

重新查詢

友善列印

0981學期 課程基本資料

系所 / 年級	資工系 4年級	課號 / 班別	64U00116 / A
學分數	3學分	選 / 必修	選修
科目中文名稱	電腦圖學概論	科目英文名稱	Introduction to Computer Graphics
主要授課老師	莊政宏	開課期間	一學年之上學期
人數上限	43 人	已選人數	43人

起始週 / 結束週 / 上課地點 / 上課時間

第1週 / 第18週 / I627 / 星期2第05節
第1週 / 第18週 / I627 / 星期2第06節
第1週 / 第18週 / I627 / 星期2第07節

請各位同學遵守智慧財產權觀念；請勿非法影印。

教學綱要

一、教學目標(Objective)

介紹計算機圖學的相關原理與演算法，除了講述電腦圖學的基礎知識外，更著重在演算法的使用以及程式的寫作技巧，以啟發學生的思考，培養學生對於3D電腦圖學的興趣及其獨立研究與應用的能力。

二、先修科目(Pre Course)

計算機概論、程式設計

三、教材內容(Outline)

隨著電腦技術的快速發展，計算機圖學技術也有了更高一層的發展，CAD系統取代了傳統的手工設計，電視廣告也加入了許多電腦特效，電影、遊戲更大量運用了3D特效與虛擬實境技術，由此可見，計算機圖學的應用已經深入我們的生活中。既然計算機圖學的應用如此重要，想跨入這個設計領域，當然得先學習這方面的技術。本課程以大學部高年級學生為主要教授對象，學生必須具備基礎的程式能力，以便學習電腦圖學程式的寫作技巧以及相關演算法。

四、教學方式(Teaching Method)

講授、媒體運用、專題實作、實驗)習

五、參考書目(Reference)

- [1] 于萬波, 基於MATLAB的計算機圖形與動畫技術, 清華大學出版社(簡體)
- [2] 唐榮錫等, 計算機圖學, 網奕資訊
- [3] Edward Angel, Interactive Computer Graphics: A Top-Down Approach Using OpenGL, 4th edition, Addison-Wesley.
- [4] Jeffrey J. McConnell, Computer Graphics: Theory Into Practice, Jones and Bartlett Publishers.

2009/9/15	課程簡介	莊政宏
2009/9/22	電腦圖形系統及設備	莊政宏
2009/9/29	產生直線和圓弧的演算法	莊政宏
2009/10/6	變換	莊政宏
2009/10/13	變換	莊政宏
2009/10/20	階層體系	莊政宏
2009/10/27	人機互動技術	莊政宏

六、教學進度(Syllabi)	2009/11/3	圖形標準及圖形程式庫OpenGL	莊政宏
	2009/11/10	光柵圖形的掃描轉換與區域填充	莊政宏
	2009/11/17	隱藏面和隱藏線的消除	莊政宏
	2009/11/24	曲線曲面的表示	莊政宏
	2009/12/1	三維實體造型	莊政宏
	2009/12/8	三維實體造型	莊政宏
	2009/12/15	真實感圖形的基本理論與演算法	莊政宏
	2009/12/22	真實感圖形的基本理論與演算法	莊政宏
	2009/12/29	電腦動畫	莊政宏
	2010/1/5	科學計算視覺化	莊政宏
	2010/1/12	Term Project	莊政宏

七、評量方式(Evaluation) 平時成績(含出席率)60%、期末專題40%

八、講義位址(<http://>)

九、教育目標

重新查詢

課程查系統 Viewable With Any Browser & 1024 x 768 Resolution

亞洲大學 41354 台中市霧峰區柳豐路500號 TEL: 886 + (0)4 + 2332-3456 FAX: 886 + (0)4 + 2331-6699 © Asia University, Taiwan