

Tips and Tricks

โดย KC

Using the Convert Command to Update Polylines and Hatches

ใน AutoCAD R14 มีการแนะนำคุณสมบัติใหม่เกี่ยวกับ LWpolyline และ Associative Hatches ให้มีความเหมาะสมแก่การใช้งานมากขึ้น โดยสิ่งที่เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ สามารถนำมา update กับวัตถุที่เป็น Version เก่าได้ เช่น AutoCAD R12 และ R14 ด้วยคำสั่งที่เรียกว่า CONVERT

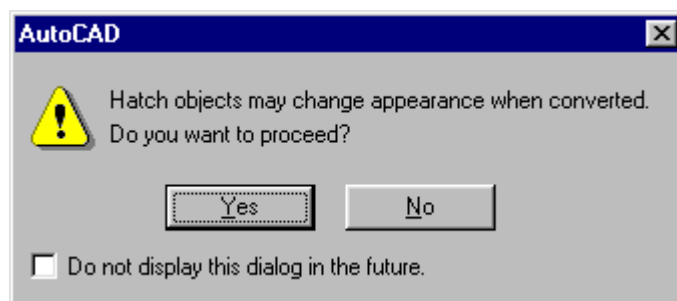
สังเกตว่าวัตถุที่เป็นเส้น Polyline เก่าจะเป็นลักษณะ Spline หรือ Curve-fit ซึ่งมีขอบเขตการทำงานที่จำกัด ดังนั้นสิ่งเหล่านี้จึงจำเป็นต้อง CONVERT มาเป็น LWpolyline โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงกับคุณสมบัติ Polyline เก่าของข้อมูลที่ตำแหน่งต่างๆ แต่อย่างใด

Command Line:

Command: convert

Hatch/Polyline/<All>: {ENTER} for both Hatch and Polylines or H for Hatch or P for Polyline

Select/<All>: {ENTER} for all objects or S to Select the objects on the screen



โดยข้อความจาก Dialog ด้านบนเป็นการบอกให้ทราบว่าต้องการยืนยันการทำงานต่อ สำหรับการแปลงวัตถุที่เป็นรูปแบบของลวดลาย Hatch pattern เพื่อเตือนว่าลวดลายของข้อมูลอาจจะไม่ Update ถ้าระบบการบอกพิกัด UCS ไม่เหมือนกันกับ Hatch pattern ที่ถูกสร้างไว้แล้ว ส่วนด้านล่างเป็นตัวอย่างของผลลัพธ์ที่สร้างจากคำสั่งนี้ เป็น

1 hatch objects converted.

10 2d polyline objects converted.

Using the Oops Command

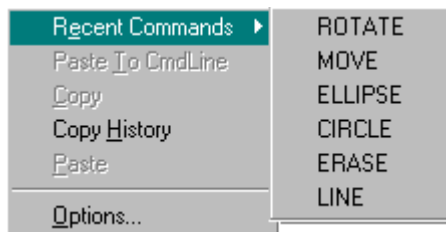
คำสั่ง Oops คือ คำสั่งหนึ่งที่ไม่ค่อยที่จะรู้จักกันนัก สำหรับ User ใหม่ๆ เพราะ AutoCAD ได้เริ่มคัดออกจากตัว Menu และ pulldown แล้วของ AutoCAD ใน version ปัจจุบัน โดยความมุ่งหมายของคำสั่งนี้เพื่อใช้ในย้อนการลบ Undelete กับตัววัตถุ Object ที่ลบบน Drawing ซึ่งคล้ายกับคำสั่ง Undo กับวัตถุที่ลบ Delete (หรือ Erase) ไปแล้วนั่นเอง

Command Line:

Command: oops

Accessing the Command History Buffer with the Arrow Keys

เพื่อเป็นการเอาใจสำหรับผู้ใช้งาน User ที่เคยใช้คำสั่งจาก Dos version ด้วยการใส่ Key Functions ต่างๆ มากมาย เช่น คำสั่ง Line คือ l หรือ คำสั่ง Circle คือ c เป็นต้น ซึ่งต่างๆ เหล่านี้ ใน AutoCAD R14 เป็นต้นไป จะมีความสามารถในการเก็บชุดคำสั่งที่เคยได้ใช้ไปแล้ว หรือที่เรียกใช้เมื่อเร็วๆ นี้กลับมาใช้ได้อีก โดยสามารถเลือกใช้ได้ด้วยการใช้ Key หัวลูกศร Up หรือ Down เพื่อการย้อน ไปกลับของคำสั่งที่ต้องการใช้ในชุดคำสั่งที่เคยใช้ไปแล้ว แต่สำหรับ AutoCAD 2000 แนะนำว่ายังสามารถ Click ที่ Mouse ขวาบนตำแหน่งที่ Command line และจะมี Popup menu ขึ้นมาให้เลือกชุดคำสั่งที่เคยใช้ไปแล้วได้ด้วยเช่นกัน



Getting Help from AutoCAD the simple way

เราสามารถขอความช่วยเหลือ Help จาก AutoCAD โดยการกดปุ่ม F1 แต่จากวิธีที่จะแนะนำด้านล่างนี้จะเป็นการขอความช่วยเหลือที่มีความรวดเร็วกว่าที่ผู้ใช้เคยพบมาก่อน ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. ถ้าผู้ใช้เริ่มทำการเรียกคำสั่ง Line ขึ้นมาอยู่นั้น ผู้ใช้สามารถถาม AutoCAD สำหรับขอความช่วยเหลือของคำสั่งที่กำลังกระทำอยู่ตอนนี้ โดยการกดปุ่ม F1 ทันทีแล้ว มันก็จะ

กระโดดไปเปิดหน้าต่างหัวข้อของคำสั่งนี้ว่ามีการใช้งานอย่างไร ที่ไม่ต้องพยายามค้นหาให้เรื่องมากเกินไป จึงนับว่ามีความสะดวกอย่างยิ่ง

2. ถ้าผู้ใช้กำลังเลือกกระทำที่ Pulldown เช่น เมนู Insert ของเมนูหลัก ก็สามารถกดปุ่ม F1 เพื่อขอความช่วยเหลือ กับคำสั่งที่อยู่ในเมนูหลักที่เลือกนี้ได้ทันที ดังนั้นหนทางนี้จึงเป็นการเรียนรู้ที่ดีกับการใช้ AutoCAD เมื่อผู้ใช้ User ที่ยังใหม่อยู่

Quickly convert a decimal into a fraction number or other format

ถ้าผู้ใช้ User เคยพบการสร้าง Drawing ของตัวเอง จากข้อมูลที่เตรียมไว้ โดยมีการกำหนดค่าแต่ละอย่างของข้อมูล หรือการใช้งาน และการบอกขนาด Dimension ของหน่วยที่ผสมกัน (หรือ Values) ในหน่วยของทศนิยม Decimal และต้องการแปลงไปเป็นหน่วยเศษส่วน ด้าน Architectural ผู้ใช้ก็สามารถใช้คำสั่ง DIST นี้ทำได้ ซึ่งแต่ส่วนมากแล้วจะใช้คำสั่ง DIST หาระยะจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง บนตัว Drawing เท่านั้น แต่จริงๆแล้ว คำสั่ง DIST ยังมีความสามารถที่นอกเหนือจากนี้ด้วย ก็คือการใส่ค่าตัวเลขเดี่ยว Single value ที่ถือเป็นค่าตัวแปรตัวหนึ่ง ที่เหมือนกับที่กำหนดค่าสองตำแหน่ง โดยการใส่ค่าจำนวนตัวเลขใดๆ นี้จะสามารถใช้แปลงจากรูปแบบหนึ่งไปเป็นค่าหน่วย Units ของปัจจุบัน และตามค่ากำหนดทศนิยม Precision ใน AutoCAD ด้วย

Command Line (Decimal to Fraction)

(Units: Architectural / Precision 0'-0 1/64")

Command: dist

Specify first point: 32.4875

Distance = 2'-8 31/64"

Command Line (Fraction to Decimal)

(Units: Decimal / Precision 0.0000)

Command: dist

Specify first point: 1-5/32

Distance = 1.1563

Repeating a Single Command Multiple Times

ผู้ใช้ User จะประหลาดใจอย่างมาก ถ้าพบว่าการทำงานซ้ำๆกันในคำสั่งเดียว และยังคงอยู่ในคำสั่งเดิมตลอดเวลาด้วย ซึ่งเป็นการดีที่ AutoCAD มีการเสริมความสามารถนี้ให้ผู้ใช้สามารถทำงานสำเร็จได้เร็วขึ้น โดยใช้คำสั่ง MULTIPLE

สังเกต จากตัวอย่างที่ต้องการความต่อเนื่องที่เป็นคำสั่งเดิม ของคำสั่ง CIRCLE ที่มีขนาดที่มีมากกว่าหนึ่งค่า และยังคงอยู่ในหน่วยเดิม และถ้าผู้ใช้ User ต้องการออกจากคำสั่งก็ให้กด {ESCAPE} key

Command: multiple

Enter command name to repeat: circle

Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan tan radius)]:

Specify radius of circle or [Diameter] <10.0000>:

CIRCLE Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan tan radius)]:

Specify radius of circle or [Diameter] <10.0000>: 20

CIRCLE Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan tan radius)]:

Specify radius of circle or [Diameter] <20.0000>: 25

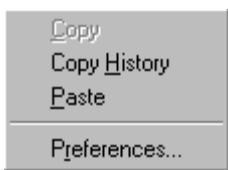
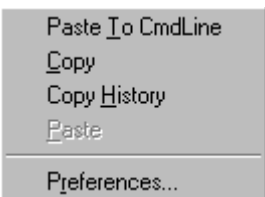
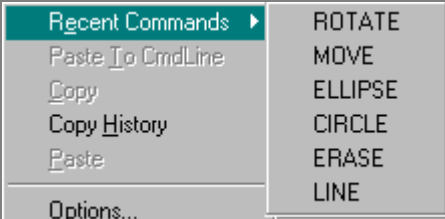
CIRCLE Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan tan radius)]:

Point or option keyword required.

Specify center point for circle or [3P/2P/Ttr (tan tan radius)]: *Cancel*

Right Click on the Command Line for a Popup Menu

ผู้ใช้ User เคยรู้หรือไม่ว่าใน AutoCAD R14 นั้น เมื่อผู้ใช้ User ทำการ Click ที่ Mouse ขวา บน Command line จะเป็นอย่างไร หรือเมนูจะเป็น AutoCAD 2000 นี้เป็นลักษณะหนึ่งที่มีมาตั้งแต่ AutoCAD R13 แล้ว และมีความคืบหน้าที่ดีขึ้นมากของ Option และเป็นเครื่องมือตัวหนึ่งที่ไม่ยิ่งหย่อนความสำคัญกว่าอันอื่นเลย

AutoCAD R13	AutoCAD R14	AutoCAD R2000
		

Turn off the Shortcut menus in AutoCAD 2000(i) for those R14 users

ใครก็ตามที่พูดว่าสิ่งต่างๆ ที่มีเข้ามาใหม่หรือ New Features แล้วโดยมากผู้ใช้ User จะเข้าใจผิดบางอย่างได้ แต่สำหรับ Shortcutmenus ใน AutoCAD 2000(i) อาจเป็นเรื่องที่ดีสำหรับผู้ใช้ User ใหม่ของ AutoCAD แต่ใครนั้นจะใช้เวลาที่ยาวนานกับการค้นหาอันน่ารำคาญใจ และสิ้นเปลืองเวลา (โดยเฉพาะถ้าผู้ใช้ User ต้องการปรับรูปแบบลักษณะการ Click ขวาของMouse) อย่างไร AutoDesk ก็มีทางที่ดีที่จะให้ผู้ใช้ User เข้าไปใช้ได้กับการกระทำบางอย่างที่เพิ่มไปในตัว Software เมื่อผู้ใช้ได้มีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นผู้ใช้ User สามารถที่จะปิดตัว Shortcutmenus โดยการกำหนดจากตัวแปรระบบ SHORTCUTMENU ไปเป็นค่า 0 (ศูนย์) ซึ่งจากด้านล่างสามารถเห็นรายการเพิ่มเติม ของตัวแปรระบบนี้ที่รวมกับการควบคุมการใช้ได้ดังนี้

Command Line:

Command: Shortcutmenu

Enter new value for SHORTCUTMENU <11>: 0

Other Values for Shortcutmenu (Initial Value is 11):

- 0 Turns off the new Shortcutmenu systems and returns it to the R14 legacy style.
- 1 Enables Default mode
- 2 Enables Edit mode
- 3 Enables Default and Edit modes
- 4 Enables Command mode even if command options are not currently available from the command line.
- 5 Enables Default and Command (Value 4) modes
- 6 Enables Edit and Command (Value 4) modes
- 7 Enables Default, Edit and Command (Value 4) modes
- 8 Enables Command mode only when command options are currently available from the command line.
- 9 Enables Default and Command (Value 8) modes
- 10 Enables Edit and Command (Value 8) modes
- 11 Enables Default, Edit and Command (Value 8) modes

Using a Hyphen to use a Command at the Command Line

ใน AutoCAD มีคำสั่งต่างๆ บางครั้งที่ไม่ต้องการใช้ทาง Dialog box เพราะต้องการใช้งานโดยตรง ซึ่งตั้งแต่ AutoCAD R13 ก็ได้มีการเพิ่มเครื่องหมายบวก + สำหรับคำสั่งที่เรียกใช้ทาง Dialog box นี่เป็นสิ่งสำคัญสำหรับทั้ง ผู้ใช้ User ใหม่ และเก่าที่เหมือนกัน แต่กับ AutoCAD R14 ผู้ใช้ User ไม่ต้องคอยจดจำคำสั่งที่แตกต่างทั้งสองอย่าง ระหว่างทาง Dialog box และทาง Command line แล้ว เพียงต่างกันเพียงแค่ว่าไม่มีเครื่องหมาย Hyphen (-) สำหรับ Dialog box และมีเครื่องหมาย Hyphen (-) ที่ใช้ทาง Command line ถึงกระนั้นคำสั่ง Hyphen (-) ยังเป็นส่วนหลักในการเขียน Scripts และ Macros ด้วย

Command Line:

Command: layer (*opens Layer dialog box*)

Command: -layer

?/Make/Set/New/ON/OFF/Color/Ltype/Freeze/Thaw/LOck/Unlock:

Using a Tilde at a File Open, New or Save Command Line Prompt

ใน AutoCAD เมื่อกำลังทำงานจากทาง Command line อยู่ หรือใช้คู่กับ AutoLISP ผู้ใช้สามารถเรียกใช้การเลือก File ทาง Dialog box ได้โดยการใช้เครื่องหมาย Tilde (~) จึงนับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ถ้าผู้ใช้ User ต้องการใช้งานบ่อยๆ กับคำสั่งประเภท New และ Open หรือกับ SaveAS แต่อย่างไรแล้วการใช้ Tilde (~) เมื่อมีการถามถึงคำสั่งที่ผู้ใช้ User ต้องเลือกชนิดของ Files แทนที่ด้วย Tilde (~) และจึงเลือกจากทาง Dialog box แทนได้

Command Line:

Command: open

Enter name of drawing: ~

Using AutoCAD Commands Transparently

ผู้ใช้เคยต้องออกจากคำสั่งที่ใช้ก่อน เพื่อต้องไปเริ่มใช้คำสั่งอื่นก่อนจาก Command line รีเพล่า และผู้ใช้เคยสังเกตการใช้เครื่องหมาย Apostrophe (') ในการนำหน้าคำสั่งหรือไม่ คำสั่งเหล่านี้

นี่เป็นอะไรที่ AutoCAD อ้างอิงถึงขณะทำงานร่วมกับทำงานกับคำสั่งอื่น ซึ่งยังคงกระทำกับคำสั่งเก่าตามเดิม เช่น คำสั่ง Line และCircle เป็นต้น ดังเห็นจากตัวอย่างการทำงานที่ควบคู่กันด้านล่างที่สามารถใช้งานได้ดังนี้

Command Line Sequence:

Command: line

From point: 'zoom

>>All/Center/Dynamic/Extents/Previous/Scale(X/XP)/Window/<Realtime>:

>>Press Esc or Enter to exit, or right-click to activate pop-up menu.

Resuming LINE command.

From point:

To point:

To point:

Command Line Sequence:

Command: circle

3P/2P/TTR/<Center point>: 'ddosnap

Resuming CIRCLE command.

3P/2P/TTR/<Center point>: Diameter/<Radius>:

Below is an example of a command that can't be used Transparently and the message that is displayed.

Command Line Sequence:

Command: 'xref

** That command may not be invoked transparently **