

- 附件 1：計畫摘要

桃園市建國國民小學

111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市建國國民小學	
私校統一編號		
活動名稱	Metaverse 元宇宙營隊	
活動性質(可複選)	(1) <input checked="" type="checkbox"/> 學校特色活動 (2) <input type="checkbox"/> 職業試探營隊 (3) <input checked="" type="checkbox"/> 社團入校服務學習 (4) <input type="checkbox"/> 開放大學課程 (5) <input type="checkbox"/> 在地特色課程 (6) <input type="checkbox"/> 新住民培力課程-職業技能課程或諮商輔導人員培訓課程	
活動領域(七大學習領域)	美術領域、科技領域	
活動開始日期	111/07/04(一)	
活動結束日期	111/07/06(三)	
活動天數	3 天	
活動時數	12 小時	
活動內容簡介	透過了解 Metaverse 元宇宙的概念，訓練學生對於未來科技的走向及認知，培育未來元宇宙領域的小小探險家，對於未來世界了解有所幫助。	
參加對象	國民小學 4-6 年級學生為主	
預估學生參加人數/人次	人數：30	30 人次
活動地點/場館	地點：桃園市建國國民小學	場館：電腦教室
參與單位(大專院校/系所社團)	大專校院：中原大學	系所社團：中原大學資訊管理系
參與單位(高國中小)	桃園市建國國民小學	
大專院校提供人力資源	教師人數：1	大專生人數：2
活動聯絡人	鄭永峻	
聯絡電話	(03)3636660#214	
郵件信箱	ta060238@mail.jkes.tyc.edu.tw	
學校/單位首頁	http://www.jkes.tyc.edu.tw/	

附件 2：實施計畫

桃園市建國國民小學

111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城實施計畫

活動名稱：Metaverse 元宇宙營隊

一、依據：桃園市 111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城實施計畫。

二、目的：

- (一) 實現本市「桃園智慧學校科技城」願景。
- (二) 透過各項 Metaverse 元宇宙的學習單元，了解元宇宙的願景是什麼？技術有哪些？自己未來可能可以做什麼相關職業。
- (三) 藉由 VR 頭盔與課程結合，培養對未來科技的認識，更與未來潮流接軌。

三、辦理單位：

- (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
- (二) 主辦單位：桃園市建國國民小學
- (三) 協辦單位：中原大學、中原大學資訊管理系

四、參加對象及預估學生參加人數：4 年級~6 年級學生、30 人(弱勢學生人數 3 人、比例 10%)

五、活動性質：

- 學校特色活動 ■社團入校服務學習

六、辦理方式：

- (一) 透過中原大學資訊管理學系產學合作團隊支援之講師及大專志工，介紹 Metaverse 元宇宙之基本知識與架構。
- (二) 運用 VR 設備，以圖形化的方式，鼓勵發揮創意與想像力。
- (三) 課程融合美術與科技，藉此連結並深化學校內課程。
- (四) 經由邊遊戲邊實作的方式灌輸孩子元宇宙的觀念，並訓練 3D 建模、VTUBER 表演等未來虛擬世界的製作與應用能力。

七、活動流程(課程表)：

日期	時間	課程名稱	授課者(姓名)	課程提綱	節數	備註
第一天	11:30-13:30	場地及材料準備				
	13:30-15:30	什麼是 METaverse? 脈絡是那些?	(外聘)中原大學專業教師或 (內聘)專業教師	METaverse 未來走向及趨勢。	2	
	15:30-17:30	VR 頭盔工作坊	(外聘)中原大學專業教師或 (內聘)專業教師	重點放在讓學生體驗與學會操作 VR 設備	2	
第二天	11:30-13:30	場地及材料準備				
	13:30-15:30	VR 次文化認識	(外聘)中原大學專業教師或 (內聘)專業教師	疫情期間，國外那些活動跑到虛擬世界舉辦了。台灣呢? 以大學畢業展為例	2	
	15:30-17:30	VTUBER 製作	(外聘)中原大學專業教師或 (內聘)專業教師	製作屬於自己的 VTUBER，並進行直播並錄製。	2	
第三天	11:30-13:30	場地及材料準備				
	13:30-15:30	AR 濾鏡實作	(外聘)中原大學專業教師或 (內聘)專業教師	疊合現實世界與虛擬世界的創作發想，製作屬於自己的 AR 濾鏡。	2	
	15:30-17:30	校園恐龍 AR SHOW	(外聘)中原大學專業教師或 (內聘)專業教師	做一隻恐龍放在我們學校的恐龍特色校園!!	2	

備註：1. 於課餘時間辦理：朝(集、週)會 社團時間教師研習時間(學生未上課)

非上課時間(如放學後、例假日、暑假...等)

2. 於上課時間辦理活動之特殊原因：(說明)

八、活動時間及地點：111年07月04日至07月06日、桃園市建國國民小學電腦教室。

九、組織與職掌：(本表請自行增列)

職稱	工作人員	工作執掌
校長	林業泰	計畫主持人
教務主任	呂學峯	計畫擬定
資訊組長	鄭永峻	講師聯繫、協助計畫執行、場地規劃、器具採購

十、其他：(本計畫辦理之其他細節，或上述項目未提及之內容，可於本項補充說明)

(一) 本營隊課程所需之 VR 設備，不足之套數，將由中原大學資訊管理學系協助支援。

(二) 若補助款不足部分將由本校自籌、縮減活動項目或於補助額度內撙節使用

十一、經費：本案所需經費由桃園市政府教育局補助款項下支列(經費概算表如附件 3)。

十二、獎勵：本計畫工作圓滿完成後，相關承辦人員報請桃園市政府教育局依規定辦理敘獎。

十三、本案經桃園市政府教育局核定後實施，修正時亦同。

附件 5：活動照片

桃園市建國國民小學

111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城活動照片

時間：111 年 8 月 8 日（星期一）

活動名稱：Metaverse 元宇宙營隊



營隊開場校長致詞



學生認真學習元宇宙概念



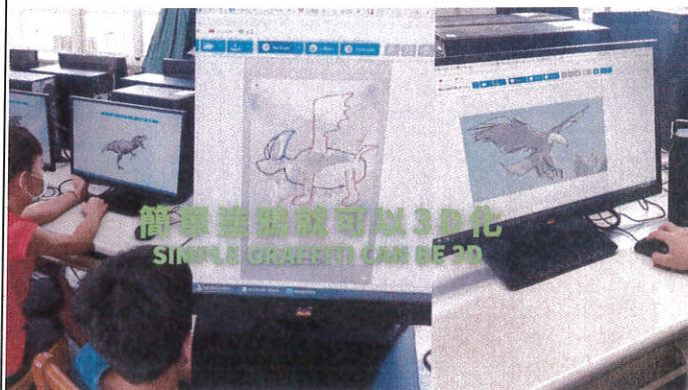
帶學生申請區塊鏈錢包



助憶詞絕對不能忘記



AI 繪圖



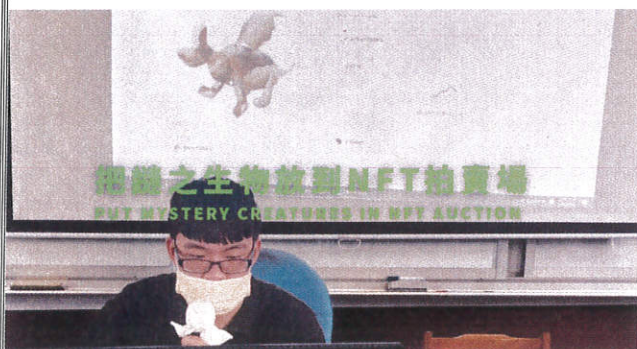
把 AI 繪圖的作品變成 3D

桃園市建國國民小學

111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城活動照片

時間：111 年 8 月 9 日（星期二）

活動名稱：Metaverse 元宇宙營隊



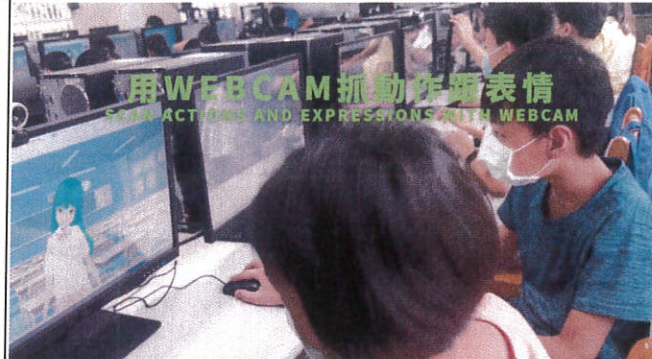
把做好的 3D 作品放到 NFT 賣場



把做好的 3D 作品 AR 到真實世界



自己做 VTUVER

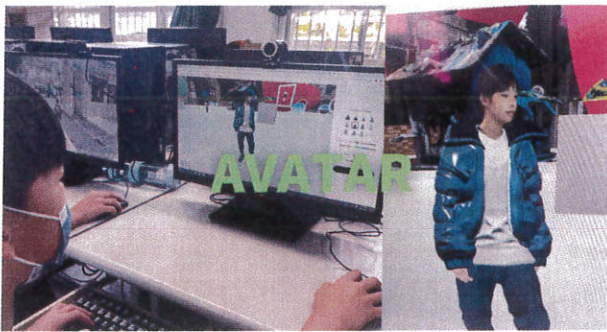


用自己的 VTUBER 表演

桃園市建國國民小學
111 年度大手牽小手結合大學資源打造知識城活動照片

時間：111 年 8 月 16 日（星期二）

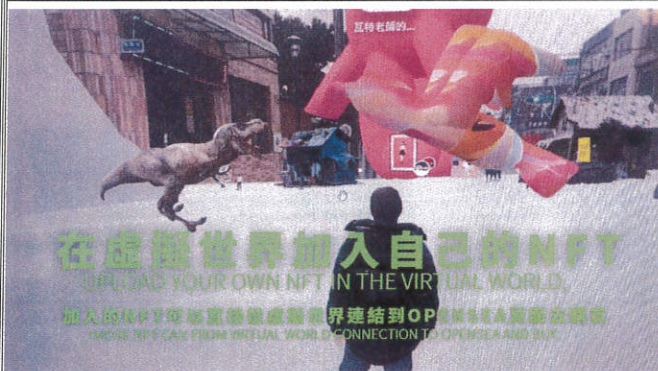
活動名稱：Metaverse 元宇宙營隊



製作自己的虛擬形象



製作自己的虛擬空間



把自己做的 NFT 加入虛擬世界



學習使用 VR 設備



用 VR 走進自己做的世界



虛擬世界跟真實世界都來個大合照

學生心得

元宇宙營隊參與心得記錄

學校 _____
姓名 _____ 年 _____ 班

參與心得:

關於元宇宙與 nft:
我覺得元宇宙裡的 OpenSea 雖然有點難,
但是也讓我知道了怎麼可以透過 nft 賣出
來賣會作品

關於虛擬世界與用 vr 進入虛擬世界:
我覺得用 vr 進入虛擬世界是最好玩
的地方因為可以像遊戲一樣做出各
種動作

關於 ar 與 vtuber 表演:
這一堂課讓我知道了原來很多 YouTube 都
是用 vtuber 來做影片

還有想對老師們說的話或是對於參與這次活動
的感想?我希望明年可以在看到更多更有趣的
課程

元宇宙營隊參與心得記錄

學校 _____
姓名 _____ 年 _____ 班

參與心得:

關於元宇宙與 nft:
創作人物或動物和賣東西
所以我很喜歡他教學到就
覺得很

關於虛擬世界與用 vr 進入虛擬世界:
做一個自己的家很日子玩,也常常
去別人家玩的時候

關於 ar 與 vtuber 表演:
可以自己想做什麼
就作什麼,所以很有
趣,但是有一點許的

還有想對老師們說的話或是對於參與這次活動
的感想?
參與這次活動讓我知道了很多虛擬世界的東西,
所以有點新鮮的感學。

元宇宙營隊參與心得記錄

學校 _____
姓名 _____ 年 _____ 班

參與心得:

關於元宇宙與 nft: 我覺得 nft 很好玩,像是 羅倫斯
- Queen's Ark AI 繪圖 藝術家 研

關於虛擬世界與用 vr 進入虛擬世界: vr 世界 可以做虛擬
世界 和帶頭盔,非常好玩。

關於 ar 與 vtuber 表演: 我真的很愛了,尤其是動漫
人物 超可愛的!

還有想對老師們說的話或是對於參與這次活動
的感想? 我覺得這次活動課程非常好玩,
也體驗到了虛擬世界的奇特!

元宇宙營隊參與心得記錄

學校 _____
姓名 _____ 年 _____ 班

參與心得:

關於元宇宙與 nft:
我覺得很有趣,原來 0 的圓形可以做成 nft 模型。

關於虛擬世界與用 vr 進入虛擬世界:
自己創作出虛擬世界的房子,並用 vr 進入觀的房子,
覺得很有成就感。

關於 ar 與 vtuber 表演:
可以自己做出自己的角色,我覺得很好玩。

還有想對老師們說的話或是對於參與這次活動
的感想?
感謝老師們這 3 天的指導,我覺得很開心。

元宇宙營隊參與心得記錄

學校 _____
姓名 _____ 年 _____ 班

參與心得:

關於元宇宙與 nft:
我覺得元宇宙 nft 營隊非常有意思的
也是我第一次真的去做虛擬世界。

關於虛擬世界與用 vr 進入虛擬世界:
進入 vr 的虛擬世界就像自己
遊走在其中的角色一樣

關於 ar 與 vtuber 表演:
vtuber 就是電腦裡的 youtube

還有想對老師們說的話或是對於參與這次活動
的感想?

這次的活動感覺困難又有趣,也希望

明年可以再參加

元宇宙營隊參與心得記錄

學校 _____
姓名 _____ 年 _____ 班

參與心得:

關於元宇宙與 nft: 演劇開始的時候
其實性,但是經過老師的講解後,
了解 nft 的

關於虛擬世界與用 vr 進入虛擬世界:
剛開始覺得很陌生,但是
這是一項新的時代,就覺得很好玩

關於 ar 與 vtuber 表演:
我覺得對於 vr 學習可以在假 2 天學習一次

還有想對老師們說的話或是對於參與這次活動
的感想?
謝謝老師們的指導,我可以在假 2 天學習一次