



A AUTODESK® AUTOCAD® 2019

실무자를 위한 AutoCAD 꿀 팁 Webinar

- AutoCAD, 이런 기능 사용한 적 있으니까?

이승열 | Tony Lee

SCK Corp. | Tony.lee@sckcorp.co.kr

SCK

AUTODESK
Value Added Distributor

AutoCAD 꿀 팁 - Agenda

“ 오늘 우리가 배울게 **쫘** 많습니다 ! ”



“안녕 ! 또 뵙네요.”



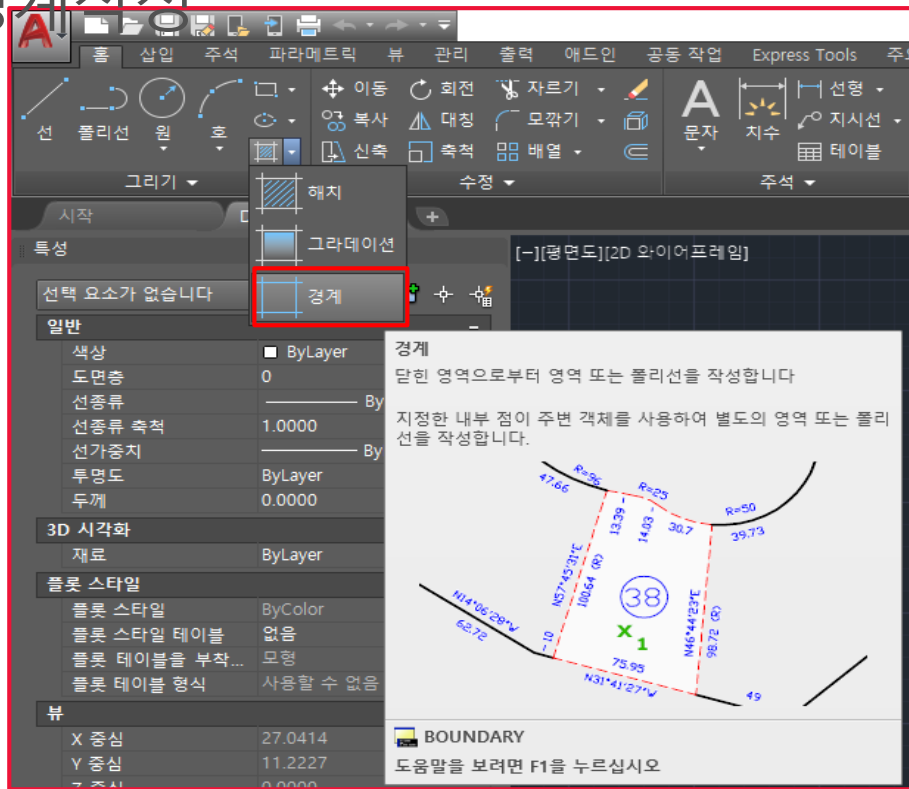
1. Boundary - 효율적인 경계작성!
2. ToolPalettes - 도구팔레트의 다양한 활용방법!
3. DWG 변환
4. Compare - DWG 비교
5. AutoCAD 도면 공간 최적화
6. Array & ArrayClassic
7. Block 과 Group 의 차이
8. Excel 과 Table 연동
9. Jpgout & Pngout - 엑셀에서 Image 활용 가이드!
10. Qselect - 원하는 객체를 빠르게 선택!
11. Text Tip - Tcase, snap point, 특성
12. Status - 캐드 메모리 확인
13. AutoCAD에서 3D 파일 활용하기!
14. Purge 로 지우지 못하는 것!
15. Paintprop - 도면간 특성복사!
16. Ucsfollow - 회전객체 쉽게 그리기
17. Shift & Ctrl 활용 - 임시 객체스냅, Fillet, Explode, Copybase
18. Ctrl + F2, List - 도면 작업내역 쉽게보기
19. Cal - 객체 Scale 조절하기
20. 길이를 알지못하는 개체는??!
21. Cdorder - 색상별로 객체 우선순위 정하기
22. 이전 Plot 설정 가져오기
23. Sketch - 캐드로 그림 그리기! (rtdisplay)

“오늘이 무슨 요일인지도 몰라요. 전 그냥 설계만
해요.”



- 정시퇴근 정말 불가능한 일 일까요? 잊지
않겠다..

1. Boundary – 효율적인 경계작성

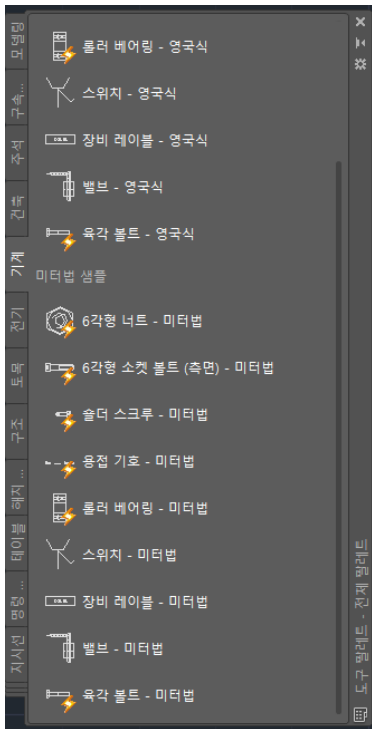


닫힌 영역으로부터 선
추출하기



헐 ! 이렇게
쉬울수가?

2. ToolPalettes – 도구팔레트의 다양한 활용방법!



Ctrl + 3

3. DWG 변환

Q. 2019 버전으로 저장된 내 도면, 거래처에서 2013버전으로 변경해서 보내달라는데 이 많은 도면을

언제 다시 저장하지?

- 3년 주기로 릴리즈를 변경

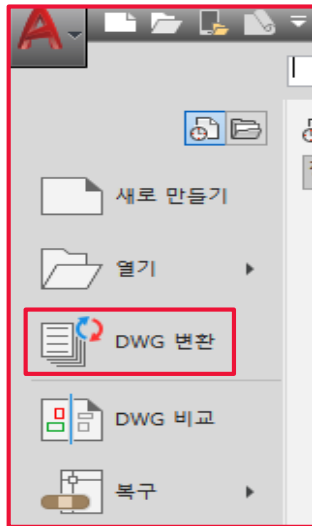
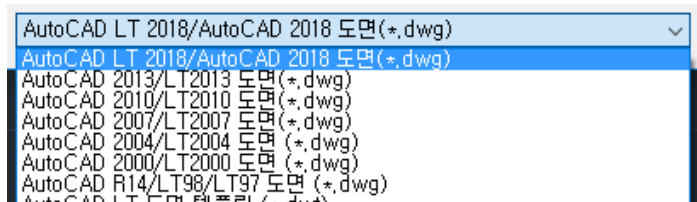
2004, 2005, 2006(R16)

2007, 2008, 2009(R17)

2010, 2011, 2012(R18)

2013, 2014, 2015, 2016, 2017(R19, R20, R21)

2018, 2019 (R22, R23)



or

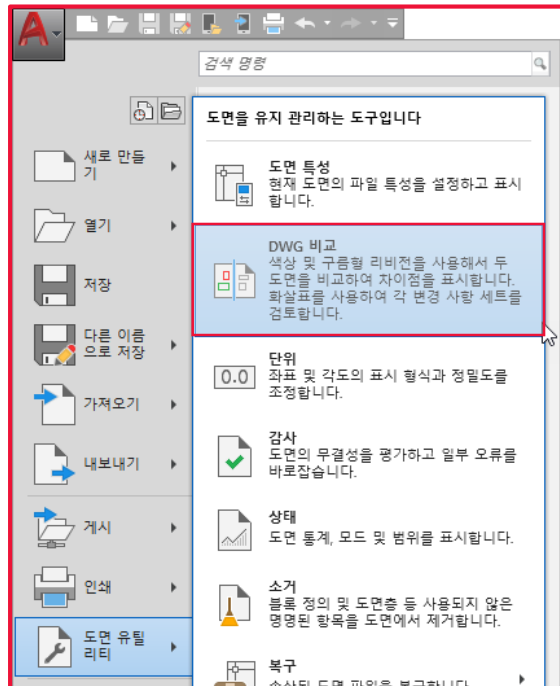


Autodesk
DWG True View

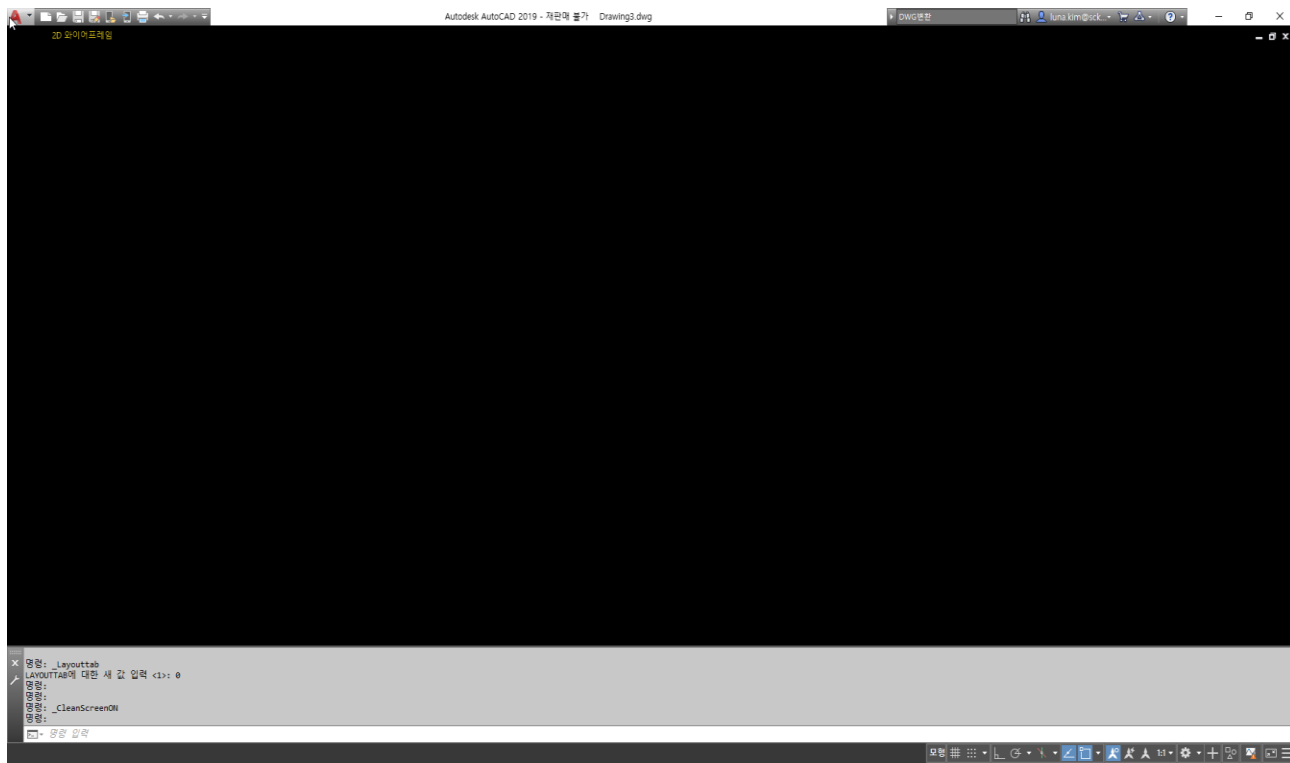
- DWG TrueView 다운로드 링크 : <https://www.autodesk.co.kr/products/dwg>

4. Compare - DWG 비교

Q. 똑같아 보이는 이 도면, 도대체 어디가 바뀐걸까?

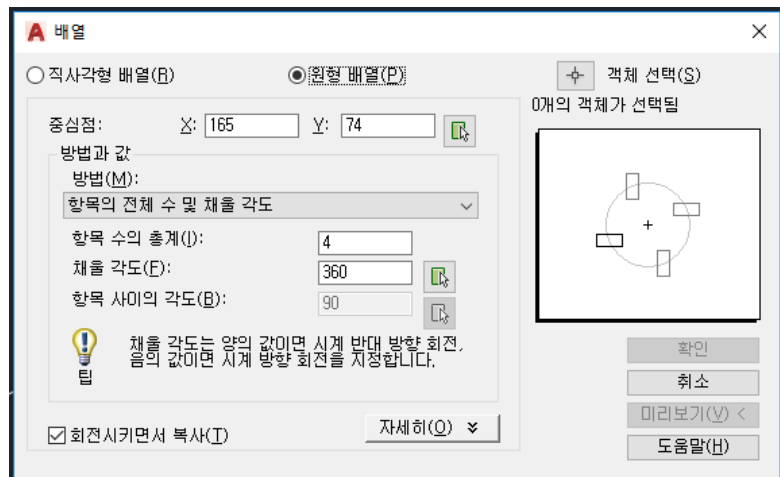
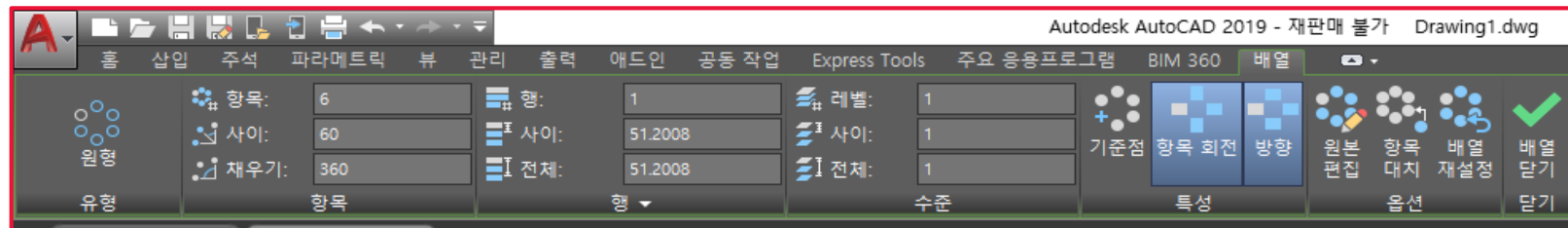


5. AutoCAD 도면 공간 최적화



- 뷰(View) → 불필요한 인터페이스 선택해제 & 화면정리 → Ctrl + 0

6. Array & ArrayClassic



■ Array와 ArrayClassic의 차이

Array로 작업한 객체는 수정이 가능하지만,
Arrayclassic으로 작업한 객체는 **수정이 불가능**
합니다.

7. Block 과 Group 의 차이



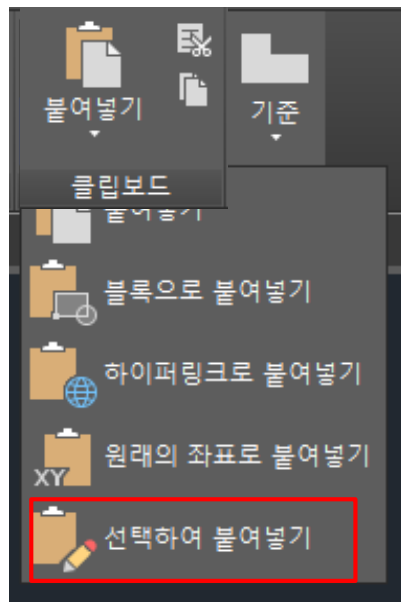
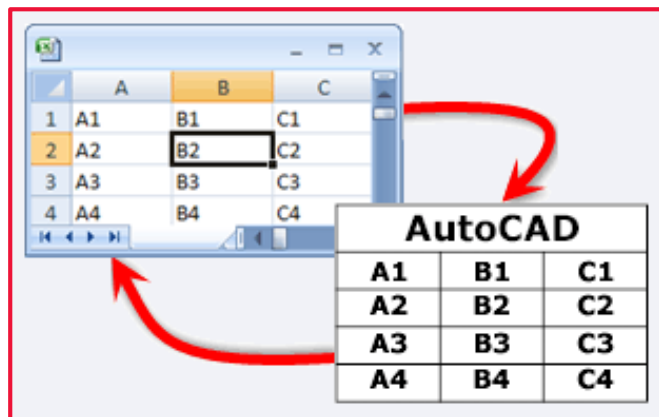
Group를 사용하면 그룹핑 된 객체를 한번에 **Stretch** 할 수 있습니다.

AutoCAD에서 그룹 편집 시 알아두면 유용한 명령어

- Ctrl+Shift+a (그룹 끄기/켜기) : 입력할 때마다 그룹이 꺼지거나 켜집니다.
수정 시 그룹을 끄고 수정하고 수정이 끝나면
그룹을 켜면 됩니다.
- Grouppedit (그룹 수정하기) : 객체 추가(A)하거나 제거(R) 또는 이름바꾸기(REN)를 할 수
있습니다.

8. Excel 과 Table 연동

- 홈 > 클립보드 > 선택하여 붙여넣기 (Pastespec)



선택하여 붙여넣기

원본: Sheet1!R1C1:R16

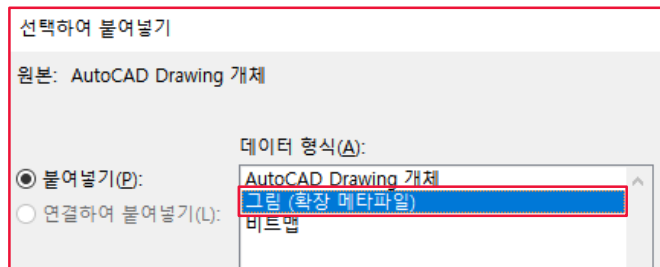
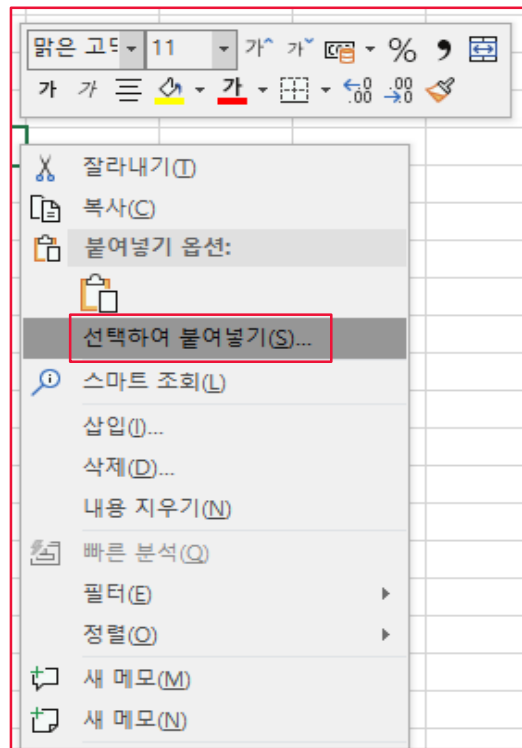
- ☐ 붙여넣기(P)
- ☒ 연결하여 붙여넣기(L)

데이터 형식(A):

Microsoft Excel 워크시트
그림 (메타파일)
비트맵
그림 (향상된 메타 파일)
AutoCAD 도면요소
이미지 도면요소

- [연결하여 붙여넣기] 하면 데이터 링크 관계가 생성. 엑셀이 업데이트되면 AutoCAD에서도 자동 업데이트

9. Jpgout & Pngout – 엑셀에서 Image 활용 가이드!



- 관리 > 응용프로그램 > Visual LISP편집기 or (LISP)

```
(defun c:wb () ;white background
(setq acadobject (vlax-get-acad-object))
(setq acadpref (vlax-get-property acadobject 'preferences))
(setq acaddisp (vlax-get-property acadpref 'display))
(vlax-put-property acaddisp 'GraphicsWinmodelBackgrndColor 16777215)
(vlax-put-property acadisp 'ModelCrosshairColor 0)
)

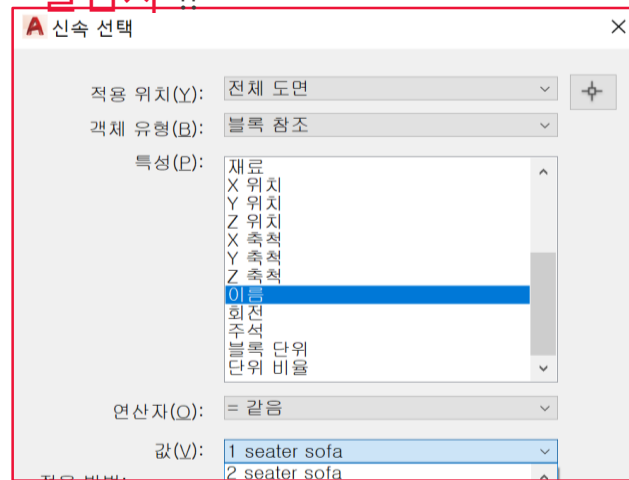
(defun c:bb () ; black background
(setq acadobject (vlax-get-acad-object))
(setq acadpref (vlax-get-property acadobject 'preferences))
(setq acaddisp (vlax-get-property acadpref 'display))
(vlax-put-property acadisp 'GraphicsWinmodelBackgrndColor 0)
(vlax-put-property acadisp 'ModelCrosshairColor 16777215)
)
```

10. Qselect – 원하는 객체를 빠르게 선택!

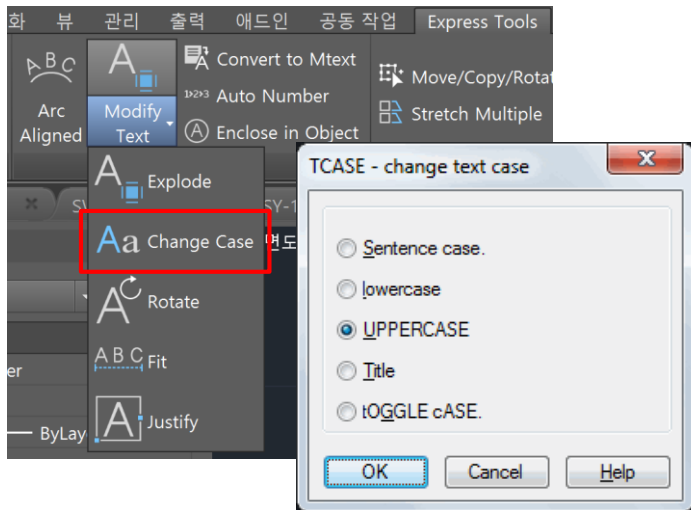


2003년 5월 9일 온게임넷 스타리그 16강 경기 – 전통민속놀이
[스타크래프트]

- 원하는 객체를 빠르게 선택하여
일점사 !!

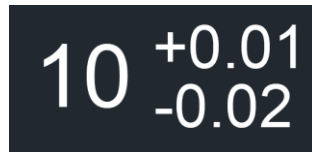
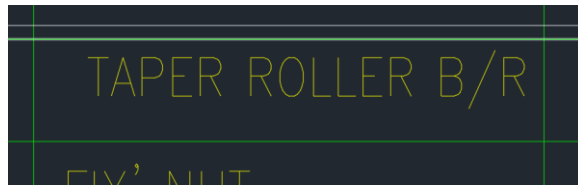
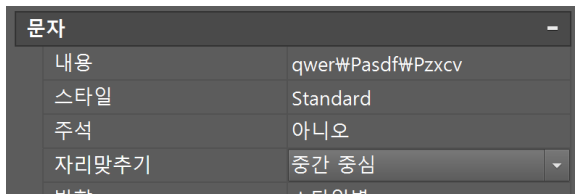


11. Text Tip - Tcase, snap point, 특성



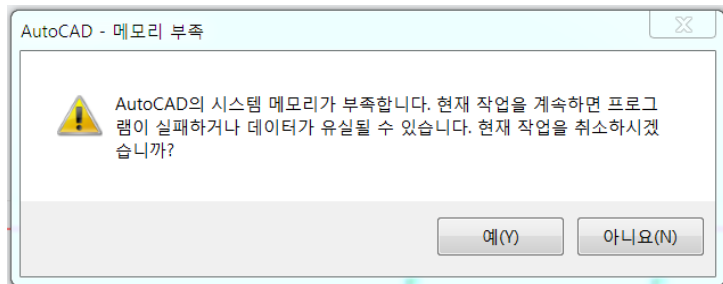
Tcase : 영문 text를 내맘대로 수정하기.

- **Sentence case** : 문장의 첫 단어만 대문자로
- **Lowercase(UPPERCASE)** : 모든 문자를 소문자로(대문자로)
- **Title** : 단어의 첫 글자를 대문자로



\U+00B2
DTEXTED 변수값

12. Status – AutoCAD 메모리 확인



빈 도면 디스크 (D:) 공간: 533657.8 MB
빈 임시 디스크 (C:) 공간: 53519.6 MB
사용 가능한 실제 메모리: 24870.2 MB (32688.6M 외).
사용 가능한 스왑 파일 공간: 25844.6 MB (전체 37552.6M).



“ RPG에서만 **7점 4셋**이 중요한 게 아닙니다. AutoCAD도 장비빨 ! ”

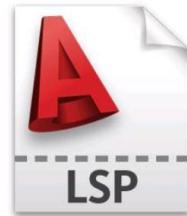
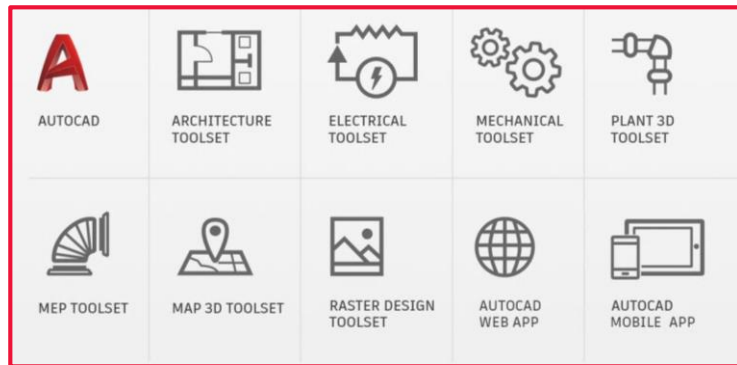
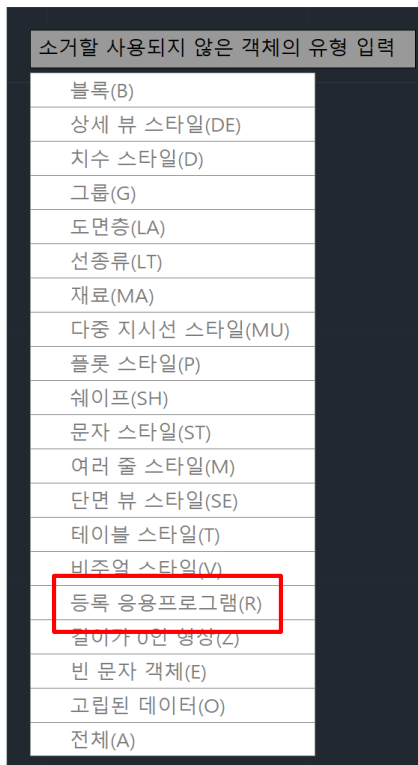
13. AutoCAD에서 3D 파일 활용하기!



- AutoCAD는 2D만 된다??!! 라는 편견

```
CATIA V5(*.CATPart;*.CATProduct)
3D Studio (*.3ds)
ACIS (*.sat)
CATIA V4(*.model;*.session;*.exp;*.dlv3)
CATIA V5(*.CATPart;*.CATProduct)
IGES (*.igs;*.iges)
Inventor(*.ipt;*.iam)
JT(*.jt)
메타파일 (*.wmf)
MicroStation DGN(*.dgn)
NX(*.prt)
Parasolid 이진(*.x_b)
Parasolid 문자(*.x_t)
PDF 파일 (*.pdf)
Pro/ENGINEER(*.prt;*.asm*)
Pro/ENGINEER Granite(*.g)
Pro/ENGINEER Neutral(*.neu*)
Rhino(*.3dm)
SolidWorks(*.prt;*.sldprt;*.asm;*.sldasm)
STEP(*.ste;*.stp;*.step)
모든 DGN 파일(*.*)
모든 파일 (*.*)
```

14. Purge 로 지우지 못하는 것!



■ 명령 : -Purge → R

Purge로 지우지 못하는 응용프로그램의 정보들은 -Purge 명령으로 소거 !

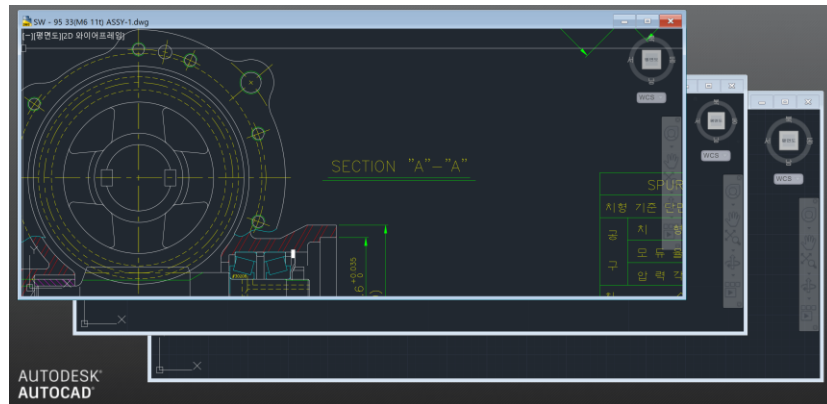
명령: -PURGE
소거할 사용되지 않은 객체의 유형 입력 [블록(B)/상세 뷰 스타일(DE)/선종류(LT)/재료(MA)/다중 지시선 스타일(MU)/플롯 스타일(P)/쉐이프(SH)/문자 스타일(ST)/여러 줄 스타일(M)/단면 뷰 스타일(SE)/테이블 스타일(T)/비주얼 스타일(V)/상(Z)/빈 문자 객체(E)/고립된 데이터(O)/전체(A)]: R
소거할 이름(들) 입력 <*>:
소거될 각각의 이름은 적절하겠습니까? [예(Y)/아니오(N)]: <Y>: n
등록된 응용프로그램 "ACAD_EXEMPT_FROM_CAD_STANDARDS"을(를) 삭제 중입니다.
등록된 응용프로그램 "ACAD_MLEADERVIEW"을(를) 삭제 중입니다.
등록된 응용프로그램 "AcadAnnoPO"을(를) 삭제 중입니다.
3개의 등록된 응용프로그램이(가) 삭제되었습니다.

15. Paintprop – 도면 간 특성복사!

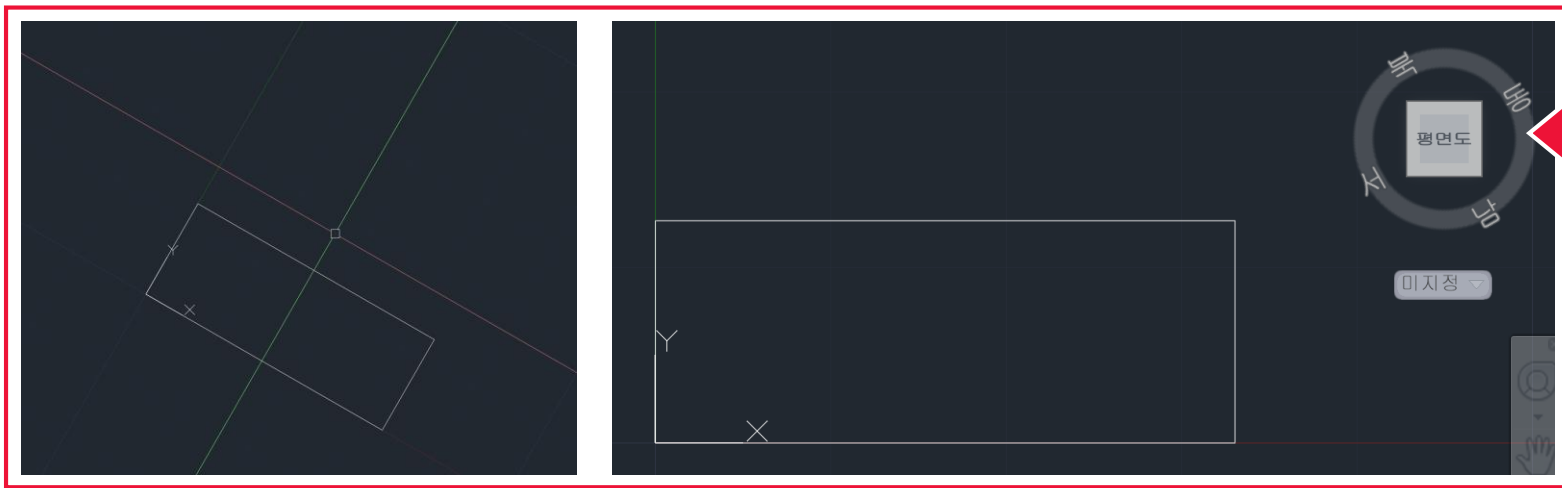
Q. 현재 도면의 객체 속성을 다른 도면의 객체에 복사할 수 있을까?

현재 도면층: DIM

필터	상 이름	켜기	동결	잠금	플롯	색상	선종류	선가중치	투명도	새 설명
모두	0					흰색	Continuous	기본값	0	
사용된	1					노란색	CENTER	0.13 mm	0	
	CEN					노란색	CENTER	0.13 mm	0	
	Defpoints					흰색	Continuous	기본값	0	
	DIM					초록색	Continuous	0.13 mm	0	
	HID					노란색	HIDDEN	0.13 mm	0	
	P					초록색	Continuous	0.35 mm	0	
	PH					하늘색	PHANTOM	0.13 mm	0	



16. Ucsfollow – 회전객체 쉽게 그리기



Ucsfollow : 0

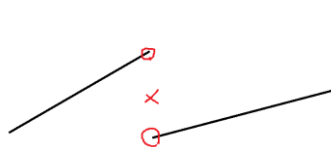
사용방법 : Ucs > ob

Ucsfollow : 1

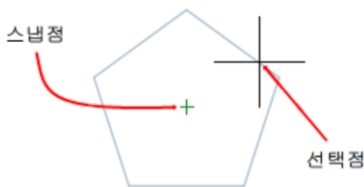
좌표계 초기화 : Ucs > n

17. Shift & Ctrl 활용 – 임시 객체스냅, Fillet, Explode, Copybase

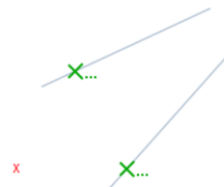
- Shift 키를 누르면서 Fillet을 하면 0으로 Fillet됩니다. (Fillet 의 Crossing 기능)
- Poly 객체를 Ctrl 키를 누른 상태로 선택하면 Explode 하지 않아도 따로 선택 가능합니다.
- Ctrl + w 선택순환 - 겹쳐있는 객체를 쉽게 선택하기!
- Line 을 그릴 때 Shift 키를 누르고 있으면 직교가 풀립니다.
- Shift 키를 누르면서 특정 단축키 동시에 입력 : 임시 객체스냅 - CUI>키보드바로가기>임시 재지정 키
- Shift + RMB(마우스 오른쪽 버튼) : 두 점 사이의 중간, 기하학적 중심, 교차점



점과 점 사이의 중간점으로 스냅

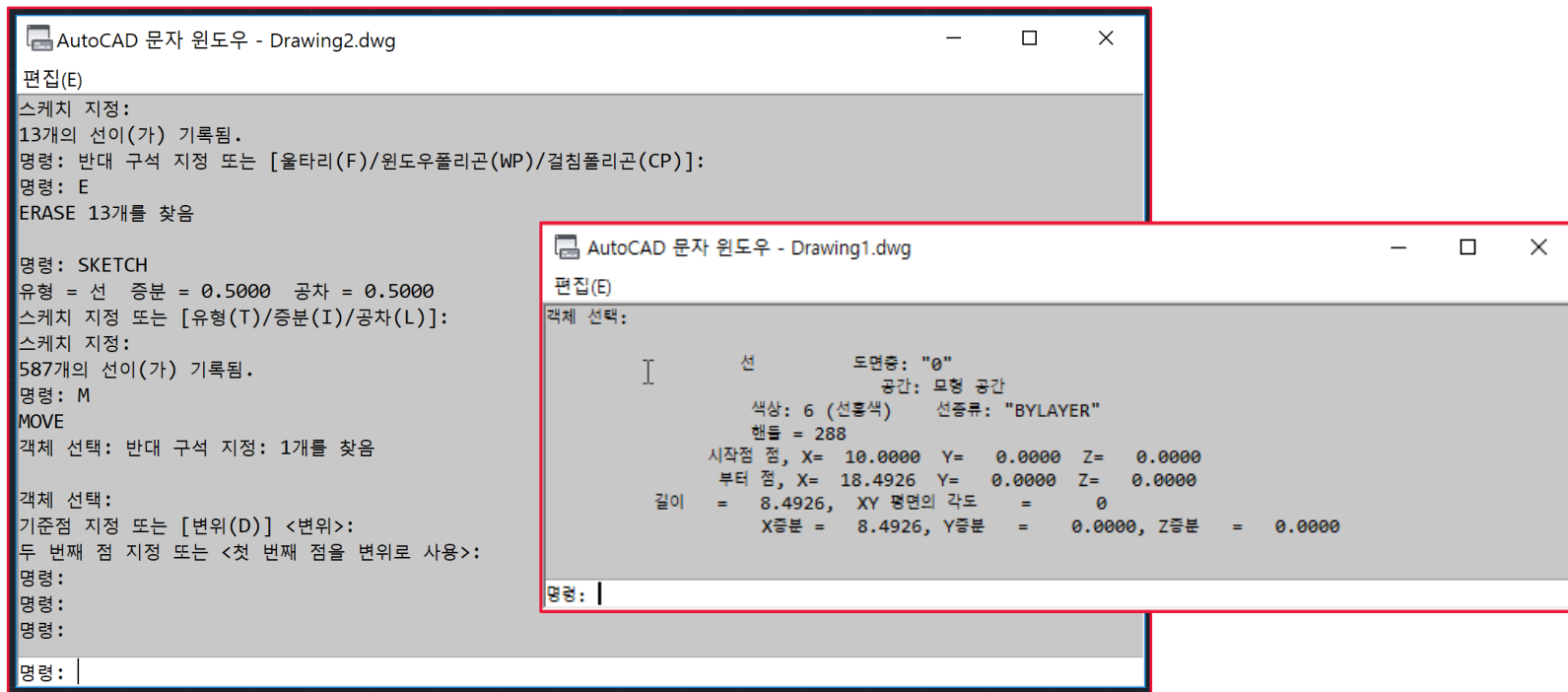


닫힌 폴리선 및 스플라인의 무게 중심으로 스냅

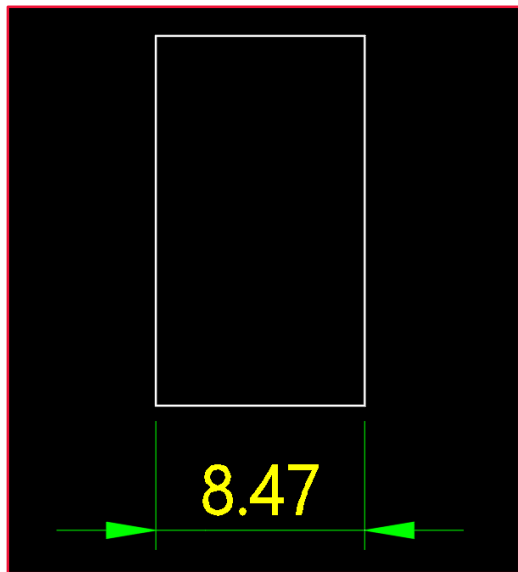


기하학적 객체의 교차점으로 스냅

18. Ctrl + F2, List – 도면 작업내역 쉽게 보기



19. Cal 명령을 이용한 객체 Scale 조절



ex. 8.47mm 를 10mm 로 축척을 변경하는 방법은 ?

- 방법1: Scale + Reference

 ▾ **SCALE** 축척 비율 지정 또는 [복사(C) 참조(R)]:

- 방법2: Scale + ' cal + 10/8.47

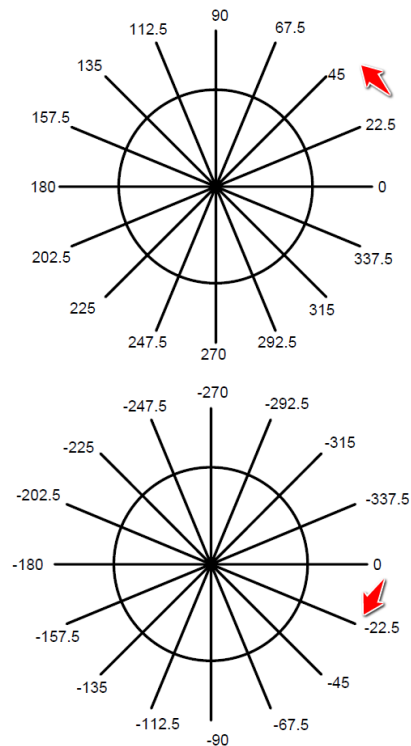
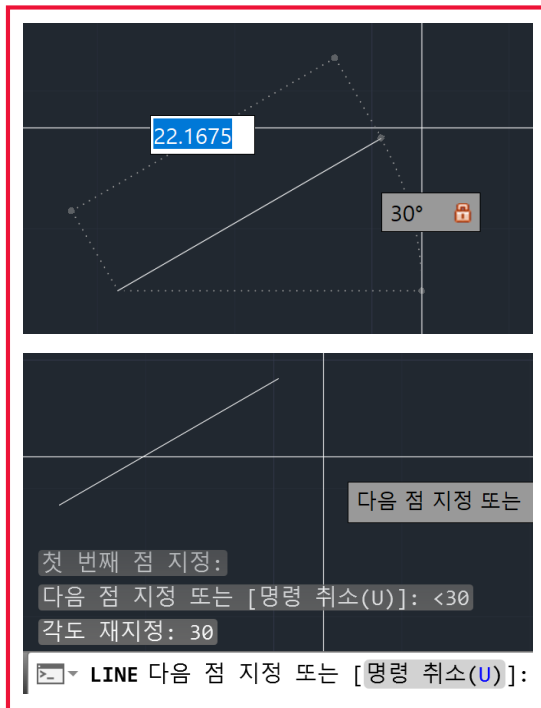
축척 비율 지정 또는  'cal >> 표현식: 10/8.47

20. 길이를 알지못하는 객체는??!!

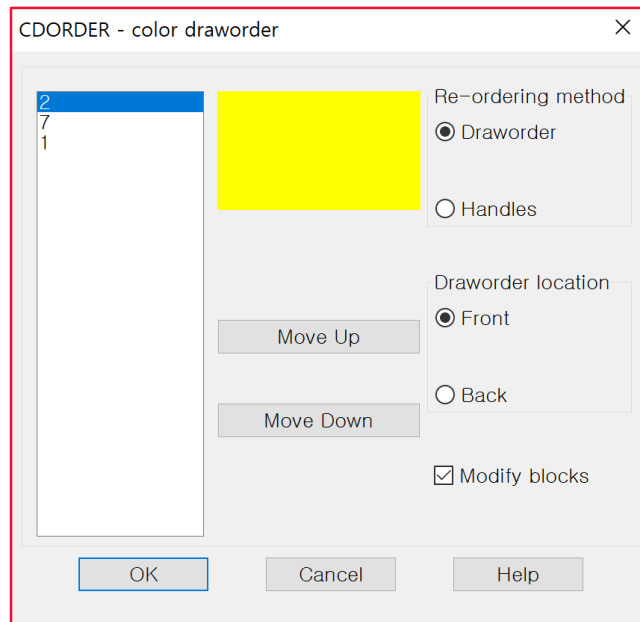


F12

동적 입력

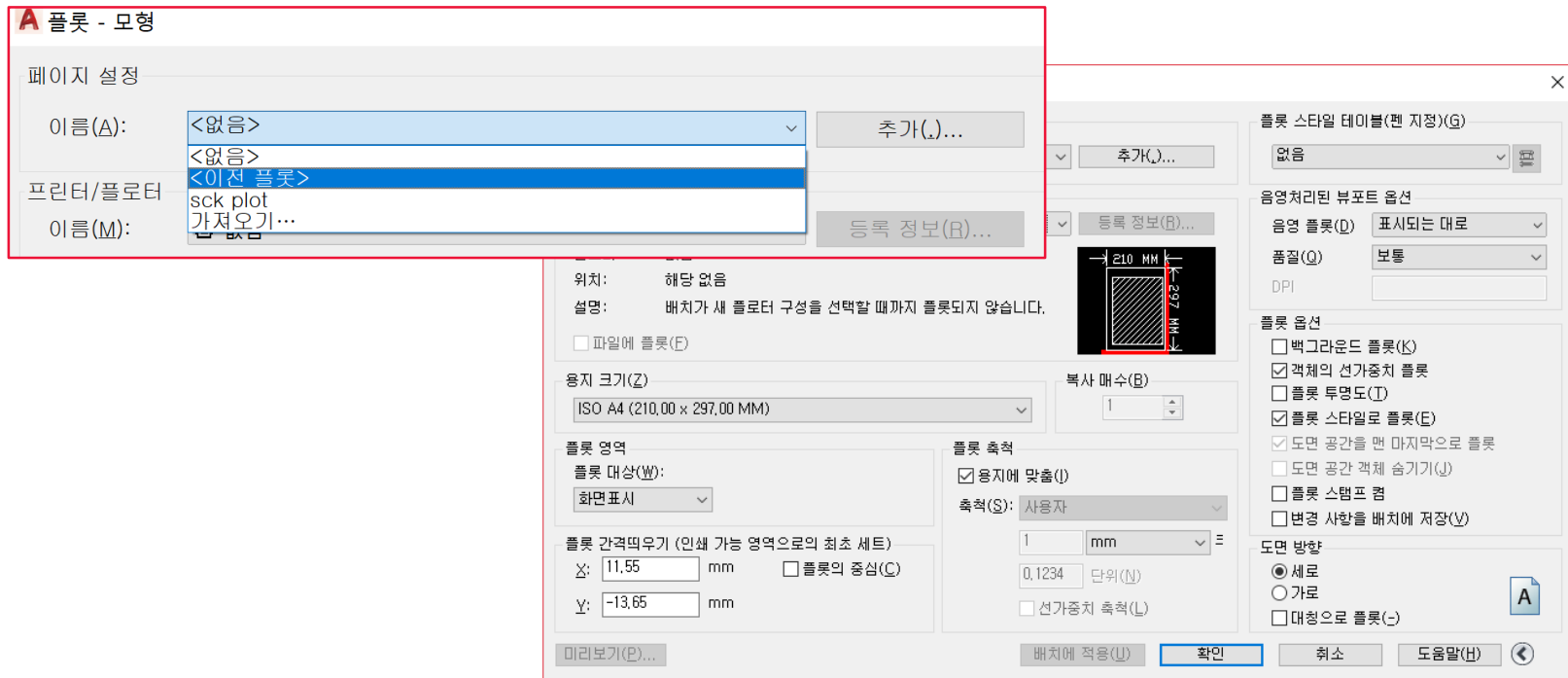


21. Cdorder – 색상별로 객체 우선순위 정하기



22. 이전 Plot 설정 가져오기

- 출력할 때마다 프린터 선택하고 [플롯의 중심] 체크하지 않아도 직전 출력 설정을 가져올 수 있습니다.



23. Sketch – AutoCAD로 그림 그리기! (rtdisplay)



** 외부참조로 부착된 이미지가 화면 이동작업 할 때 바깥쪽 프레임만 표시되는 현상 :
rtdisplay 값 0

Only One. AutoCAD.

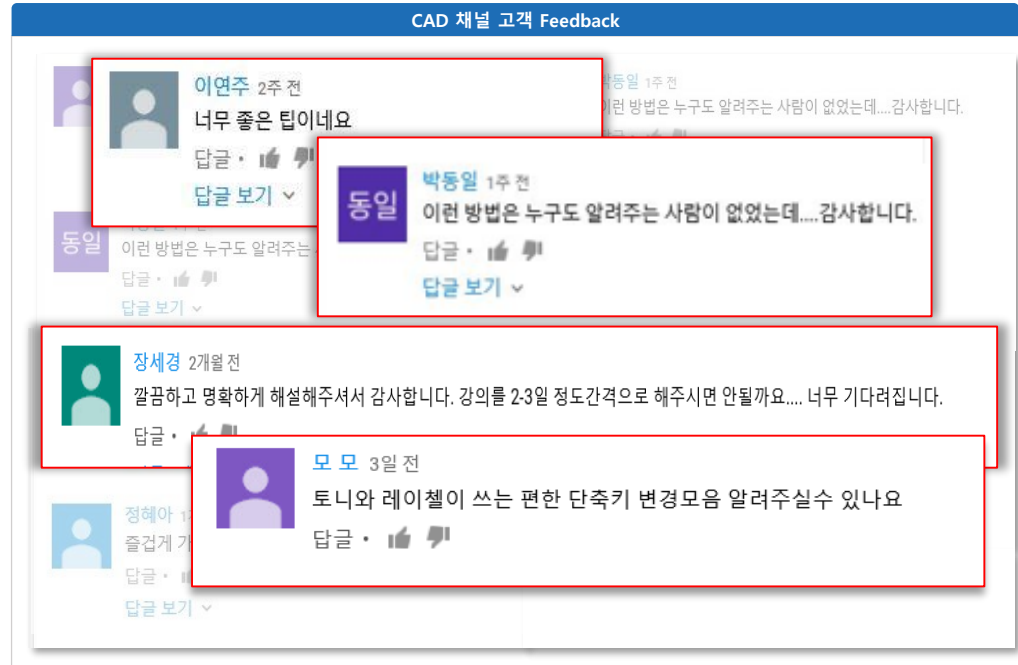
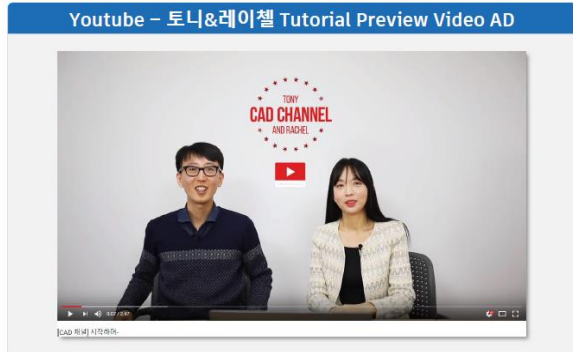
- 전문화 툴셋 및 산업군별 기능
- 새로운 웹 및 모바일 앱으로 더욱 향상된 이동성
- 최신 기능 업데이트 활용

[자세히 보기 >](#)

[체험판 사용 >](#)



YOUTUBE - Autodesk 캐드채널



- 링크 - https://www.youtube.com/playlist?list=PLcL2ZDJp8Gzz9nwiZL-pM8GuShe1_fODO



궁금한 내용은 문의 남겨주세요



남겨주신 이메일로▼자세한 답변

드리겠습니다.

제품 사용 & 구매문의 <http://autodesk.sckcloud.co.kr>