



勢流科技

SIEMENS

FLOEFD Crop Region



Stephen



CAE Engineer



stephen@flotrend.com.tw



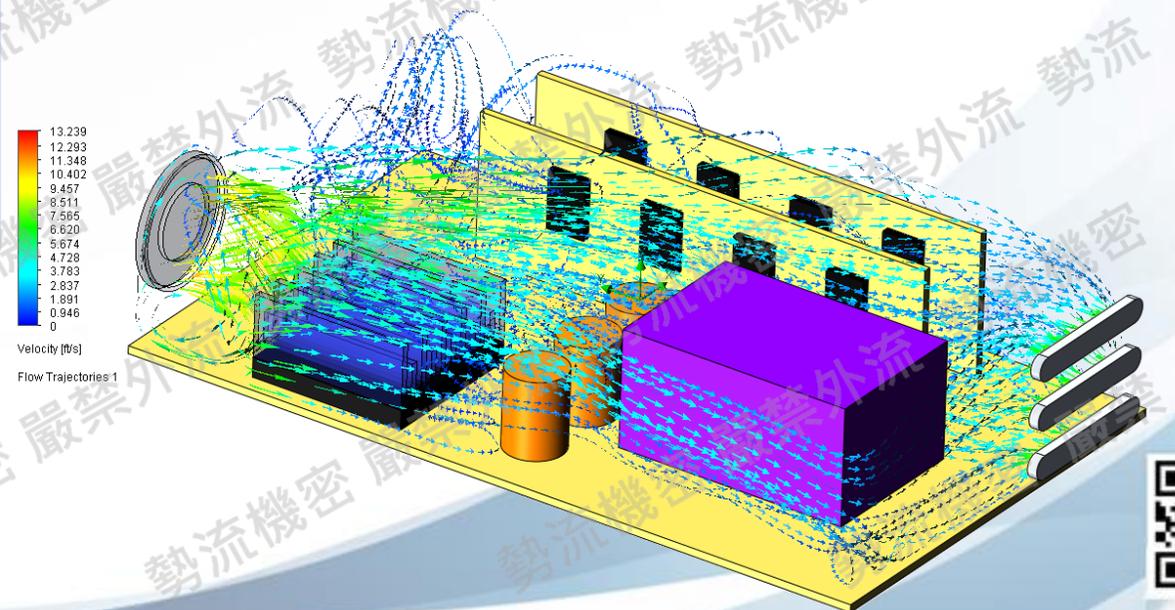
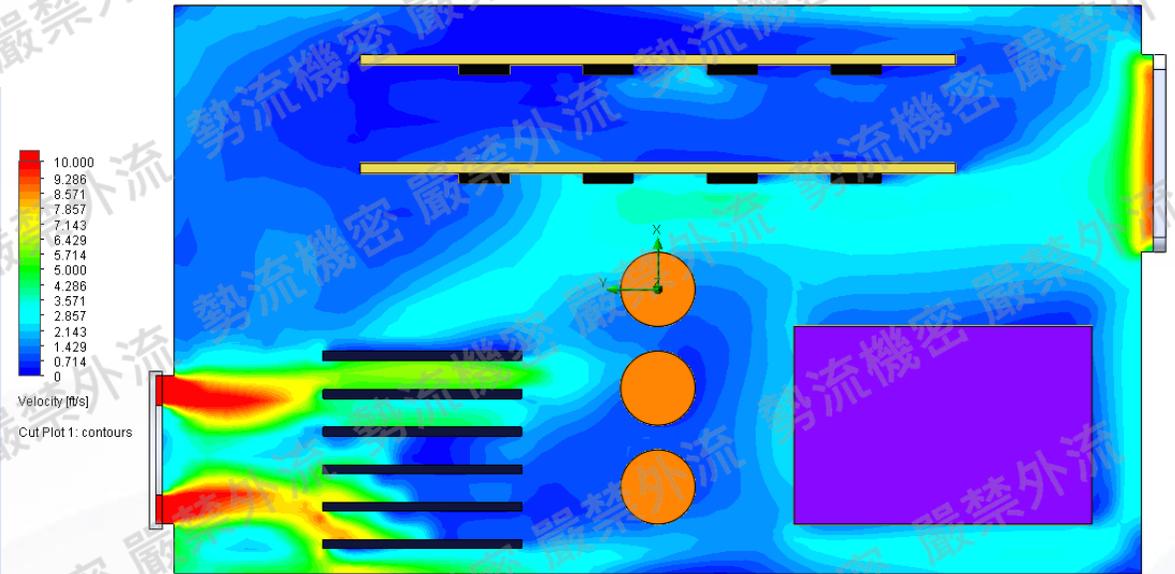
為何需要Crop Region

Challenge:

- 在我們進行後處理設定的時候，例如cut plot, surface plot..等等，這些分析圖都會一次顯示整個全域/系統/流場的結果。但有時候我們可能只是需要局部/區域的後處理結果即可。
- 該如何設定才能將後處理呈現局部的效果？

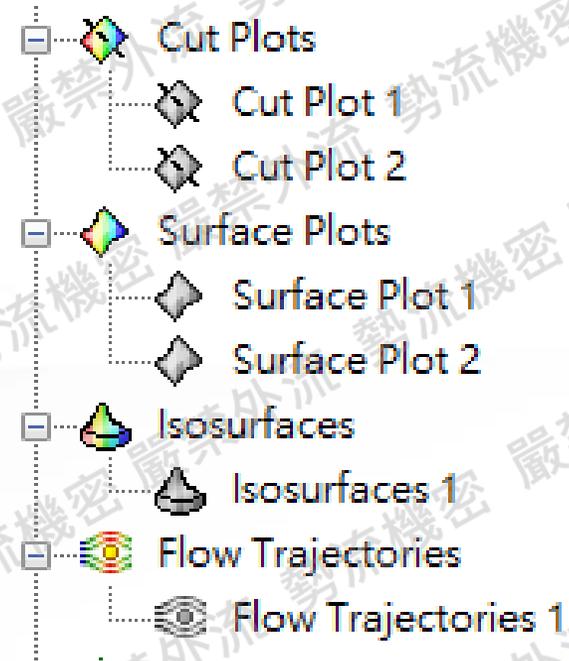
Solution:

- 這時候就可以使用Crop Region的功能。



如何使用 Crop Region

- 首先要進行一次運算，得到Result，並且於後處理中啟用此功能。
- 大多數圖像類的後處理都能夠使用 Crop Region 功能
 - Cut Plot
 - Surface Plot
 - Isosurface
 - Flow Trajectories



如何使用 Crop Region

- 以 Cut Plot 為例，設定好 Cut Plot 的設定之後，於最下方的 Crop Region 啟用該功能。
- 點開後會出現如同調整計算域的設定畫面，這時候畫面中將會出現一個帶有六根箭頭的框框。

Crop Region

X	3.006 in
X	-3.006 in
Y	5.135245 in
Y	-5.130245 in
Z	1.2525 in
Z	-1.2525 in

Reset

Cut Plot 1

Selection

XY Plane
 XZ Plane
 YZ Plane

Position: -0.529551925 in

Filter by domain

Display

- Contours
- Isolines
- Vectors
- Streamlines
- Mesh

Contours

Temperature

100 °F

50.0163229 °F

255

3D profile

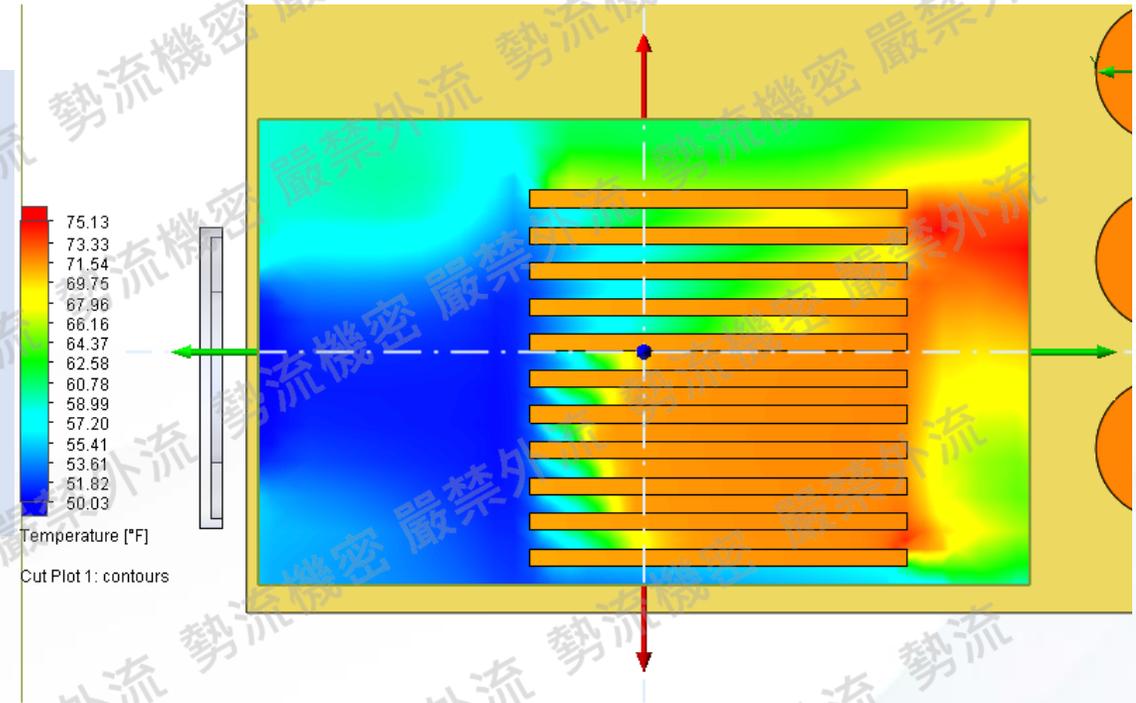
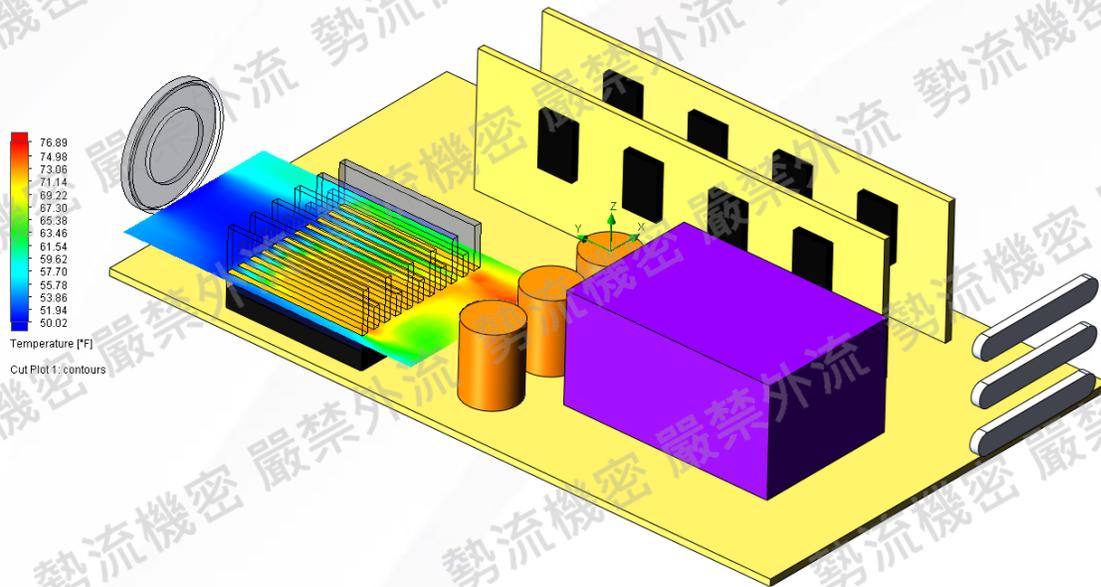
Options

Crop Region



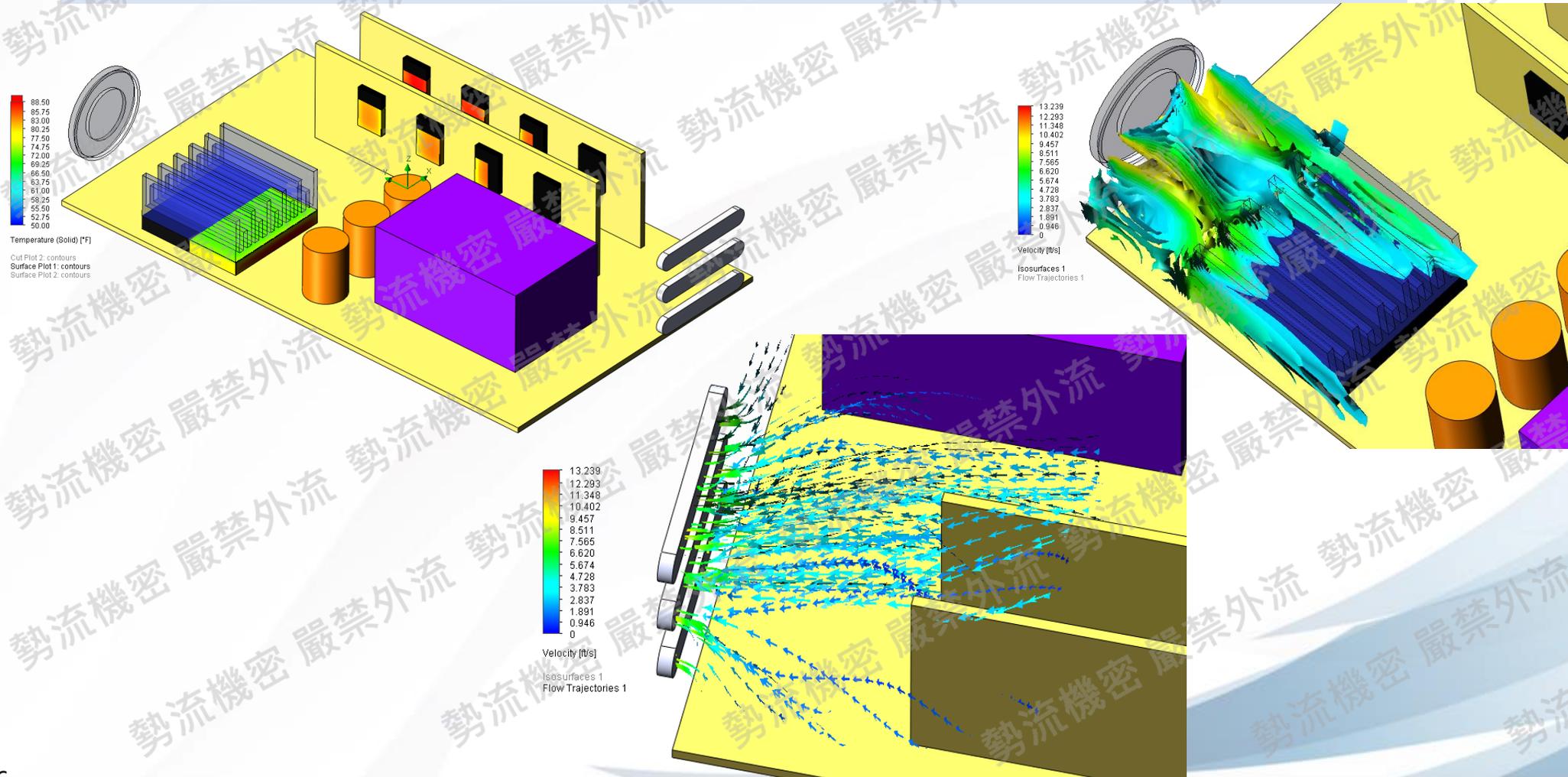
如何使用 Crop Region

- 像是拖動計算域的方式去修改它 (按住Shift可以同時拖動High & Low的座標軸)。
- 完成後直接打勾即可。結果就會直接以圈選區域做顯示。



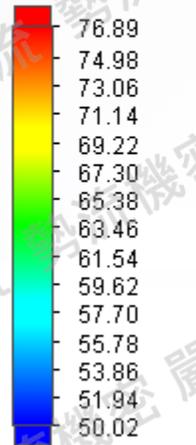
Crop Region的呈現效果

- 剛剛所提及的後處理功能都可以使用Crop Region。



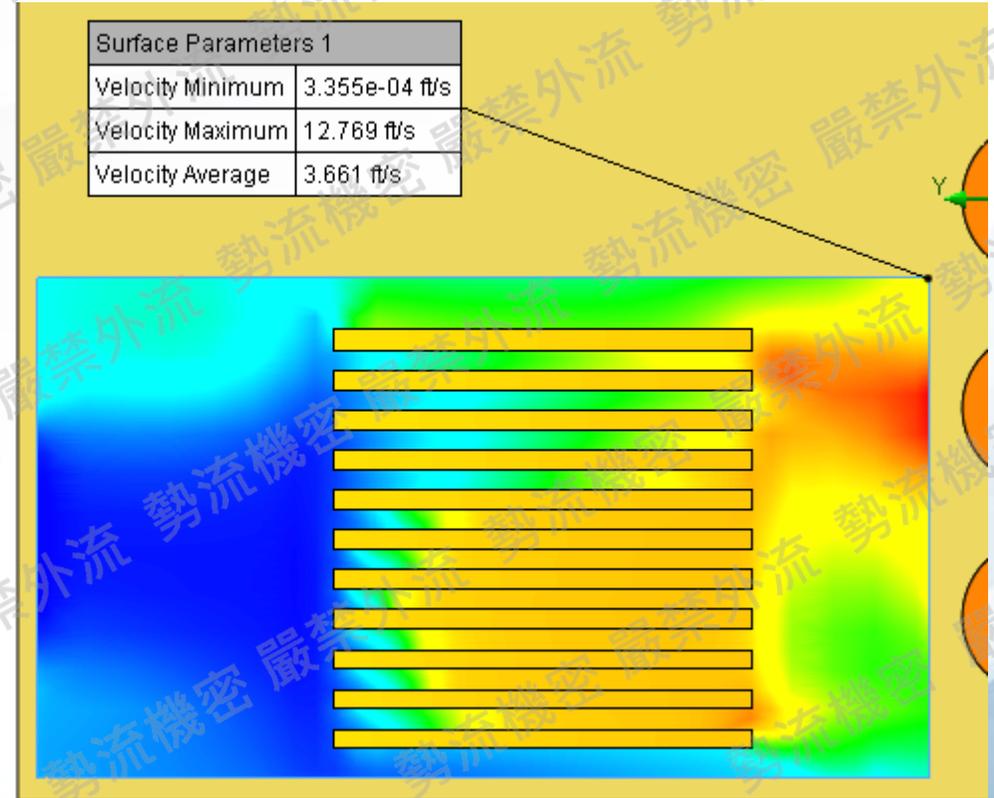
補充：Surface Parameter

- 可以用Surface Parameter去讀取Cut Plot上的數值最大值/平均值/最小值。且該讀取內容也會隨Crop Region影響。

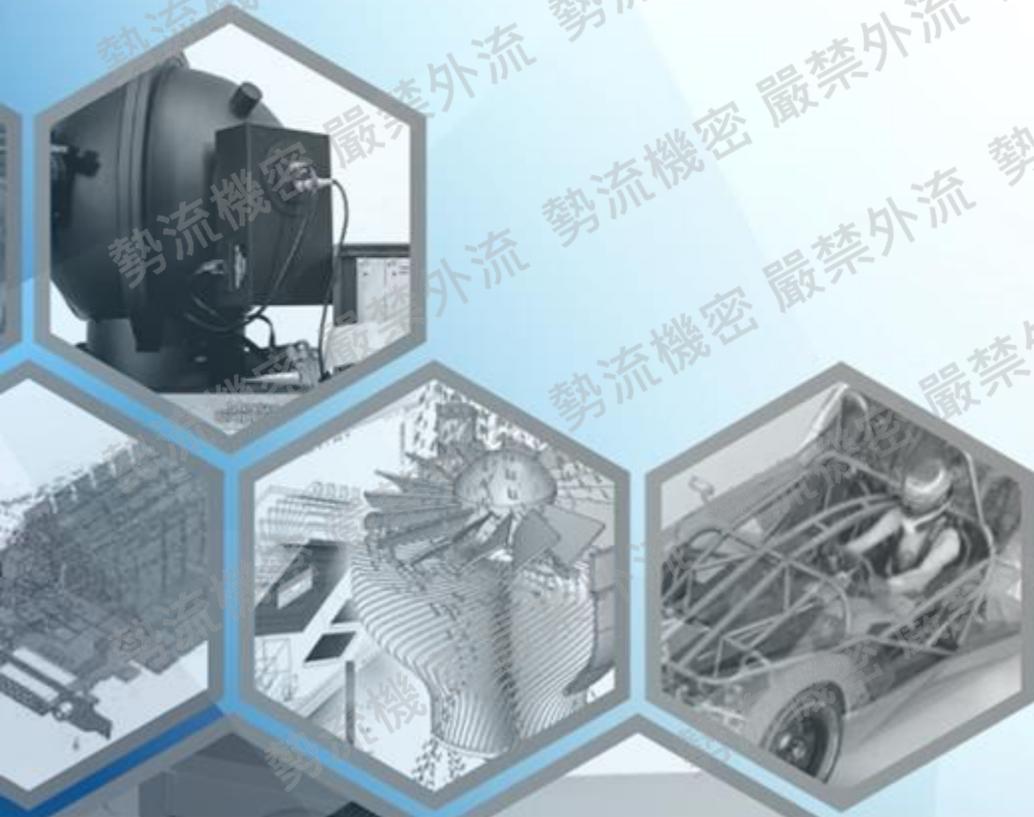


Temperature [°F]

Cut Plot 1: contours



Thanks 謝謝



-  Stephen
-  stephen@flotrend.com.tw
-  (02)27266269-14
-  CAE Engineer
-  北市信義區忠孝東路五段550號13樓

