

# 數位遊戲特質與環境對學習歷程影響的整合研究一

## 子計畫六：從遊戲歷程檔案分析玩家的成長過程及其 透過介入遊戲設計而學習的模式（2/3）

### 摘 要

近年來，市面上充斥著各式各樣的遊戲，玩家對遊戲內容的期望越來越高，遊戲的複雜度也跟著提升。當代的遊戲公司已經開放許多遊戲設計工具給一般玩家，大大增進了這種透過設計來學習的潛能。玩家在遊戲中不單只是照著遊戲規則進行遊戲，許多玩家常常會以不同於遊戲設計者當初設計遊戲的方式進行遊戲，有時更會訂下新的遊戲規則來進行遊戲。如此，玩家不僅在遊戲過程中不斷學習遊戲系統相關的元素，他們更可以透過改變遊戲規則和設計新遊戲來進行更高層次的學習。本研究將採用遊戲規則層次的觀點，分析玩家有那些設計遊戲的切入點，進而探討何種類型的玩家（同時考慮個人特質及遊戲經驗）傾向於介入遊戲設計。

目前不止遊戲設計師無法預測到玩家在遊戲中的行為，而且“玩家介入遊戲設計”這種行為，常常會因此而形成另一種遊戲的社群，越來越多的玩家參考其他玩家所創造的新遊戲或訂立的新規則來進行遊戲。隨著遊戲設計內容的複雜化、玩法與機制的多樣化，與遊戲設計者所提供的遊戲自由度越來越大，這種現象也越來越明顯。此外，數位遊戲是遊戲一種新的型態，因為數位遊戲的變化性又較傳統遊戲來的複雜，也使得遊戲的變化更加的多樣化。

遊戲公司通常不希望玩家以非正當的方式來進行遊戲，例如：修改遊戲的程式碼，或是破解遊戲的檔案，因為這種行為除了破壞了原來遊戲規則，很有可能因此破壞了遊戲的趣味，進而縮短了遊戲的壽命。但因為在遊戲設計中，遊戲設計師沒有辦法設計出符合所有人口味的遊戲，也很不容易去找到玩家真正希望玩到的遊戲內容，因為往往連玩家自己也不太清楚自己想要的是什麼。因此，遊戲的設計漸漸的開放讓玩家能介入遊戲的設計，玩家可以透過遊戲設計者提供的功能來設計遊戲的內容。

因此，“開放讓玩家介入遊戲設計”的功能，逐漸成為設計遊戲的一種趨勢。本研究比較玩家設計造成遊戲改變的不同程度，並且從「遊戲設計者和遊戲本身」以及「玩家和遊戲社會」二種不同的觀點來分析玩家設計對遊戲以及對其他玩家

所造成的影響。研究玩家設計對遊戲以及遊戲族群所造成的影響，對於遊戲設計、延長遊戲壽命，或是其他遊戲玩家分類等的研究都能提供重要的基礎。

**關鍵字：**數位遊戲、遊戲設計、玩家介入遊戲設計

## 1 研究背景與目的

數位遊戲已經成為遊戲的一種新的形態。不同於以往舊有的桌上型遊戲，它利用視覺和聽覺的整合體驗提供玩家一種新的感受。在數位遊戲中，玩家可以即時和系統作互動，系統既會自動的對玩家在遊戲中的行為作出反應，遊戲系統也可以自動的處理玩家遊戲中大量的資料，這都是在傳統的桌上型遊戲所無法達到的功能。也因為數位遊戲有了許多傳統桌上型遊戲所無法達到的功能，所以數位遊戲比起以往過去的遊戲，可以被修改、可以被設計的可能性就更高了。

遊戲設計師沒有辦法設計出一個所有人都喜歡玩的遊戲。他們也許能設計出一個滿足某一部份玩家的遊戲，但那一部份的玩家對同一款遊戲還是會些許不一樣的期望，而且他們的要求也會隨著時間而改變。例如：在 Capcom 開發的「惡靈古堡 2 (Bio Hazard 2)」系列中，有的玩家著重於遊戲中故事線的進行，有的玩家著重遊戲的技巧，而有些玩家則注重遊戲中射擊的快感。又例如：在 Rockstar 開發的「俠盜獵車手之聖安地列斯 (Grand Theft Auto: San Andreas)」之中，遊戲除了本身的故事線之外，在遊戲中玩家可以進行許多與故事線沒有關係的小遊戲關卡，還有許多的隱藏關卡，而不同的玩家進行這個遊戲時也會有不同的完成度。部份玩家可能在完成遊戲的故事線之後就因此而滿足，而有些玩家則會希望完成遊戲中所有的關卡達成 100% 的完成度才能覺得足夠。

因此，要對不同玩家和他們的玩法有完整的掌握，必須對玩家類型有所瞭解。Bartle(1996)將玩家分成四類：(1) 征服者 (Achiever/Conqueror) (2) 殺手 (Killer/Griever) (3) 探險者 (Explorer/Adventurer) (4) 社交家

(Socializer/Communicator)，每一類的玩家對遊戲的要求會有不同的反應，當遊戲無法滿足玩家要求的時候，有些玩家可能會因此而退出遊戲，有些玩家可能會不理會而繼續玩下去，而有些玩家則會尋求管道，想辦法讓遊戲更能符合他們的期望。

為了滿足各式玩家的口味，遊戲的設計提供給玩家越來越大的自由度，遊戲設計師也漸漸的把"設計"這一元素放入了遊戲之中。例如：在2006年發行的遊戲 Spore 之中，玩家可以設計新的物種，可以決定新的物種如何的演化。同時，遊戲設計者也漸漸的把越來越底層的規則設計開放給玩家修改。例如：利用「星海爭霸(StarCraft)」提供的地圖編輯器，玩家除了可以設計遊戲中的地圖以外，還可以利用編輯器加上新的遊戲規則，產生另一種新的遊戲。相同的例子在 Bethesda Softworks 所發行的「上古卷軸4 (The Elder Scrolls)」之中，玩家可以自行設計新的模組 (Modules) 來修改遊戲中原有的功能，或是新的遊戲美工界面。

玩家透過各種方式介入遊戲的設計，對原來的遊戲會造成不同的影響。例如：1998年 Valve Software 開發的「Half-Life」，遊戲本身提供玩家自行設計新模組的功能，而在1999年就有玩家設計出新的模組「Counter-Strike」，受歡迎的程度竟然超越了原來的遊戲。透過玩家介入遊戲設計的分類研究，我們了解到玩家玩遊戲時相對注重的環節，以及玩家會透過什麼樣的方法介入不同類型中的設計。研究成果不但能讓遊戲設計師作為參考，在設計遊戲時根據不同類型的設計方式，將玩家介入設計的元素納入設計之中，也可以了解到玩家在玩遊戲時的行為對整體遊戲族群造成的影響。

本論文的主要目標在於探討“玩家是如何介入遊戲設計”以及“玩家介入遊戲設計對遊戲所造成的影響”。玩家介入不同層面的遊戲設計，會有不同的原因，也會造成不一樣的影響，因此我們需要將“玩家介入遊戲設計”作出分類，以便於讓我們更能清楚明確的分析玩家介入遊戲設計。

本研究將先明確地定義何謂玩家介入遊戲設計，其次定義出三個用來界定玩家介入遊戲設計的原則，分別為設計性、遊戲性、非必要性，之後分別由遊戲內和遊戲外的層面來觀察玩家介入遊戲設計，從遊戲內的層面來探討遊戲本身所包含的因素，而從遊戲外的層面來分析玩家和遊戲之間的互動、玩家和玩家之間的互動，以及其所產生的玩家介入遊戲設計因素。透過遊戲外和遊戲內的觀點，本研究將玩家介入遊戲設計分成三種不同的類型：(1) 修改遊戲歷程、(2) 設計新的遊戲體驗、(3) 延伸新的遊戲目標。玩家透過這三種不同類型的方式介入遊戲設計，而這三種玩家介入遊戲設計的類型也分別由遊戲中不同的階段修改了遊戲不同層面的設計。

## 2 文獻探討

### 玩家介入遊戲設計的發展與形態

自古以來，幾乎沒有一款遊戲是沒有玩家介入遊戲設計的，玩家在進行遊戲時很容易的會或多或少的更改遊戲的規則。從傳統的桌上角色扮演遊戲

(Table-top Role-playing Games) 開始，遊戲本身的設計就開始將玩家介入遊戲設計的成份放入遊戲之中。例如：傳統的桌上角色扮演遊戲之中，有一個玩家扮演的角色是地下城城主 (Dungeon Master)，地下城城主所要做的事就是建構遊戲的內容讓其他的玩家進入他所建構的遊戲世界裡進行遊戲，這種形式的遊戲後來也出現在早期的“線上多人互動遊戲 (Multi-User Dungeons, 俗稱 MUDS)”之中，這是一種文字介面的線上遊戲。地下城城主使用 open source code bases 的方式設計屬於自己的數位遊戲世界，而玩家在遊戲中也可以參與遊戲設計。因為遊戲本身是架構在文字介面的模式上，玩家的角色每到達一個新的地方，畫面上就會用文字的方式描述玩家的所在地，包括當地的風景、當時有哪些其他的人、玩家所在的地方可以通往哪裡等等。因此 MUD 玩家可以很簡單的編寫遊戲中的“房間”，簡單的用文字描述房間的外觀、設定房間有哪些出口，只需要作好這

些動作，就可以讓其他的玩家來參觀玩家自行設計的“房間”。

後來逐漸的開始有遊戲設計者提供特製工具讓玩家可以編寫遊戲中的關卡和角色，甚至當遊戲設計者並未提供工具時，也會有玩家利用逆向工程的方式設計出工具，提供給其他玩家使用。例如：在1993年Id Software開發的「毀滅公爵（DOOM）」中，遊戲設計者為了讓玩家能將遊戲更加的延伸出去，而將遊戲的資料和遊戲本身的引擎分開設計，讓玩家可以在原來的遊戲引擎之上架設自己的模組。但是玩家想要設計自己的模組並不是那麼的容易，他們還是需要了解許多遊戲底層的設計，這就產生了技術上的限制。因此到1994年便有玩家設計了Doom Editing Utility，這是一個編輯遊戲中關卡的工具，其他玩家只要使用這個工具就可以很簡單的介入遊戲設計。基於經濟成本上的考量，遊戲的設計開始有了“再利用”的概念，玩家可以在原來的遊戲引擎上面架上自行開發的遊戲模組，從角色的長相到武器的功能，甚至是遊戲的規則，都可以由玩家設計好，再回饋給其他的玩家，產生新的玩法和新的遊戲社群。

使用2002年Bioware所開發的「絕冬城之夜（Neverwinter Nights）」所提供的關卡編輯器，遊戲中的地下城城主可以設計出一個巨大的幻想世界，設計出自己的故事背景，讓遊戲的玩家自己建構出遊戲世界的未來。Blizzard發行的「魔獸爭霸三（Warcraft III）」和「星海爭霸（Starcraft）」之中也提供了一個功能強大的地圖編輯器，玩家可以編制單人到多人的遊戲關卡，玩家甚至可以在遊戲關卡中加入指令函數修改遊戲規則。

多人連線角色扮演遊戲「魔獸世界（World of Warcraft）」則提供了一種使用者設計界面，玩家可以修改遊戲所提供的使用者界面（User Interface），除了修改外觀之外，玩家甚至可以設計新的遊戲功能。玩家介入遊戲設計不一定限於遊戲內容方面的設計，由於玩家在使用上才會發現到原來遊戲設計者所沒有注意到的事情，而玩家介入遊戲設計時因此會針對玩家對遊戲的需求加以設計。簡言之，玩家如何去“使用”遊戲是遊戲設計者沒有辦法預知的。

## 玩家爲什麼要介入遊戲設計

在大多數的情況下，玩家並不會去介入遊戲設計，玩家會玩遊戲可能是為了滿足幻想、可能是為了讓遊戲進行下去、可能是了自己或是其他的一些因素 (Rieber, 1996)：

- I. 為了讓遊戲進行下去：遊戲中的設計，難以配合所有的玩家，或多或少會產生令人難以進行下去的情況，或許是遊戲難易度，或許是遊戲的平衡度，這些有可能會影響到玩家繼續進行遊戲的因素，卻又是遊戲中必要的設計。例如：Nintendo 很有名的遊戲「瑪琍兄弟 (Super Mario)」，在原來的遊戲中，一開始玩家只有三條命（三次過關的機會），當三條命用完之後，遊戲就結束。當遊戲結束玩家如果想要將遊戲破關，就必須要從頭來過。遊戲一開始提供的三次機會對大部份的玩家來說已經足夠了，但對少部份的玩家而言，這還是一個很難突破的障礙。當這種情形出現時，就有可能會有人以介入設計的方式來修改遊戲原來的設定，例如：將三條命改為十條命，讓玩家有更多的機會可以來突破遊戲的關卡。
  
- II. 為了滿足幻想：玩家在開始進行一個遊戲之後，玩家對遊戲會開始產生自己的想法，例如：在多人線上遊戲中，玩家會希望代表自己的角色能符合自己心目中的形象，例如：要帥、有神秘感、或帶有點邪惡的氣息，這時就有可能為了讓遊戲中的設定更滿足玩家的想法而介入遊戲設計，在 Namco 的「坦克大戰中 (Battle City)」，遊戲原來提供了 35 個關卡，也許不能滿足部份的玩家，這些玩家會希望有更特殊的關卡設計，或是當玩家突破了所有的 35 個關卡之後會希望有新的關卡可以挑戰，這時有的玩家就會利用遊戲所提供的地圖編輯器，設計新的關卡，滿足自己的幻想。
  
- III. 為了製造新的遊戲性：有部份的玩家會純粹為了想要設計遊戲而介入遊戲設計。玩家有可能會因為玩了許多遊戲進而想要設計遊戲，但常常會遇到技術

上的瓶頸。例如：設計遊戲可能需要一些程式語言的技術背景，需要了解一些較艱深演算法的運作，這個技術的瓶頸成為玩家設計遊戲上非常大的阻礙，而遊戲所提供的編輯器就成為玩家設計遊戲的一項利器。許多的遊戲提供了各式不同種的編輯器，玩家利用這些編輯器可以編輯遊戲中原來的一些設計，例如：地圖、物件、角色等等。較複雜的編輯器則提供更強大的功能，例如：魔獸爭霸三所提供的地圖編輯器（World Editor），玩家除了可以編輯地圖等物件以外，還提供人工智慧、觸發（Trigger）等的編輯器，利用這些編輯器，玩家甚至可以在魔獸爭霸三的平台上面設計出新的遊戲。

## 遊戲設計和玩家介入遊戲設計

近年來有越來越多業餘的玩家加入設計遊戲的行列，除了玩家水準的提高之外，許多遊戲公司開發了遊戲製作的軟體也推動了這股風潮。這些業餘的遊戲設計者本身幾乎都是遊戲的愛好者，也因為玩過許多不同種類的遊戲，讓他們也想設計自己的遊戲。這一種業餘玩家設計的遊戲，我們稱為“玩家設計遊戲”。一般遊戲的設計，尤其是商業遊戲(Commercial Games)設計，多有商業利益的考量，必須以滿足大部份的玩家族群為目標。也因為這是最主要的目的，會比較不能隨意的嘗試較突破性的設計。但是玩家設計則並不需要考量到商業利益上的問題，玩家的創意並不會受到任何的限制，唯一會限制玩家設計遊戲的只有技術。玩家可以很直接地嘗試各種不同的遊戲設計，也因為這個原因，玩家設計的潛能是非常大的(Ito, 2005)。相較於一般遊戲設計，玩家介入遊戲設計的目的又有些微的不同，一般遊戲設計者必須從無到有的設計出一個成品，而玩家介入遊戲設計則是在已經存在的成品上面，加以雕塑。從意義上面來看，玩家介入遊戲設計是由“玩”出發的，它不需要滿足大部份的玩家族群，這一點和玩家設計遊戲的性質很接近，但是當玩家介入遊戲設計並對遊戲本身造成了相當的影響，形成了新的遊戲社群，定立了新的遊戲規則之後，也代表新的設計滿足了大量的玩家，這又符合一般遊戲設計的需求。

玩家介入遊戲設計可以只是玩家自己對自己的要求所形成一種新的遊戲進行方式，或者是將設計好的資料放在網路上供人下載。玩家介入遊戲設計對於遊戲設計者來說，是一種能讓遊戲更加多樣化的工具。遊戲設計就像一條河流，遊戲設計者決定了河流的走向，但也許也提供了很多分枝，讓玩家決定了每一條分枝上的流量。而“玩家介入遊戲設計”則是提供了一個工具，讓玩家可以開闢新的分枝；就技術上面來看，一般的遊戲設計需要許多的能力，程式，美工，企劃，而玩家介入遊戲設計則不同，可以利用很強的程式能力來對其作修改，也可以使用遊戲公司提供的編輯器等工具作設計，更可以只在遊戲進行的方式上面作文章，每一種不同的技術都可以或多或少的在遊戲不同程度的元件上作修改。

### 3 研究方法與對象

#### 定義“玩家介入遊戲設計”

玩家在進行遊戲之後，玩家會透過遊戲的經驗形成另外一種“遊戲的規則”，玩家對遊戲會有自己的想像，例如：這一款遊戲該如何去玩，這一款遊戲哪一個規則是不好的設計，或是這遊戲應該要有什麼樣規則的設計等等，玩家自己想像所形成的規則和原來遊戲的規則會多多少少有些差異，大多數的玩家並不會理會這種差異而繼續地進行遊戲，而部份玩家可能就會因為這些差異而介入遊戲設計，讓遊戲的規則能更符合玩家對遊戲的想像。

在本研究中所討論的“玩家介入遊戲設計”指的是玩家介入遊戲設計之後對遊戲本身，以及對遊戲族群會造成影響的設計。這一類的設計是本研究分析的重點，所以我們先將“玩家介入遊戲設計”作出定義：遊戲的玩家設計出新的遊戲元件，新的遊戲規則，玩家的新設計必須要有推動遊戲進行的性質，而且該設計並不是遊戲本身設定，玩家為了進行下去而進行設計的。

這個定義有三個重要的性質：

I. 設計性：玩家必須要“設計”出新的元素，除了遊戲本身設計所包含的元素之外，加入遊戲原來所沒有的設計，例如：Nintendo 開發的「瑪利兄弟三 (Super Mario 3)」，原來的遊戲規則是玩家要從關卡的起點走到關卡的終點，而有玩家設計出新的規則，玩家要能在最短的時間內過關，這項規則是由玩家自己定義出來，而不是遊戲本來所提供的。這是一個很直觀的性質，因為討論玩家介入遊戲“設計”，所以必須要有設計的成份存在。

II. 非必要性：遊戲設計師漸漸地把“設計”的元素加入到遊戲之中，這一種的設計讓玩家在遊戲中經由設計來形成遊戲的元素，玩家在進行遊戲時必須要設計，而再把設計出來的元素和遊戲的內容加以組合。但是這一類的設計所產生的結果都是在遊戲原來的設計之內，並不會對遊戲方式產生太大的影響。事實上這一種“設計”的元素，只是擴大了玩家在遊戲中的選擇，可以說並沒有增加遊戲的元素。例如：在「第一神拳二」之中，玩家需要進行遊戲前，必須要先設計一個新的拳擊手，玩家需要設計新角色的身高、手的長度、長像等等，或是像 Electronic Arts 開發的「模擬城市 (Sim City)」之中，玩家進行遊戲分別扮演市長的角色，他可以決定這個地方長什麼樣子，什麼地方有山、什麼地方有水，然後再設計城市是什麼樣子，什麼地方是工業區、什麼地方是住宅區，但這些設定並不會改變遊戲的歷程，對於玩家來說只是玩法上的不同，並沒有修改到遊戲的任何設計，為了要將這種玩“設計”和“玩家介入遊戲設計”明白的區分開來，因此“玩家介入遊戲設計”要有“非必要性”這個原則。

III. 遊戲性：玩家介入遊戲設計必須要構成推動遊戲的性質，要有規則，要有玩家，不能只是有趣或是偶發的行為。遊戲設計者沒有辦法完全的預測玩家在遊戲中的行為，玩家進行遊戲可以有各種的方法，而其中有些特別的玩法有可能會演化成新的遊戲規則。但是玩家的有些行為只是純粹“有趣”的行為，並沒有任何的意義，也不會對遊戲本身產生任何的影響。例如玩家有可

能心血來潮，用一隻手進行遊戲，這只是一種“玩”的行為，並沒有構成遊戲的性質。“玩”和“玩遊戲”是有所差別的(Parlett, 1999)，玩家在遊戲中沒有意義的純粹只是“玩”的行為太過於廣範，也無從歸類起，所以我們定義玩家介入遊戲必須要有構成推動遊戲的性質。

## 從遊戲內的觀點來分析玩家介入遊戲設計

遊戲本身的設計以及遊戲的規則限制了玩家在遊戲中所有的行為，而在這些限制的行為之中，玩家如何從中加以變化，或者是什麼樣的規則的設計會使得玩家想要加以變化？當玩家想要強制性地修改遊戲規則的時候，如何去破解遊戲程式的設計？這無形中形成了一種資格的限制，因為大多數的玩家並不具備破解遊戲程式設計的能力。數位遊戲的規則以及遊戲本身程式的設計都會直接或間接的影響到玩家如何能介入遊戲設計。我們由遊戲內的觀點出發，將從技術的層面來分析玩家介入遊戲設計，討論遊戲本身的設計所包含的因素。我們試圖瞭解遊戲具備了什麼樣的性質，使得玩家可以跨過技術上的限制。

我們可以看到以下兩種類型的玩家介入遊戲設計：

- I. 修改遊戲的歷程：這一類型的玩家介入遊戲設計，並不會直接地對遊戲的規則作修改，而是針對遊戲進行的方式作設計。例如：像Script 和機器人程式這一類型的工具，遊戲本身的規則並沒有因為玩家介入設計而改變，改變的是玩家遊戲的歷程。
- II. 設計新的遊戲體驗：許多的遊戲會提供一些方法讓玩家可以介入遊戲的設計，例如：提供編輯器或是允許玩家架上自己的遊戲模組等。玩家利用編輯器可以設計修改遊戲中的元件，這些設計不只是改變了遊戲外觀而已，遊戲裡地圖的設計、規則的修改，這些功能都讓遊戲有了新的體驗。這一類型的設計，會造成遊戲目標的改變。許多新的設計都是遊戲設計者原來所無法預期的，這一類的設計也間接地提升了遊戲的廣度，讓遊戲有了更多種不同形

態的變化。

## 從遊戲外的觀點來分析玩家介入遊戲設計

現在網際網路的發達，使得玩家和玩家之間可以透過網路直接地交流，很容易地會形成所謂的“遊戲社群”，而遊戲的社群和遊戲之間的互動，也會加速推動了玩家介入遊戲設計。遊戲外的觀點是由玩家的層面來分析玩家介入遊戲設計，討論玩家從進行遊戲到玩家和玩家之間的討論形成的社群，以及遊戲社群與遊戲之間的互動所產生的因素。玩家什麼樣的行為會對遊戲造成影響，遊戲的族群又是如何來影響到玩家介入遊戲設計，都是我們分析的重點。

我們從遊戲外的觀點可以看到，玩家會透過不同的玩法而形成新的遊戲規則。玩家從遊戲設計者設計的規則之中，找到一種特殊的玩法，再透過玩家和遊戲社群之間的互動，將這種玩法進而轉換成新的規則。這種新的遊戲規則是建立在原來的遊戲規則之下，是將原來的遊戲繼續延伸。這種透過玩法所形成的規則，是以約束玩家在遊戲中的行為所形成的，因此它必須建立在玩家彼此之間的共識上面。例如：「瑪琍兄弟三」之中，有玩家設計出在最短的時間內過關，若只是單一玩家以這種方式進行遊戲，並無法為遊戲帶來太大的影響。但若有玩家架設網站提供其他玩家上傳紀錄檔，甚至在網站上作排名，就會形成另外一群新的遊戲社群，也就是“瑪琍兄弟三最快速過關”的遊戲社群。因為這種規則的設計，大大的改變原來的遊戲方式。

在同一個遊戲規則之下，可以產生出許多種不同的玩法。當一種玩法在和許多其他玩法和遊戲之間的衝突之下達到一種平衡的狀態時，這種玩法會漸漸地形成一種新的規則。例如：在台灣「世紀帝國二」的遊戲族群之中，依照遊戲原本的設定，玩家有四種勝利的條件：（1）殲滅所有的敵隊單位、（2）建造世界遺跡並維持一段時間、（3）收集所有的古代遺跡並維持一段時間、（4）殲滅敵方的國王。而大多數的玩家逐漸的偏向其中一種玩法“殲滅所有的敵隊單位”，在

以“殲滅所有的敵隊單位”為勝利條件的規則之下，玩家較偏好以大陸地形的遊戲地圖且不建造戰打船海戰的玩法進行遊戲，久而久之，這就形成了一種新的規則“大陸禁海戰”。

一個新的遊戲規則的誕生，主要是會透過三種方式傳播：(1)入境隨俗、(2)嘗試、(3)推廣。入境隨俗是指當一個新手玩家進入一個遊戲的世界，必須要去摸索這個新的世界，新手玩家會逐漸的發現到周圍的玩家都是會遵循一定的規則來進行遊戲，而新手玩家想要繼續的進行遊戲就必須遵循著其它玩家的規則。當新手玩家成長為一個老手之後，一直面對相同的遊戲、相同的規則，有可能會感到膩、會不想再進行下去，因此就會去嘗試新的玩法、新的規則、新的遊戲(Fullerton, Swain, & Hoffman, 2004)。當一個新的規則被設計了之後，必須有人來推行這個新的規則，玩家彼此之間會透過網路來推行，透過討論版或是遊戲中資料的分享，這就像是評分的動作，若新的規則符合大部份玩家的喜好，則自然而然的這個規則就會被許多人採用。

## 4 結果

以「真三國無雙」為例，「真三國無雙」是一個以「Defense of the Ancient」為藍本，以P S 2「真三國無雙」為背景所設計出來的遊戲，它的基本規則和「Defense of theAncient」相同，玩家的遊戲目的是要將敵方的主堡摧毀，目前這個戰役地圖是在台灣地區最多人玩的戰役地圖。

「真三國無雙」雖然它是以「Defense of the Ancient」為藍本所製作的，但是他修改了許多原來的設計，使得「真三國無雙」在台灣廣為流傳。它將角色以及許多的裝備、物品、建築物改為三國時代裡的場景，這點是讓台灣的玩家愛不釋手的原因之一。在「真三國無雙」裡，地圖的設計是斜向的，兩個陣營的主堡分別是在地圖的左下方和右上方。雙方陣營的基本佈局配置是相同的，大致上戰場分為三條路，其中存在許多小路可以連接這三條主要的道路（如圖一）。



圖一 真三國無雙遊戲地形器

玩家在遊戲中，可以透過擊殺敵方的士兵、玩家角色和中立的怪物或者是摧毀敵方的箭塔來賺取金錢和經驗值。所以玩家除了要盡量在最短的時間之內來賺取更多的金錢和經驗值，也要想辦法去阻礙敵方的玩家賺錢。同陣營的玩家要彼此的配合，誰該去守衛陣線，誰該去打中立怪物賺錢，什麼時候玩家該彼此配合擊殺敵方玩家，這便是學會玩這個遊戲最大的課題。

在「真三國無雙」裡，玩家會和敵方的玩家打鬥，也會和敵方的士兵或是中立的怪物戰鬥，這些戰鬥可以說是遊戲中主要的對抗元素之一。在設計這個部份的時候，除了要考慮到玩家角色之間的平衡，也要考慮到玩家角色和敵方士兵能力的平衡。如果士兵的能力太過於強大，那當遊戲在進行的時候，玩家則很難進攻；如果士兵的能力太低，那玩家很容易的就可以進攻對方的主堡，那也失去士兵原來設計的意義。在「真三國無雙」之中，因為玩家的角色會因為不斷的得到經驗值提升能力，士兵的能力在一開始可能對於玩家是很強悍的，但是當玩家角色提升能力之後，士兵就變得不堪一擊。因為在遊戲的前期到遊戲的後期，玩家角色的能力提升的幅度是非常大的，因此士兵的能力要找到一個平衡點是一件不容易的事。「真三國無雙」的設計針對這一個部份有加入了一個特殊的設計，就是士兵也會隨著玩家角色的等級提升能力。在舊版的「真三國無雙」裡有加入士

氣的設計，當玩家的角色死亡時，己方陣營的士氣會下降，而士兵的能力會因為士氣的多寡而有所增減，但是這項設計較原來的設計更容易引起玩家之間的紛爭。例如：當有新手的玩家不斷的被擊殺，而士氣隨之降低，使得整場的戰況受到影響，所以在新版的「真三國無雙」裡，這項設計就被拿掉了。

在「真三國無雙」裡，玩家的角色得到了經驗值可以提升能力。當所有的玩家都到了最高的等級，彼此能力的差別就須要依照角色身上的裝備來比較。這些裝備的設計，和這些取得的方法對遊戲是會帶來一定的影響。各種不同的裝備的取得方法和裝備的能力是否有平衡，也是一項重要的因素。例如一把神劍的殺傷力是另一把刀的十倍，可是玩家可能只需要多花幾十塊就可以買到了，那這樣的設計是不好的。但是要如何將這些裝備的能力和取得的代價找到適當的平衡點，這是要花費很大的功夫的，最簡單的判別方式就是如果看到某樣高等級的裝備每次都是人手一把，則代表這項裝備太容易取得了(Fullerton, Swain, & Hoffman, 2004)。

「魔獸爭霸三」在原來的設計上，敵人必須要在玩家的角色視野範圍內才可以進行攻擊，而在上坡的角色所能看到的視野較在下坡的角色遠。也因為這樣的設計，地形的差異會影響到兩軍對陣時的進攻與防守。例如：許多玩家在進行遊戲時會利用一些地形上的設計所產生的死角，能在對戰的時和兩邊陣地的優勢劣勢。

## 5 討論與建議

從我們看到的三種不同類型的玩家介入遊戲之中，不難發現玩家介入遊戲設計時，是不會完全被遊戲所限制的。遊戲設計師將“玩家介入遊戲設計”的元素設計至遊戲之中，是拓展了它的可能性，讓玩家更容易介入遊戲設計。而遊戲設計師設計遊戲時，想要將“玩家介入遊戲設計”的元素設計至遊戲之中，並不是一昧的增加遊戲的自由度，而是需要依照三種類型的設計方法加以設計。其中“延

伸新的遊戲目標”是遊戲設計時較難以考慮的因素，因為它牽涉到了玩家的行為，這也是可以再更深度研究的部份。

## 6 參考文獻

Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD Research*, 1(1).

Fullerton, T., Swain, C., & Hoffman, S. (2004). Improving player choices. *Gamasutra*.

Ito, K. (2005). Possibilities of Non-Commercial Games: The Case of Amateur Role Playing Games Designers in Japan. *Digital Games Research Association Conference*, Vancouver, Canada.

Parlett, D. (1999). *The Oxford History of Board Games*. Oxford and New York: Oxford University Press

Rieber, L. P. (1996). Seriously considering play: Designing interactive learning environments based on the blending of microworlds, simulations, and games. *Educational Technology Research & Development*, 44(2), 43-58.

## 7 計畫成果自評

研究內容符合原計畫目標且符合進度。

研究成果之學術或應用價值：本研究分別從遊戲內和遊戲外兩種層面來分析玩家如何介入遊戲設計。我們從遊戲內的觀點出發，可以由遊戲本身的設計並透過觀察玩家介入遊戲設計時工具的使用，反應玩家對介入遊戲設計的需求。而我們從遊戲外的觀點，則可以看到玩家從遊戲原來的規則建構出自己的玩法，進而由玩家之間玩法和玩法的衝突形成一種新的規則。透過以上兩種觀點我們將玩家介入遊戲設計分成三種類型：（1）修改遊戲的歷程、（2）設計新的遊戲體驗、（3）延伸新的遊戲目標。本研究可以提供回饋給遊戲設計者、教學軟體設計者。