國立政治大學附屬高級中學地理科作業:市長換你當—《我的都市規劃書》

10321 杜昱叡

一、 緣起

由於地理課程在第二冊提到都市計劃與相關概念,故以遊戲 simcity(模擬城市)作為素材,透過遊戲中都市規劃與管理系統,探索都市發展的各項要素與相互影響。並以 simcity 進行都市計劃模擬與設計並進行相關修正,以符合 108 課綱精神。

透過實際操作與執行,玩家能夠在虛擬情境中模擬真實世界中城市經營者所面臨的挑戰,提升對都市規劃與公共政策的理解與興趣。除此以外,使用者在策略思考、問題解決與長期規劃方面的能力,進一步延伸至學習與生涯探索。對未來有志於城市規劃、建築設計、公共行政或相關領域的學生而言,《SimCity》成為一個寓教於樂的學習平台,使抽象的理論知識轉化為具體實踐,培養對該領域的初步理解與熱情。

二、 設計理念

1. 原始環境說明(請以圖片搭配文字說明,完成後刪除本段文字)



圖 1 simcity 遊戲原始環境

資料來源: simcity 遊戲, 截圖日期: 2025.06.01

A. 地形:平原地形。

B. 山脈:目前沒有發現任何山脈。 C. 河流:目前沒有發現任何河流。

D. 土地上有石頭、樹木等自然物。

2. 土地利用分區規劃(請以圖片搭配文字說明,完成後刪除本段文字)

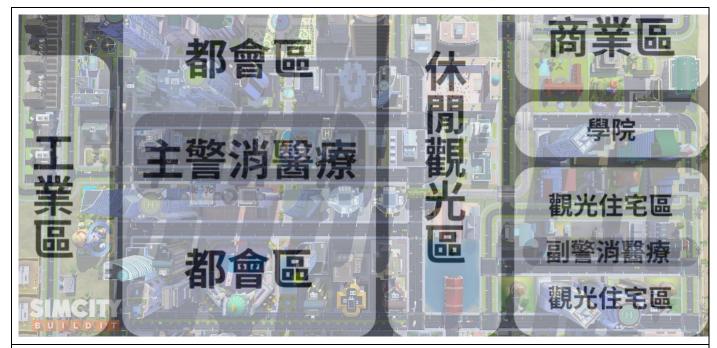


圖 2 simcity 遊戲土地利用分區

資料來源: simcity 遊戲, 截圖日期: 2025.06.01

總花費 900000(估略)

3. 重要設備配置(請以圖片搭配文字說明,完成後刪除本段文字)



A. 醫院:放置在主要的正中心,發揮最佳的使用率,避免多蓋好幾間醫院的問題。

- B. 警察局:放置在主要的正中心,發揮最佳的使用率,避免多蓋好幾間警察局的問題。
- C. 消防局:放置在主要的正中心,發揮最佳的使用率,避免多蓋好幾間消防局的問題。
- D. 總花費:300000元(約略),因前期居民要求須先建小型基礎重要設施,有先建構小型單位來暫時滿足需求。
- 4. 其他說明(請以圖片搭配文字說明,完成後刪除本段文字)

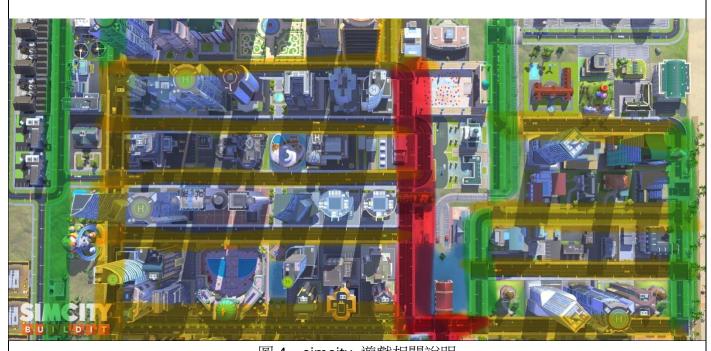


圖 4 simcity 遊戲相關說明

資料來源: simcity 遊戲, 截圖日期: 2025.06.01

A. 道路規劃:原本採取直線道路,但因後期需要建設其他基礎建設,故道路分為三種。

B. 分類:紅:主幹道,交通最繁忙;黃,幹道,交通次繁忙;綠,支線,連結各個區域

三、 實際執行情形與市民反映修正

1. 實際執行情形(請以圖片搭配文字說明,完成後刪除本段文字)



圖 5 simcity 實際遊戲成果

資料來源: simcity 遊戲, 截圖日期: 2025.06.01

A. 人口數:267,160 人B. 稅收:15,008/24hr C. 總預算:108,902 元

2. 市民反映(請以圖片搭配文字說明,完成後刪除本段文字)



A. 問題:居民不滿意附近有工廠。

- B. 解決方法:使用污染率更低的工廠來讓居民不受污染。
- 3. 修正成果(請以圖片搭配文字說明,完成後刪除本段文字)

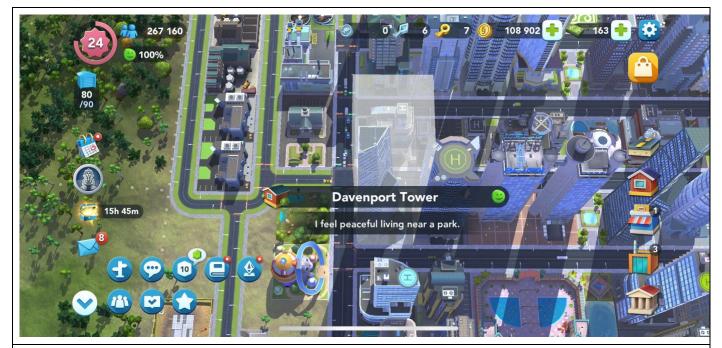


圖 7 simcity 遊戲最終成果

資料來源: simcity 遊戲, 截圖日期: 2025.06.01

- A. 人口數 267,160 人
- B. 稅收 15008/24hr
- C. 預算 108,902 元
- D. 花費(修正問題): 100,000 元

四、 心得與反思

我從以前就很喜歡玩這些模擬類遊戲,尤其鐵路和城市最為興盛,這份作業給了我一個機會認識到這款程式,並嘗試建立起自己的一個「南極村」城市。遊戲的一開始我其實不太知道怎麼玩,對於這個遊戲不熟悉,所以一開始的城市規劃是一團糟。後來我熟悉如何操作後,我索性重開遊戲來玩,並且也加了班上其他同學的好友,這使我更有動力每天上線遊玩這款遊戲。到了大約13等時,我遇到了重大的經濟危機,當時我身上的錢只剩下900多元,倉庫的容量也到了極限,居民的問題更是雪上加霜,什麼水資源不足啊,沒有醫院啊,需要警察啊…等等的,一大堆問題的堆積導致整個城市的滿意度只剩70%左右。在我焦頭爛額時,我想到了可以透過蓋房子來增加金錢(因為原先土地不夠,因為我都避開了那些污染區建造。)而由於我有點強迫症,想儘量讓城市變好看,所以我做了一個很重大的決定,把所有的基礎建設、道路、景觀建築都拆掉移開,重新規劃整個道路房子的位置,用了一個大區域來放置集中所有房屋,將重要基礎設施放在中間,然後廠房移到邊邊,剩餘的空間繼續蓋觀光區。玩到20等級的時候,我的城市就正好滿了,土地不夠用了,我需要擴張土地,而因為擴張土地的材料很難拿到,我就課了一些現金進去讓我有更

多的資源擴張土地,擴張後我們就正好接近段考了,我就開始複習段考,就暫時停止玩一下遊戲。段考結束後迎來的是一大堆作業報告要交,故又沒有時間玩了。最後,我的等級就這樣停滯在 23 等,沒有再上升過了。

我覺得最後我沒有玩這款模擬城市還有一個原因,就是很多物資要花很多的時間取得,建造一棟房子的成本變更高了,物資更不好取得。在一開始物資充足時期,我將許多物資賣出去以得到更多金錢,但後期需要物資時卻無法買到。這讓我開始思考說擴張時期金錢雖重要,但是重要基礎物資還是得保留,金錢是必要的,但物資也是需要的,在兩個方面的選擇中,他是很重要的,每個選擇會有不同的結果。將這個結果用於現實中,可以明確知道說現在政府其實也有自己考量,沒辦法達到魚與熊掌不可兼得的道理,我們不該一昧的批判政府,應該要去思考說可以怎麼提出建議讓政府可以更好,抱怨並不可以直接解決問題,同時思考要怎麼讓政府更好才是引領全台灣人民前往更好的未來。