

「AI元宇宙·共創工作坊」青松作品集

# 太極融和圈

## ● AR遊戲橋

通過遊戲活動促進社區內不同年齡層之間的理解與合作。遊戲園以八字型和太極為設計核心，寄予繁榮滿足、和諧互補的寓意。

“太極種子隊” 團隊

蘇靖朗, 白家聲, 葉賜恩, 黃蕙芳



元宇宙體驗: <https://8xr.io/s/JMC10E/view>

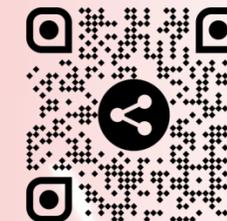
導覽影片: [https://youtu.be/\\_bpz71tpV-8](https://youtu.be/_bpz71tpV-8)

參加課程: <https://provides-ism.com/good-rain>



主辦及導師:  
Provides Ng  
PhD (CUHK), Lecturer (UCL)

協辦社工:  
Coca Fong (HKFYG)  
Kahei Cheung (ELCHK)



特別鳴謝  
Special thanks

中大 School of Architecture  
THE CHINESE UNIVERSITY OF HONG KONG

I-CARE Centre 博群全人發展中心  
for Whole-person Development

香港中文大學圖書館  
CUHK Library

香港中文大學 研究院  
CUHK Graduate School

香港青年協會  
the hongkong federation of youth groups  
賽馬會乙明青年空間  
Jockey Club Jat Min Youth S.P.O.T.

基督教香港信義會  
沙田多元化金齡服務中心  
ELCHK, Shatin District Community Centre  
for the Golden-Aged

# 屋邨分析

(星島日報報道)

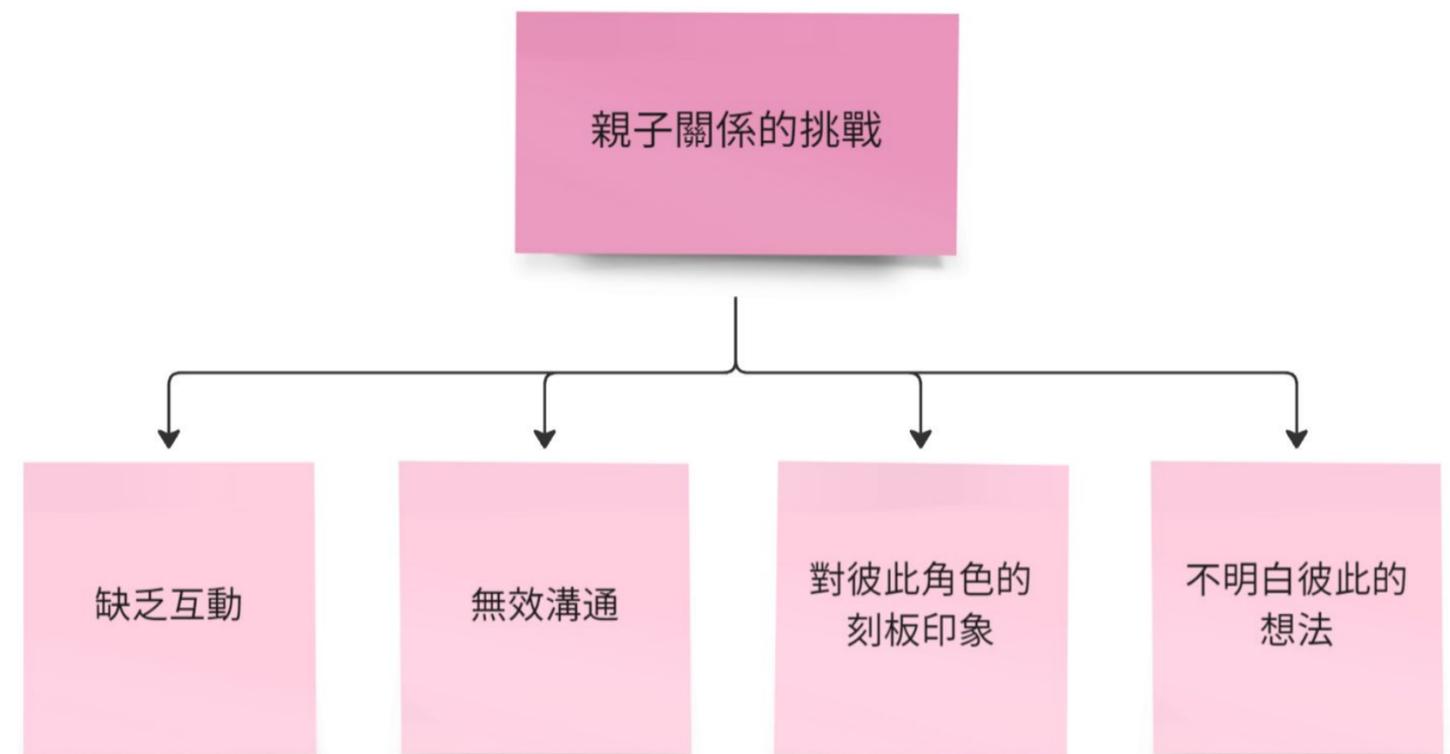
- 房協於2022年推出「齊樂同行」跨代共融計畫
- 乙明邨作為首個試點，設立全新的北歐式健行徑等等新興運動
- 雙手大幅擺動推杆的動作可以消耗熱量，對平衡力及「防跌」尤其有幫助。
- 長遠促進居民包容互助，為長者建立更理想的生活模式及環境，達致居家安老。

健行徑



# 社區分析

- 人口及設施開始老化
- 文化急速轉變，一旦適應不來，就會令人更加躁動。
- 香港的居住環境，幾代人可能要共處一室，人與人之間的磨擦增加
- 代溝是一個世代問題，社會變遷，傳統想法與新世代不同
- 欠缺溝通，或者方法錯誤引起磨擦同誤會。
- 解決問題：先調整心態
  - 家長不能經常以一個威權方式，期望支配青少年嘅行為
  - 青少年需要了解家長的出發點和能力
- 愛心需要時間和耐性培養。



# 設計目標

一個結合傳統與流行、實體與虛擬的公共遊戲園，透過遊戲互動促進交流，產生共鳴，從而增進彼此的理解，拉近年齡差距，改善家庭關係，達到長幼共融。

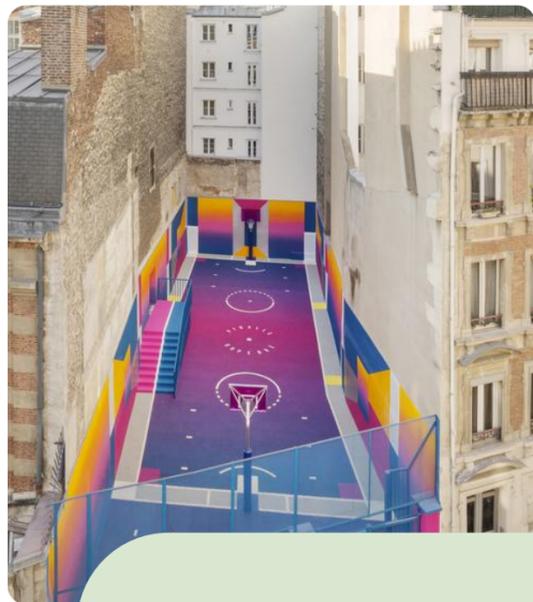
- 遊戲設施動靜結合，包括AR/VR環境遊戲。
- 活動中，參與者各展所長，合作完成任務。
- 遊戲是好的溝通活動，遊戲中我們可以交流各自的知識、經驗和需求。



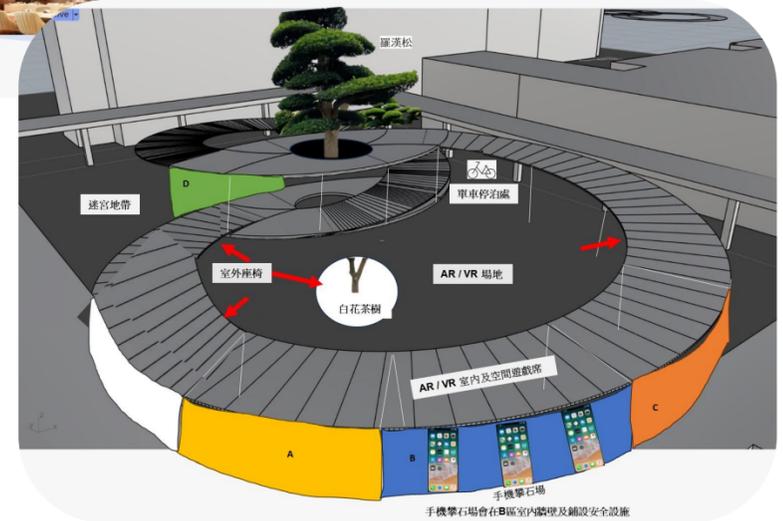
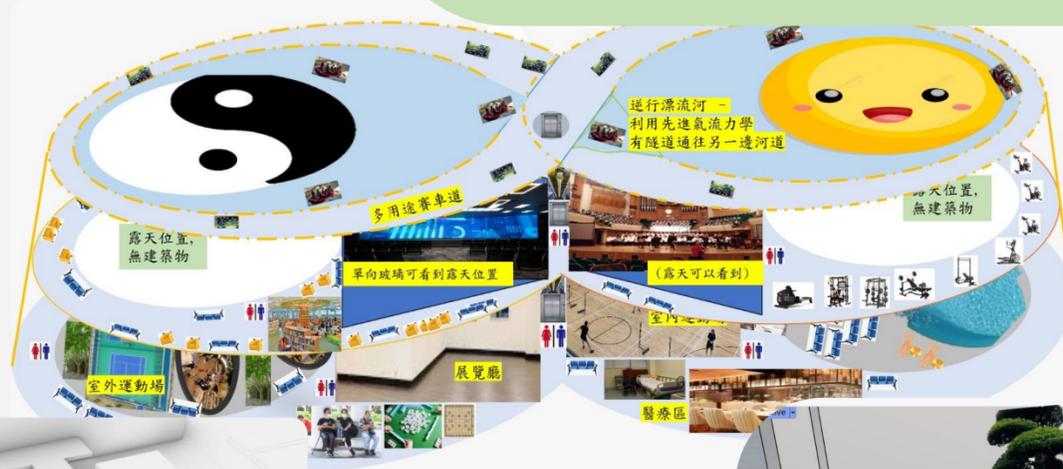
# 設計開發



空間氛圍：  
 充滿植物、通透、  
 不同顏色、



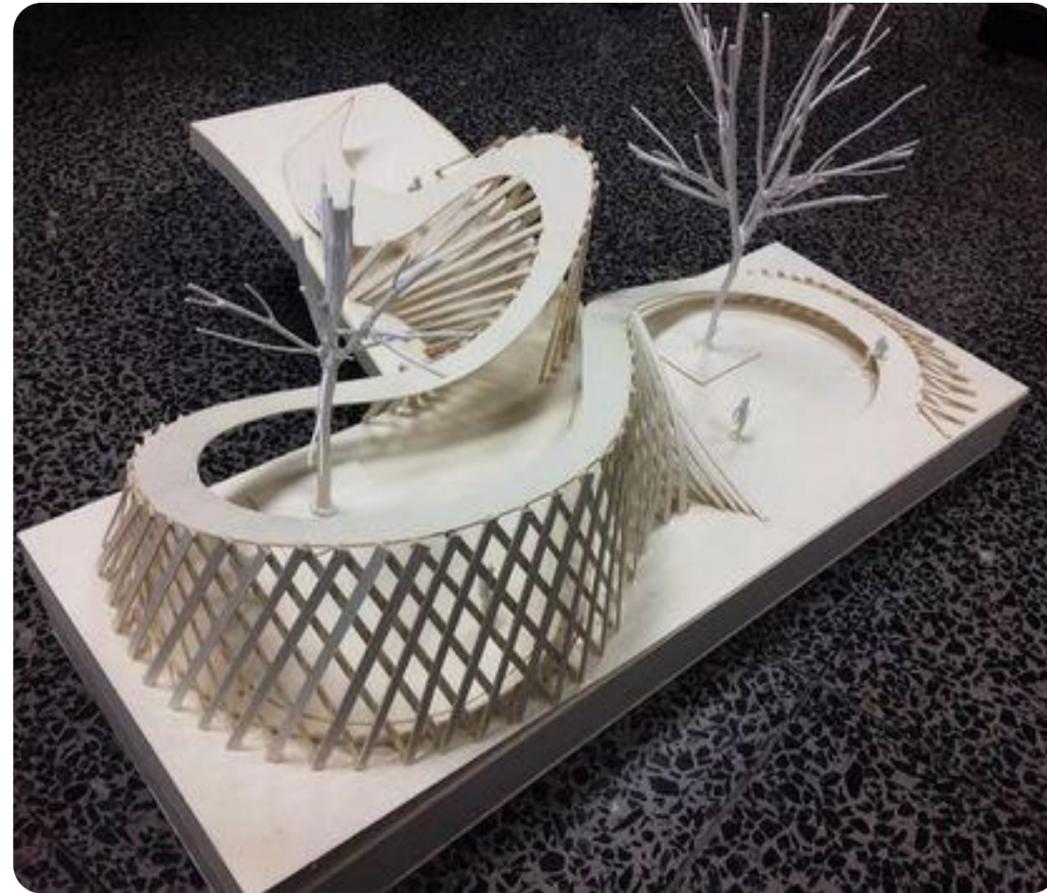
空間形狀：  
 8字形創造不同功  
 能的空間，亦有共  
 用的通道，連接屋  
 村的橋。



# 建築靈感與概念 | 高互動性的空間

「8」字橋結合兩組內外圍空間，由一條不斷的外圍路徑連接，生成多個空間，並保有連貫性。

常見的**相鄰空間**有較強的獨立性，空間與空間只靠一面連接，兩者互動有限。



**內外圍**排列的空間界線模糊，每一寸空間都相連接，外圍也可參與內圍活動。



Aarhus Harbor Bath by BIG, 2018 (archdaily.com)

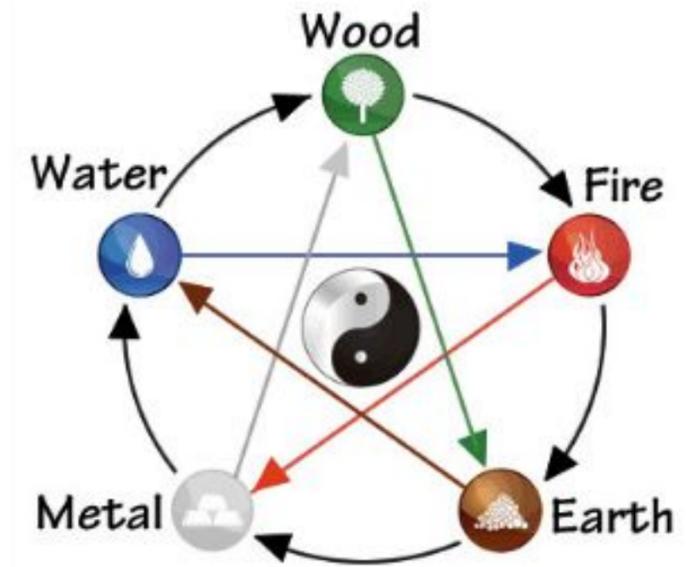


# 建築靈感與概念 II：八字型的賽道

遊戲橋以八字型的賽道圍繞遊戲場，可以聯想到太極的概念，黑中有白，白中有黑。

- **和諧**：太極寓意陽中有陰，陰中有陽，彼此依存、制約、消長，轉化的動態展現，互補共生，相反而雙成，象徵宇宙萬物遵從對立統一法則，實現和諧。
- **共融**：兩代需要理解、協調，互補不足，學習太極的人生哲學，關係便走向和諧，達致長幼共融。

華人都喜歡8這個數字，因為與「發」字的發音近似，代表富貴，是生活滿足的象徵。



# AR遊戲場

順應打機潮流，遊戲都在電話中，同一個「場地」，過百款遊戲可以持續更新。造就新一代社區空間的可持續使用。

## 虛擬砌積木

AR Studio 結合實物和科技。只要手持電話或平板電腦，就能在屏幕上看到四周，用家能將虛擬的LEGO模型投影到真實世界。



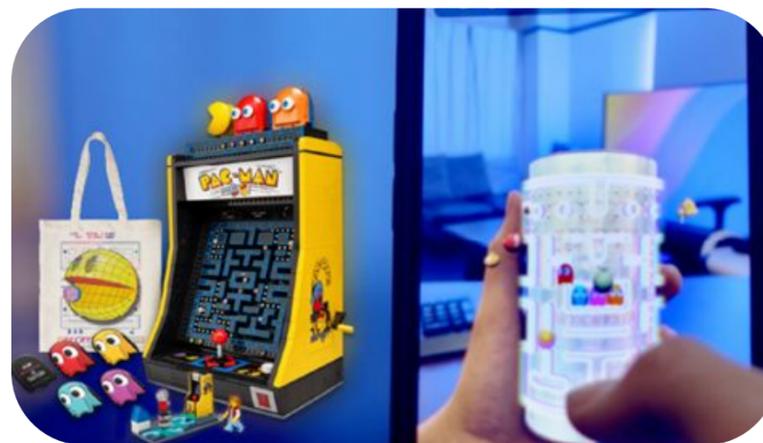
## 互動攀石牆

攀爬路線顯示在電話AR中，一人閱讀路線，並指示攀石者，合作完成任務。芬蘭一種應用AR的創新遊戲 Augmented Climbing Wall: 將攀石與科技結合，攀石者可以與投影機投影出來的光互動。



## AR迷宮

跨代家庭成員利用電話AR，看到投影在地面，不同關卡的立體地圖，透過解答有關彼此的問題(例如彼此最愛的顏色)，一起尋寶及戰勝怪物。



## 網絡單車徑

合作競賽: 透過不同指示，根據路線按照地圖尋找目標。(例如合適效能的手機，服務網絡商，選擇收費，網絡接收能力及速度等。)單車徑上有虛擬地標，由室內玩家指示單車手路線。



**\*\* 每個遊戲的角色，都可以通過互動、角色互換，了解彼此的困難並增加知識同技巧，從而產生共鳴和包容。**

# 等你出嚟一齊玩

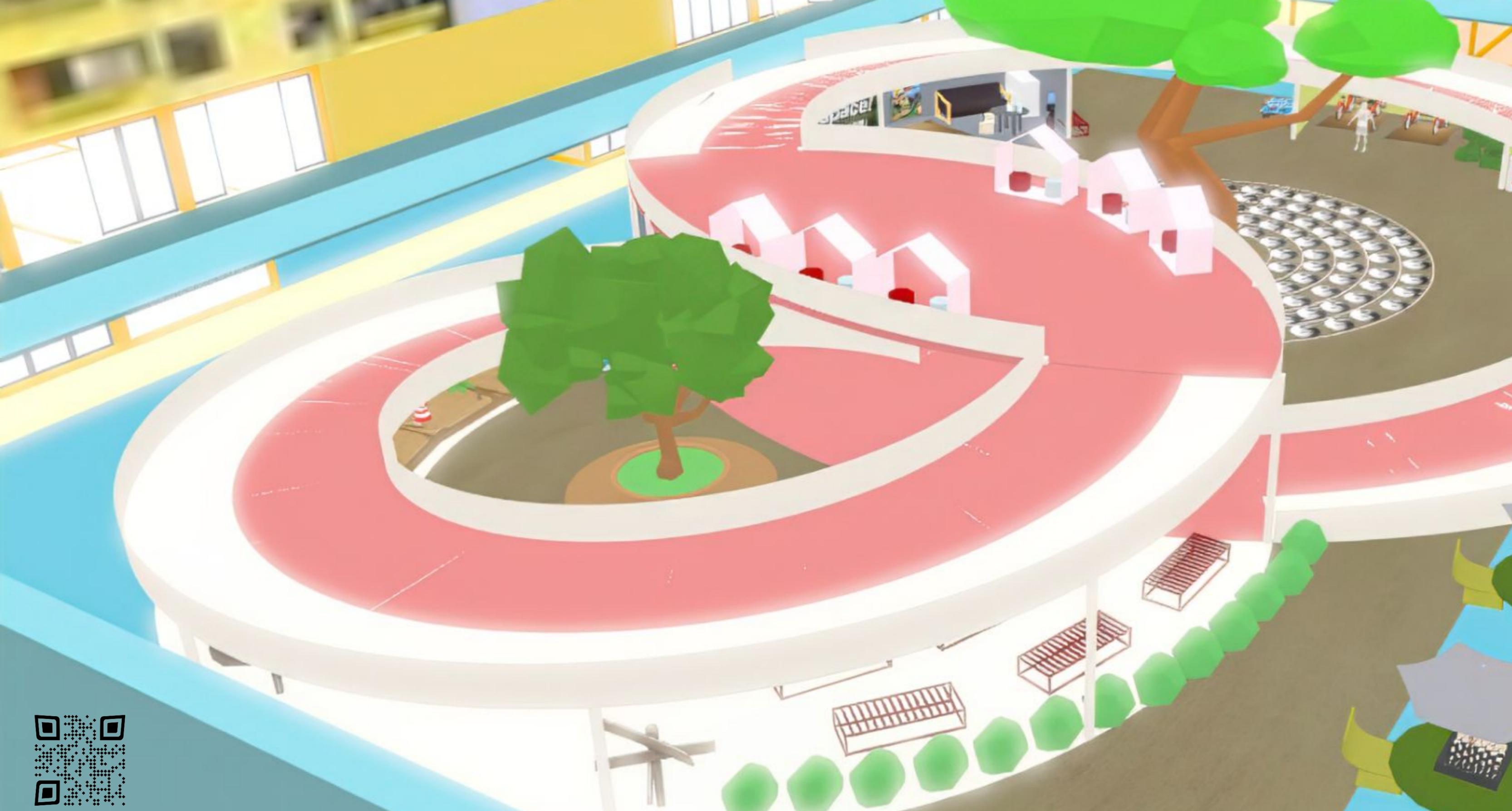
# 社區活動設計

活動設計靈感源於電腦遊戲「森林冰火人」：一個雙人遊戲，由**水人**收集藍寶石、**火人**收集紅寶石，一同穿越障礙去通關。每個關卡都需要兩個人**互相配合**。

- 例如：水人踩着開關，火人那邊的門才會打開。

遊戲結合傳統**實體**遊戲和**虛擬實景**技術，「主導」角色交替，大家互相交流、配合去進行遊戲。







孔子形容,“六十而耳順,七十而從心所欲”,我會形容青少年是“十歲天真活潑,二十歲火爆前行”。代溝是因為經驗、認知同目標的不同而產生嘅。

長者大多希望用人生經驗來培育新一代,讓智慧同文化得到傳承。但係,我們地同時亦需要反思方向是否正確。除咗物質與生活上嘅進步,有時忽略咗精神同心靈嘅健康。

要打破呢啲隔膜,需要讓年輕一代在激情中得到培育,搵到自己嘅方向,所以我哋呢啲前輩就需要開放思想,一起追求進步和理想。

另一方面,其實長者都可以善用經驗和能力回饋社會,長幼合作嘅同時獲得關懷和照顧。

唔止係學習知識,仲係互相交流人生態度。如果能夠知行合一,樂於付出,齊齊拼出新火花,共同成長!

許多的跨代隔閡是源於不理解引致的誤解。「不理解小孩為何總在房內打遊戲不出來對話,終日沉迷玩樂。」「不理解父母為何總是問我學校如何,讓我更大壓力」。

不如停下來想一想,事實可能不是如此。

可能父母不是想讓我更大壓力,只是不知道新一代的共同話題,但又想與子女多交流,所以習慣性用學校做話題引子。

可能小孩喜歡打機,除了喜愛玩樂、也是因為喜愛學習。在打機的過程很多時候需要團隊合作解決困難,而打遊戲的成功感往往是從克服困難、看見自己的進步而來。

無可否認,新一代成長於打機文化,這是不可逆轉的。回心一想,是否有真的八害而無一利?

不知大家是否知道現在許多的專業都與遊戲技術相關?包括常聽的元宇宙、人工智能、博弈論、模擬技術、城市發展、及空間設計等等。包括本設計也是利用遊戲技術而完成的。

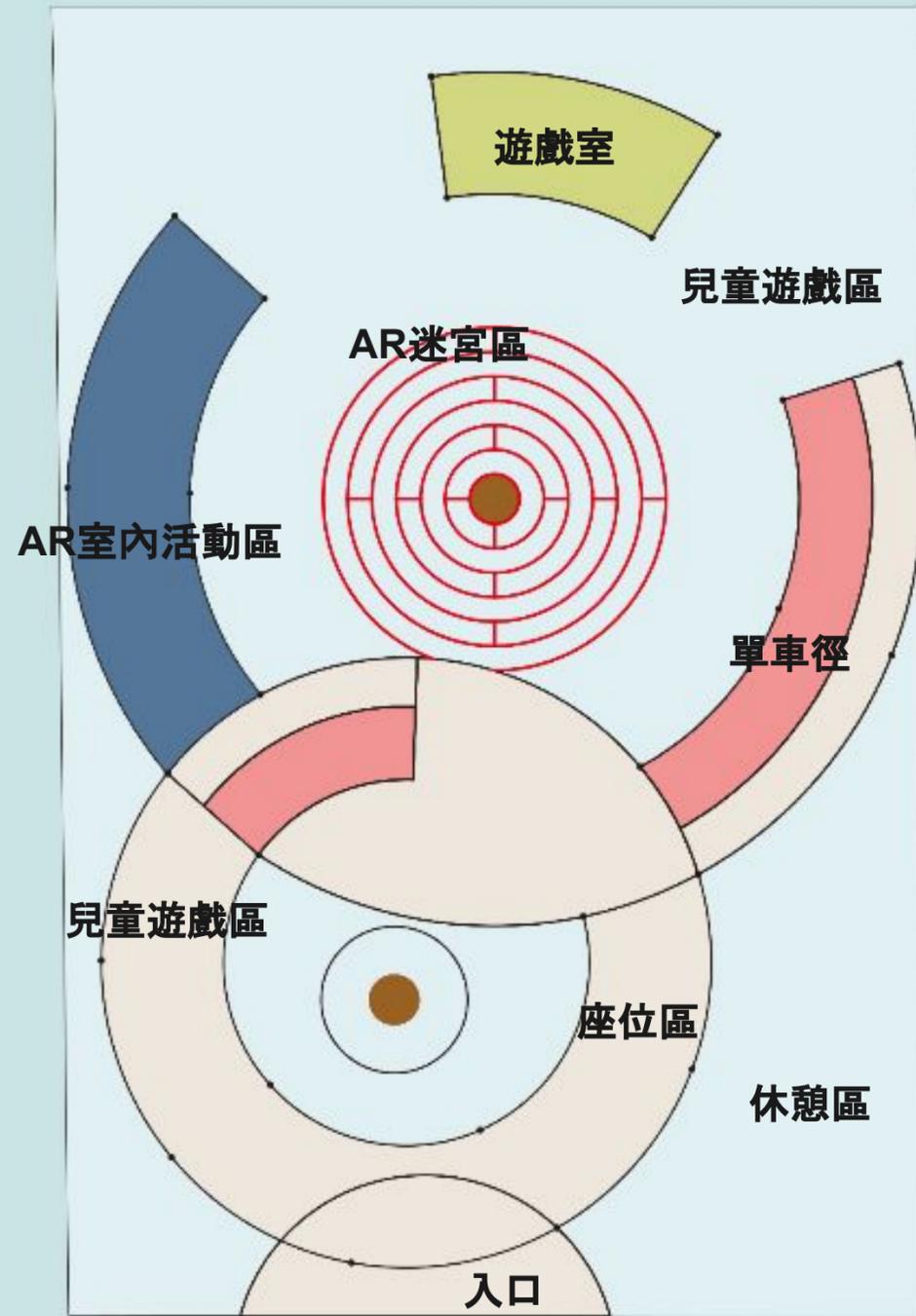
UN-habitat 將線上遊戲Minecraft帶入社區,幫助低收入人仕打造適合自己的家園。Pokémon Go 這款AR遊戲造就了不同群體之間的相聚交流、成就了許多建築師都夢寐以求的地方營造。

也許只需給予空間、有建設性的討論,各行各業皆可出人才,就連電子遊戲也能培育出行業精英。重點是要懂得如何在遊戲中了解對方的長處,並加以培養。

因此我們設計了一個實體遊戲場地,透過AR遊戲,讓家長和子女互相組隊、以趣味的方式、在現實和虛擬結合的場景中合作解決難題、一起學習和進步,加深不同年代的認識。再者,從這些體驗中能增加共同話題,豐富溝通的內容。

# 建築平面圖

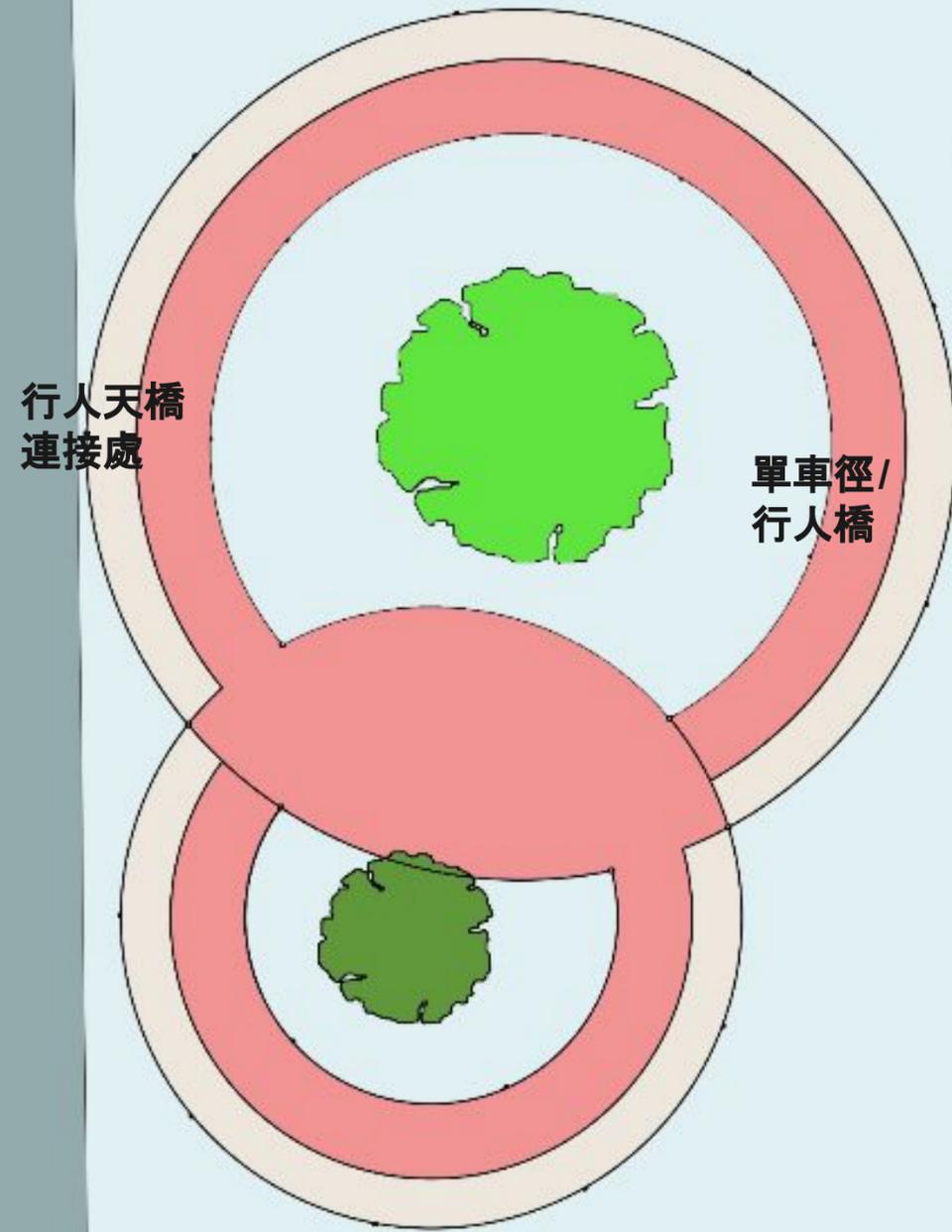
# 地面



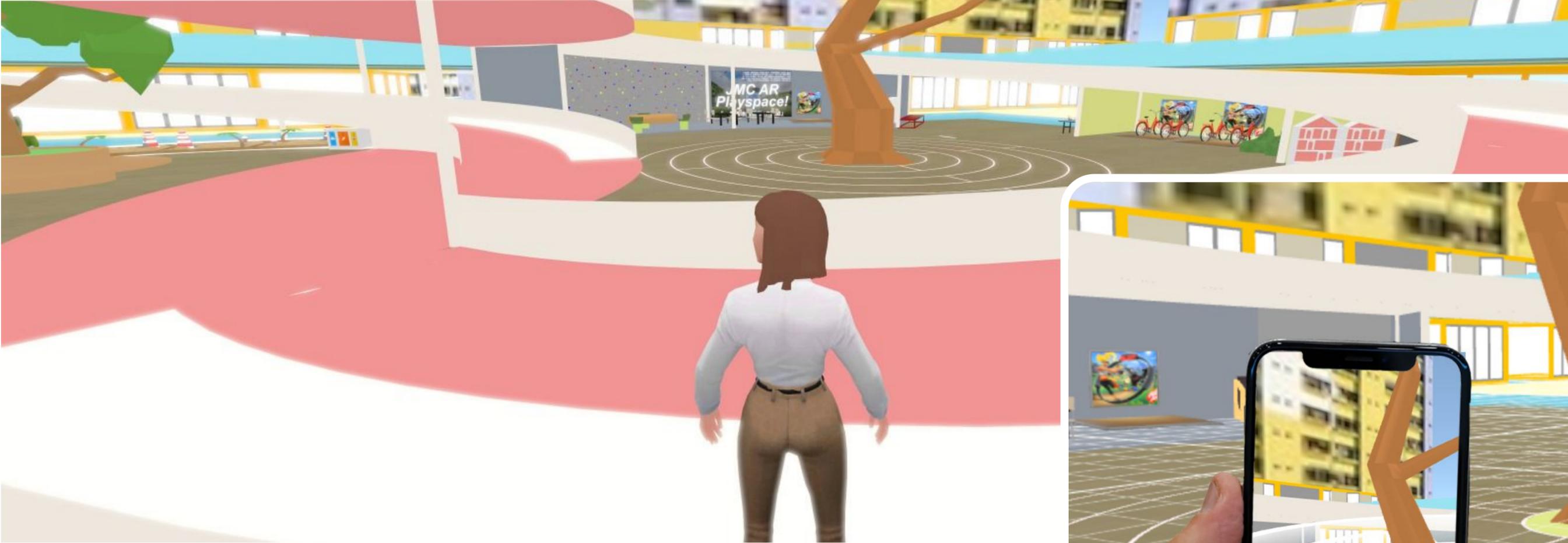
互動攀石牆



# 建築平面圖 一樓



# 空間設計元素



遊戲室設有足球機、彈珠機，結合電子遊戲與運動的Ring Fit 等，可多人同時參與。

遊戲室同時是**管理及諮詢中心**，設有救傷站、飲水機.....，實體遊戲會與時並進，按需要更新。



# 參加者感言

對我來說,這是一個得著和成功感最多及有意義的工作坊 最初參加的心態只是想了解一下AI在建築界的作用,純粹一個聆聽和學習的機會,也沒想過要這樣積極投入參與.

說來有點自私,群組主題中的意見,有點像是自我發表,因為這正正是我退休後尋找的方向之一. 學能所用,知行合一,也是我的生活態度取向.

期間,包括我空白認識的範疇與跨越世代合作的機會真正體會到溝通和融合的重要性. 要成就一件事情,知識,技能,時間和投入可謂缺一不可,團結就是力量,群組的優勢就是互通有無,成就目標.

最後,衷心多謝各主辦及協辦單位,特別是導師 Provides 的無私付出給我們這個機會,表現智慧的分享,促進社會的和諧進步,給文明世界多添一點光輝 為表敬意,送上一首打油詩:

博學中西高遠志, 若比徽因表鳳儀  
青松雨露均沾育, 跨越AI 世代時

– Rocky

我是小松, 黃蕙芳 Julie Wong. 很感謝信義會 賽馬會眾心行善-50+義工推廣計劃的社工熙Sir、嘉寶、中大Provides Ng導師、各位小青們及小松義工們(缺一不可)成就這個機會讓我可以參加今次的AI元宇宙工作坊, 讓我跟大家學習新知識及新體驗, 真是獲益良多!! 大家就如一粒種子一樣, 需要泥土、空氣、水份、要有適當的肥料, 更要用愛心去栽培(缺一不可), 在互相成就下才能茁壯成長。

感謝Provides導師, 她亦如"樹冠羞避"一樣, 騰出適當的空間給每一位組員讓他們天馬行空、發揮創意、在適當時候加以輔導! 而在互相合作、互相學習、互相鼓勵、互相包容、及互相支持下, 成就了我們E組獲得社區最喜愛獎及最佳合作獎。十分感謝導師的悉心教導及每位組員日以繼夜的努力! 感恩還是感恩!

– Julie

雖然活動以建築為主題, 但與平日學校的設計功課截然不同。跨代創作、公眾參與以至科技的運用對我來說十分新鮮, 這個活動讓我反思建築設計對社區的意義。另外, 與不同年齡、背景的組員合作帶來了意想不到的火花、難得的經驗和難忘的回憶。

– soching

首先,好多謝provides導師一直對我們的教導。其實搞一個咁既project並唔係易事, 無論係資源獲取,課上內容,還事最後發佈會邀請的程序, 都是她一手一腳完成的。如果這個活動沒有得到資金,我們就不能學習到這些在未來上非常實用的技巧了。而且在項目的設計上, Provides導師一直從靈感到模型都係背後默默付出了許多額外的時間,只是為了令我們的模型更好看。

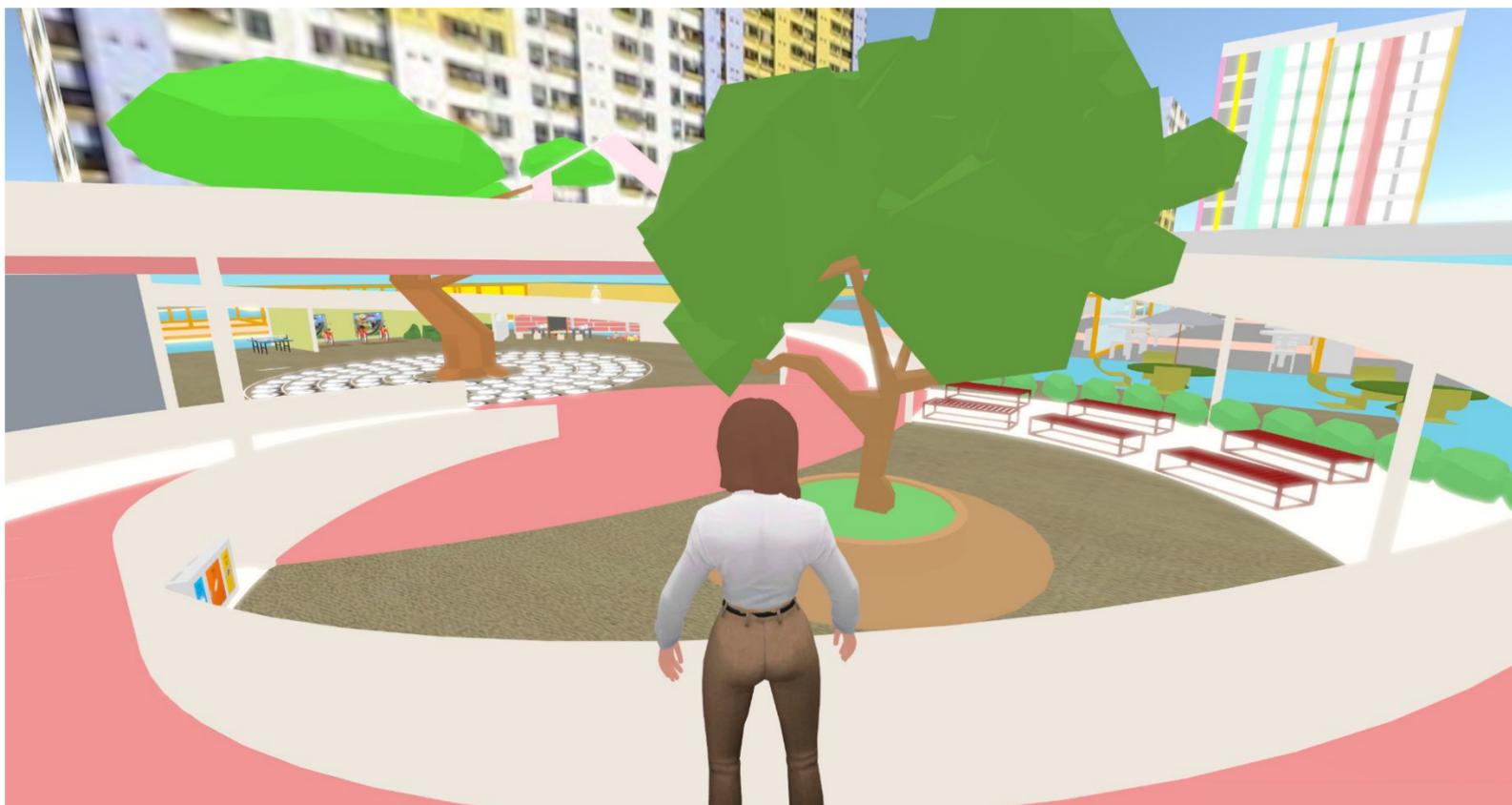
而且,我也要感謝在我身邊一直幫我的組員。Soching一直熬夜製作設計圖和模型, Rocky持續在模型還是在空間活動提出的意見, 無容質疑地促進了大家對項目的意見。而且Rocky一直為我們組做一些不起眼的事, 例如打稿亦令我們匯報得更好。Julie雖然處理項目較少,但他的意見也很獨特, 竟然想到了滾球機等設施。因此, 長者們是否真的不如青年呢? 他們需然未必跟得上潮流, 但他們擁有多年的工作和生活經驗,是非常寶貴的,也是我們缺乏的。透過這次活動, 令我明白到他們的長處。

而且, 現今的休憩用地一式一樣未能吸引附近的居民使用。透過這次活動, 便能從不同角度了解一個家庭的需要, 從問題想到設計方向, 到空間內的活動, 也是一個寶貴的經驗。最後, 很感激很多人對社區的休憩設施有意見, 願意為社區進步而努力。希望我們未來的社區變得更好!

– 賜恩



青年玩家、長者玩家，透過遊戲多聚集、多交流。遊戲場日後也可用作歷史導覽體驗等，學習角色互換，中庸之道。





悅齡輕別離，憶如陳茶香。  
綠州自多元，智連共明天。  
寄竹結桃園，春雨潤峯風。  
四軸共一筵，八道繞隔閡。  
孵苗冠枝紅，共樹價值峰！



# 導師感言

所以，我真的很感謝這團隊及協辦社工Coca與Kahei，若不是大家義無反顧的投入、開明的討論、以及互相包容理解的精神，此次項目不可能如此順利完成。

也要再一次多謝我們十分有才華又樂於付出的 Soching Rocky Chiyan Julie，你們為本研究作出了很重大的貢獻。除了創作出很優秀的作品，也因為你們努力不懈、堅持嘗試的合作過程，為研究結出了更深入、更有長遠影響的良果。希望以後能與你們繼續合作，共建明天。

回想平日的的生活，家中長輩總是第一個出門、第一個到達。鄰居們在小區內有突發事情時，也是第一個作出反應、第一個挺身而出。這些微小的事情，正是做跨代研究時容易忽略的，但同時也會大大影響跨代合作質量。

處理良好，便能形成「collaborative marathon」一個做完下一個接力；若處理不當，便可能會造成不同年代人士之間的誤會，甚至促成家庭相處之間的情緒壓力。

20世紀的香港發展模式，是七百萬同時上班、同時乘坐交通工具、同時下班排隊吃飯，是一個同步的生活。

這個團隊的成功，讓我想提出一個想法 — 「Asynchronous Flow」非同步流動，有兩個層面，一是速度、二是時間。

一般研究認為長者的行動線比較緩慢，所以大多數的跨代項目會提出長者 slow lane、青年 fast lane。但原來跨代合作的時間流動有機會是倒過來的。

Julie 也會積極地在群組內溝通，分享很多不同的想法，也會迅速回應群組訊息。

上一代習慣提前完成工作，以備有突發情況發生能及時應對。

但新一代的工作節奏卻大不相同，他們生於數碼時代，自小便習慣「real time」交流，例如出門前最後1分鐘發條訊息便可、也不用預早找地圖。他們處理訊息的速度較快、學習生活也較忙碌，所以會按時工作，而非提前工作。比較複雜的想法他們會偏好面對面直接溝通、而不是發訊息。

個團隊因為有四個能夠互相包容、互相欣賞的組員，所以能順利磨合、促成了其中一個得獎作品的誕生。加上協辦社工們豐富的經驗及洞察力，大家一起商量及研究不同的合作模式。

由此可見，並不是把不同的人放在一起便能稱作「跨代合作」，而是需要研究創新的工作方法，讓不同工作文化和速度的群體能溝通磨合。

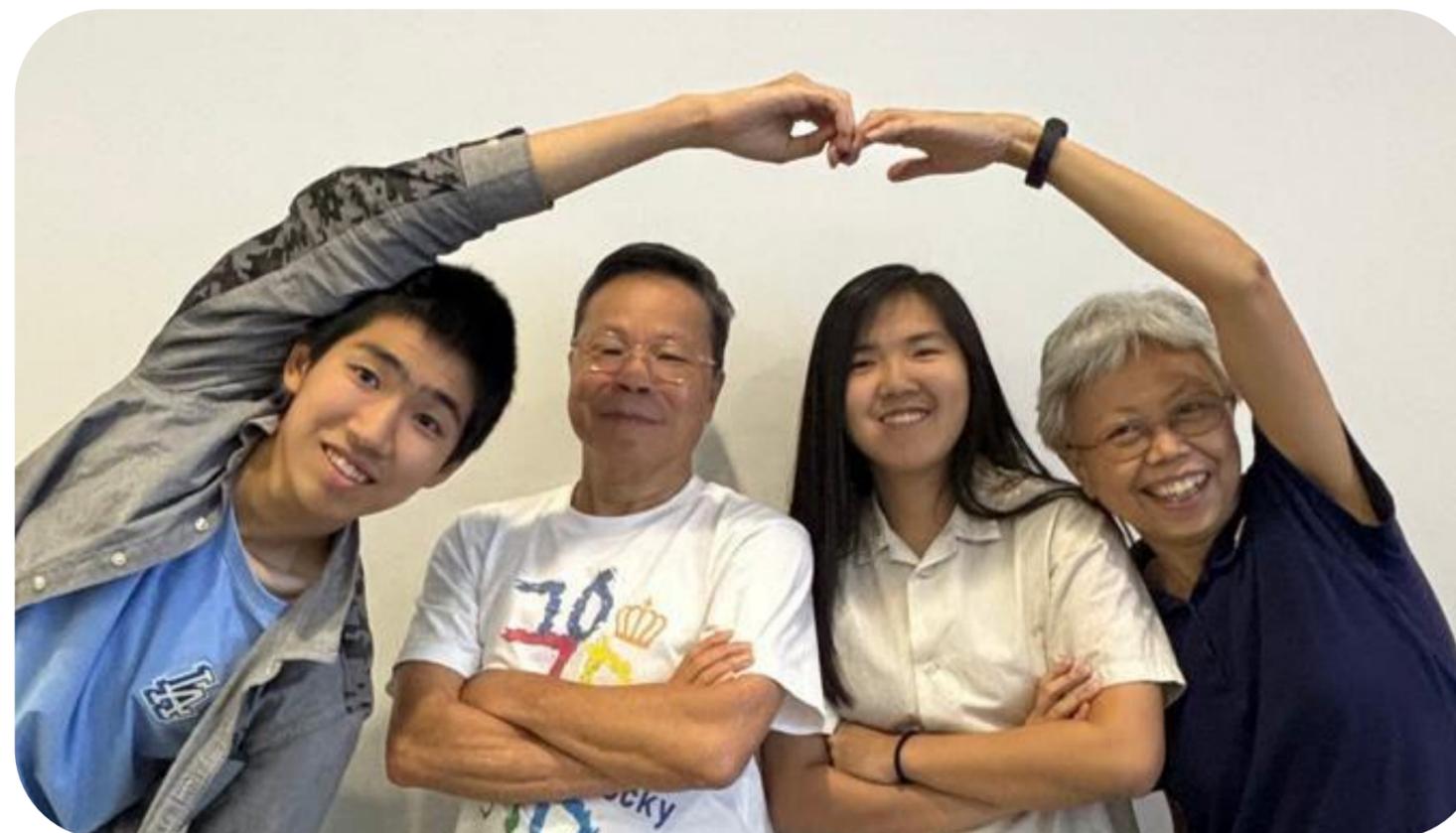
與大家相處的日子很難忘。

有時會與 Rocky 辯論人生和各色議題到深夜，即使我們對很多事情的見解大不相同，但卻能很有意義的交流。Soching 平時唔出聲，但一貫我們建築生的作風、半夜還在奮鬥的完成設計。Julie 是個很活潑的 50+，還記得第一堂便常主動舉手答問題，而且都能答對。賜恩是一個很有耐性、又很懂得欣賞隊員的青年，這樣的美德，實在比讀書成績考得好更讓我珍視。

回想一開始這個組合，是與 Coca 和 Kahei 仔細商量過後拼出來的，考慮了大家的興趣能力和性情。

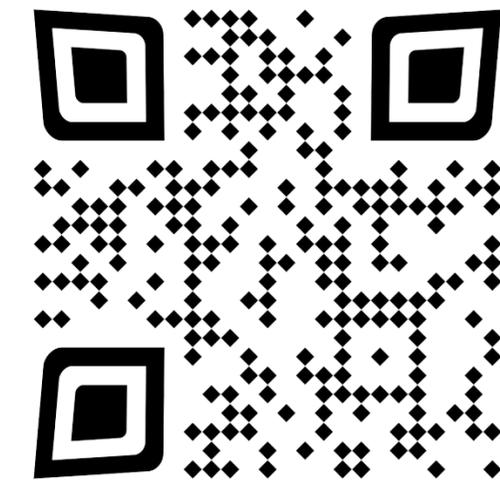
當中也經歷許多的磨練與磨合，而當中遇到的種種困難，卻讓這個團隊大放異彩。

小松們總是當晚便完成功課，如 Rocky 會爆seed比預期中出多很多貨、半夜還在畫建築草圖。



# DIGITAL COMMON(S)

# 數碼共同體



Digital Common(s)  
[www.provides-ism.com](http://www.provides-ism.com)



This Cookbook is under Creative Commons Attribution 4.0 International License, which means that it can be shared and build upon.

The only condition is that you credit the original work to project “Digital Common(s)” by Provides Ng, throw in a link (<https://provides-ism.com/>) and citation (Ng, P., et al. (2023). *Digital common (s): the role of digital gamification in participatory design for the planning of high-density housing estates. Frontiers in Virtual Reality, 3, 1062336.*), and indicate if any changes have been made.

If you transform or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

