台北科大 工業工程與管理系 - 電腦繪圖應用 鄧樹楨 老師 2012-10

期中考試作業報告

(A) 問答題 (請交紙本 Due Date: 2012-11-10 ,11) – (請自行搜尋作答)

(1) 試述電腦與電腦繪圖的發展歷史。

(2) 試述現代2D與3D電腦繪圖(在各行業)的實際應用。

(3) 試述3D電腦繪圖的最新發展與應用。

(B) 電腦繪圖應用實際操作題 (請交紙本與寄電子檔) Due Date: 2012-11-17 ,18

說明如下:

(1) 期中作業只要畫出一件3D物件即可，(希望不要太簡單)，不需動畫效果。

(2) 基本上不限制規定使用何種軟體，除了使用google SketchUp 軟體及Pro e外，也可使用其它如3D Max之類的3D繪圖軟體.

其它如3D Max之類軟體請將3D圖檔換轉成IGS檔(3D軟體交換檔),

IGS檔 說明如下:

IGS檔是屬於3D軟體交換檔,以工設而言,3D軟體各有不同,但可將A軟體格式轉成IGS檔後用B軟體開啟,比如PRO-E轉成IGS檔後用SW開啟,

轉成IGS檔後所建的3D架構會不見(包含特徵),成為實體狀態,比如用I-DEAS建立時裡面可以看到此3D的歷史樹,特徵等訊息,轉成IGS後用SW開啟只看到它是一個實體物件.(當然,後面還是可以用特徵辨識等功能辨識出特徵).

但又由於各軟體運算方式不同,因此有可能用另一套軟體開啟IGS後會出現破面等情形.
因此理論上,原圖檔編輯的越複雜,差距就會越多,但所謂差距,是指裡面內容,還不至於出現外型會改變這種情形
IGS它不是哪個特定軟體發布,他是屬於3D軟體間的交換格式.