



# 多媒體概論 課程介紹

# 2024

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  
**CHI-HUNG WU**

課程清單 | 老師個人網站

## 多媒體概論 2024 (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](mailto:chwu@mail.ntcu.edu.tw)  
Website: [chwu.weebly.com.tw](http://chwu.weebly.com.tw)

[FB社團](#)  
[Google Meet](#)

| [104](#) | [105](#) | [106](#) | [107](#) | [108](#) | [110](#) | [111](#) | [112](#) |

修訂日期：112/02/12

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已相當簡易的方式，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：

FB社團

# 113數位系多媒體概論

- <https://www.facebook.com/groups/2078508832507526>



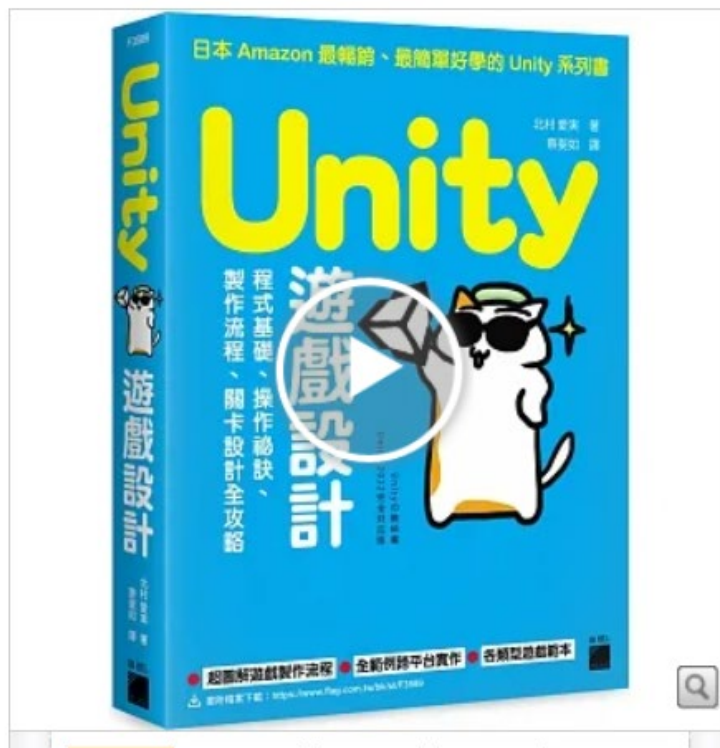


## 本課程之評量方式

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

# 課程要求

- 安裝Unity 2021.3.9f1版本
- 帶自己筆電
- 修課同學需購買教科書



## Unity 遊戲設計：程式基礎、操作祕訣、製作流程、關卡設計全攻略

Unityの教科書 Unity 2022完全対応版

作者：北村愛実 [追蹤作者](#) ?

譯者：蔡斐如

出版社：旗標 [訂閱出版社新書快訊](#) ?

出版日期：2023/08/18

語言：繁體中文

定價：630元

優惠價：**79折** 497元

優惠期限：2024年03月31日止

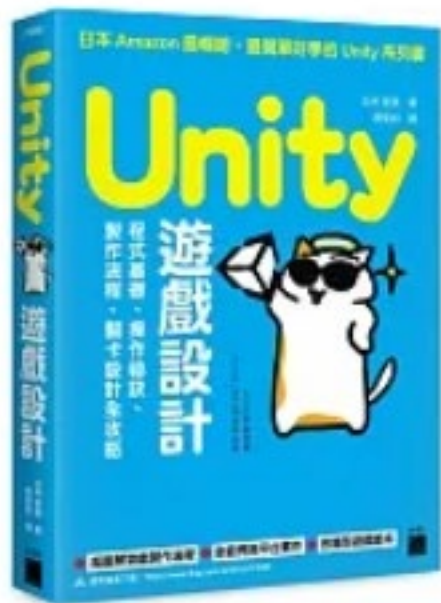
**優惠折扣** 2/17-2/18樂購日-鑽石會員結帳滿千再88折,部分除外

**優惠折扣** 2/17-2/18樂購日-白金會員結帳滿千再9折,部分除外

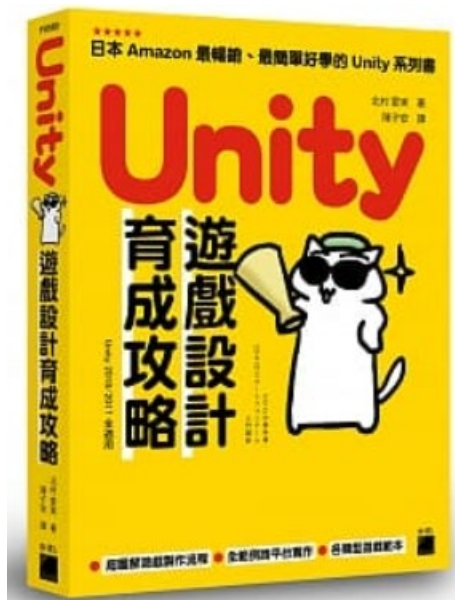
**優惠折扣** 2/17-2/18樂購日-黃金/一般會員結帳滿千9折,部分除外

# 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



新版 (2022)



舊版



# 期中報告 (分組報告)

## UNITY 遊戲技術分享報告

主題: 技術/工具分享報告與實作

目的:

- 選取一個有興趣的主題，並以【永續遊戲】為主題，以該工具完成一個符合上述內容的成果。例如:角色設計/場景設計/程式開發工具&引擎/素材介紹。
- 跟同學報告分享一個協助製作 UNITY 遊戲的工具/技術。
- 製作 PPT 報告、以及錄影說明過程，上傳 Youtube。
- 每組主題不能與他組重複。FB 社團先留言選定主題。

[A 類] AI 生成式內容協助遊戲製作

Chatgpt、Midjourney、Stable Diffusion、DALL-E、D-ID、  
Live2D、Leonardo AI、.....

[B 類] 介紹一個 UNITY 製作工具，有助於完成該遊戲的技術。

例如：

以 Toolbox 為佳、asset store 資源、特效資源、程式技術教學資源





# 期末報告

## [期末報告]

期末報告 (06/05) 每一組 3mins

主題：以永續飲食/環境 SDG 相關為主題，發揮創意。

<https://green.ntu.edu.tw/p/412-1048-10039.php?Lang=zh-tw>

遊戲類型：課程教學之 2D 平台跳躍遊戲或 Angry Bird 或自選其他類型



# 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

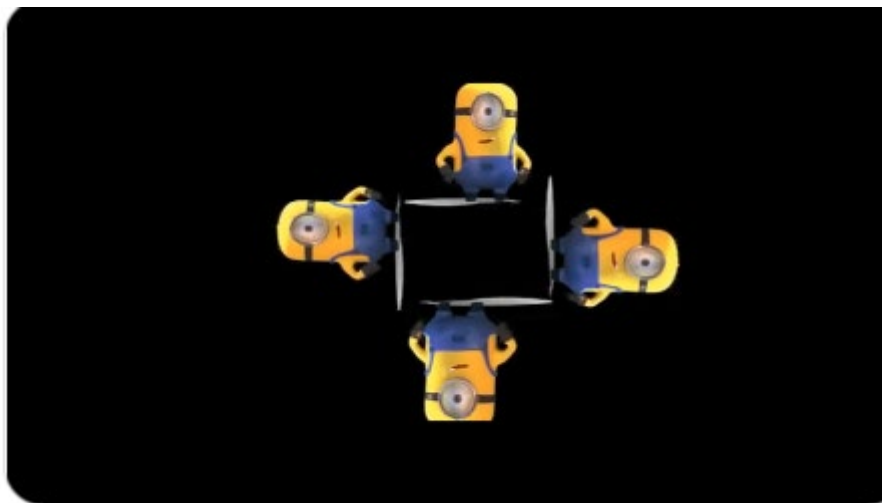
- 多媒體製作 業師演講 1次

# 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

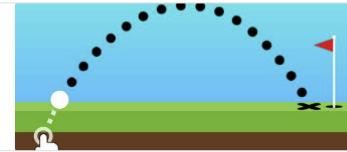
工具名稱：Trajectory Aimer 2D

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...>



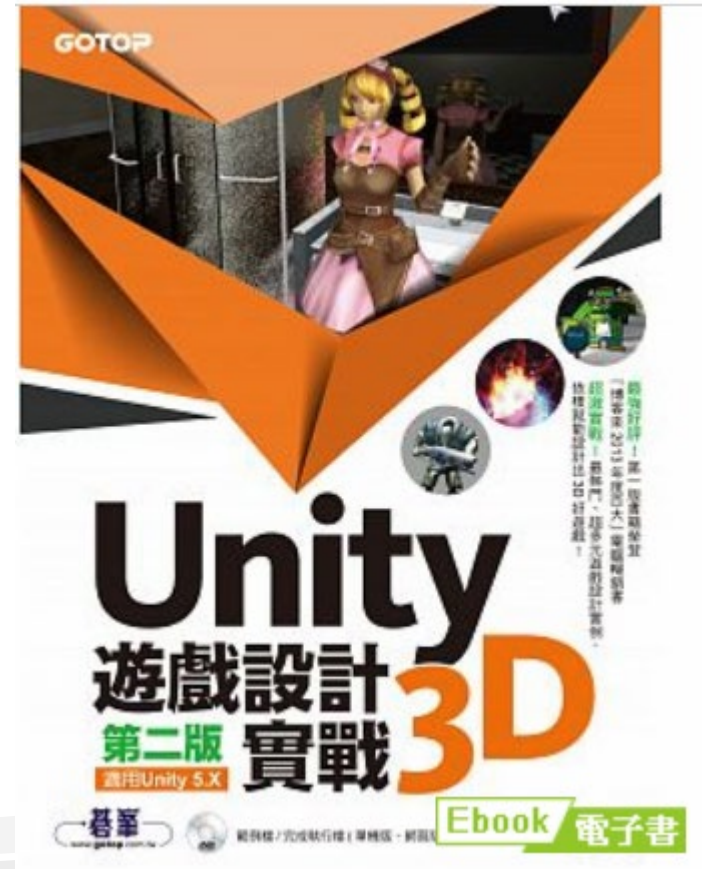
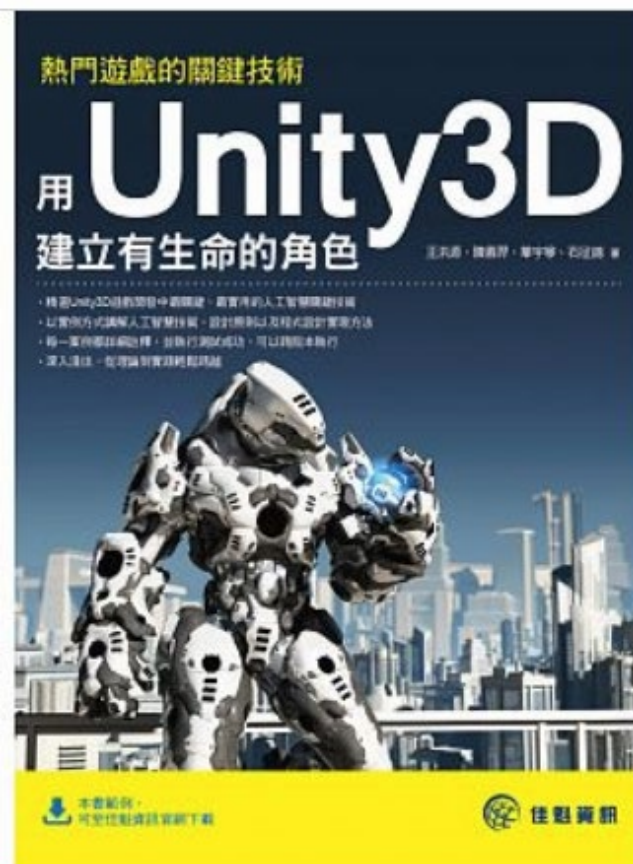
Trajectory Aimer 2D | Physics | Unity Asset Store

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>

# 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