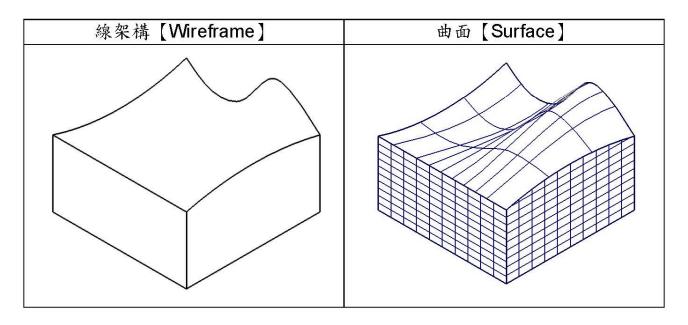


Mastercam 的曲面【Surface】係由線架構【Wireframe】模型所建立而成,繪製曲面需要先有線架構模型,即是以物體的邊界來定義,建構出所需要的曲面。



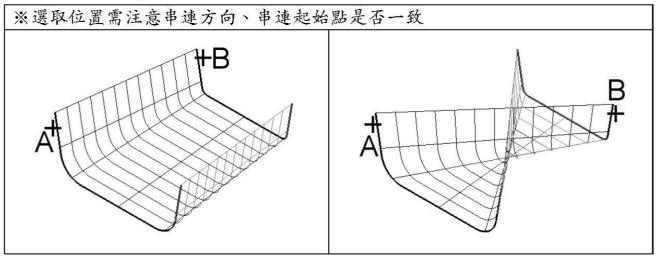
Mastercam 曲面的形式

牽引曲面	斷面形狀是延直線的方式擠 出而成形的曲面,給予角度和 長度產生曲面;或直接牽引至 一個平面。	前視圖等角視圖
直紋曲面	由兩個以上的曲線斷面構成的曲面,其中間之變化維持為直線連接。	
舉昇曲面	由兩個以上的曲線斷面構成 的曲面。與直紋曲面很類似, 但其斷面為拋物線式連接而 成。	



旋轉曲面	以一個斷面形狀繞著一直線旋轉軸所構成的曲面。	
掃描曲面	利用許多斷面外形『截斷方 向』及一個引導曲線『引導方 向』構成的曲面。	截斷方向
	利用一個斷面外形『截斷方 向』及二個引導曲線『引導方 向』構成的曲面。	引導方向 2 引導方向 1 截斷方向
昆氏曲面	將許多引導曲線及斷面外形 所構成封閉輪廓,且成【□】 字。	

【直紋曲面】:由兩個以上的曲線斷面構成的曲面,其中間之變化維持爲直線連接。

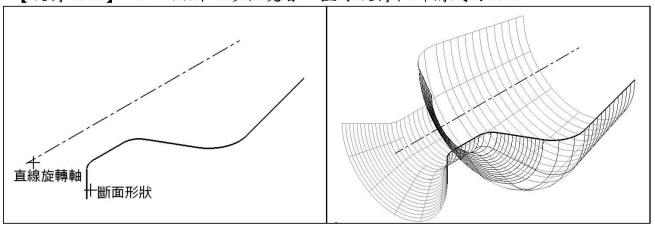




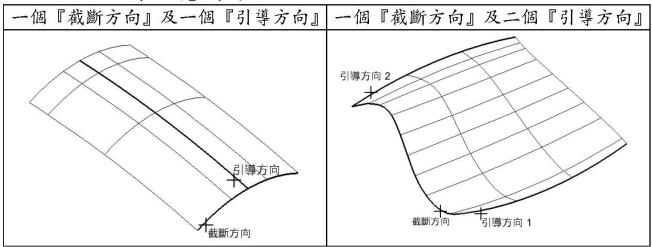
【舉昇曲面】:由兩個以上的曲線斷面構成的曲面。與直紋曲面很類似,但其斷面為拋物線是連接而成。

舉昇曲面	斷面爲拋物線	斷面爲直線

【旋轉曲面】: 以一個斷面形狀繞著一直線旋轉軸所構成的曲面。

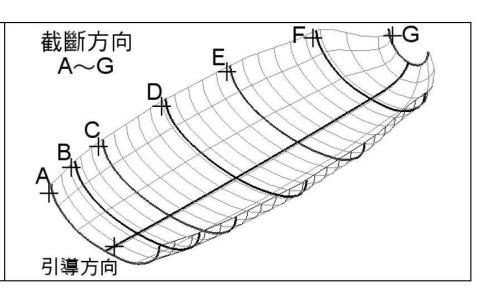


【掃描曲面】: 利用許多斷面外形『截斷方向』及一個引導曲線『引導方向』構成的曲面或是利用一個斷面外形『截斷方向』及二個引導曲線『引導方向』構成的曲面。

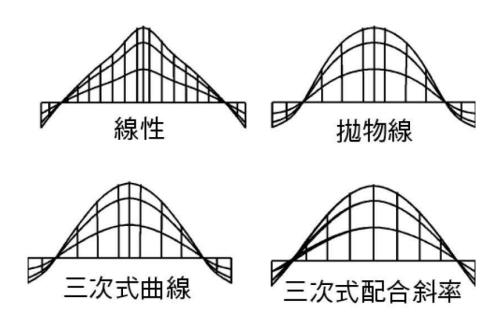




許多『截斷方向』 及一個『引導方向』



【昆氏曲面】:將許多引導曲線及斷面外形所構成封閉輪廓,且成【□】字。 在建立昆氏曲面時,要以【□】的數量來計算其引導方向與截斷 方向的數目。若有兩個【□】,則可用 2X1 或 1X2 的方式來建立 曲面,熔接時方式有列四種方式



『昆氏曲面之建立』

爲求解説正確與明瞭,我們採用下列代號來表示功能表上的提示區説明。 A→Along 引導方向、C→aCross 截斷方向

例圖所標示之**A (1,2)** 稱爲<u>引導方向</u>:(外形 1,段落 2)

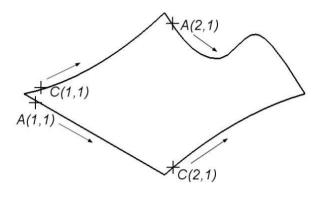
例圖所標示之 C (2,1) 稱爲<u>截斷方向</u>:(外形 2,段落 1)



此爲最標準之【一□】範例(1X1)

選取方法:

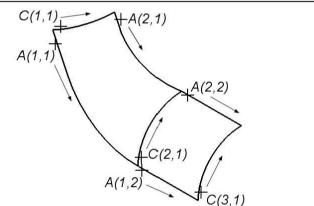
- \rightarrow A(1,1) \rightarrow A(2,1)
- \rightarrow C(1,1) \rightarrow C(2,1)



此爲標準之【二□】範例(2X1)

選取方法:

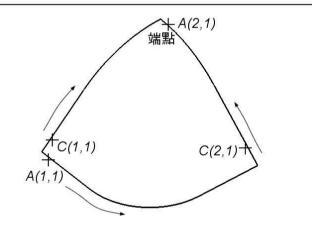
- $\rightarrow A(1,1) \rightarrow A(1,2)$
- $\rightarrow A(2,1) \rightarrow A(2,2)$
- $\rightarrow C(1,1) \rightarrow C(2,1) \rightarrow C(3,1)$



此爲變化型之【一□】範例(1X1)

選取方法:

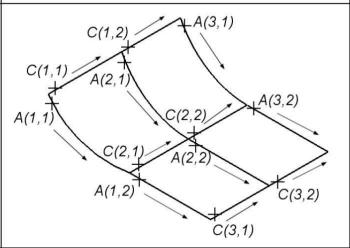
- →A(1,1) → A(2,1)『爲其端點』
- \rightarrow C(1,1) \rightarrow C(2,1)



此爲標準之【四□】範例(2X2)

選取方法:

- $\rightarrow A(1,1) \rightarrow A(1,2)$
- $\rightarrow A(2,1) \rightarrow A(2,2)$
- $\rightarrow A(3,1) \rightarrow A(3,2)$
- $\rightarrow C(1,1) \rightarrow C(1,2)$
- $\rightarrow C(2,1) \rightarrow C(2,2)$
- \rightarrow C(3,1) \rightarrow C(3,2)





Mastercam 其他曲面功能

曲面倒圓角	在既有的曲面間產生平順的圓角曲面	
曲面修整	利用現有曲線或平 面對曲面作修整而 得到一個修整曲面	
圓角 曲接	在已存在的三個圓角曲面間建立三個或六個的曲面熔接	
曲面熔接	於三曲面間建立曲面熔接	
曲面延伸	將現有曲面作延伸 的動作	



