



多媒體概論 課程介紹

2023

數位一甲

吳智鴻 教授

星期一下午 13:30-16:20

K410





學習目標與重點

- 本課程主要讓學生瞭解何謂多媒體並透過動畫多媒體製作軟體，讓學生也可以輕易的做出聲光影像俱全之多媒體教材，以協助教學上之應用。
- 主要範圍如下：
 - 多媒體概論
 - 應用電腦製作數位內容
 - 多媒體的整合應用
 - 2D動畫製作
 - Unity 2D基礎遊戲製作&程式開發(C#)
 - 浮空投影技術與製作



教學網站

- <http://120.108.221.55/profchwu/multimedia/index.php>



Prof. 吳智鴻教授教學網站
CHIH-HUNG WU

課程清單 | 老師個人網站

多媒體概論 2021 (Introduction of Multimedia)

班級：大學部一年級 學分：3學分
任課教師：吳智鴻 任課科系：數位內容科技學系
TEL：04-22183024
E-mail: chwu@mail.ntcu.edu.tw
Website: chwu.weebly.com.tw

| 104 | 105 | 106 | 107 | 108 |

修訂日期：110/02/20

一、本課程之學習目的與教學目標

隨著電腦科技的進步，許多以往需要專業人士才能製作的多媒體內容，現在已有許多套裝軟體可以讓初學者以相當簡易的方式，就做出令人驚嘆的效果。藉由此類軟體的協助，老師可以透過多媒體教材，將許多不易在課堂上講解的內容，透過多媒體多樣化的方式呈現，讓學生易於接受與瞭解，激發學生的學習興趣。

二、本課程之主要講授重點與範圍：

本課程主要讓學生瞭解何謂多媒體並透過介紹動畫製作軟體，以及UNITY遊戲開發引擎，讓學生也可以輕易的做出聲光影像俱全之多媒體教材，以協助教學上之應用。主要範圍如下：

1. 多媒體概論
2. 應用電腦製作數位內容
3. 多媒體的整合應用
4. 2D動畫製作
5. LINE動態貼圖製作
6. 浮空投影技術與製作
7. Unity 2D遊戲製作

FB社團

112數位系多媒體概論

- www.facebook.com/groups/886531999280980/



112數位系多媒體概論



本課程之評量方式

- 平時成績 30%
 - 課程作業、學習單、上台報告
- E-portfolio 10%
- 期中作品報告 30%
- 期末作品報告 30%



多媒體

- 點陣圖
- 向量圖
- 3D圖
- 影片
- 聲音
- 文字
- 遊戲
- 動畫

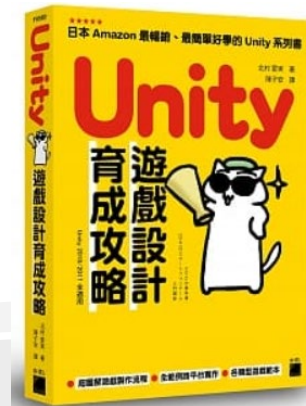
本課程會學到什麼

實作技術#1 (20%)

- LINE貼圖製作
- NFT貼圖製作
- 浮空投影

實作技術#2 (80%)

- 2D遊戲開發基礎
 - Unity環境介紹
 - Unity C#程式開發
 - Unity 2D基礎遊戲實作





時間因素無法上到的部分

- 多媒體涵蓋許多內容，因此本學期課程僅針對幾個部分做基礎的介紹。
- 有一些內容會放在後續的課程中。
- 不會上到的部分
 - 影片剪輯
 - Premiere
 - After Effects
 - 2D/3D動畫/Live2D
 - Unity 3D遊戲
 - AR/VR



遊戲發布

- 教導如何把作品發布在不同平台
 - 手機 Android/iOS
 - 網頁
 - Github



本學期的專題演講

- 多媒體製作 業師演講 1次

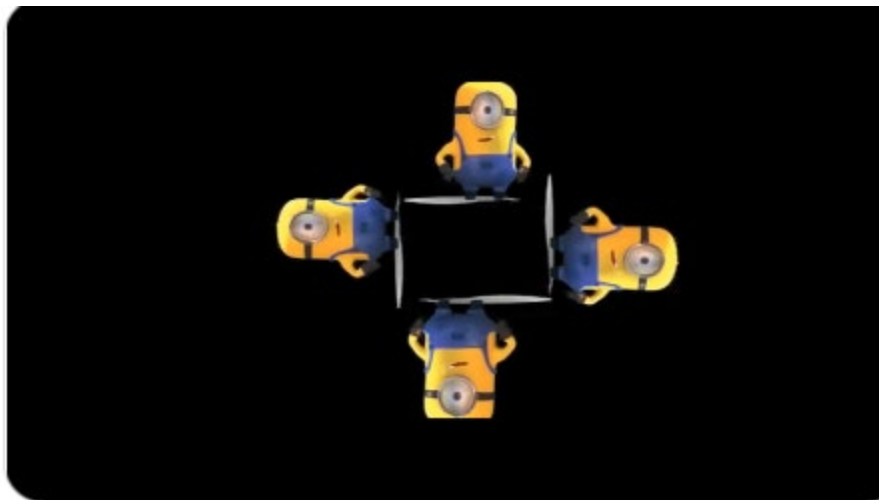


LINE 動態貼圖製作



浮空投影影片製作

- <https://www.facebook.com/8d7d1ac4-57d4-46a5-ad34-8dfbc2ff4cc1>





Unity 2D遊戲製作



學生作品

06.10 期末

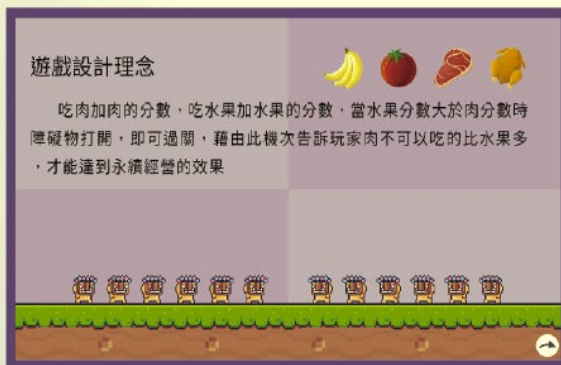
Main menu



遊戲操作說明



遊戲介紹



遊戲關卡



學生作品#2

WEEK 16

期末專題發表

1. 主題：永續飲食2D跳躍遊戲
2. 設計理念：食用當季蔬果就加分、食用碳排高的食物，如：牛肉，則減分，還有結合期中專題中提及的生質能發電，希望透過遊戲默默培養永續飲食的理念。
3. 遊戲網址(github)：
<https://126angel.github.io/ADT106127-FinalGame/>

遊戲說明影片Youtube網址：<https://youtu.be/nS8hr6jWQMg>





UNITY工具介紹



UNITY工具介紹

功能工具

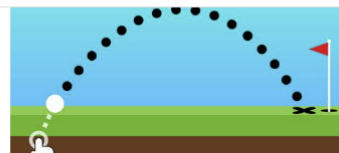
工具名稱：Trajectory Aimer 2D

用途：發射武器用

Trajectory Aimer 2D | Physics | Unity Asset Store

Get the Trajectory Aimer 2D package from Smart Assets and speed up your game development process. Find this & other Physics options on the Unity Asset Store.

<https://assetstore.unity.com/packages/tools/physics/trajectory-aimer-2d-1...>



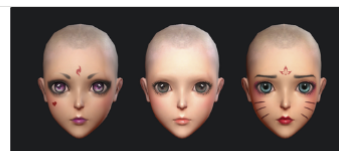
工具名稱：Unity asset store "simple-face-makeup"

用途：提供素材。加載到遊戲中，依據不同得分，可以換取不同的眼妝，越精緻的眼妝，越容易在遊戲中得分

Simple Face Makeup | 3D Humanoids | Unity Asset Store

Elevate your workflow with the Simple Face Makeup asset from Bad Fat Dog. Find this & other Humanoids options on the Unity Asset Store.

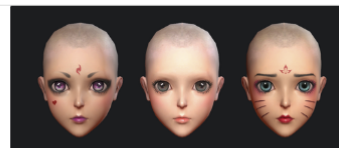
<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/humanoids/simple-fa...>



Simple Face Makeup | 3D Humanoids | Unity Asset Store

Elevate your workflow with the Simple Face Makeup asset from Bad Fat Dog. Find this & other Humanoids options on the Unity Asset Store.

<https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/humanoids/simple-fa...>



Trajectory Aimer 2D | Physics | Unity Asset Store

Get the Trajectory Aimer 2D package from Smart Assets and speed up your game development process. Find this & other Physics options on the Unity Asset Store.



- <https://www.notion.so/UNITY-5b5f56329b38482099dc3d3953286973>

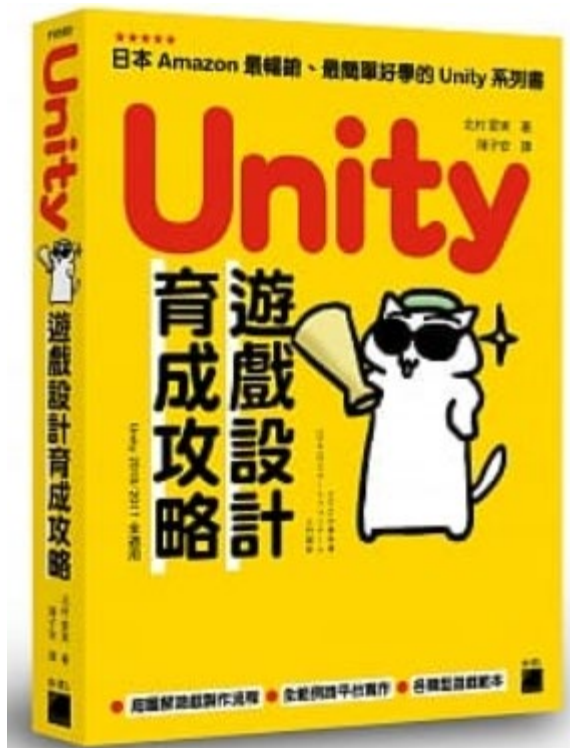


課程要求

- 安裝Unity 2021.3.31f1版本
- 購買教科書

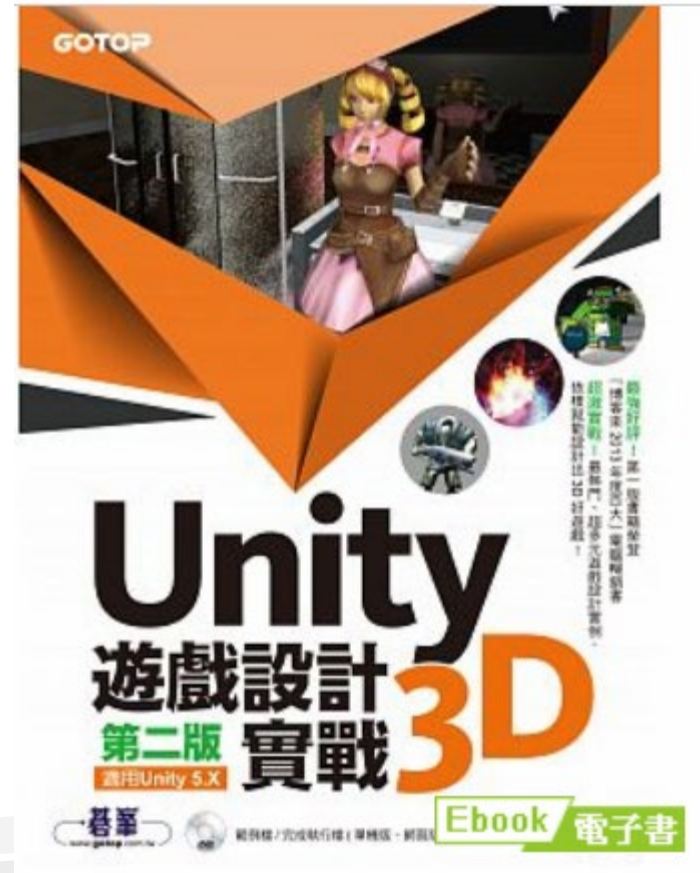
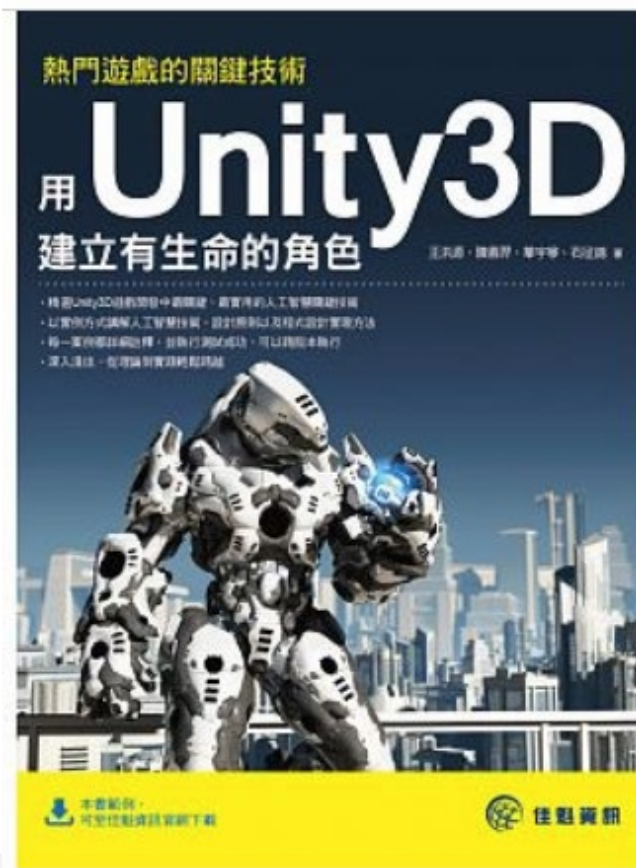
教科書 (每位同學需購買一本搭配上課)

- 作者：北村愛實，「Unity遊戲設計育成攻略」、旗標出版社。



- 自編教材
- 網路教材

可以自行參考的UNITY參考書



技術後續延伸 課程規劃建議

專長增能課程

大一下

多媒體概論

Unity 2D遊戲
Playmaker技術
浮空投影技術

大二上

互動
多媒體

進階互動技術

網頁設計

HTML + CSS
Bootstrap+RWD
(網站前端技術)

大二下

網頁
程式設計

網頁伺服器架設
網頁資料庫
PHP網頁程式
網站開發技術
(網站後端技術)

畢業專題

大三上

人工智慧

AI原理&應用
Python程式
網路爬蟲
AI於GAME之開發
電腦視覺技術
嵌入式電腦

畢業專題

大四上

電子商務
網路行銷

電子商務介紹
微電商網站
網路行銷技術
網路爬蟲進階
行銷資料分析
LINE聊天機器人
智能聊天機器人

大四上

資訊系統
專題研究

自選有興趣的
資訊專題進行
研究