

課程名稱：CATIA造型設計

(Catia Generative Shape Design)

授課教師：藍翔耀

研究室：復華樓B406室(機械系4樓)

電話：機械系(02)27861862 分機601

E-mail：lan@cc.cust.edu.tw

教學網頁：<http://cc.cust.edu.tw/~lan>

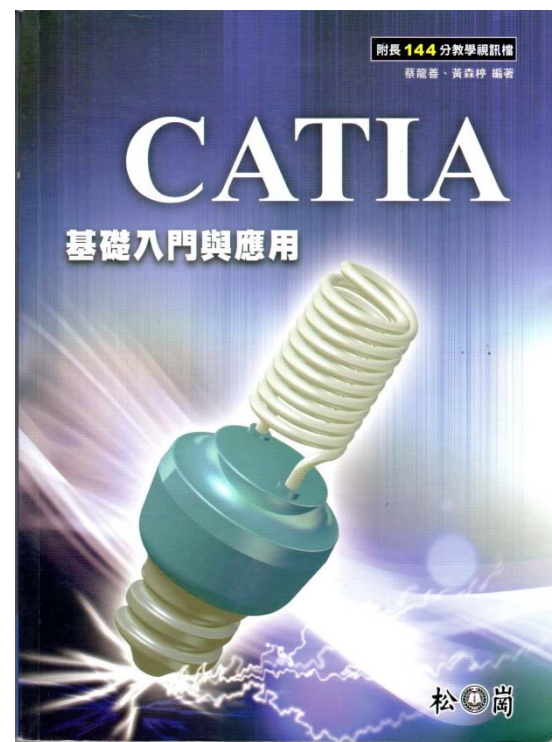
教科書：CATIA 基礎入門與應用

作者：蔡龍善 書號：XM10059

松崗圖書 (02)2383-0383

教科書軟體介面為中文版

講義：請同學自行由教學網頁下載



課程名稱：CATIA造型設計

(Catia Generative Shape Design)

教科書：CATIA V5教育訓練手冊

(機械設計篇 33190、曲面造形篇 33176)

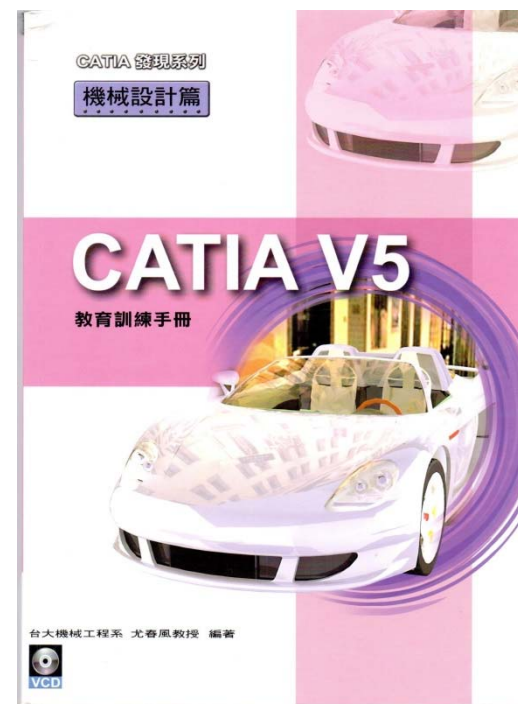
作者：尤春風 書號：33190

易習圖書 (02) 2988-9111

講義：請同學自行由教學網頁下載

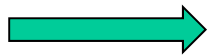
比較：1.教科書軟體介面為英文版

2.內容較完整、詳細

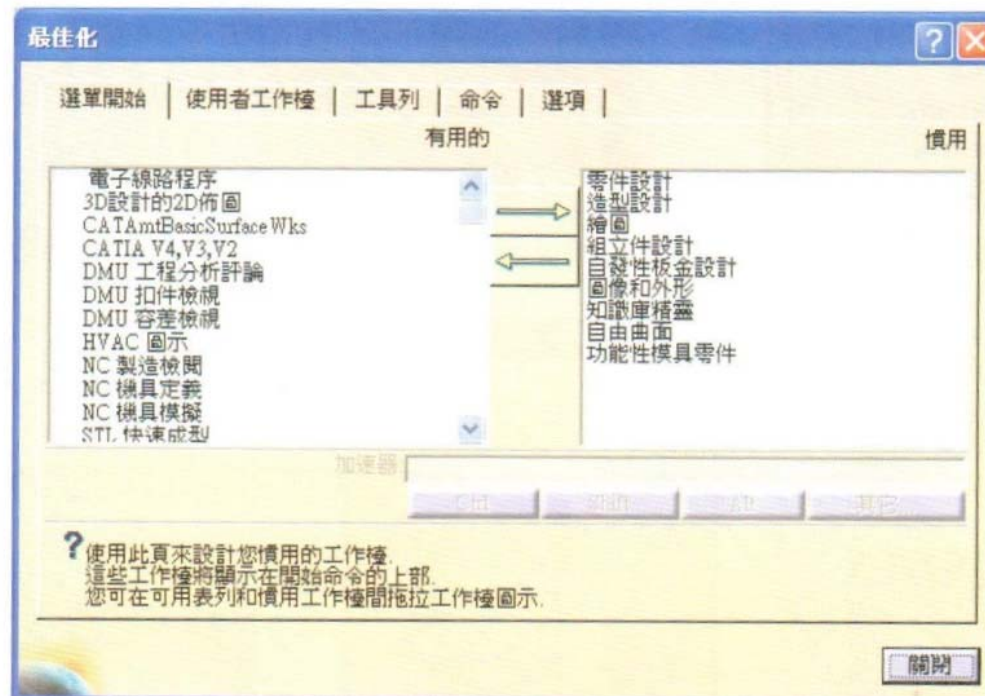


如何設定開始功能表

點選 工具(Tools) / 自訂(Customize)



把左邊常用模組加到右邊的視窗中即可
完成：零件設計、造型設計、繪圖、
組立件設計、圖形和外型、影像草圖



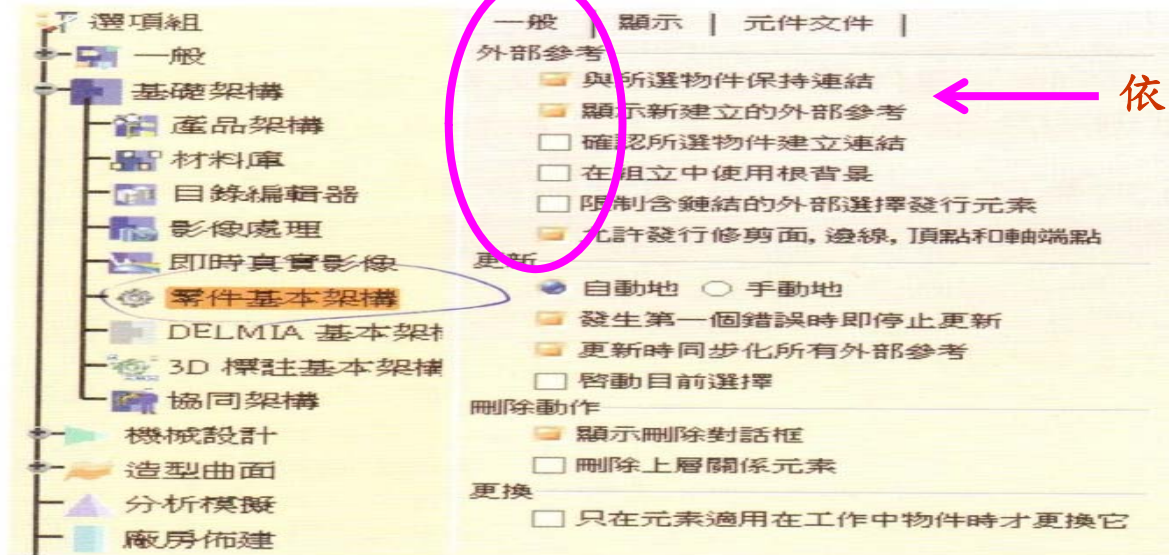
CATIA 常用設定

點選 工具(Tools) / 選項(Options)

→ 在選項組內點選 基礎架構 / 零件基本架構



1 基礎架構 (Infrastructure) → 零件基本架構 (Part Infrastructure)



✳ 一般 (General) 頁籤

CATIA 常用設定

點選 工具(Tools) / 選項(Options)

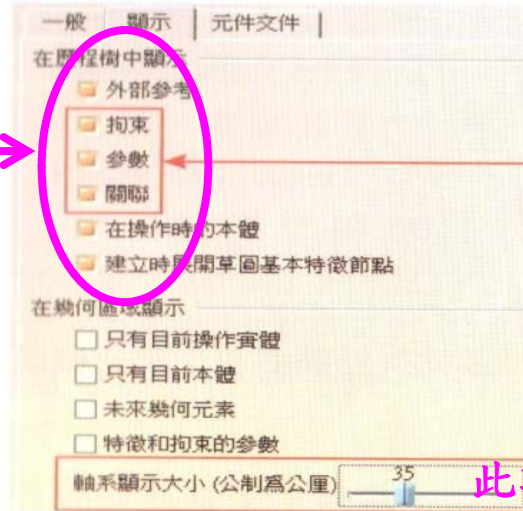
→ 在選項組內點選 基礎架構 / 零件基本架構

✳ 顯示 (Display) 頁籤

在零件的特徵樹中顯示參數、關係式及尺寸限制等。



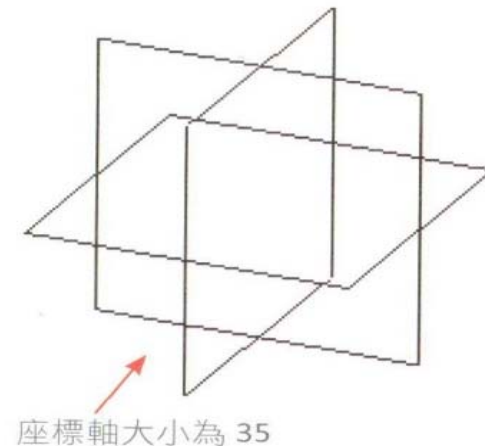
依圖示點選



這三個選項
勾選起來

此項不用變更

設定座標軸的大小，建議值在 30~45 之間



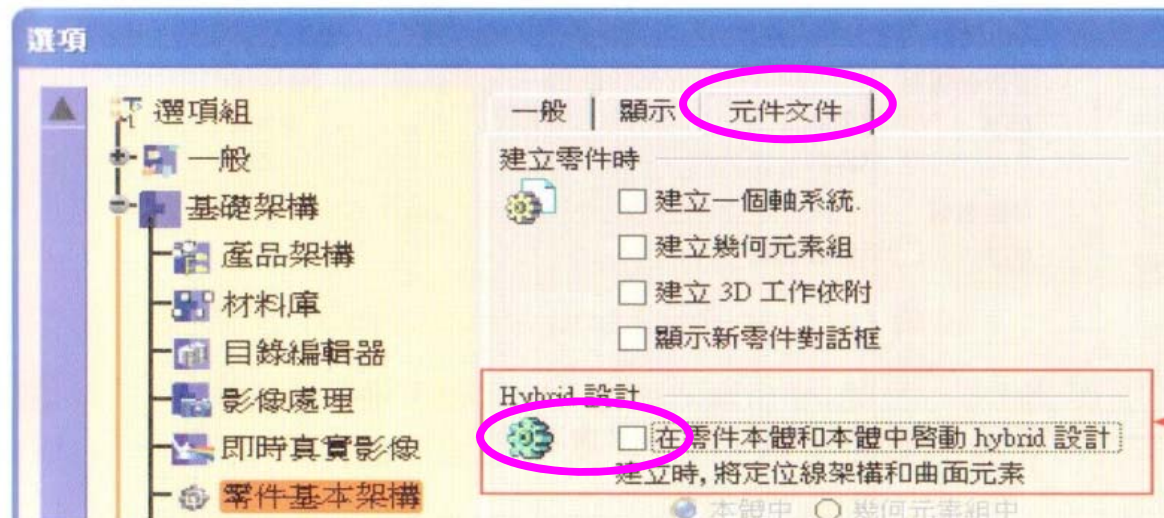
CATIA 常用設定

點選 工具(Tools) / 選項(Options)

→ 在選項組內點選 基礎架構 / 零件基本架構

✿ 元件文件 (Part Document) 頁籤

在這個頁籤中，可以勾選的有建立一個軸系統 (Created an axis system)、建立何元素組 (Create a geometrical set)、顯示新零件對話框 (Display the "New Part dialog box) 這三個選項。千萬不要勾選混合設計 (Hybrid Design)。有關混合設計 (Hybrid Design) 會在曲面中做說明。



千萬不要勾選

CATIA 常用設定

點選 工具(Tools) / 選項(Options)

→ 在選項組內點選 參數和量測 / 知識庫

2 參數和量測 (Parameters and Measures)

✳ 知識庫 (Knowledge) 頁籤

勾選以數值 (With Value) 及以公式 (With formula)。

The screenshot shows the CATIA Options dialog box with the Knowledge tab selected. The Parameters and Measures section is highlighted with a green star. The Parameters and Measures section is divided into two sub-sections: Parameters and Measures. The Parameters sub-section shows a list of parameters with their values. The Measures sub-section shows a list of measures with their formulas. The Parameters sub-section has a checkbox for 'With Value' which is checked. The Measures sub-section has a checkbox for 'With formula' which is checked. The Parameters sub-section also has a checkbox for 'With formula' which is unchecked. The Measures sub-section also has a checkbox for 'With Value' which is unchecked. The Parameters sub-section has a checkbox for 'With formula' which is unchecked. The Measures sub-section has a checkbox for 'With Value' which is unchecked.

選項

選項組

- 一般
- 顯示
- 相容性
- 參數和量測
- 裝置和量測背景

知識庫 | 單位 | 語言 | 產生報告 | 參數容差

參數數視圖

- ☒ 以數值
- ☐ 以公式

參數名稱

- ☐ 以符號環繞

參數

- L=100mm
- W=50mm

關聯性

- 公式.1: 元件本體\草圖.1\長度.6\長度=L
- 公式.2: 元件本體\草圖.1\長度.5\長度=W

元件本體

- 凸塊.1
- 草圖.1

以數值 ((With Value))，勾選才會顯示數值

以公式 (With formula)，勾選才會顯示公式

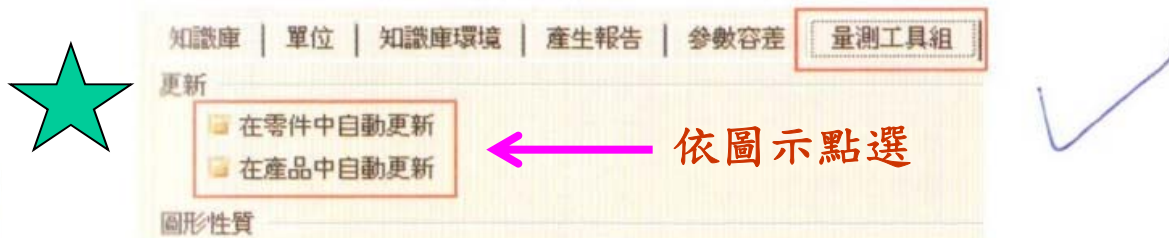
CATIA 常用設定

點選 工具(Tools) / 選項(Options)

→ 在選項組內點選 參數和量測 / 量測工具組

✳ 量測工具組 (Measure Tools) 頁籤

勾選在零件中自動更新 (Automatic update in part) 及在產品中自動更新 (Automatic update in Product) 兩個選項，方便在之後的量測中，隨時的更新量測資料。



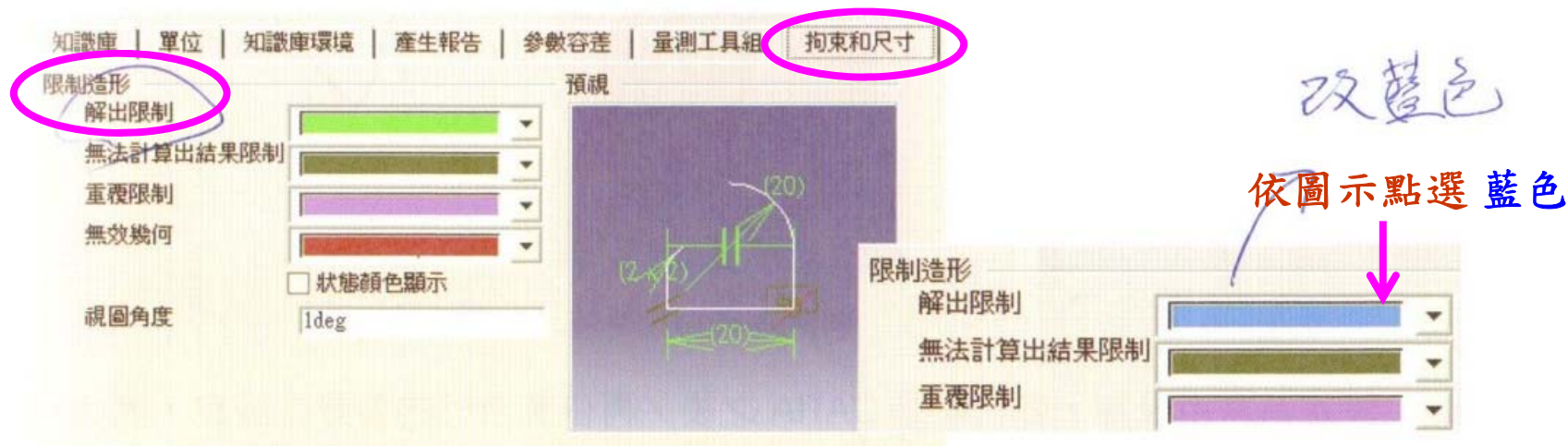
CATIA 常用設定

點選 工具(Tools) / 選項(Options)

→ 在選項組內點選 參數和量測 / 拘束和尺寸

✳ 拘束和尺寸 (Constraints and Dimensions) 頁籤

可以修改解出限制 (Resolved constraint) 的顏色，這個功用是在修改繪製草圖時，它的尺寸限制顏色。如下圖所示：(內定值為綠色)



CATIA 常用設定

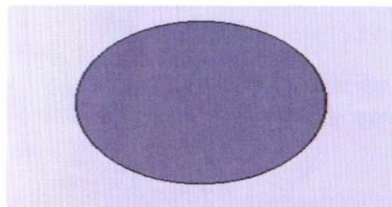
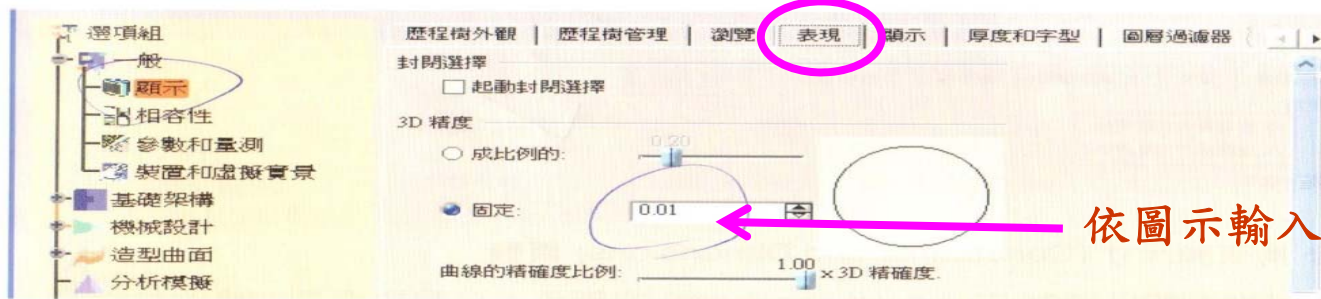
點選 工具(Tools) / 選項(Options)

→ 在選項組內點選 顯示 / 表現

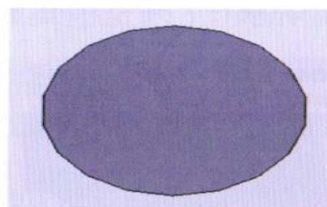
3 顯示 (Display)

* 表現 (Performance) 頁籤

設定圖的平滑度。



數值：0.01



數值：0.2



以上設定為常用設定，各位熟悉 CATIA 之後，再依照自己的喜好做設定，其他的設定方式，也會在各個模組中做說明。

CATIA常用設定

點選 工具(Tools) / 選項(Options)

→ 在選項組內點選 機械設計 / 組立件設計



CATIA 常用設定

點選 工具(Tools) / 選項(Options)

→ 在選項組內點選 機械設計 / 繪圖 / 視圖

