

日間部  
四技  
110級  
專題製作

勇闖美術館

廖顯恩等撰

---

---

東南科技大學

數位遊戲設計系

專題製作

勇闖美術館

Break into Art Gallery

學生	:	廖顯恩	40725091
		林海濤	40725067
		顏嘉誼	40725038
		洪瑞鴻	40725035

指導老師 : 張志祥 老師

中華民國 111 年 6 月

# 東南科技大學數位遊戲設計系

## 專題製作審定書

東南科技大學數位遊戲設計系

廖顯恩、林海濤、顏嘉誼、洪瑞鴻君所提之專題製作

勇闖美術館 (題目)認為符合專題製作標準。

指導老師\_\_\_\_\_ (簽名)

中 華 民 國 1 1 1 年 6 月 1 日

## 專題製作電子檔案上網授權書

本授權書所授權之專題製作為授權人在東南科技大學數位遊戲設計系

\_\_\_\_\_110\_\_\_\_\_學年取得之專題製作報告。

專題題目：勇闖美術館

指導老師：張志祥

茲同意將授權人擁有著作權之上列報告全文(含摘要)，非專屬、無償授權東南科技大學數位遊戲設計系，不限地域、時間與次數，以微縮、光碟或其他各種數位化方式將上列報告重製，並得將數位化之上列報告電子檔以上載網路方式，提供讀者基於非營利性質之線上檢索、閱覽，或並下載、列印。

讀者基於非營利性質之線上檢索、閱覽或下載、列印上開報告，應依著作權法相關規定辦理。

指導老師：張志祥

授權人

學生姓名：廖顯恩、林海濤、顏嘉誼、洪瑞鴻

中華民國 111 年 6 月 1 日

# 目錄

一.	遊戲概述	6
1、	遊戲介紹	6
2、	遊戲類型	6
3、	遊戲平台	6
4、	遊戲構想	6
二.	市場分析	8
1、	市場調查	8
2、	目標客群	8
三.	遊戲架構	9
1、	世界觀	9
2、	關卡設置	9
3、	內容大綱流程	9
4、	主線劇本	10
5、	關卡內容	10
四.	角色設定	11
1、	主角色小偷	11
2、	警衛	12
五.	場景設定	13
1、	場景配置	13
六.	遊戲設定	15
1、	互動道具	15
2、	NPC 設置	19
3、	遊戲設置	20
七.	操作系統與介面規劃	21
1、	遊戲介面	21
2、	操作設定	21
八.	遊戲開發工具	23
九.	專題時間進度表	24
十.	結論	25

# 一. 遊戲概述

## 1、 遊戲介紹

有一間美術館於1987年創立，館內收藏許多知名畫作，竊盜看準了多個畫作想竊取變賣，因剛好已有買家想購入已談好價錢所以竊盜鐵了心準備竊取畫作，竊盜在多年前就計畫好在美術館內準備要竊取畫作，再竊取畫作時有許多線索和機關。

因小偷在進美術館前就把機關研究透徹，但因找尋時間有限，所以要破解完機關才能完成最後防盜的機關逃離美術館。

本遊戲主要內容是玩家因要竊取畫作而不小心被關在美術館內，以解謎方式逃離出去，破解難關撿取道具，破解密碼，逃離出去。

## 2、 遊戲類型

PC、逃脫、解謎

## 3、 遊戲平台

PC

## 4、 遊戲構想

是以益智結合挑戰所組成的 PC 遊戲，既要動腦破解難題也要在壓力下完成任務，面對種種問題與挑戰所構想的遊戲。

本遊戲主要內容是以最快的速度破解畫作機關，在時間內找尋到指定畫作，並且在搜尋畫作的過程中會有特殊符號是用來收集破解最終要逃離的密碼線索，如果沒有收集到足夠的線索會因線索不足而無法知道怎麼開門將失敗收場。身為「專業小偷」偷畫作是家常便飯的事情，雖然小偷在進美術館時很順利，但計畫趕不上變化的還是會有突發

狀況，面對沒研究到的機關在加上有時間上的壓迫，更增加刺激性和在面對上困難的處理上加了點小難度。

所以玩家開始前就要和時間賽跑，益智遊戲和挑戰一次擁有，在過程中可能有彩蛋等著玩家去解鎖，這是我們在遊戲中暗藏的一些小巧思，讓玩家在遊戲中有意想不到的體驗與過程。

## 二. 市場分析

### 1、 市場調查

隨著電子遊戲玩家的增多，遊戲作品層出不窮，遊戲根據其玩法機制的不同被分為角色扮演、策略、解謎、競速等各種類型，但各大遊戲榜單中永遠有解謎類遊戲的一席之地，解謎是遊戲中經久不衰的經典機制，而以這一機制為核心創作的遊戲成為遊戲中一個大類別，解謎的範圍十分廣闊，拼圖、文字謎語、圖形記憶、迷宮等等，而解謎類遊戲與考驗玩家反應和手速的 QTE 機制遊戲不同，主要考察的是玩家的觀察力、創新思維、邏輯能力、知識儲備等各項“智力”指標。其最為核心的樂趣就是通過遊戲中的已知元素找到問題的答案，通過不斷地嘗試和成功，獲得極大的快感，其本質是一種探索的樂趣。

### 2、 目標客群

我們的目標客群為喜愛闖關及探索冒險遊戲玩家，再破解任務中賺取成就感和探索的刺激，並且能更加瞭解世界上的著名畫作，也能藉機推廣美術畫作的美，讓喜愛畫作的玩家能邊玩邊欣賞畫作。

### 三. 遊戲架構

#### 1、 世界觀

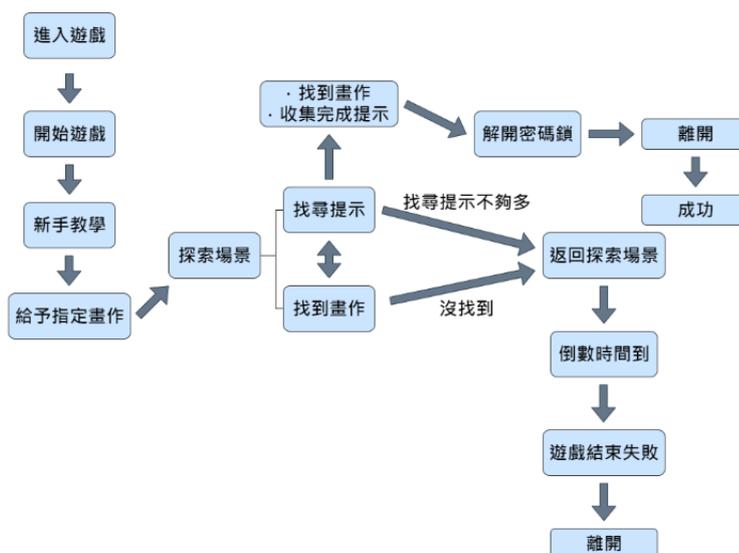
1987年社會風氣已經是看學歷的世代，及新媒體藝術的推廣，更多的畫作被人們看見，價值性也隨之提高，有些富商們會在黑市買下知名的畫作作為收藏。

所以主角在找尋不到工作時混街頭學習到偷竊的技能，學會偷竊技能下，主角在朋友的引領下，準備去偷名畫在黑市變賣。

#### 2、 關卡設置

遊戲以美術館內部為主，而美術館有多個小房間，每個房間都有畫作，指定畫作就藏於其中之一，在找尋主要畫作的過程中，會看見一些特殊符號，特殊符號用於收集來解鎖最後一個關卡的大門密碼，在過程中都有時間上的限制，以及會在美術館內遇見 NPC 巡警，種種的問題及關卡內容影響著破關的難度及玩法，最終收集完整密碼及指定畫作在指定時間內逃離才算通關。

#### 3、 內容大綱流程



圖一

遊戲內容大綱為進入遊戲後，點選開始遊戲會有新手教學及給予指定畫作的提示，給予完提示就開始探索美術館的場景，找尋畫作及收集提示，如果只完成其中一項皆得回場景內繼續找尋線索或畫作，而完成兩項任務時可前往解開密碼鎖大門來逃離出美術館，已完成遊戲給予的任務及挑戰。

#### 4、 主線劇本

從小父母雙亡的主角，因環境關係必須要自己出來賺錢維持生計，因此學會了偷竊的技能，經驗豐富的他在朋友的牽線下得知黑市可變賣畫作，有價值連城的報酬，決定潛入美術館，但他萬萬沒想到美術館大門有特別的密碼鎖，找尋密碼鎖的號碼就藏在美術館裡...

#### 5、 關卡內容

內容主要是找尋美術館內的數字，數字有可能藏在各個角落或是畫作上，也會提供提示，讓玩家在遊戲中不會因為找不到線索而放棄遊戲，當然玩家找不到密碼而困在美術館裡，並不會使遊戲無法進行，探索美術館內的畫作和場景也是我們希望玩家在遊戲中的樂趣，也可以找出其中的關鍵線索得到密碼，最終成功偷取畫作逃出美術館。

## 四. 角色設定

### 1、 主角色小偷



圖二

使用 Character Creator 3做人形，主角自身帶著痞痞的感覺，是在混街頭中養成的。

## 2、 警衛

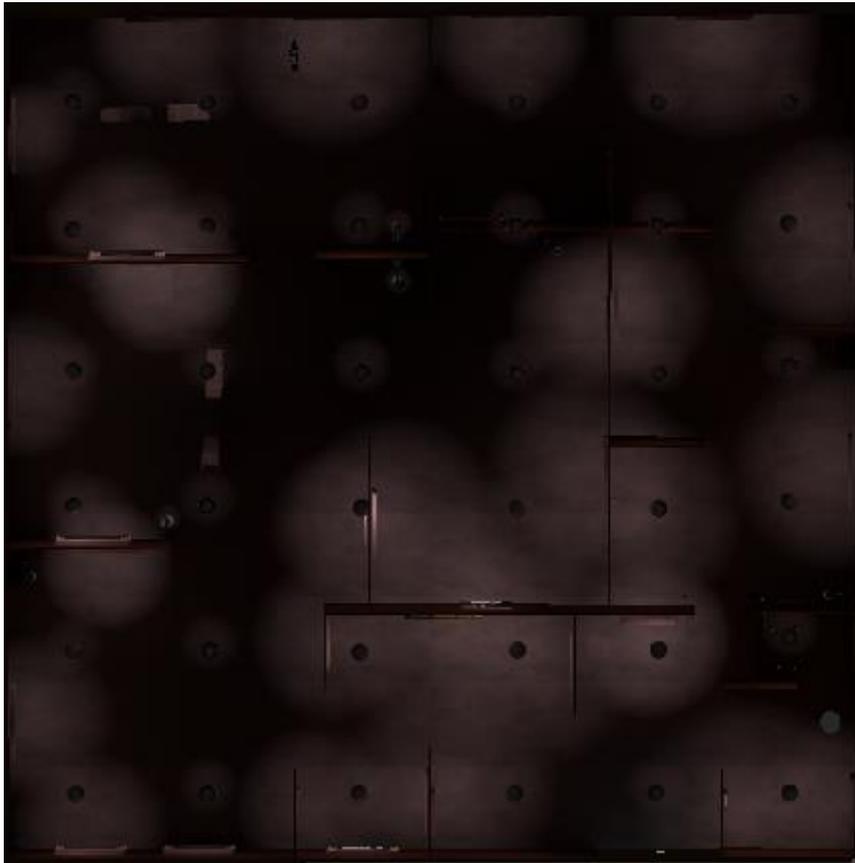


圖三

巡警一臉正直憨厚的模樣，擁有壯碩的體格是個體能專家，在美術館內保護著美術作品。

## 五. 場景設定

### 1、 場景配置



圖四

美術館的俯視圖，內部有許多的小房間和多面的牆，及適合的大空間，適合逃離及遊戲內容的發展。

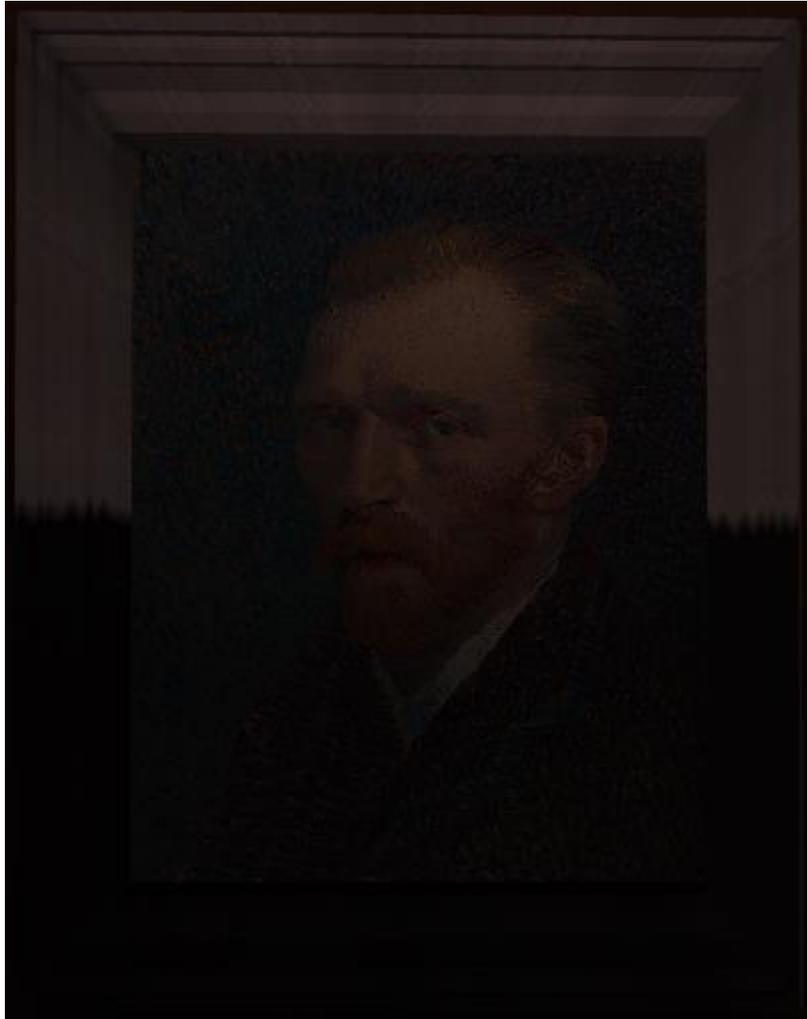


圖五

內部看見的畫面，畫作會放在牆上。

## 六. 遊戲設定

### 1、 互動道具



圖六

梵谷的 F 380 自畫像 1886 年，現存的第一份梵谷自畫像，目前位於巴黎，是梵谷著名的畫作之一，也是廣為人傳的作品之一。



圖七

威廉·範·米耶里斯 (Willem van Mieris) A Mother Feeding her Child (The Happy Mother) 一位母親餵養她的孩子 (幸福的母親) 1707年，荷蘭現代主義萊登學派細緻風格的最後代表之一，荷蘭美術影響力廣大的畫家。



圖八

皮埃爾·奧古斯特·雷諾阿 Pierre-Auguste Renoir，筆下的西斯萊，印象派畫家中，雷諾阿也許是最受歡迎的一位，因為他所畫的都是漂亮的兒童，花朵，美麗的景色，特別是可愛的女人。



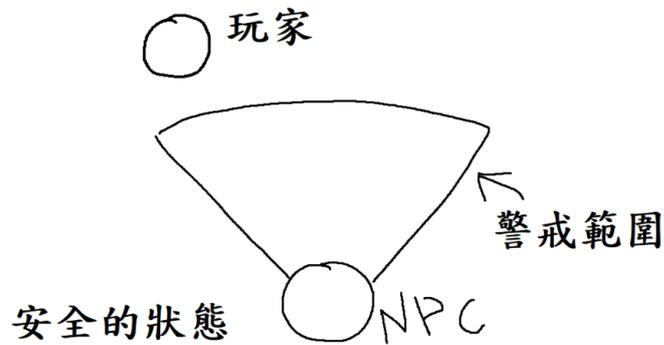
圖九

圖九喬瓦尼·班奈迪托·卡斯蒂廖內 The Creation of Adam 創世紀1642，專畫宗教藝術。

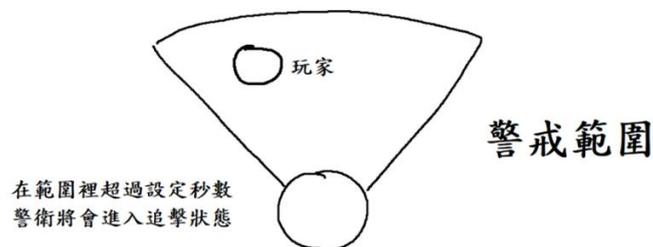
## 2、 NPC 設置

### 警衛的相關設定

AI 效果如下：將警衛分為如下幾個狀態：「巡邏狀態」可通過警衛手中的手電筒光束來判斷可不可以通過，「警戒狀態」玩家在警衛視線裡面待太久警衛會進入警戒並且速度提高追逐玩家，「追擊狀態」警衛跑向玩家，「返回狀態」進入了警戒視線但在時間內離開或是已經觸發警戒後離開，警衛會退回巡邏狀態。



圖十



圖十一

### 3、 遊戲設置

#### 密碼鎖



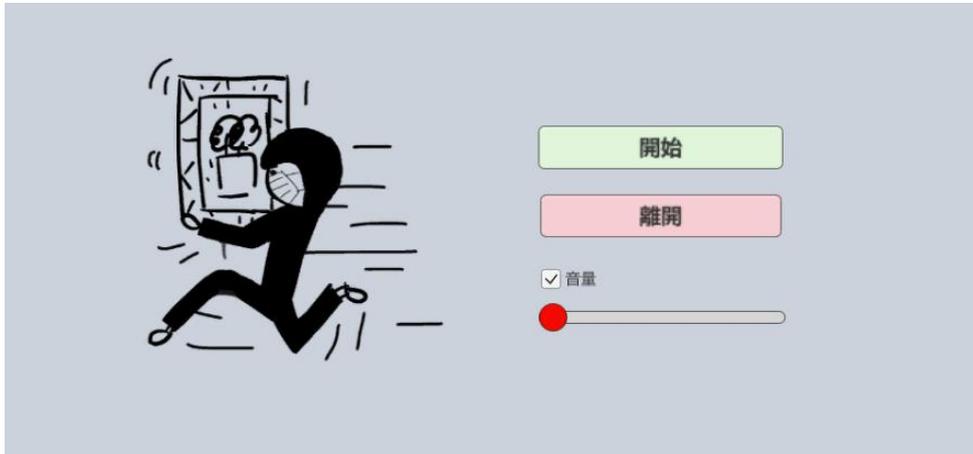
圖十二

密碼鎖為最後要逃離美術館最主要的關鍵，解開密碼，開啟大門逃離美術館，而我們使用六碼鎖，數字1-9中隨機排列六碼，順序跟數字全打對才能解開大門。

大門則是向內開啟，開啟後部會在關閉，方便玩家不會因為不小心關門又被困在裡面出不來。

## 七. 操作系統與介面規劃

### 1、 遊戲介面



圖十三

一個可以代表遊戲圖案為首頁，以簡潔的綠色按鈕為開始，紅色回離開遊戲，下面拉桿，是因為我們有背景音樂，所以有音量控制，這樣就不會有調整音量的問題。

### 2、 操作設定

```
1 using UnityEngine;
2
3 public class FirstPersonLook : MonoBehaviour
4 {
5     [SerializeField]
6     Transform character;
7     Vector2 currentMouseLook;
8     Vector2 appliedMouseDelta;
9     public float sensitivity = 1;
10    public float smoothing = 2;
11
12
13    void Reset()
14    {
15        character = GetComponent<InParent<FirstPersonMovement>>().transform;
16    }
17
18    void Start()
19    {
20        Cursor.lockState = CursorLockMode.Locked;
21    }
22
23    void Update()
24    {
25        // Get smooth mouse look
26        Vector2 smoothMouseDelta = Vector2.Scale(new Vector2(Input.GetAxisRaw("Mouse X"), Input.GetAxisRaw("Mouse Y")), Vector2.one * sensitivity * smoothing);
27        appliedMouseDelta = Vector2.Lerp(appliedMouseDelta, smoothMouseDelta, 1 / smoothing);
28        currentMouseLook += appliedMouseDelta;
29        currentMouseLook.y = Mathf.Clamp(currentMouseLook.y, -90, 90);
30
31        // Rotate camera and controller
32        transform.localRotation = Quaternion.AngleAxis(-currentMouseLook.y, Vector3.right);
33        character.localRotation = Quaternion.AngleAxis(currentMouseLook.x, Vector3.up);
34    }
35 }
```

圖十四

移動是用 WASD 作為前後左右的操作，而視角為第一人稱視角，手部則是用滑鼠作為操控，密碼也是以手動點擊。



圖十五

## 八. 遊戲開發工具

Unity2020
Photoshop 2018
Maya 2020
Character Creator 3

## 九. 專題時間進度表

專題實施進度表 (依據需要自行編輯擴充)

專題執行之具體項目 (以下為參考項目)	109年					110年					
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
確認專題題目	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
相關資料蒐集	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
場景設計/故事大綱/對話劇本	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
角色造型/特效/音樂/音效列表	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
NPC	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
遊戲腳本設計	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
企劃書製作及投影片製作	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
遊戲測試	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
專題介紹短片製作	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
期末報製作告及投影片製作	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

圖十六

## 十. 結論

隨著科技的進步，近年來娛樂產品開始走向可以使觀眾更有臨場感，讓觀眾與戲劇中的角色站在同一個世界之中，解謎遊戲跟體驗是現今的發展趨勢，面對玩家們更加渴望不是以四邊形銀幕框架的遊戲體驗，而是可以面對面的遊玩，讓遊戲更能表現出感同身受、身歷其境，真實的感覺，使體驗更加緊張及刺激，讓玩家不止能玩遊戲，還能更增加帶入感。

我們一開始是參考電影博物館驚魂夜，在幽靜的夜晚裡，博物館內所發生的奇異事件，和破解密碼的挑戰，改換成小偷在夜深人靜時，美術館內發生的種種事蹟，及面對問題該如何解決及如何偷取重要的指定物件，在玩家的角度能更加深入去思考及讓人著迷的探索益智遊戲，搭配上讓人感受到那身歷其境的感覺，在緊張刺激的狀況下面對難題，使人心驚膽顫的挑戰遊戲關卡，在遇到問題解決後可得到更多的成就感，這也就是我們設計這款遊戲最吸引人的地方。