

[CES500217]

AEC(건축/토목/건설)분야 도면 작성의 효율성 향상을 위한 AutoCAD 와 DreamPlus 의 활용법

김현진 과장

(주)호건코리아

학습 목표

- DreamPlus 의 개요와 메뉴구성, 그리고 기능을 알아봅니다.
- DreamPlus 기능을 사용한 작업 간소화 방법을 알아봅니다.
- DreamPlus 를 사용해서 지형도에서 종단/횡단 추출 방법을 알아봅니다.
- 작성된 설계도서의 간편한 편집 방법에 대해서 알아봅니다.
- DreamPlus 를 활용해서 데이터를 쉽고, 빠르게 집계 할 수 있습니다.

설명

DreamPlus 를 사용하여, 설계 도서 작성 워크플로우 간소화를 통한 작업 시간 및 비용절약 방법을 알아봅니다.

발표자

현재 (주)호건코리아에서 AutoCAD 및 AEC Collection 엔지니어 및 영업을 총괄하는 팀매니저로 근무하고 있으며, 또한 호건코리아 AEC 분야의 프로그램 개발을 기획하고 동참하여 다양한 사용자들의 의견을 반영한 새로운 기능과 혁신적인 Tool 개발에 힘쓰고 있습니다.

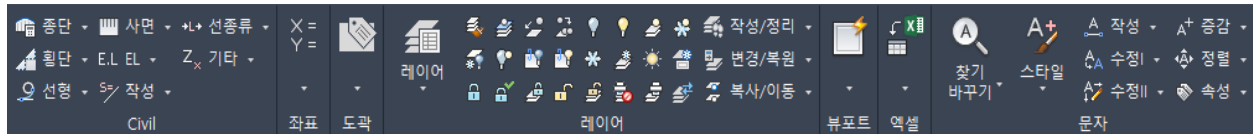
DreamPlus 의 개요

DreamPlus 는 수백장의 도면을 한번에 처리할 수 있는 빠르고 편리한 수행 능력을 가지고 있고, 사용자 친화적인 기능으로 실무자에게 편리한 사용자 인터페이스를 제공하고 있으며, 기본적인 CAD 기능에 사용자 맞춤형 기능이 더해진 450 여개의 기능을 가지고 있습니다.

DreamPlus 의 메뉴구성

DreamPlus 는 **리본메뉴**, **폴다운메뉴**, **도구상자**, **도움말** 크게 4 가지로 구성되어 있습니다.

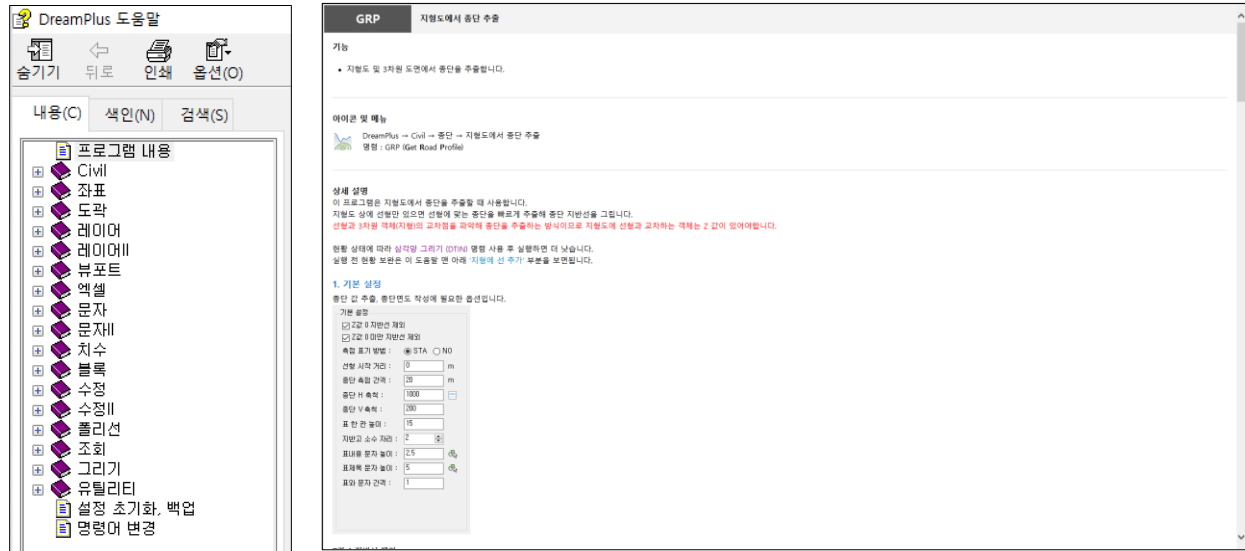
리본메뉴



폴다운메뉴

<ul style="list-style-type: none"> 종단 > 횡단 > 선형 > 사면 > EL > 그리기 > 철근 재료표 작성 (RET) 구조도/상세도 철근 목록 비교 검사 (RCHK) 철근 마킹 (REM) 철근 평균 길이 산출 (AVRE) 철근 상세도 길이 계산 (CRL) 배수 라인타입 (DLT) 도로 차선 라인타입 (ROADL) Z값 점 ↔ 문자 생성 (TTP) Z값 선 그리기 (ZVL) 현황 3D 플리션 Offset (POT) 동고선 생성 (CCON) 동고선 보간 (ICON) 동고선 높이 문자 쓰기 (WCZ) 동고선 높이별 레이어 분리 (DCON) 방위각 선 그리기 (AZL) 방위각 문자 쓰기 (AZT) 관측각으로 그리기 (OBL) 현황 정리 유틸 (SURV) 	<ul style="list-style-type: none"> 표준 레이어 (CLAY) 자주 사용하는 객체 레이어 변경 (FML) 레이어 일치 (LMA) 현재 레이어로 설정 (SCL) 현재 레이어로 변경 (CCL) 현재 레이어로 복사 (CTL) 레이어 끄기 (LOF) 모든 레이어 켜기 (LON) 선택한 레이어만 켜기 (LOL) 동결된 레이어만 켜기 (FLO) 동결,꺼진 레이어만 켜기 (FOO) 꺼진 레이어만 켜기 (OLO) 선택한 외부참조 레이어 끄기 (XLOF) 외부참조 레이어 켜기 (XLON) 레이어 동결 (LFR) 선택 레이어와 모두 동결 (FRE) 모든 레이어 동결해제 (LTH) 선택 레이어를 뷰포트에서 VP 동결 (VPFV) 선택 레이어를 지정 배치에서 VP동결 (VPFL) 레이어 잠금 (LLO) 모든 레이어 잠금 (ALO) 선택 레이어와 모두 잠금 (LOE) 선택 레이어 잠금 해제 (LUL) 모든 레이어 잠금 해제 (ULA) 선택 레이어 잠금 안됨 (LPF) 선택 레이어 잠금 가능 (LPO) 레이어 끄기 상태 백업, 복원 (LBR) 	<ul style="list-style-type: none"> 문자 연산 > 두 점사이 문자 쓰기 (TMP) 곡선따라 문자 쓰기 (CTXT) 선 위 문자 넣기, 문자로 선 자르기 (ITL) 객체에 맞게 문자 회전 (TER) 문자 내용 복사 (TCO) 문자 내용 속성에 복사 (TCA) 문자 내용 클립보드에 복사 (TVC) 문자 내용 복사 (TEC) 문자 내용 서로 바꾸기 (TSW) 블록 내부 문자 내용 수정 (EDB) 숫자 증감 (ADD) 숫자 반올림,올림,내림 (RTN) 다각형 문자 쓰기 (BC) 문자 박스 그리기 (TBOX) 연속 숫자 증가 (TEI) 임의 숫자 증가 (INN) 숫자 채우기 (FNU) 문자 정렬 (ART) 표 문자 정렬 (ATBL) 문자 정렬점 변경 (JU) 사각형의 가운데로 정렬 (CR) 문자 내용 오른쪽/내림자순 정렬 (TRD) 문자 폭 맞춤 (TEF) 문자 머리말/꼬리말 (APT) 천단위 표기 (THP) 문자 외곽선 추출 (CTO) 문자 그림자 생성 (CTS)
---	---	---

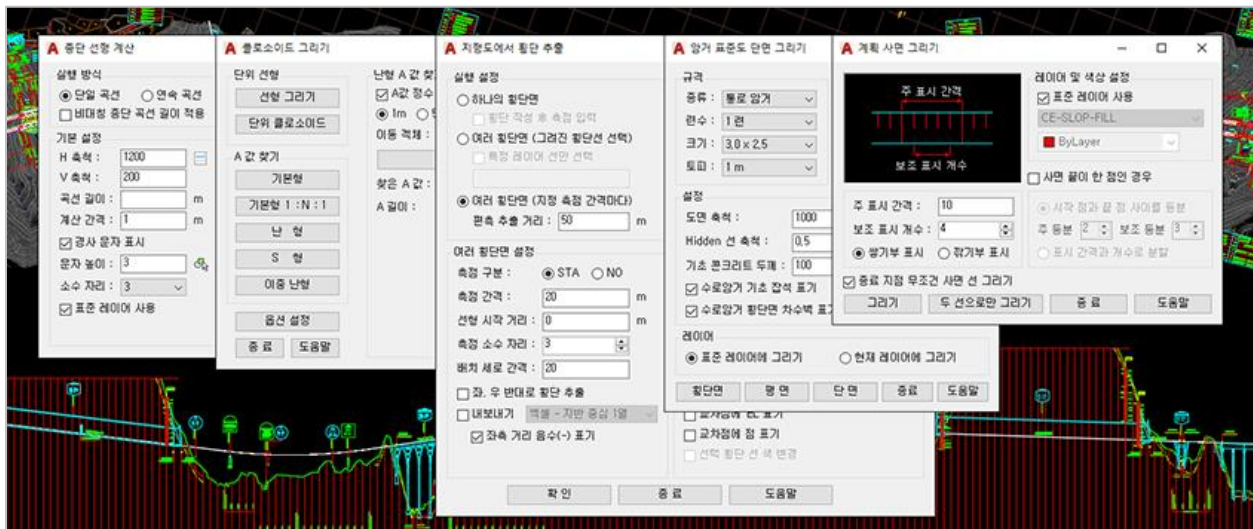
도움말



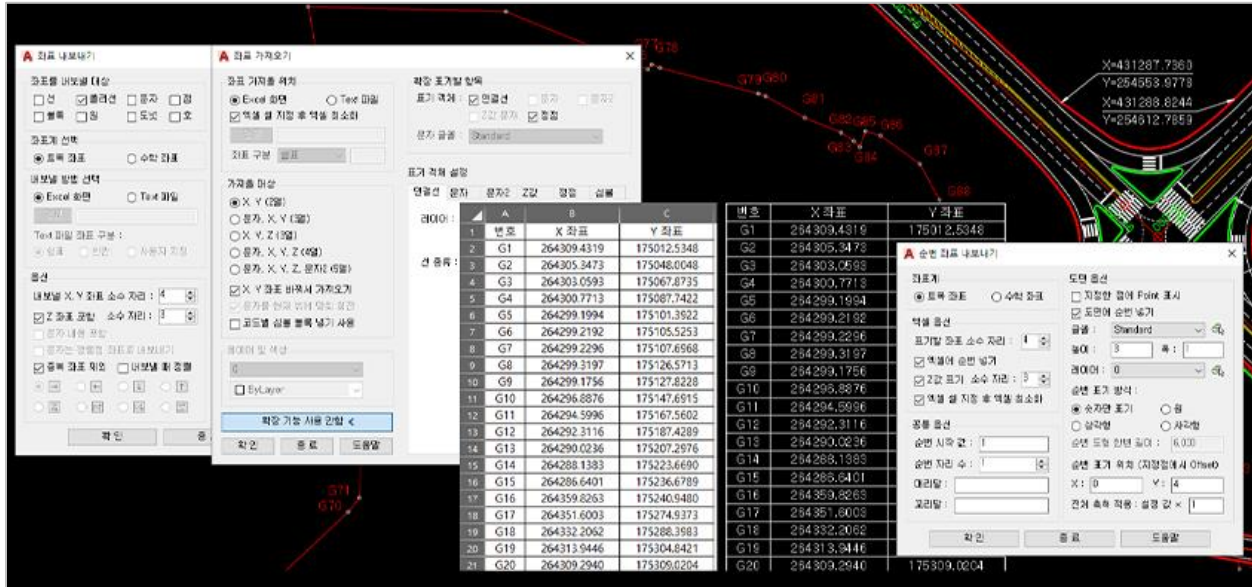
DreamPlus 의 기능

DreamPlus 의 기능은 총 14 개의 카테고리로 분류되어 Civil, 좌표, 도곽, 레이어, 뷰포트, 엑셀, 문자, 치수, 블록, 수정, 폴리선, 조회, 그리기, 유틸리티 카테고리로 구성되어 사용자 친화적인 인터페이스와 다양한 450 여 가지의 기능을 제공하고 있습니다.

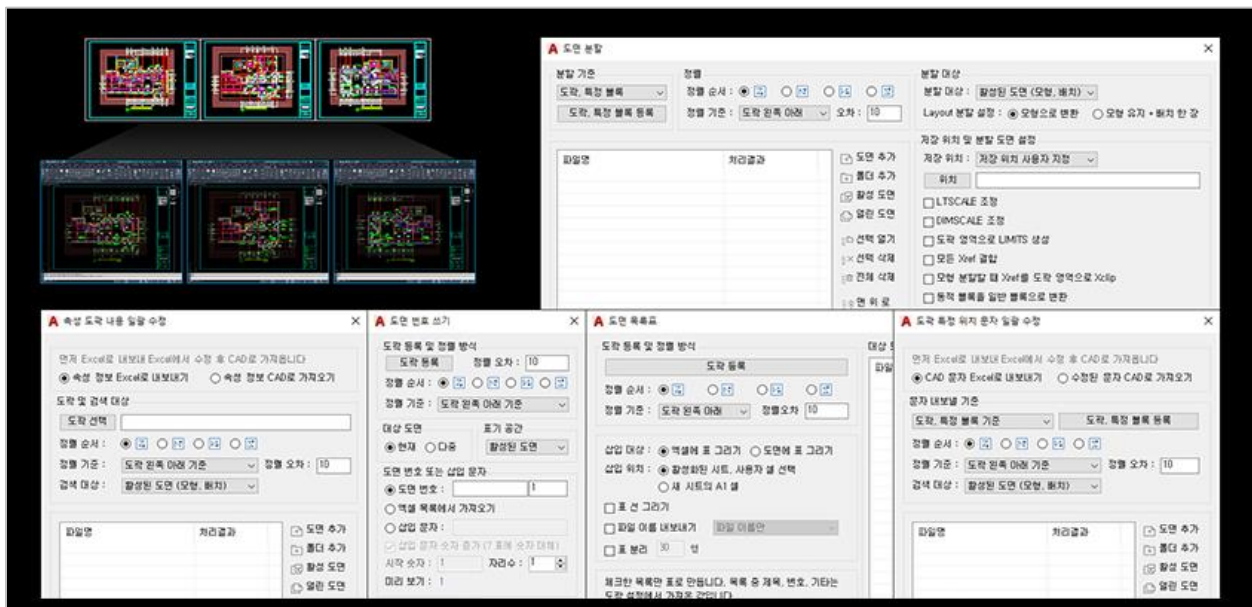
Civil : 실무에서 인정받는 토목설계, 시공 관련 다양한 70 여개의 기능들이 있습니다.



좌표 : 좌표 표기 여러 기능과 좌표를 엑셀로 내보내고 엑셀 좌표로 선을 그리는 기능이 있습니다.



도곽 : 여러 도곽을 각 장으로 분할 하거나 여러 도면을 하나로 합치거나 도곽 내 문자를 일괄 수정합니다.



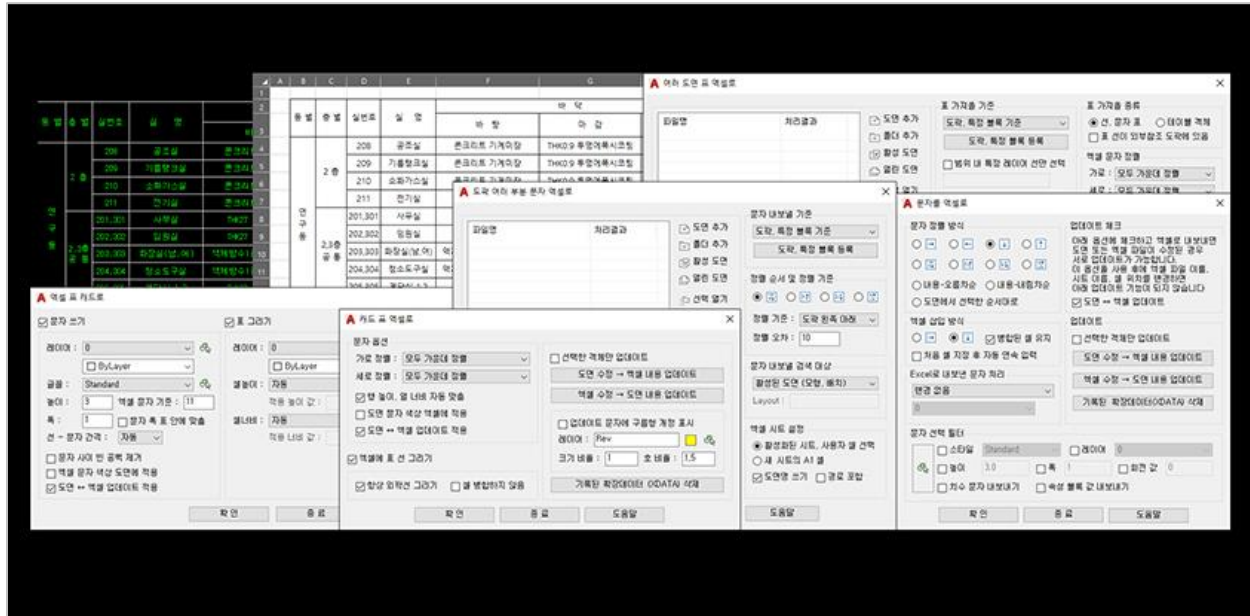
레이어 : 끄기, 켜기 등 기본기능부터 단순 반복 레이어 작업을 편하게 하는 50 여 가지 기능들이 있습니다.



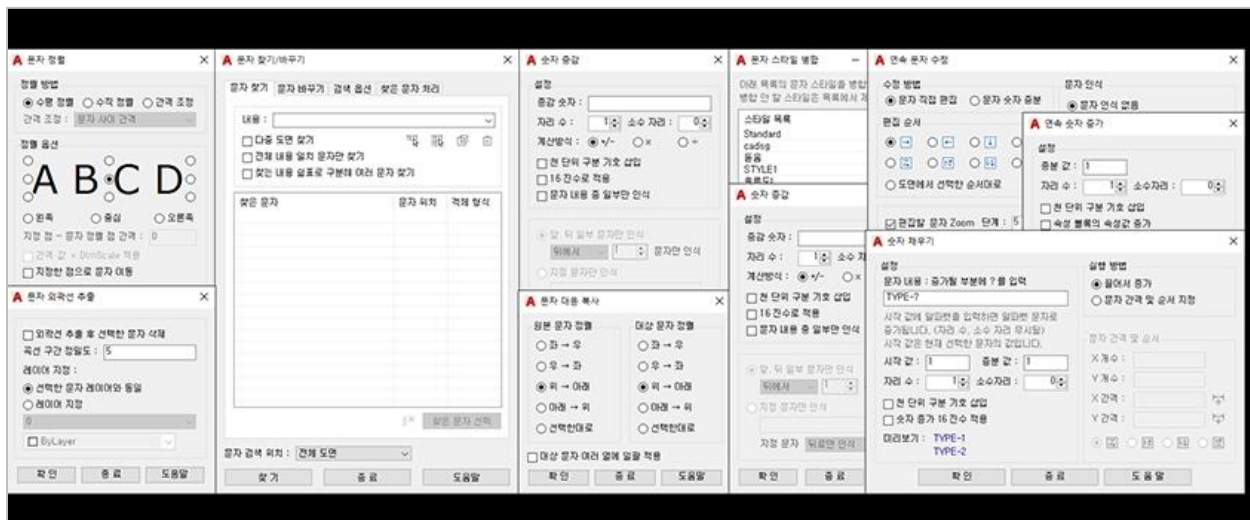
뷰포트 : 배치 도면으로 모형으로 변환, 모형 경계로 간단히 다중 뷰포트 만드는 기능들이 있습니다.



엑셀 : 복잡한 표를 캐드, 엑셀로 서로 변환하고 여러 도곽 BOM 같은 표를 엑셀로 내보냅니다.



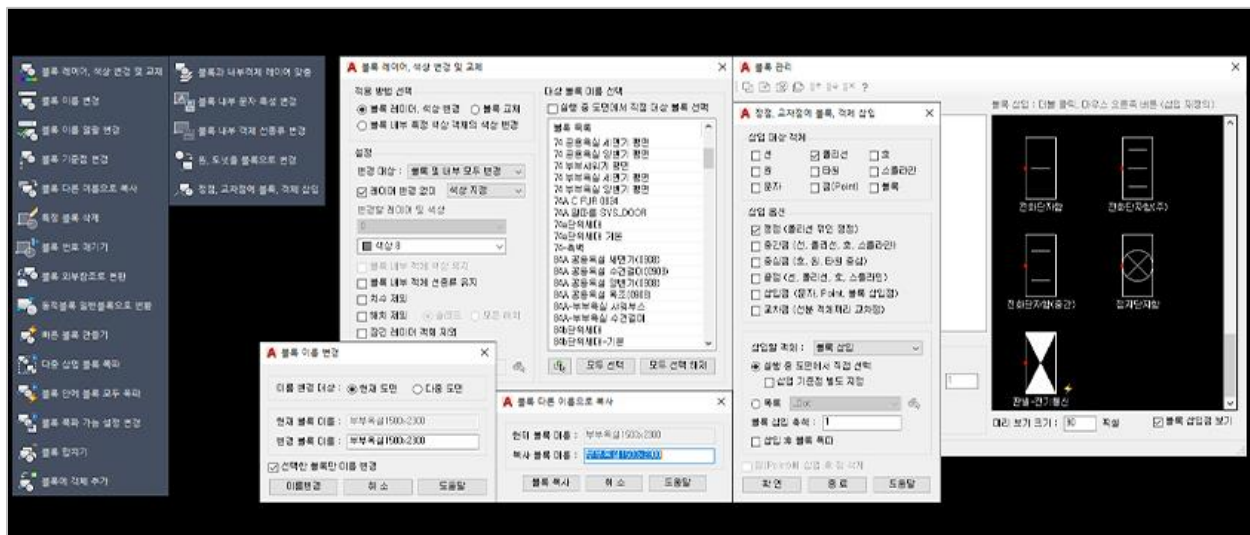
문자 : 찾기/바꾸기, 정렬, 증감, 연속 수정, 스타일 병합, 복사 등 다양한 50 여 가지 기능들이 있습니다.



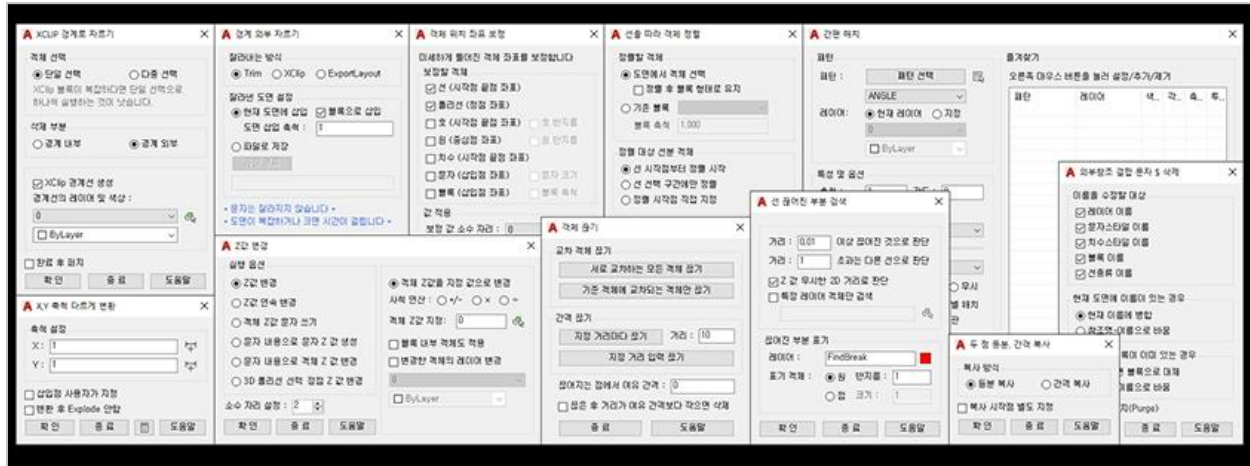
치수 : 치수 나누기, 합치기, 스타일 병합, 치수 자동 삽입 등 다양한 치수 관련 기능들이 있습니다.



블록 : 블록 일괄 색상 변경, 이름 변경, 다른이름복사, 관리, 빠른 블록 만드는 기능들이 있습니다.



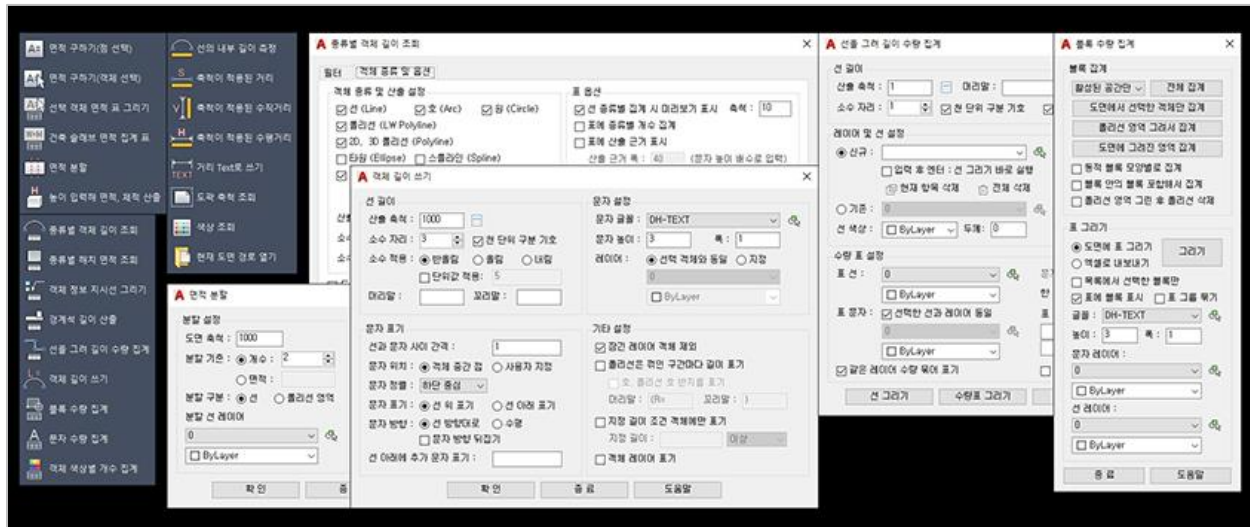
수정 : 도면 작도, 정리, 변경 등에 다양하게 활용되어 시간을 줄여주는 80 여가지 기능들이 있습니다.



폴리선 : 원, 호, 스플라인 등을 폴리선으로 변환하거나 방향을 바꾸거나 정리하는 기능들이 있습니다.



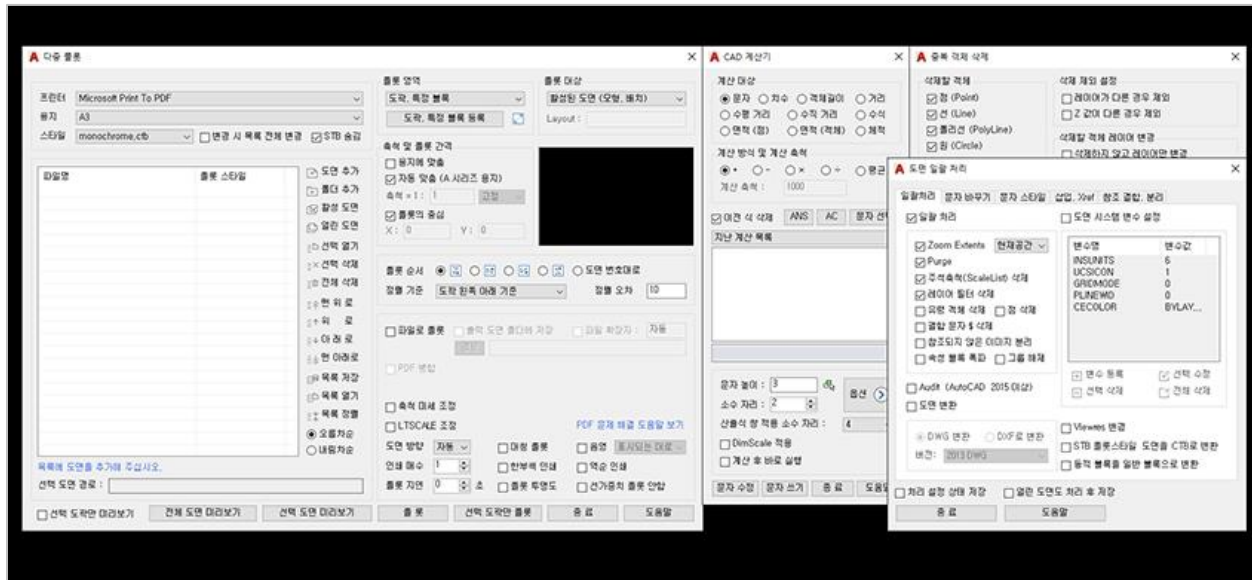
조화 : 면적 및 각종 객체 길이, 블록, 문자, 해치 색상별 수량 집계 등 복잡한 작업을 간단히 처리합니다.



그리기 : 구름형 수정 기호 등 여러 분야 공통부터 각 분야 특정 그리는 기능까지 여러가지가 있습니다.



유틸리티 : 최고의 자동 출력 기능인 다중 플롯, 카드 계산기, WMF 로 복사, 도면 일괄 처리 등 편리한 기능이 모여 있습니다.



작업 간소화 방법

DreamPlus 의 다중플롯 / 도면 분할 / 엑셀관련 명령어 등의 기능을 활용하여 도면 작성 시 작업을 아주 간단하고 빠르게 간소화 할 수 있습니다.

다중플롯 (MPL) : 여러장의 도면을 한번에 출력하는 기능입니다.

도면분할 (DIVD) : 한 도면에 여러 개의 도면이 있을 경우 도곽을 기준으로 한 장씩 분리 저장합니다

캐드표 엑셀로(CTE) : 선과 문자로 이루어진 CAD 의 표를 엑셀로 내보냅니다.

종단 / 횡단 추출 방법

DreamPlus 의 토목 관련 기능 즉, 측점삽입 / 삼각망 만들기 / 종단추출 / 횡단추출 을 관련 옵션값들을 입력한 뒤에 쉽게 실행 할 수 있습니다.

측점삽입 (DSTA) : 선택한 선형에 다양한 옵션으로 측점을 작성합니다.

삼각망 만들기 (DTIN) : Z 값이 있는 객체로 삼각망을 그립니다.

종단추출 (GRP) : 지형도 및 3 차원 도면에서 종단을 추출합니다.

횡단추출 (CFM) : 지형도 및 3 차원 도면에서 횡단을 읽어 작성합니다.

간편한 편집방법

WMF 로 복사 명령, 찾기 바꾸기 명령어인 FTE 명령어를 활용하여 이미지를 엑셀, 워드 등 문서작업 시 활용하는 방법과 도면상에서 문자를 찾기, 바꾸기를 쉽게 하는 명령어에 대해서 알아봅니다.

WMF 로 복사 (CWMF) : 선택한 객체를 WMF 로 복사해 다른 프로그램에 붙여넣습니다.

TRIM 할 필요 없이 사각 영역, 미리 그려진 경계대로 복사할 수 있습니다.

문자 찾기/바꾸기 (FTE) : 현재 도면에서 지정한 내용의 문자를 찾거나 내용을 바꿉니다.

데이터 집계 방법

블록수량집계, 객체의 길이 조회, 해치면적 조회기능을 이용해서 데이터를 쉽고 빠르게 집계할 수 있으며 표를 통해서 표에 삽입해서 합산으로도 데이터의 내용을 확인할 수 있습니다.

블록수량집계 (CBL) : 현재 도면의 블록 개수를 집계합니다. 집계된 수량을 도면에 표로 그리거나 엑셀로 내보냅니다. 블록 안의 블록도 개수를 파악할 수 있습니다.

종류별 객체 길이 조회 (CLT) : 레이어, 선종류, 색상별로 선택한 객체의 길이를 조회할 수 있습니다.

종류별 해치 면적 조회(HAR) : 색상별, 레이어별, 패턴별로 선택한 해치의 면적 조회할 수 있습니다.