



RhinoCeros

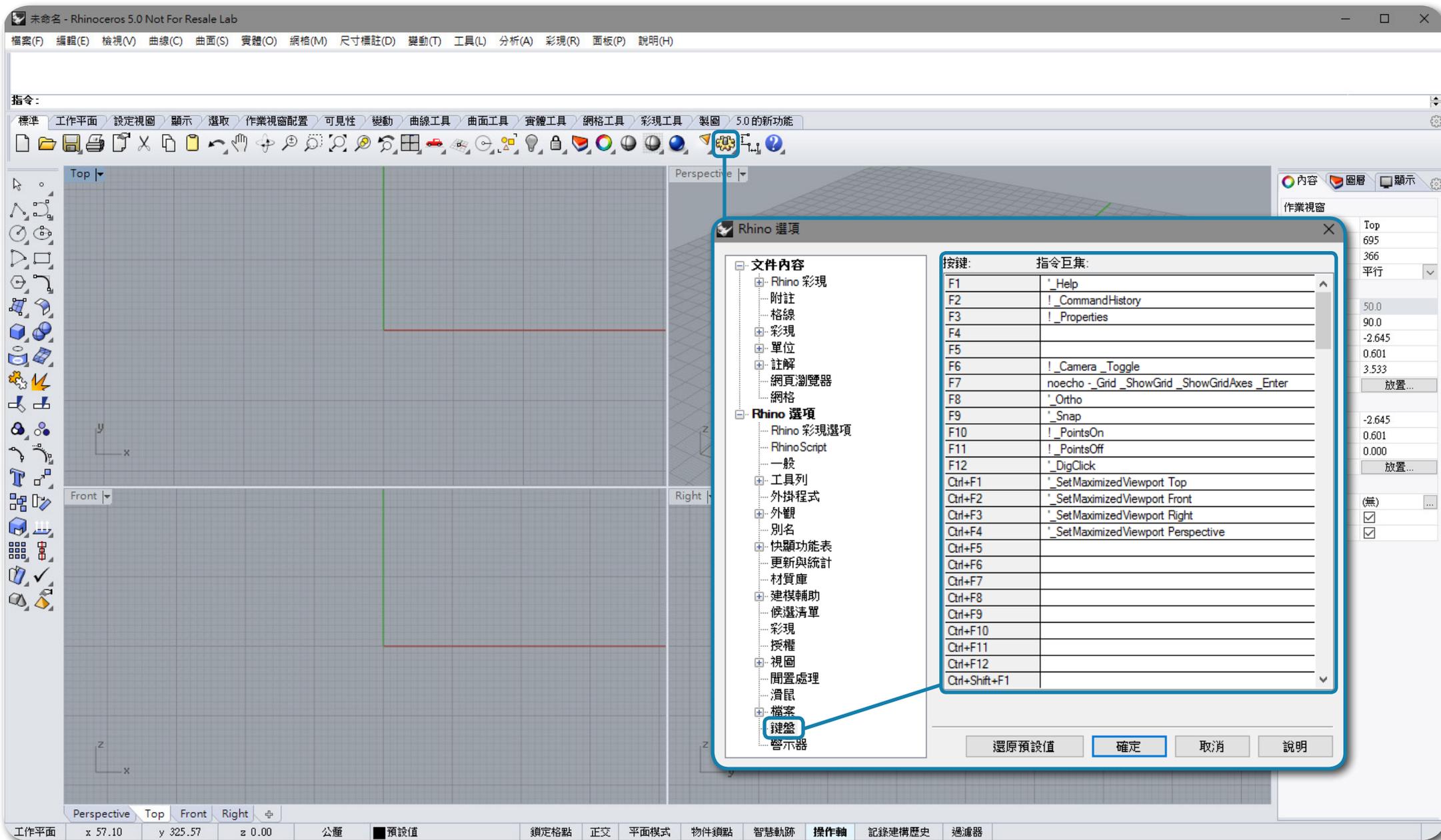


曲面實業有限公司
www.surface3d.com.tw

這次我們即將介紹 Rhino " 鍵盤 (Keyboard) " 設置，鍵盤的設置基礎是透過鍵盤組合鍵達到快速下達指令，所以每個鍵盤的按鈕配置基本上皆對應 Rhino 指令，此篇教學將介紹 Rhino 原廠的鍵盤設置及圖表，並教導大家如何自訂專屬的快捷鍵，還有 " 別名 (Aliases) " 設置的運用，" 別名 (Aliases) " 設置可以將鍵盤發揮更快速便捷。



在 Rhino 的主畫面，點擊 " 選項 (Options) " 圖示，開啟 Rhino 選項 裡面有一個 " 鍵盤 (Keyboard) " 設置，此區即為 Rhino 的全鍵盤設置。



按鍵區對應鍵盤組合鍵，目前 Rhino 預設鍵盤組合鍵有 166 種，但是原廠預設指令只用了 51 種組合鍵，尚有 115 種組合鍵未設置指令，還有大量組合鍵尚未被運用，後續會教大家自訂組合鍵的指令內容。

F1~F12	x 12
Ctrl+F1~F12	x 12
Ctrl+Shfit+F1~F12	x 12
Ctrl+Alt+F1~F12	x 12

Ctrl+A~Z	x 26
Ctrl+Shfit+A~Z	x 26
Ctrl+Alt+A~Z	x 26

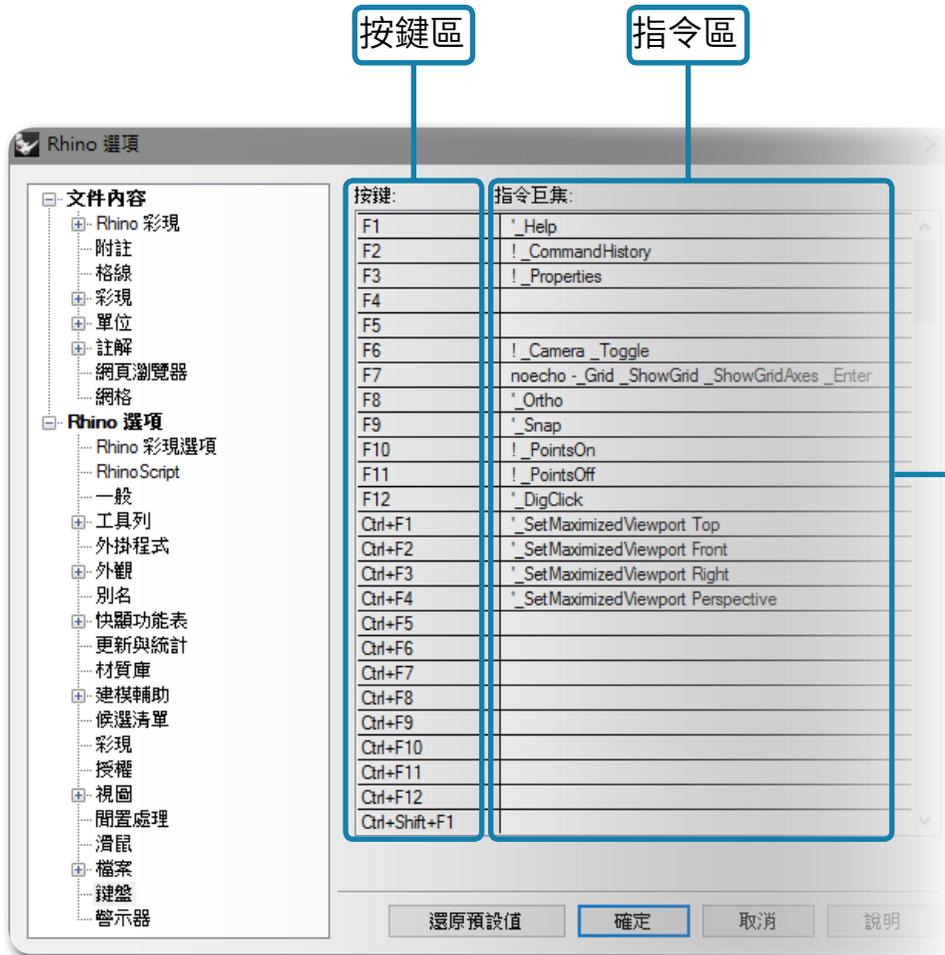
Ctrl+0~9	x 10
Ctrl+Shfit+0~9	x 10
Ctrl+Alt+0~9	x 10

Home、End	x 2
Ctrl+Home、End	x 2
Shfit+Home、End	x 2
Ctrl+Shfit+Home、End	x 2
Ctrl+Alt+Home、End	x 2

x 166



指令區可以參考 " 說明主題 (Help) " 裡面指令巨集章節說明，裡面有涵蓋指令巨集的編成教學。
 或者連上該網址參考說明：http://docs.mcneel.com/rhino/5/help/zh-tw/information/rhino_scripting.htm
 指令巨集教學：<https://wiki.mcneel.com/zh-tw/rhino/basicmacros>



指令巨集：

符號

- * (星號)
- ! (驚嘆號)
- _ (底線)
- (連字號)
- ' (單引號)
- \ (反斜線)
- ~ (代字號)
- ; (分號)

- 指令清單：
- 數字
 - 3DFace
 - 3View
 - 4View
 - A
 - AcadSchemes
 - ApplyCrv
 - AddNextV . . .
 - B
 - Bend
 - Blend
 - BlendCrv . . .
 - C
 - Cage
 - Camera
 - Cancel
 - Cap . . .
 - D~Z
 - Delete
 - DeleteHole . . .
 - Zebra
 - ZebraOff
 - Zoom . . .

附上鍵盤組合鍵與英文指令對照表，目前官方原始預設為 51 個指令。



F1	'_Help
F2	!_CommandHistory
F3	!_Properties
F4	
F5	
F6	!_Camera_Toggle
F7	noecho -_Grid_ShowGrid_ShowGridAxes_Enter
F8	'_Ortho
F9	'_Snap
F10	!_PointsOn
F11	!_PointsOff
F12	'_DigClick

	ESC	Cancel	取消
	F1	'_Help	說明主題
	F2	!_CommandHistory	指令歷史
	F3	!_Properties	物件內容
	F6	!_Camera_Toggle	開啟 / 隱藏攝影機物件
	F7	noecho -_Grid_ShowGrid_ShowGridAxes_Enter	顯示 / 隱藏格線
	F8	'_Ortho	開啟 / 關閉正交
	F9	'_Snap	開啟 / 關閉鎖定格點
	F10	!_PointsOn	開啟控制點
	F11	!_PointsOff	關閉控制點
	F12	'_DigClick	以量測手臂取點





Ctrl+F1	'_SetMaximizedViewport Top
Ctrl+F2	'_SetMaximizedViewport Front
Ctrl+F3	'_SetMaximizedViewport Right
Ctrl+F4	'_SetMaximizedViewport Perspective

Ctrl + **F1** '_SetMaximizedViewport Top
最大化 Top 視窗

Ctrl + **F2** '_SetMaximizedViewport Front
最大化 Front 視窗

Ctrl + **F3** '_SetMaximizedViewport Right
最大化 Right 視窗

Ctrl + **F4** '_SetMaximizedViewport Perspective
最大化 Perspective 視窗





Ctrl+A	'_SelAll
Ctrl+B	!_Block
Ctrl+C	'_CopyToClipboard
Ctrl+D	
Ctrl+E	
Ctrl+F	'_FindText
Ctrl+G	!_Group
Ctrl+H	!_Hide
Ctrl+I	!_Insert
Ctrl+J	!_Join
Ctrl+K	
Ctrl+L	!_Lock
Ctrl+M	'_MaxViewport

	Ctrl + A	'_SelAll	全部選取
	Ctrl + B	!_Block	建立圖塊定義
	Ctrl + C	'_CopyToClipboard	複製
	Ctrl + F	'_FindText	尋找
	Ctrl + G	!_Group	群組
	Ctrl + H	!_Hide	隱藏物件
	Ctrl + I	!_Insert	插入
	Ctrl + J	!_Join	組合
	Ctrl + L	!_Lock	鎖定物件
	Ctrl + M	'_MaxViewport	開啟／關閉視窗最大化





Ctrl+N	!_New
Ctrl+O	!_Open
Ctrl+P	!_Print
Ctrl+Q	
Ctrl+R	
Ctrl+S	!_Save
Ctrl+T	!_Trim
Ctrl+U	
Ctrl+V	'_Paste
Ctrl+W	'_Zoom_Window
Ctrl+X	'_Cut
Ctrl+Y	!_Redo
Ctrl+Z	_Undo

- 
Ctrl + N !_New 開新檔案
- 
Ctrl + O !_Open 開啟舊檔
- 
Ctrl + P !_Print 列印
- 
Ctrl + S !_Save 存檔
- 
Ctrl + T !_Trim 修剪
- 
Ctrl + V '_Paste 從剪貼簿貼上
- 
Ctrl + W '_Zoom 框選縮放
- 
Ctrl + X '_Cut 剪下
- 
Ctrl + Y !_Redo 重做 (下一步)
- 
Ctrl + Z _Undo 復原 (上一步)





Ctrl

+

Shift

+

E

'_Zoom_Extents
縮放至最大範圍



Ctrl

+

Shift

+

G

!_Ungroup
解散群組



Ctrl

+

Shift

+

H

!_ShowSelected
顯示選取的物件



Ctrl

+

Shift

+

L

!_UnlockSelected
解除鎖定選取的物件



Ctrl

+

Shift

+

S

!_Split
分割

Ctrl+Shift+A	
Ctrl+Shift+B	
Ctrl+Shift+C	
Ctrl+Shift+D	
Ctrl+Shift+E	'_Zoom_Extents
Ctrl+Shift+F	
Ctrl+Shift+G	!_Ungroup
Ctrl+Shift+H	!_ShowSelected
Ctrl+Shift+I	
Ctrl+Shift+J	
Ctrl+Shift+K	
Ctrl+Shift+L	!_UnlockSelected
Ctrl+Shift+M	
Ctrl+Shift+N	
Ctrl+Shift+O	
Ctrl+Shift+P	
Ctrl+Shift+Q	
Ctrl+Shift+R	
Ctrl+Shift+S	!_Split
Ctrl+Shift+T	





Ctrl+Alt+E	'_Zoom_All_Extents
Ctrl+Alt+F	
Ctrl+Alt+G	'_SetDisplayMode_Ghosted
Ctrl+Alt+H	!_Show
Ctrl+Alt+I	
Ctrl+Alt+J	
Ctrl+Alt+K	
Ctrl+Alt+L	!_Unlock
Ctrl+Alt+M	
Ctrl+Alt+N	
Ctrl+Alt+O	
Ctrl+Alt+P	
Ctrl+Alt+Q	
Ctrl+Alt+R	'_SetDisplayMode_Rendered
Ctrl+Alt+S	'_SetDisplayMode_Shaded
Ctrl+Alt+T	
Ctrl+Alt+U	
Ctrl+Alt+V	
Ctrl+Alt+W	'_SetDisplayMode_Wireframe
Ctrl+Alt+X	'_SetDisplayMode_XRay
Ctrl+Alt+Y	
Ctrl+Alt+Z	

- 
Ctrl + **Alt** + **E**
'_Zoom_All_Extents
縮放至最大範圍 (全部作業視窗)
- 
Ctrl + **Alt** + **G**
'_SetDisplayMode_Ghosted
顯示模式：半透明模式
- 
Ctrl + **Alt** + **H**
!_Show
顯示物件
- 
Ctrl + **Alt** + **L**
!_Unlock
解除鎖定物件
- 
Ctrl + **Alt** + **R**
'_SetDisplayMode_Rendered
顯示模式：彩現模式
- 
Ctrl + **Alt** + **S**
'_SetDisplayMode_Shaded
顯示模式：著色模式
- 
Ctrl + **Alt** + **W**
'_SetDisplayMode_Wireframe
顯示模式：框架模式
- 
Ctrl + **Alt** + **X**
'_SetDisplayMode_XRay
顯示模式：X 光模式



以上所述為官方預設快捷鍵，若需更改以及自訂快捷鍵請參考下頁教學。



Home	'_UndoView
End	'_RedoView
Ctrl+Home	
Ctrl+End	
Shift+Home	'_CPlane_Previous
Shift+End	'_CPlane_Next
Shift+Ctrl+Home	
Shift+Ctrl+End	
Ctrl+Alt+Home	
Ctrl+Alt+End	



Home

'_UndoView

復原視圖變更



End

'_RedoView

重做視圖變更



Shift

+

Home

'_CPlane_Previous

上一個工作平面



Shift

+

End

'_CPlane_Next

下一個工作平面



Page Up

'_Zoom_in

同 " 滑鼠滾輪 " 放大



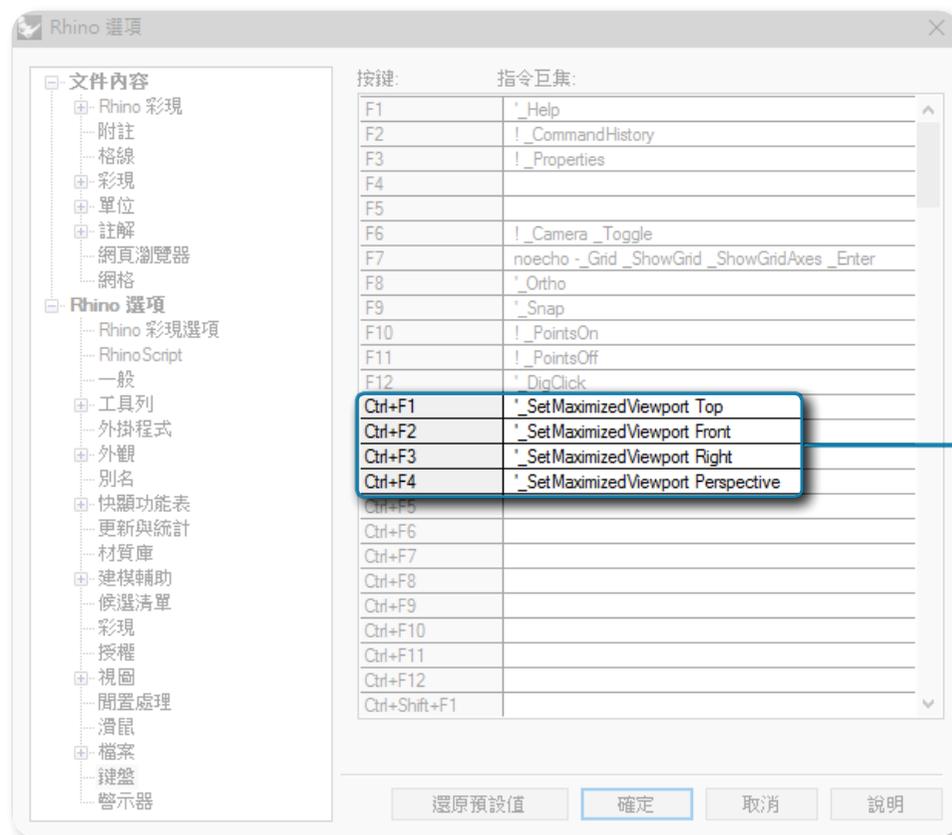
Page Down

'_Zoom_out

同 " 滑鼠滾輪 " 縮小

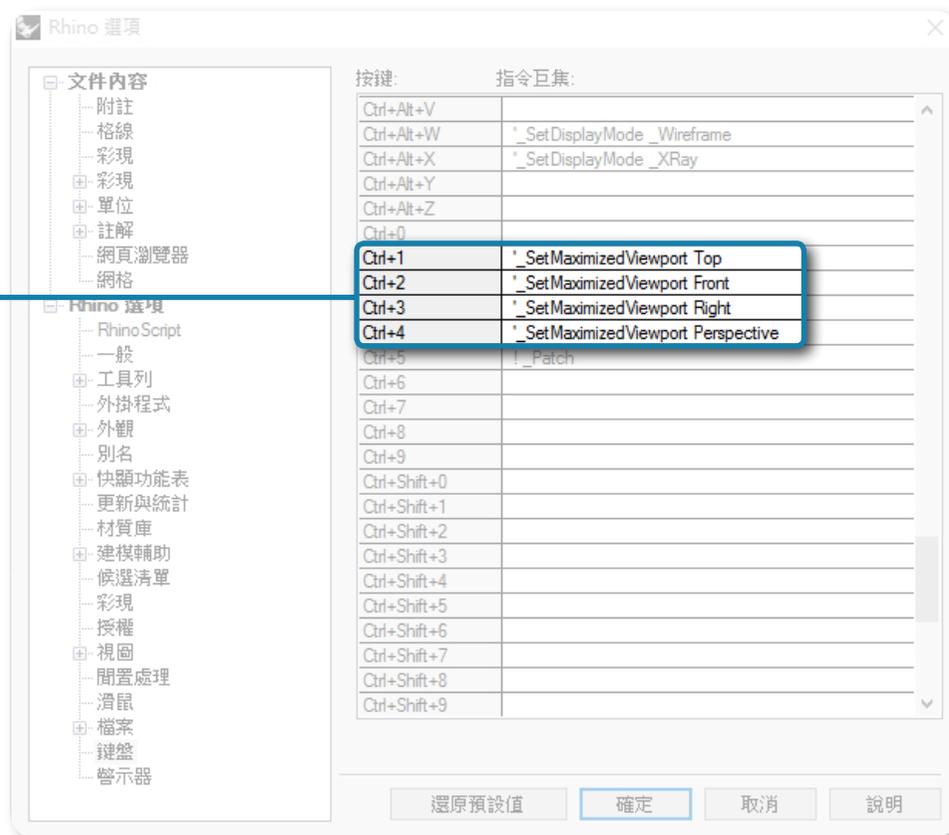


更改快捷鍵方式，將您要更改的指令 " 複製 " 至您想設定的快捷鍵區域貼上即可。
例：Ctrl+F1~F4 的鍵盤距離過大，較難操作，可以更改為 Ctrl+1~4 距離較近。



複製

貼上



例：Windows 的功能鍵 F4、F5 預設無指令，可以新增常用指令。

F4 新增指令：'_Zoom_Selected (縮放至選取物件)

F5 新增指令：'_ProjectOsnap_T (開啟 / 關閉投影模式)

F12 原先為冷門指令：'_DigClick (以量測手臂取點) 修改為：noecho -History_R_U_Enter (開啟 / 關閉建構歷史)



F4

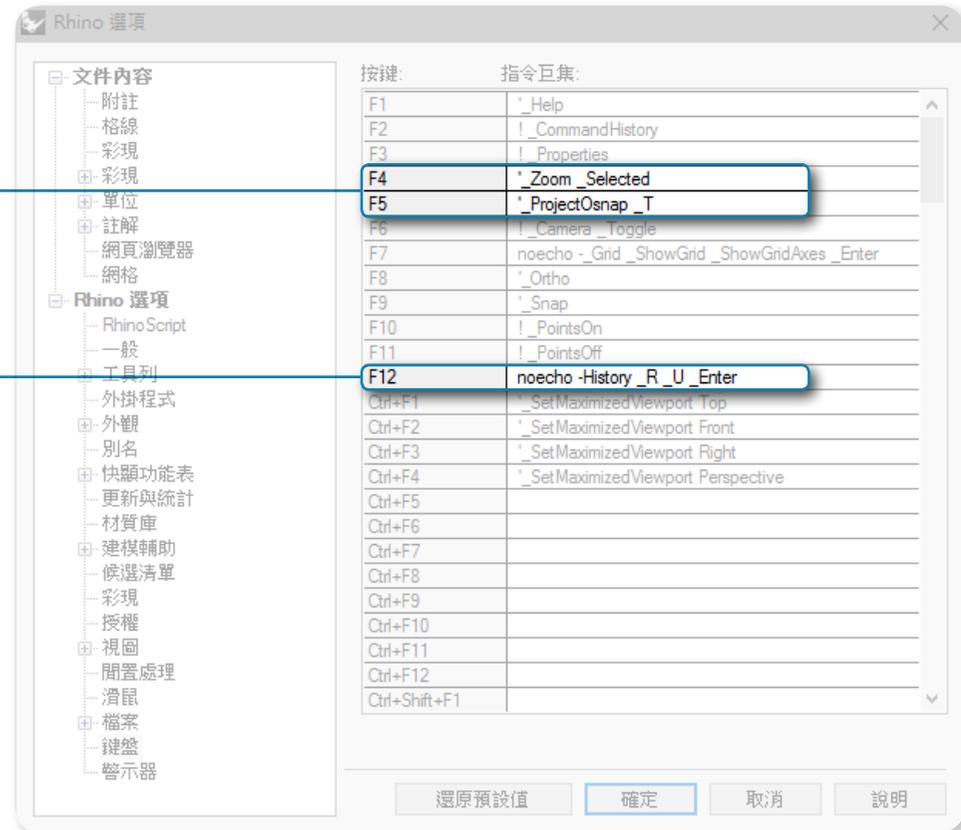
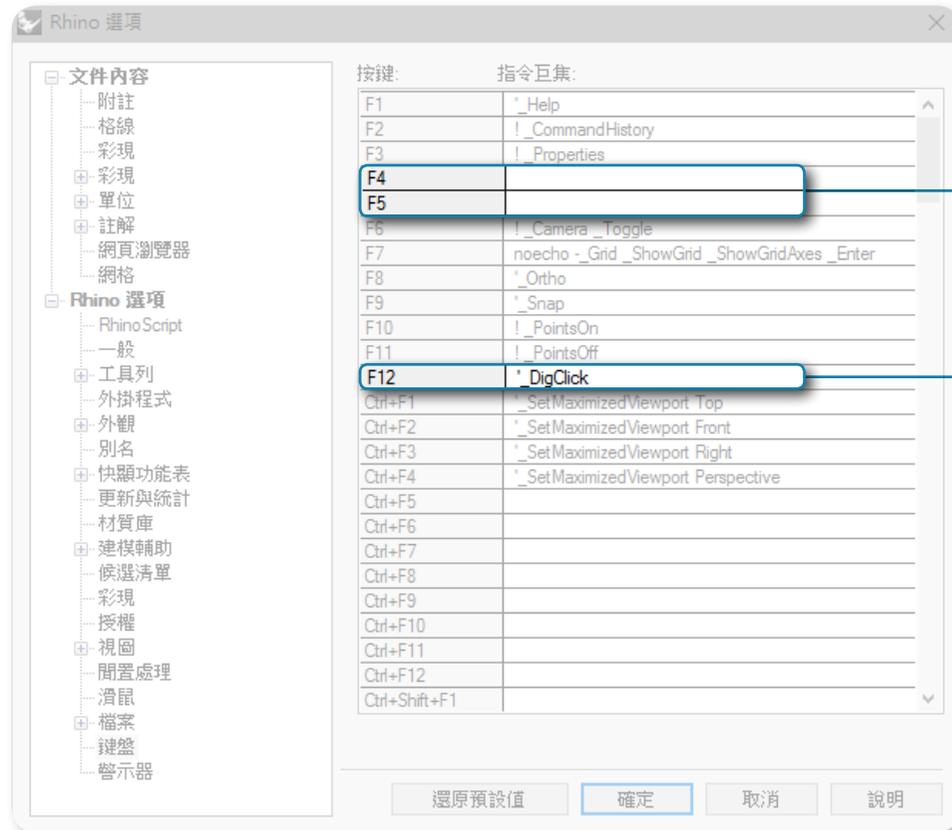
'_Zoom_Selected

縮放至選取物件

F5

'_ProjectOsnap_T

開啟 / 關閉投影模式



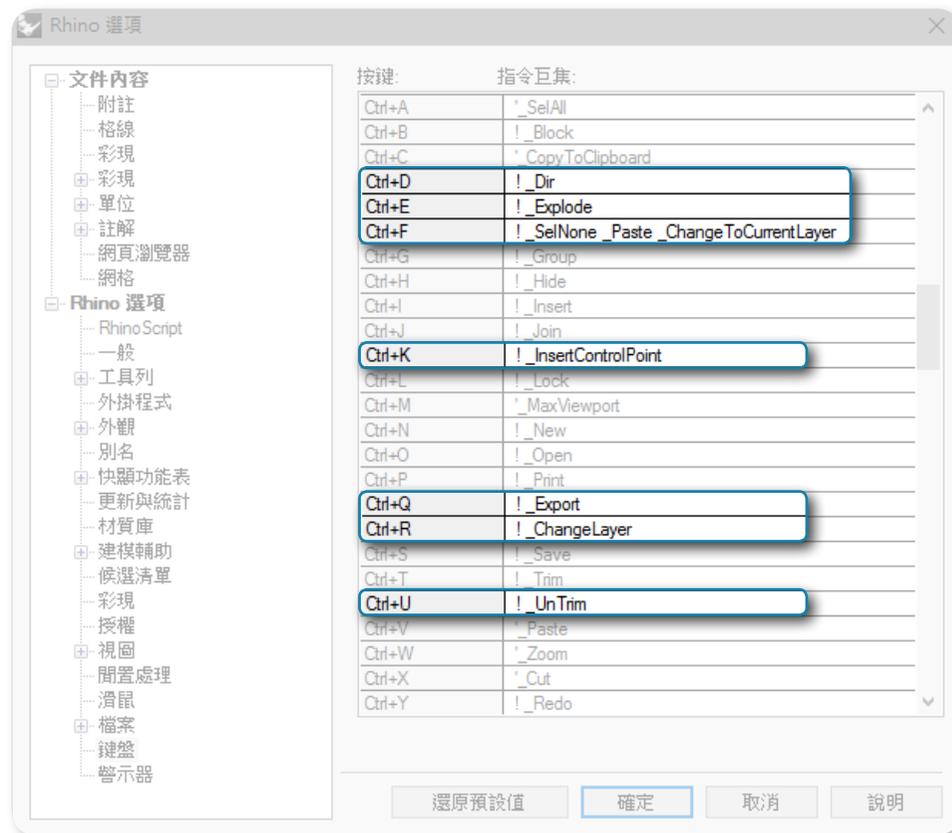
F12

noecho -History_R_U_Enter

開啟 / 關閉建構歷史



可以參考下列的快捷鍵設定或自行新增，可以盡量填滿 Ctrl+A~Z 的快捷鍵增加效率。



- 
Ctrl + **D** !_Dir 分析方向
- 
Ctrl + **E** !_Explode 炸開
- 
Ctrl + **F** !_SelNone_Paste_ChangeToCurrentLayer
將物件貼上至目前的圖層
- 
Ctrl + **K** !_InsertControlPoint 插入一個控制點
- 
Ctrl + **Q** !_Export 匯出
- 
Ctrl + **R** !_ChangeLayer 變更物件圖層
- 
Ctrl + **U** !_UnTrim 取消修剪



接下來我們來介紹一下 " 別名 " 設定，別名的使用非常簡單，只需要在 Rhino 的指令區輸入別名英文，即可以快速完成指令巨集。

舉例：在指令區輸入 " Z " 後按下 Enter/Space，即可以快速完成 " '_Zoom " 這個指令巨集。

輸入別名對應英文

快速完成指令巨集

按鍵區

指令區

別名:	指令巨集:
AdvancedDisplay	!_OptionsPage _DisplayModes
C	!_SelCrossing
COff	!_CurvatureGraphOff
COOn	!_CurvatureGraph
DisplayAttrsMgr	!_OptionsPage _DisplayModes
M	!_Move
O	!_Ortho
P	!_Planar
PlugInManager	!_OptionsPage _PlugIns
POff	!_PointsOff
POOn	!_PointsOn
S	!_Snap
SelPolysurface	!_SelPolysrf
U	!_Undo
W	!_SelWindow
Z	!_Zoom
ZE	!_Zoom _Extents
ZEA	!_Zoom _All _Extents
ZS	!_Zoom _Selected
ZSA	!_Zoom _All _Selected



因為別名設置上非常的自由，建議熟悉 Rhino 的操作以及指令之後再自行設置別名。在此就不提供參考別名設置建議，請大家打造自己的 Rhino 的設定吧。



章節總結

此次教學特別整理了 Rhino 的原廠 " 快捷鍵 " ，以及 " 別名 " 設置教學。

希望各位可以將 Rhino 打造出最個人化的使用方式，也歡迎上論壇討論快捷鍵設置跟別名設置分享。

此篇教學案例，同步刊登於曲面實業討論區、曲面實業粉絲專頁，若有問題請上討論區或者粉絲專頁討論。

曲面實業 Surface3d 官方網站 <http://www.surface3d.com.tw>

曲面實業 Surface3d 粉絲專業 <https://www.facebook.com/surface3d.tw>

曲面實業 Surface3d 討論版 <http://www.surface3d.idv.tw/surface3dpBB3>



