

國立臺灣藝術大學 100 學年度研究所碩士班招生考試試題

系所別：多媒體動畫藝術學系動畫藝術碩士班

科目：電腦繪圖動畫概論

說明：

- 一、本試題紙上請勿作答。
- 二、答案請依序寫在試卷上並標明題號。
- 三、本試題紙應與試卷一併繳回。

1. 3D 電腦動畫在算圖技術上，日漸多元，除了有網格算圖 (wireframe rendering), 隱藏線算圖 (hidden-line rendering), 和表面著色算圖 (shaded rendering) 之外，尚有 Z 緩衝區算圖、光跡追蹤算圖、影像基礎算圖 (image-based rendering), 和非照片寫實性算圖 (Non-photorealistic Rendering) 等等多種模式，請問何謂 Z 緩衝區算圖、光跡追蹤算圖、影像基礎算圖，和非照片寫實性算圖？ (20%)
2. 一旦三維角色或場景算圖成像之後，可逐格輸出成連續二維圖檔，再進一步以數位技法後製加強。修圖和合成是兩個最普遍的後製作處理技術，請說明何謂修圖和合成，並舉幾部動畫影片畫面為例。 (20%)
3. 傳統的手繪動畫，在角色動作表演上，依照 Key Pose 和 Inbetween animation 的方式描繪。現今電玩遊戲界與 3D 電腦動畫界，則進一步採用 Motion Capture 等器材輔助。試問這兩種方式的特色為何？請說明評論之。 (20%)
4. 請問何謂逐格影描 (rotoscoping)？ (10%)
5. 請問最近看了那幾部 3D 電腦動畫電影？這些電影在技術上有那些突破？除了技術層面之外，它們又帶給你甚麼樣的啟發，請敘述之。 (30%)