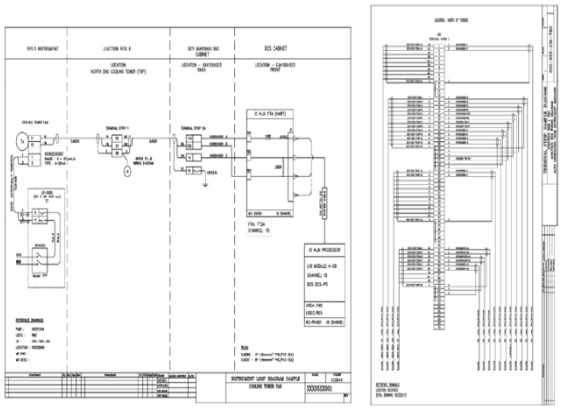
➢ 길이 계산
➢ 케이블 경로 목록
➢ 발행 케이블 보고서
➢ 용량 분석
➢ 단면 보고서
➢ Pull Cards
➢ 전원 분리
➢ 드러밍 보고서
➢ BOM

INSTRUMENT MANAGER OUTPUTS

장비 설계 및 문서 생산 소프트웨어 기반 데이터베이스

- Elecdes 설계도, 루프 및 배선도와 Paneldes 3D 모델링 및 케이블 라우팅을 완전히 통합
- 데이터 시트, 루프 다이어그램, 도표 연결, 배선/터미널 스트립 다이어그램, BOM 보고서 등 계장 문서 자동 생성

➢ 루프 다이어그램
➢ 데이터시트
➢ 케이블 스케줄
➢ 훅업 다이어그램
➢ 장비 인덱스
➢ BOM
➢ 배선 다이어그램
➢ I/O 목록



위 그림은 IM 에 의한 예시 루프 다이어그램과 터미널 스트립 다이어그램 출력물입니다.

Oracle AutoVue Enterprise Visualization

생산성 향상을 위한 협업 웹 기반 솔루션

Oracle의 AutoVue Enterprise Visualization 솔루션은 오늘날 정보공유와 협업의 과제를 해결하도록 설계되었습니다. 이를 이용하여 최적의 의사결정을 구축함으로써 비즈니스 프로세스 효율성을 높일 수 있습니다.

❑ AutoVue Features

01. Data Security & Easy Integration

기존의 가지고 있는 IT System에 쉽게 적용이 가능하며, 서버를 통한 모든 권한제어를 통해 데이터 보안을 실시간으로 유지가능.

02. Share Documents

원본파일은 전송하지 않고 문서 전체에 대한 Viewing만 제공함으로써 Local PC에는 어떤 Temp Data도 남김없이 데이터를 공유하는 기술을 보유.

03. Accelerate viewing

열악한 네트워크 환경에서도 원할한 CAD 파일을 가동할 수 있도록 유일한 네트워크 구조와 streaming 기술을 보유.

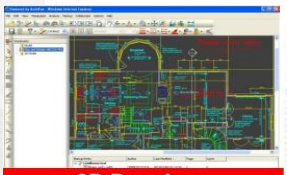
04. Collaboration in Real Time

웹을 통한 포맷에 구애 받지 않은 모든 데이터를 실시간으로 공유하여 Markup을 통한 실시간 회의가 가능하며, 모든 회의내용은 기록 및 정리가 가능.

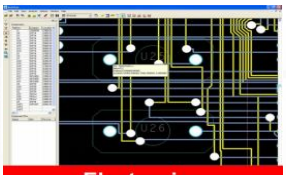
❑ 문제점에 대한 AutoVue Solutions

- **호환되지 않는 장비&포맷** → 수 백개의 문서를 위한 높은 정확도 및 기본 지원
- **단편적 사업 프로세스** → 조직 내부 전체에 링크 문서 중심의 협업 프로세스 제공
- **복잡한 글로벌 조직** → 실제 기업을 대상으로 하며 협력과정에서 고객 및 파트너 포함

Office, PDF, Graphics


2D Drawings

3D CAD

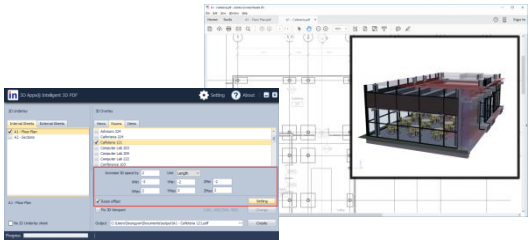

Electronics

Intelligent 3D PDF Exporter for Revit

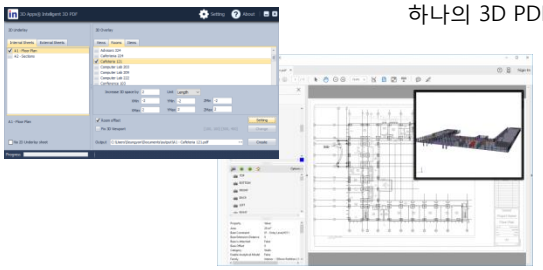
인텔리전트 3D PDF 변환 프로그램

❑ Intelligent 3D PDF Exporter for Revit

2D와 3D가 하나의 3D PDF로 병합

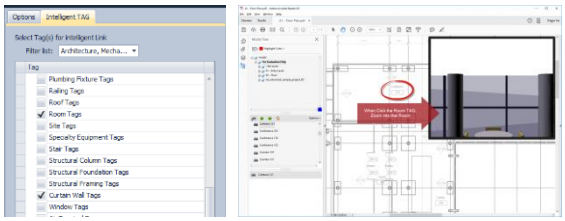


2D 도면과 선택된 3D 일부분이
하나의 3D PDF로 추출

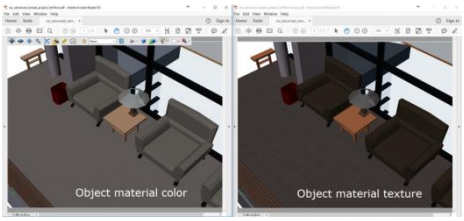


선택된 플랜, 실, 오브젝트만 추출가능

2D 도면의 실번호와 3D의 실정보가 연결되어,
실번호를 기반으로 3D를 네비게이션 가능



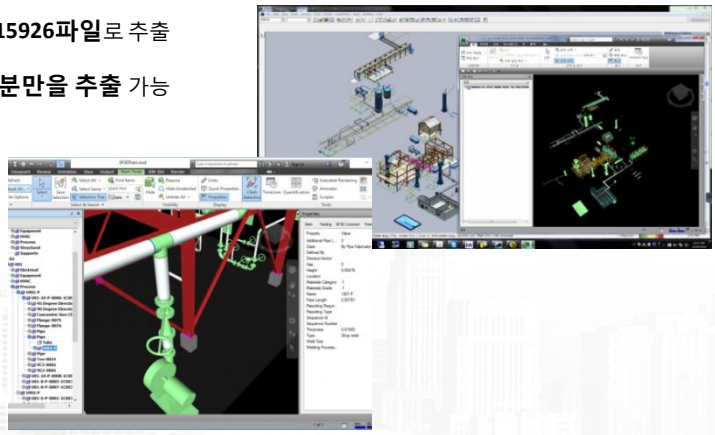
속성과 모델트리 뿐만 아니라 레벳 모델에 재질도 함께 추출



❑ SP3D DBX to Navisworks

SP3D를 나비스웍스 파일로 추출

- ✓ SP3D 데이타를 **나비스웍스파일**과 **ISO 15926파일**로 추출
- ✓ 전체 모델은 물론, 필터와 계층구조에서 **필요한 부분만을 추출** 가능
- ✓ 이전 추출과 비교하여 변경된 내역을 **체인지 리스트 리포트**(추가/변경/삭제)로 추출
- ✓ **리비전 시각화** -체인지 로더(나비스웍스 애드온)을 이용하여 **체인지 리스트를** 시각화하여 **변경 내역을 모니터링**

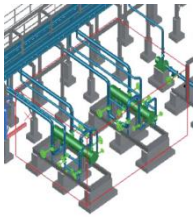


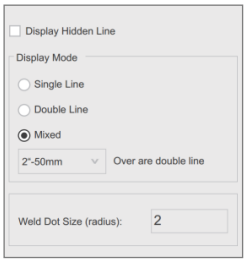
eZOrtho Series for AutoCAD Plant 3D & Aveva PDMS

3D 설계를 위한 자동 도면생성 프로그램

최근 3D 설계 시스템의 시장규모가 매우 증가하고 있습니다. 하지만 대부분의 설계시스템은 GA도면을 자동으로 생성해낼 수 없어 사용자들은 대량의 정보(주석 및 치수)를 수동으로 추가하는데 많은 시간을 소요하고 있습니다 eZOrtho는 이 문제를 해결하기 위해 개발된 자동 도면 생성 툴입니다.

- 설계 작업의 효율성 증가
- 2D 도면 생성 시 품질 확보
- 수작업 및 재작업의 오류 감소



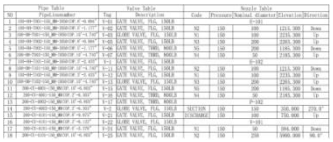


• 3D 공간 전단

3D 모델의 도면화 할 영역을 정의하여 2D도면을 자동생성하며 모든 수량이 (장비, 파이프라인 등을 포함하여) 표기됨

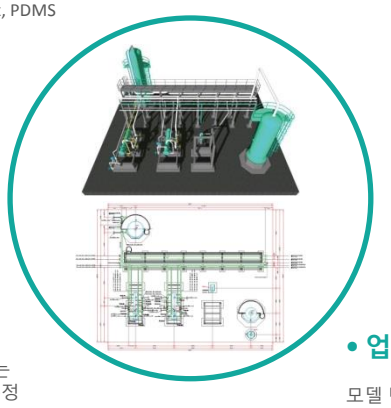
• 멀티 3D 설계 시스템의 사용가능

AutoPLANT, Plant 3D, CADWorx, PDMS



• 2D 도면의 빠른 생성

3D 모델 그래픽 정보 / 데이터 정보 추출과 치수 / 엔지니어링 데이터 주석(라인 넘버, 장비 태그, 밸브 태그 등)을 포함하는 2D 도면 생성 / 파이프라인, 밸브 및 노즐 테이블 생성



• 다중 디스플레이 모드

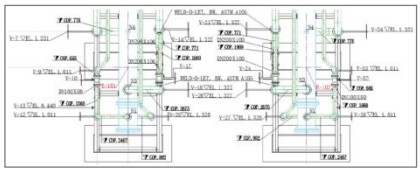
파이프 라인의 디스플레이 모드 3가지 중 선택 가능 : 싱글 라인/더블 라인/혼합(크기 지정 가능)

• 업데이트

모델 변경 시, 주석 도면을 업데이트하고 마지막 도면의 모든 주석은 저장됨

• 자동 공간 최적화 기능

치수 및 프로세스 속성에 주석을 다는 경우, 중복 및 간섭을 피하기 위해 특정 알고리즘을 사용하여 여유 있는 2D 공간을 찾아 자동화 된 도면을 생성



• 주석 편집기

2D 도면에서 주석 편집기를 이용하여 파이프라인을 만들고 치수 삽입/병합 및 구성요소의 속성에 쉽게 주석을 편집

" eZOrtho " VS 수동 주석 & 반자동 주석 기능

- 2D 도면을 생성하기 위해 많은 시간을 감소시키고, 생산성을 증가시킵니다.
- 수작업으로 인한 에러와 데이터 중복을 방지합니다.
- 도면의 배치를 최적화하기 위해 다수 스위치를 제공하며 설정 방식이 저장되어 재사용될 수 있습니다.

COPYRIGHT 2016 J-Technology Solution, Inc. ALL RIGHTS RESERVED.

공식파트너

AUTODESK. Silver Partner

ORACLE Gold Partner

DMS 达美盛®

Elecdes Design Suite BY SCADA SYSTEMS

(주)인트라테크

Business Contact

[08588] 서울특별시 금천구 가산디지털2로 53, 한라시그마밸리 810호

TEL : 02-2064-2233 / FAX : 02-2064-2066
Facebook: facebook.com/jtechkorea

www.plant3d.co.kr

제이텍솔루션
J-Technology solution