

## 國立臺灣藝術大學 多元學習課程教學綱要(公告版)

科目名稱(中文): 生成式 AI 創作與圓頂裝置工作坊

科目名稱(英文): Generative AI and cardboard fulldome installation workshop

課程總時數:□18 節 ■36 節 □54 節

授課教師:[校師]李俊逸

[業師]李家祥

### 1. 課程概要

沉浸式投影體驗空間是近年來受到許多展演活動採用的體驗參與方式，從 360 環景投影空間、立方體投影空間到圓頂空間，其中又以圓頂空間最能夠實現全沉浸的影音需求，但往往受限於成本過高的門檻以至於只能在天文館裡欣賞天文或星空的影像。近年來隨著圓頂投影空間的搭建門檻降低，漸漸開始有新媒體藝術家投入圓頂投影藝術創作，而圓頂內容的製作更是一個新興的創作形式。

本次的工作坊帶領學生以環保紙板作為搭建圓頂的材料，希望打造一個永續與環保兼具的沉浸式空間，加上可以根據需要的圓頂尺寸，設計相對應的紙板尺寸，利用特別的組裝技術，讓自製圓頂裝置在較低的成本之下得以實現，同時搭建圓頂的成果本身也會是一件集體創作的裝置藝術的作品。

在內容的製作上，結合目前最熱門的 ChatGPT 及生成式 AI 技術，提供創作者嘗試各種創作實驗的可能性。本次的工作坊將使用 AI 工具來製作 360 環景影片內容，讓學員學習到完整的圓頂影片製作流程，再搭配實際的圓頂結構設計、製作，以及多投影的拼接技術、投影校正技術、影片格式轉換及播放管理，培養圓頂影片製作的技能，爭取參與國際圓頂藝術節的展演機會。

### 2. 教學目標

- 讓學生實質將 AI 工具應用在藝術創作上，掌握 AI 工具的特質與限制。
- 培養圓頂影像藝術的創作人才，探索圓頂影像藝術的新可能性和未來發展方向，激發創作靈感，推動圓頂影像藝術的創新和發展。
- 讓學生實際搭建圓頂裝置，學會實際操作多投影拼接與校正的技術。

### 3. 修課學生具備能力建議

■不限科系

■不需具備先備知識

### 4. 課程要求(含上課規定、課堂作業要求、需自備物品等)

自備筆電

## 5. 評量方式

1. 課程參與度(出席率，上課討論，提問，分享)：40%
2. 平時作業：20%
3. 期末作品及報告：40%

## 6. 課程內容與進度(以下為預排課程，請依實際開課為準)

時間/地點	教學與作業進度	授課教師/授課節數
9/11 (三)1830~2115 科技藝術實驗中心	1.課程介紹 2.Dome player、OBS 軟體安裝及使用教學	李家祥/3 節
9/18 (三)1830~2115 科技藝術實驗中心	生成式 AI 圖像工具介紹	李家祥/3 節
9/25 (三)1830~2115 科技藝術實驗中心	生成式 AI 圖像操作 (一)	李家祥/3 節
10/2 (三)1830~2115 科技藝術實驗中心	生成式 AI 圖像操作 (二)	李家祥/3 節
10/9 (三)1830~2115 科技藝術實驗中心	生成式 AI 影片製作軟體 Clipchamp 操作 (一)	李家祥/3 節
10/16 (三)1830~2115 科技藝術實驗中心	生成式 AI 影片製作軟體 Clipchamp 操作 (二)	李家祥/3 節
10/26 (六) 1010~1300、1410-1700 科技藝術實驗中心	1.紙板圓頂設計工具 Geodesic Dome Calculator 介紹 2.紙板圓頂製作，組裝，校正	李家祥/6 節
11/2 (六) 1010~1300、1410-1700 科技藝術實驗中心	1.紙板圓頂製作，組裝，校正 2.作品整合測試 3.Vioso 多投影拼接校正系統教學	李家祥/6 節
11/9 (六) 1010~1300、1410-1700 科技藝術實驗中心	1.作品整合測試 2.期末成果發表	李家祥/6 節