



Faculty of **Education**
The University of Hong Kong

香港環保小先鋒： 虛擬實境創客計劃

項目簡介會
2023年7月13日



野外動向
HK Discovery
Since 2000

簡介會流程

- 歡迎辭
- 協辦單位代表致辭
- 虛擬實境創客學習
- 項目活動安排介紹
- 項目評估
- 項目成果
- Q&A
- 結束

團隊介紹

香港大學
教育學院

愛秩序灣
官立小學

遊藝地圖

野外動向

歡迎大家！

- 項目目標：
 - 培養及提高學生**關注自然環境保育**、**保護生態環境**的興趣和意識，
 - 培養學生的**數碼技能**、**創造力**以及**溝通演說能力**等重要的思維和技能
 - 建立一個公開、共享的**虛擬實境知識庫**
- 創新的學習方法：
 - **創造虛擬實境**：香港大學研發的虛擬實境創作教學法及平台
 - **沉浸式互動**體驗
 - 結合線上線下**混合學習模式**：實體生態導賞+校園工作坊
- 廣泛參與：
 - 香港、九龍、新界及離島區的**12所學校**
 - 社區



Faculty of **Education**
The University of Hong Kong



野外動向
HK Discovery
Since 2000

校長致辭：

愛秩序官立小學

崔家祥校長

胡曉博士及團隊

- 香港大學教育學院 副教授 博士生導師
- 跨文化与多模态信息研究实验室 (CCMIR) 主任
- 社会数据科学本科生项目 創始主任
- 香港大學「同心基金數據科學研究院」研究员
- 香港大學深圳研究院 高級研究员
- 研究方向：技術強化學習、學習分析、學習科學



<http://ccmir.cite.hku.hk>



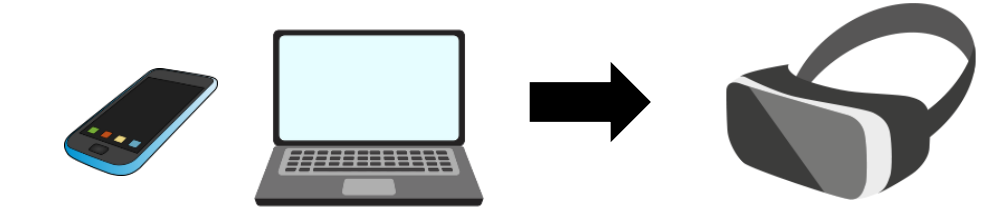
虛擬實境創客學習

- 虛擬實境與教學：
 - 基於constructivism
 - 提升學習動力、投入度 (engagement)和學習效果
 - 但學生作為被動接收者
- 創客：
 - 基於constructionism
 - 提升學生學習主動性 (agency)
 - 加深對知識的理解和運用
 - 完成有現實意義的作品, 提升自我效能感和社會責任感



低技術門檻的VR創客學習

- 創新教學法：
 - 全景照片 + 文字介紹 + 圖像音頻
- 使用港大胡博士團隊的平台



部分學生作品



<https://lavrplatform.com/discover>



For best experience, please

- (1) Remove phone case
- (2) Allow “Rotation”
- (3) Increase screen brightness

Discover

Click image to view VR scenes



A Trip to Tiu Keng Leng in the Past



Nantou Ancient Town: The Origin of Shenzhen's Urban History



The Cenotaph of Hong Kong



Former Watchmen's Cottage : A Guardian



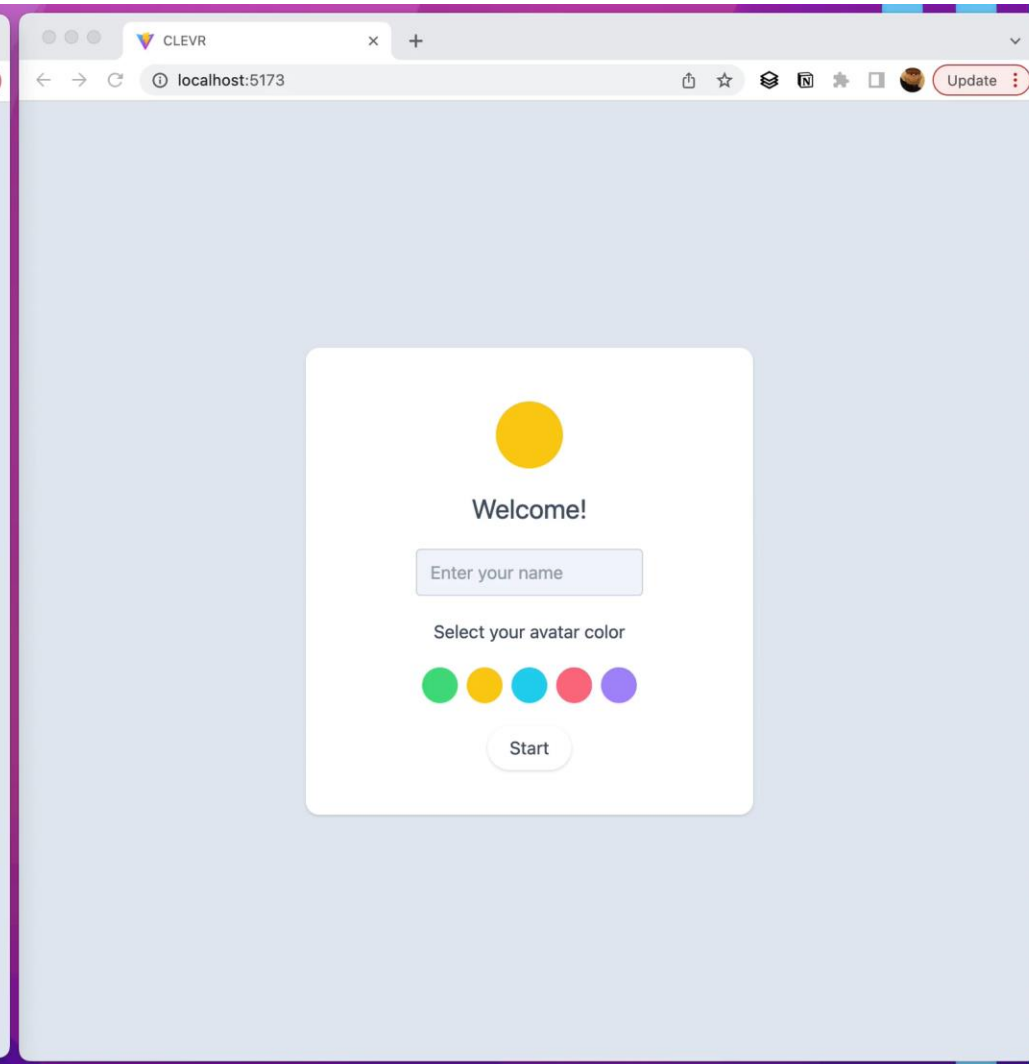
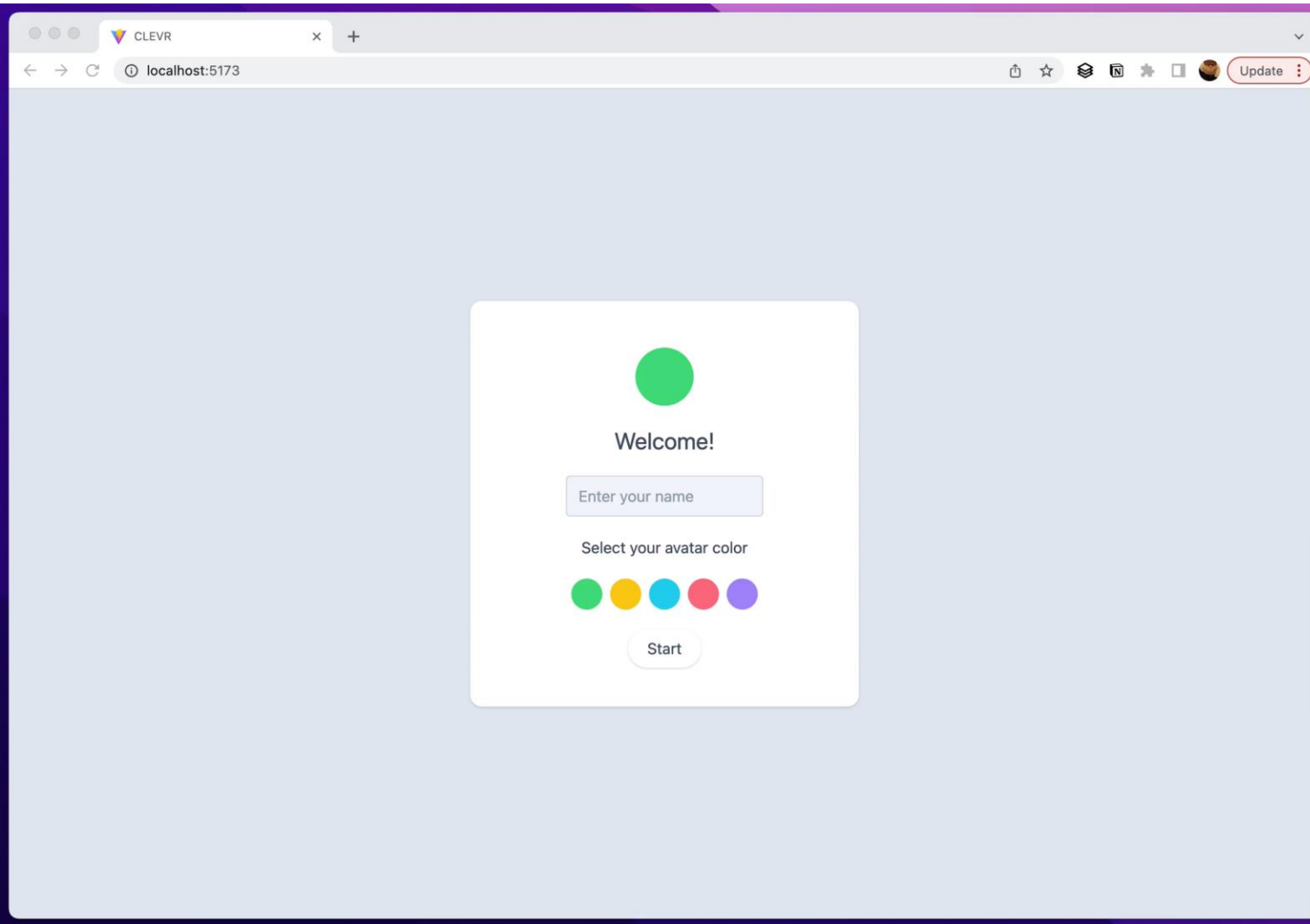
ST.JOHN'S CATHEDRAL



The Lung Fu Shan Environmental Education Center



平台Demo視頻



活動安排 (1)

時間	活動	負責單位	每所夥伴學校角色			備注
			學校	老師	學生	
2023年10 月底 (日期 待定)	項目啓動禮	項目團隊	代表出席	負責老師 出席	(待定)	
2023年11 月	線上環保講座 (一) - 1小時 - 全球氣候變化 - 世界環保趨勢 - 香港自然保育的 重要性	香港大學	1. 鼓勵全校學生 參加 2. 鼓勵並 安排學生觀看 講座內容錄影	負責老師 出席	- 參加講座 - 人數不限	

活動安排 (2)

時間	活動	負責單位	每所夥伴學校角色			備注
			學校	老師	學生	
2023年10月至2024年6月	自然生態導賞 - 8小時 / 生態點 - 港島：大潭、龍虎山； - 離島：南丫島、東涌； - 九龍&新界：南生圍、城門水塘 - 360度照片 - 生態/動植物照片	野外動向	1.可提供IPAD 2.安排隨隊老師	最少1名負責老師隨隊	1.5名 2.可自備智能電話	- 每個生態點接受2所學校報名 - 學生自行到達生態點 - 自備輕便午餐 #照片要求： - 像素：不低於2048 x 1080 - 不超過30兆

活動安排(3)

時間	活動	負責單位	每所夥伴學校角色			備注
			學校	老師	學生	
2023年10月至2024年6月	校園工作坊 - 1次/校；2小時 - 整理於生態點拍攝的照片及資料補充	遊藝地圖	- 提供場地	/	5名	- 負責單位會提前和學校預約時間 - 每名學生最少完成1幅照片
2023年10月至12月	VR創作工作坊（導師培訓） - 1次；1小時 - 認識與學習使用LAVR平臺	香港大學		人數不限	/	培訓場地：愛秩序灣官立小學
2024年1月至9月	VR內容製作工作坊（學生） - 1次/校；2小時 - 製作VR內容	香港大學&遊藝地圖	- 提供場地 - 電腦	協助	5名	



Faculty of **Education**
The University of Hong Kong



野外動向
HK Discovery
Since 2000

活動安排 (4)

時間	活動	負責單位	每所夥伴學校角色			備注
			學校	老師	學生	
2024年10月	線上環保講座 (二) - 1小時 - 推動綠色生活文化	香港大學	1.鼓勵全校學生參加 2.鼓勵並安排學生觀看講座內容錄影	負責老師出席	- 參加講座 - 人數不限	
2024年10月至2025年2月	計劃成果巡迴展覽及VR體驗日 - 1次/校；3小時 - 主題遊戲 - 計劃成果體驗	香港大學&遊藝地圖	1.提供場地 2.人手協助	人數不限	人數不限	負責單位會提前和學校預約時間



項目評估

- 成果指標1、2、3: 各區12所學校，60位學生參加VR創客活動
- 成果指標4: 『計劃成果巡迴展覽及VR體驗日』
 - 向學校的**家長**、**附近的小區居民**、**聯繫學校**等發出邀請，預期每校500個家庭，以3人家庭為基數，合共約**每校1,500名居民**參與
- 成果指標5: 線上環保講座，**每校約700師生**參與
- 效益指標1、2: 80%參與VR創客活動的**學生**知識、興趣提升 -> **問卷**
- 效益指標3: 80%成果展的參與者的環保知識和態度有提升 -> **問卷**
- 效益指標4: 80%參與環保講座的**師生**知識和態度有提升 -> **問卷**
- 效益指標5: 90%以上的VR作品質量上乘 -> 評分

項目成果

- 提升學生環保意識、數碼科技素養、創造能力
- 提升社區環保意識
- VR創作作品成為資源庫，供學校和公眾使用
- CLEVR 創作平台可供參與學校老師使用，製作和分享課件
- VR創客教學法可供參與學校老師借鑒，用於各科目教學
- 項目網站：保存和分享項目資源

Thank You! Q/A

歡迎聯繫我們：

thebubblecreation@gmail.com

xiaoxhu@hku.hk

胡曉博士團隊網站

<http://ccmir.cite.hku.hk>



相關學術文獻

[https://www.researchgate.net/
lab/CCMIR-Xiao-Hu](https://www.researchgate.net/lab/CCMIR-Xiao-Hu)

