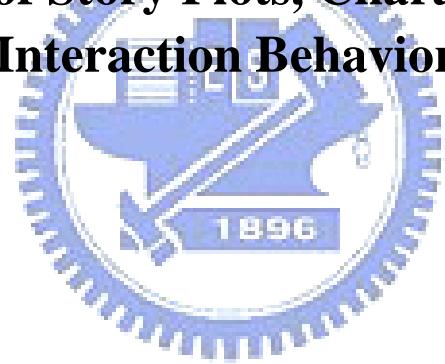


國立交通大學
傳播研究所
碩士論文

互動說書與神話式線上角色扮演遊戲：
故事情節、角色、與互動行為研究

**Interactive Storytelling and Mythical MMORPGs:
A Study of Story Plots, Characters, and
Interaction Behaviors**



研究生：周倩如

指導教授：李峻德博士

中華民國 九十六 年 八 月

互動說書與神話式線上角色扮演遊戲： 故事情節、角色、與互動行為研究

Interactive Storytelling and Mythical MMORPGs: A Study of Story Plots, Characters, and Interaction Behaviors

研究生：周倩如
指導教授：李峻德 博士

Student: Chien-Ju Chou
Advisor: Jim Jiunde Lee, Ph.D



A Thesis

Submitted to Institute of Communication Studies
National Chiao Tung University
in Partial Fulfillment of Requirements
for the Degree of
Master of Arts
in
Communication Studies
August, 2007
Hsinchu, Taiwan, Republic of China

互動說書與神話式線上角色扮演遊戲： 故事情節、角色、與互動行為研究

研究生：周倩如

指導教授：李峻德 博士

交通大學傳播研究所碩士班

【中文摘要】

本研究根據互動說書系統之發展現況，針對其情節設計與玩家互動之平衡進行社會面向之探索；由於網路環境造成娛樂型態及研究趨勢的轉變，研究藉由觀察神話式線上角色扮演遊戲中，玩家與情節的互動、玩家與玩家的互動等，意欲探索線上互動說書之設計議題，以及情節、角色與玩家互動行為。

在理論架構部份，研究針對線上互動說書的設計方面，探討Campbell之英雄的旅程、Propp之角色功能理論、與Manninen以線上遊戲為應用對象所整理的Habermas之溝通行動理論為基礎架構，彙整出神話式線上角色扮演遊戲中故事情節、角色、與互動行為之典型。

研究方法方面，則以脈絡式探索為主，共招募22位玩家，以線上遊戲《天堂》為研究環境；脈絡式探索的情境腳本則根據任務分析與讓研究對象填寫使用者日誌來擬定。根據探索資料，透過工作模式中的流程模式呈現玩家在各故事章節中之行為，透過文化模式呈現角色職業的現況，透過程序模式呈現玩家所進行之典型互動模式，並以親和圖分析方法進行工作模式之合併。

研究發現在神話式角色扮演遊戲中，每個玩家都可能具有英雄特質，各種幫助者則是由該項能力強大的角色來擔任；在故事情節上，則發現玩家未曾經歷與「拒絕」相關之情節，「啟蒙階段」的情節亦與故事原型差異較大，因而得知線上互動說書在情節設計與玩家互動經驗之平衡上，可藉由非玩家角色之加入，讓情節更有豐富度；其次，角色屬性與任務類型的相符程度將亦能提昇玩家的互動經驗；在互動行為方面，則是以工具性行動、策略性行動、溝通性行動為典型。

關鍵詞：工作模式、互動說書、角色原型、英雄的旅程、脈絡式探索、溝通行動理論。

Interactive Storytelling and Mythical MMORPGs: A Study of Story Plots, Characters, and Interaction Behaviors

Student: Chien-Ju Chou

Advisor: Jim Jiunde Lee, Ph.D

**Institute of Communication Studies
National Chiao Tung University**

ABSTRACT

By observing an online interactive storytelling environment (a mythical Massively Multiplayer Online Role Playing Game), this study mainly explored the design issues of game story plots, players' character types, and the interactions between them from a qualitative perspective. Campbell's "Hero's Journey", Propp's "Character Types", and Habermas's "Communicative Action Theory" were adopted by the present study as the theoretical framework to analyze and to discuss the study results.

22 recruited players participated in a contextual inquiry process. The scenario-based tasks pre-developed from task analyses and user diaries were the primary tools to induce players' behaviors while they interacted with an online role playing game "Lineage". At the end of the data collection, five work models were generated. The flow models showed the interaction relationships among players and plots; the cultural models presented the cultural factors in affecting the status of role characters; and the sequence models illuminate the typical procedures and steps of the interaction behaviors. All work models above were consolidated by using the affinity diagram approach.

The results indicated that each player view themselves as a Hero role during the journey no matter which avatar type he/she choosed that the belonged role characteristic and function is predefined by the system. Same to the Helper role, the system-assigned characteristic of the avater is not the key issue. The stronger or powerer abilities the player's avatar has, the higher willingness a player may be as a Helper. As for the story plots, there is no "Refuse"plot in a mythetical MMROPG environment. In comparing with other stages of Hero's Journey, the plots of Initiation stage stands to be substantially different. Finally, the Instrumental action, the Strategic action, and the Communicative action are the three main interaction forms in a mythetical MMROPG environment.

Based on the study results, the present study propose the following suggestions to the designers who plan to develop an online interactive storytelling environment: NPCs play an important part to enrich the story plots; the design of avatar role is critical for the enhancement of the player's interactive experience. It needs to consider the match level between different role attributes and the task types.

Keywords: Character Types, Communicative Action Theory, Contextual Inquiry, Hero's Journey, Interactive Storytelling, Work Models.

致 謝

跟這本傳說中個人的第一本著作纏鬥已久，終於到了最後的階段，每次看到別人的論文致謝都寫得文情並茂，我相當手癢，在大約在一年前就不斷構思要怎樣寫出一篇好的致謝（笑），但是，言葉といふものとは，常常在越想要表達情感的時候就越是笨拙，好不容易可以抒發一下，腦袋竟然是一片空白。

還記得三年前從研究所考試開始，到考上交大的狂喜，一直到開學後被成堆的英文文獻轟炸的夜晚。學長姊口中的93級快閃族，我們總是一窩蜂成群結隊的讀書與玩樂，抱著也許是另一種享樂人生的態度，連趕報告都要全體窩在Lab相互取暖...仲間がいてもらって本当に幸せ。

機幫的相如、佳倫、育絜、QQ、欣怡，和你們一起探索HCI，就像戰友一樣，真的很想把我們翻譯過的文獻和論文一起集結出書！和育絜、曉貞、佳倫、佳如一起去英國的那個夏天，絶対忘れられない素晴らしい思い出なんです；還有跟我一樣喜歡日本的阿典（日本語を勉強しろ！）、研三的時候在台北校區拼命寫論文的家瑜（有內線的話請記得我）和培音（看到Melody就會想到你耶）、早在考研究所的時候就見過面的賢恩、差點跟我一起組讀書會的小敏、罵人超酷可是很好笑的怡靖、一直被我吐嘈的阿聖，在研究所還能認識這麼棒的同學，真的是千年修來的緣份！

1896

我們機幫的幫主李峻德老師，從一年級進入HCI的世界開始，直到寫出這本以線上遊戲為主題的論文，都要感謝您的指導，我發現這個以設計的角度觀看科技的學門，真的是個引誘人想要不斷地探索的領域；淡江大學的田冠鈞老師以及我們傳播所的郭良文老師，謝謝您們在口試會議上給我的精闢見解。另外，一年多前的機會讓我進入了趨勢科技實習，這段時間學到了很多，而且也很開心能夠在相隔半年後再次回到這裡跟大家共事。

最重要的是感謝我的爸媽，當初如果沒有您們同意我放棄教師實習轉考研究所，也就沒有這一切的故事，而現在也就不會有這個快樂工作的我。

一年前莫名其妙的畢業典禮在這個時候發酵了，這次是真的即將從這輩子的學生階段畢業了呢！そろそろ新しい人生を目指して，一路上也是有許多人的陪伴才能堅強地走到這裡，就像我在論文裡得到的結論，每個人都是英雄，因為一路上接受了他人的幫助，終於完成一段屬於自己的歷險故事。39！謝謝你們！

世界が世界が愛だとは言えないが
僕たちは君たちはなんて弱虫なんだ
夢とか光とか描いた子供達は
無邪気に純粋に今を強く生きてる
Music of Life, and I know that it is Love.
We could really get there.

.....

Story of Life, and I really got there where is called Love.



倩如☆ Sep, 14th, 2007, Taipei

目 錄

第壹章 緒論..... 1

第一節 研究背景 1

 一、電腦遊戲與故事 1

 二、互動說書 1

 三、角色扮演遊戲 2

 四、大型多人線上角色扮演遊戲 3

第二節 研究動機與目的 5

 一、互動說書所遇到的挑戰 5

 二、由單機到線上 5

 三、線上互動說書之角色與互動設計 5

第三節 研究旨趣與問題界定 6

第四節 研究貢獻與重要性 6

第貳章 文獻探討..... 9

第一節 電腦遊戲故事設計 9

 一、故事與情節 9

 二、說書與故事設計 11

 三、電腦遊戲故事 12

第二節 互動說書與線上互動說書 15

 一、互動說書的基本概念 15

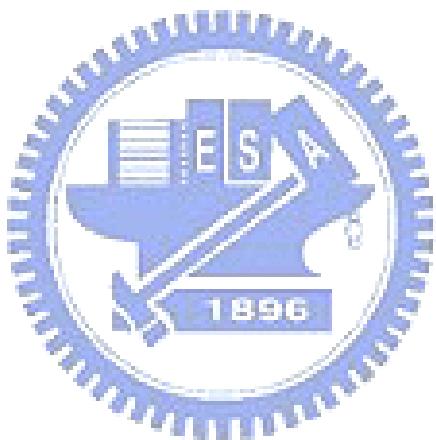
 二、互動說書的設計與挑戰 17

三、線上互動說書	18
第三節 故事結構.....	21
一、三部曲形式 (three-act form)	22
二、五部曲形式戲劇結構金字塔	22
三、單一神話/英雄的旅程.....	24
四、小結	29
第四節 故事設計與玩家角色.....	32
一、線上角色扮演遊戲的玩家角色.....	32
二、神話故事的角色研究：Propp 之角色與角色功能	33
三、神話故事的角色研究：Propp 之正邪雙方角色	34
四、神話故事的角色研究：Vogler's archetypes	35
五、Propp 與 Vogler 角色原型整理	36
第五節 遊戲中的社會互動.....	40
一、互動研究的重要性	40
二、互動與社會互動	41
三、互動形式 (interaction forms)	43
四、溝通行動理論	44
第六節 研究架構.....	50
第七節 研究問題.....	52
一、神話式線上角色扮演遊戲的故事情節	52
二、神話式線上角色扮演遊戲的角色	52
三、線上角色扮演遊戲中角色之間的互動行為	53
第參章 研究方法.....	55
第一節 研究流程架構.....	55
第二節 研究設計	56

一、研究方法介紹	56
二、研究環境選取條件說明	60
三、研究工具設計	68
四、研究對象	84
第三節 研究執行流程	92
一、專家式檢閱 (expert review)	92
二、前測 (pilot test)	92
三、正式執行	92
第四節 資料分析與呈現方式	95
一、資料呈現方式	95
二、資料分析方式	99
第肆章 研究結果與討論	103
第一節 執行後分析與說明	103
一、研究對象人數與分組	103
二、工作模式之內容說明	103
第二節 線上互動說書之三大故事章節與流程模式	106
一、啟程階段之情節	106
二、啟蒙階段之情節	108
三、回歸階段之情節	110
四、線上互動說書故事各章節出現角色	112
五、在啟程階段中各角色之流程模式	114
六、在啟蒙階段中各角色之流程模式	124
七、在回歸階段中各角色之流程模式	134
四、煽動時刻	142
第三節 線上互動說書之角色與文化模式	144

一、神話式線上角色扮演遊戲的角色與神話原型角色特質之比較	144
二、王族之文化模式	147
三、騎士之文化模式	148
四、法師之文化模式	151
五、妖精之文化模式	152
六、黑暗妖精之文化模式	154
第四節 線上互動說書中角色之互動行為與程序模式	157
一、典型工具性行動之程序模式	157
二、典型策略性行動之程序模式	159
三、典型溝通性行動之程序模式	161
四、典型戲劇性行動之程序模式	162
五、典型正常規範行動之程序模式	163
六、典型散漫行動之程序模式	164
第五節 故事三大章節之親和圖分析	165
一、啟程階段之情節及溝通行動親和圖分析結果	165
二、啟蒙階段之情節及溝通行動親和圖分析結果	167
三、回歸階段之情節及溝通行動親和圖分析結果	169
第五章 結論與建議	171
第一節 研究結論	171
一、線上互動說書各工作模式之合併	172
二、故事情節、角色與互動	180
三、線上互動說書的設計	183
第二節 研究限制與未來研究建議	188
一、研究限制	188
二、未來研究建議	188

參考文獻	191
中文部份	191
網路資料	192
英文部份	193
附錄 一：招募文件	i
附錄 二：使用者日誌	iii

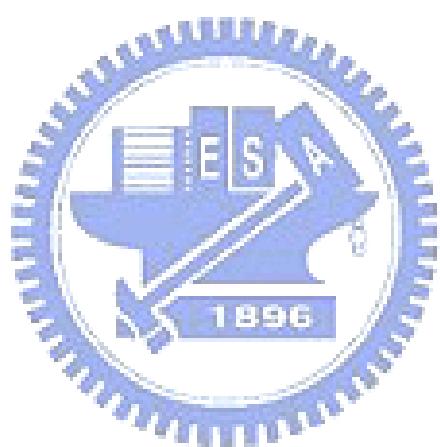


圖目錄

圖 2-1 故事的最小結構公式	9
圖 2-2 故事、情節、事件之層級示意圖	10
圖 2-3 Gustav Freytag 的戲劇結構金字塔	24
圖 2-4 故事角色重要程度示意圖	38
圖 2-5 各個故事角色對情節發展之影響示意圖	39
圖 2-6 研究架構	50
圖 3-1 使用者日誌內容與使用方法	80
圖 3-2 使用者日誌中故事各階段情境排序完成示意圖	81
圖 3-3 使用者日誌中情境順序、角色與行為表完成示意圖	82
圖 3-4 側錄工具軟體 HyperCam 啟動設定畫面	84
圖 4-1 神話式線上角色扮演遊戲的啟程階段之情節、角色與互動行為示意圖	107
圖 4-2 神話式線上角色扮演遊戲的啟蒙階段之情節、角色與互動行為示意圖	109
圖 4-3 神話式線上角色扮演遊戲的回歸階段之情節、角色與互動行為示意圖	111
圖 4-4 在啟程階段中王族之流程模式	114
圖 4-5 在啟程階段中騎士之流程模式	116
圖 4-6 在啟程階段中法師之流程模式	118
圖 4-7 在啟程階段中妖精之流程模式	120
圖 4-8 在啟程階段中黑暗妖精之流程模式	122

圖 4- 9 在啟蒙階段中王族之流程模式	124
圖 4- 10 在啟蒙階段中騎士之流程模式	126
圖 4- 11 在啟蒙階段中法師之流程模式	128
圖 4- 12 在啟蒙階段中妖精之流程模式	130
圖 4- 13 在啟蒙階段中黑暗妖精之流程模式	132
圖 4- 14 在回歸階段中王族之流程模式	134
圖 4- 15 在回歸階段中騎士之流程模式	136
圖 4- 16 在回歸階段中法師之流程模式	138
圖 4- 17 在回歸階段中妖精之流程模式	140
圖 4- 18 在回歸階段中黑暗之流程模式	141
圖 4- 19 王族之文化模式	148
圖 4- 20 騎士之文化模式	149
圖 4- 21 法師之文化模式	151
圖 4- 22 妖精之文化模式	153
圖 4- 23 黑暗妖精之文化模式	155
圖 4- 24 典型工具性行動之程序模式	158
圖 4- 25 典型策略性行動之程序模式	159
圖 4- 26 典型溝通性行動（交換不同本質物件）之程序模式	161
圖 4- 27 典型溝通性行動（交換相同本質物件）之程序模式	161
圖 4- 28 典型戲劇性行動之程序模式	162
圖 4- 29 典型正常規範行動之程序模式	163
圖 4- 30 典型散漫行動之程序模式	164
圖 4- 31 啟程階段之情節及溝通行動親和圖分析	165
圖 4- 32 啓蒙階段之情節及溝通行動親和圖分析	167
圖 4- 33 回歸階段之情節及溝通行動親和圖分析	169

圖 5-1 合併的啟程階段流程模式	172
圖 5-2 合併的啟蒙階段流程模式	174
圖 5-3 合併的回歸階段流程模式	176
圖 5-4 合併的角色文化模式	178



表目錄

表 2- 1 故事的元素	11
表 2- 2 遊戲與故事結構的比較	13
表 2- 3 遊戲與故事規則的比較	13
表 2- 4 英雄的旅程三大章節、三部曲形式、五部曲形式綜合整理與特色描述	27
表 2- 5 各個故事章節與各項情節定義表	30
表 2- 6 Propp 十六種正邪雙方角色	35
表 2- 7 Propp 與 Vogler 角色原型整理表	37
表 2- 8 從行動至社會關係之人際關係光譜整理表	42
表 2- 9 各項溝通行動與各種互動形式對應整理表	47
表 3- 1 《天堂》五種職業角色的重視屬性、缺點、獨有特質與角色意義整理 表	66
表 3- 2 三種故事主要角色原型與五種《天堂》職業角色特質對照表	67
表 3- 3 《天堂》中三種主要任務（試煉、歷險活動、攻城活動）之任務分析	70
表 3- 4 文獻整理之各項情節定義與專家式檢閱後符合遊戲現況之各項情節定 義對照表	71
表 3- 5 使用者日誌中參與者需要填寫的情境順序、角色與行為表	75
表 3- 6 使用者日誌之 B 部份各項溝通行動範例代號表	76
表 3- 7 天堂各個職業角色之初級任務與進階任務整理表	87
表 3- 8 本研究之《天堂》玩家使用者輪廓	88

表 3-9 參與者角色與性別分組表	90
表 3-10 五種角色依照性別進行實驗順序示意表	91
表 4-1 完成脈絡式探索之參與者編號表	103
表 4-2 各參與者編號與其完成使用者日誌之份數對應表	104
表 4-3 工作模式數量及文內位置整理表	105
表 4-4 英雄的旅程各情節出現角色整理表	112
表 4-5 角色原型特質與職業角色特質對應表	146



第壹章 緒論

第一節 研究背景

一、電腦遊戲與故事

早期故事和電腦遊戲被認為具有不同的建構規則，將兩者獨立為兩種媒介觀之，故事的閱聽人擁有被動且線性的經驗，電腦遊戲的玩家則擁有主動且非線性的經驗（Schell, 2005）。但是，若利用電腦遊戲來述說故事，能夠透過由電腦遊戲所形成的互動經驗，來增加傳統故事的被動經驗（Gillespie, 1997）。

Schell (2005) 指出，在電腦遊戲中，有四種能夠間接控制使用者行為的元素，分別是：環境、介面、化身（avatar）、和故事。前三種雖然都是間接控制使用者行為的重要方式，但由於故事能夠給予玩家目標，因此可稱其為最重要的間接控制使用者行為的元素。



由於故事能夠讓人們消磨時間、觸達人類的心、透過神話、隱喻、和原型（archetype）來揭露世界（Gillespie, 1997），電腦遊戲中的故事亦有其重要性，使用者可透過故事來揭露電腦遊戲的世界。Shelly (2001) 認為電腦遊戲中若設計了一個良好的故事，即能夠讓玩家保持興趣、感到投入、著迷（intrigued），並且增加滿意度（Shelly, 2003）。電腦遊戲的類型中，尤以角色扮演遊戲特別強調玩家在故事中的參與感和遊戲中的互動性，一般而言，在早期的單機版角色扮演遊戲中，是由玩家扮演故事主角，玩家能夠決定主角的一舉一動，並且玩家對於事件、任務所做的決定將會導致故事情節的變化與發展（葉明璋，民 86）。

綜合上述，角色扮演遊戲可說是一種以互動式媒體進行說書的環境，Rieger & Gay (2001) 認為，當互動式多媒體被用來說故事、表現故事時，使用者可能可以改變故事的情節、故事進行的方向、人物的行動等，成為主動參與者（施志昇，民 87）。這即為互動說書的概念。

二、互動說書

互動說書的研究，起源於八〇、九〇年代的超文本研究，這是在電腦娛樂環境中興起的一種媒介類別，Chris Crawford 定義互動說書為「一種互動娛樂的形式，玩

家在這個豐富的環境中扮演著主角 (protagonist)」(Crawford, 2004)。Jerz (2000a)、Spierling (2005) 定義互動說書為一種由電腦中介的故事，它能夠允許閱聽人去影響故事，故 Jerz (2000a)、Short (2001) 均以「互動者」(interactor)一詞整合「故事的閱聽人」與「電腦的使用者」二者說法。

Cavazza, Charles & Mead (2002) 認為，互動說書的研究在近來受到許多領域的關注，也因此各個研究取徑的歧異性相當大，有時候也會有重疊的部分，例如：沈浸式說書 (immersive storytelling)、突現式說書 (emergent storytelling)、故事互動編寫 (interactive authoring of stories)、基於情節的系統 (plot-based systems) 與基於角色的系統 (character-based systems) (Cavazza, Charles, Mead, 2002)。但 Spierling (2005) 指出互動數位說書有四個最有影響力的研究取徑 (Spierling, 2005)：

1. 影片製作技術：關於如何繪製影片、圖像等探討美感的設計的取徑；
2. 電腦人機互動：探討在互動說書系統中，電腦系統與互動者如何基於故事而進行互動；
3. 電腦遊戲設計：撰寫電腦遊戲的程式語言方面；
4. 人工智慧：研究如何透過電腦遊戲程式的撰寫，來使故事完全的依照互動者的行爲進行反應。

本研究根據電腦人機互動取徑的觀點，探討在互動說書系統中，故事情節的發展與互動者的互動行為。採取此取徑的互動說書設計者主張，電腦如同舞台，利用「說書」能夠透過整合故事元素，而讓電腦遊戲更快速地被使用者所理解 (Spierling, 2005)。

此外，互動說書的應用領域包含了角色的互動設計，電子學習 (e-learning)、樂教 (edutainment)、文化學習 (cultural learning)，以及一些展覽和博物館的中介傳播 (intermedial communication) (Hagebölling, 2004)。

三、角色扮演遊戲

角色扮演遊戲 (Role-playing Game，簡稱 RPG) 是由紙上遊戲 (pen-and-paper game) 衍生出來的類型 (Hallford & Hallford, 2003)。組成遊戲的兩大要素其一為角色化身，這是為了提昇遊戲體驗所設計的人物，玩家可對其進行更與配置；其二為大量的故事，由於角色扮演遊戲提供一個具有深度與完整架構的世界觀，讓玩者能

移情於所扮演的角色中，玩者可能是一位巫師也可能是劍士，而不同的角色則有不同的發展方向以及不同的特質，一個良好的角色扮演遊戲，其核心集中在故事以及人物發展曲線上（Williams, 2004）。

如上述所言角色扮演遊戲中的故事與人物，許多電腦遊戲都是以英雄主義式的冒險故事帶領著玩家探索世界，其故事都隱含著 Campbell (1987) 所提出之英雄的旅程的概念（周榮，民 87）。在角色的設計上，由於其故事設計概念來自於英雄的旅程，這是 Campbell (1987) 針對神話與民間故事所歸納而整理出來的故事結構，故角色則同樣是來自於 Propp (1968) 與 Vogler (1992) 所歸納出神話與民間故事中的角色原型，整合後包含了七種主要的角色，分別為：英雄、魔王、幫助者、訓練師、遊離份子、傳令者、及公主。

四、大型多人線上角色扮演遊戲



隨著科技不斷的發展，在軟硬體的研發不斷的推陳出新之下，結合聲光、動作、影像的線上遊戲應運而生，讓電腦的單人角色扮演遊戲步入多人共同連線的遊戲世界，而大型多人線上角色扮演遊戲（Massively Multi-player Online Role Playing Game，簡稱 MMORPG）則是將 MUD¹的文字型態遊戲世界轉換成具有豐富圖像顯示的遊戲世界（許朝欽，2004）。

大型多人線上角色扮演遊戲可容納上千人至萬人上線，提供玩家建構屬於自己的虛擬世界，它強調遊戲進行時需透過角色扮演的方式與其他玩家一起進行遊戲，藉由網路平台產生虛擬的互動，在設計上主要有三個特色：人物屬性、戰鬥方式與迷宮地下城（孔令芳、蔣鏡明，1997）。

(一) 人物屬性 (Attributes)

角色的屬性設計是角色扮演遊戲非常重要的一環，因為不同的屬性會造成不同的角色命運、性格與特性，也會影響角色可以從事的職業與遊戲的完成方法。以《天堂》為例，其劇情取材於一部韓國的暢銷漫畫，是架構在一個中古世紀之幻想故事的線上遊戲，因此在遊戲中，根據背景而設計出的角色分為王族、法師、騎士、妖精、黑暗妖精等五種，每個角色都有相對應之重要任務必須完成。

¹ 最早的大型多人線上角色扮演遊戲為 MUD，是「多人地下城堡」(Multi-User Dungeon)、「多人世界」(Multi-User Dimension) 或「多人對話」(Multi-User Dialogue) 的簡稱，指的是一個存在於網路、多人參與、使用者可擴張的虛擬實境（陳祈年，2005）。

(二) 戰鬥方式 (combats)

戰鬥方式的設計一般可分為即時制 (Real-time combat) 與回合制 (Turn-based combat)。戰鬥任務在角色扮演遊戲中受到重視的原因是玩家可以透過經歷各種磨練而獲得「經驗值」(Experience Points，一般簡稱 EXP)，這是遊戲中非常重要的一項數值。玩家在累積一定的 EXP 後可以讓其化身 (avatar) 升級，提昇角色的各種屬性，以達到角色之成長。有經驗的玩家多會努力戰鬥或練習以累積增加 EXP 升級，玩家们一般來說便套用台灣武俠小說中之名詞俗稱這樣的過程為「練功」(葉明彰，1997)。

(三) 地下城迷宮 (A Maze of Dungeons)

地下城迷宮亦是角色扮演遊戲中不可缺少之要素之一，其中多充滿著怪物與陷阱，但也暗藏著寶物及完成遊戲的重要線索或物品。地下城之重要性來自於該處主要提供玩家角色練功升級的地方，提高了探險的樂趣，並帶給玩家高度挑戰性。



除了上述的娛樂面向外，大型多人線上角色扮演遊戲另有一個社會性要素，意即透過多人連線的方式，在一個共享的環境中與其他玩家合作冒險，一起解謎並完成任務，透過玩家人際互動所產生的凝聚力以及認同感，形成線上遊戲的社群性面向。關於玩家藉由網路平台所產生的互動方面，Manninen (2003) 曾以 Habermas 的溝通行動理論 (Communicative Action Theory) 中 (Habermas, 1984) 所指六種溝通/傳播行動為架構，分析現今 MMORPG 中的互動形式。溝通行動理論包含六種社會行動，分別是工具性的行動 (instrumental action)、策略性的行動 (strategic action)、正常規範的行動 (normatively regulated action)、戲劇性的行動 (dramaturgical action)、溝通性的行動 (communicative action)、散漫的行動 (discursive action) 等六種。

第二節 研究動機與目的

一、互動說書所遇到的挑戰

所謂的互動說書系統，是指將電腦遊戲與故事兩種娛樂經驗整合至一個系統中，但是，在技術上，預先設計的故事走線與互動者對情節發展的影響應如何取得平衡，是互動說書系統前遇到的一大挑戰。Braun (2002)、Iurgel (2004)、Peinado & Gervás (2004) 指出，利用遊戲引擎與互動者進行互動時，如何使預先撰寫的關鍵情節能夠更完全地適應互動者的行爲，是互動說書在設計上所遇到的一大挑戰。固然多位學者指出如上所述的故事走線與互動性的困難度，而Glassner (2004) 更是採完全悲觀的態度認為完美的互動說書系統難以存在，但由Crawford (2004) 對於互動說書系統的態度可以發現，他認為故事走線與互動性並非無法解決，隨著電腦遊戲環境的改變，將可能出現一種能夠解決此項衝突的系統。

二、由單機到線上



伴隨著電腦環境由單機向線上演進的過程，互動說書的環境也從單一互動者的環境往線上的多互動者環境邁進。線上互動說書的發展一方面來自於電腦環境的演變，另一方面，則是線上互動說書有助於互動說書的故事情節進展 (Hagebölling, 2004)，這一點使得單機互動說書所遭遇到的衝突得到了化解的可能；Nakatsu, Tosa, & Ochi (1998) 亦認為，互動說書系統的終極目標便是創造一個多使用者的線上互動說書系統，並且以此為概念設計了一個簡單的線上互動說書的雛型，並與單機的互動說書加以比較並評估。

在線上的環境中，基於最富有故事性的角色扮演遊戲而興起的大型多人線上角色扮演遊戲中，可被視為是一個現存的線上互動說書系統，由於其故事情節更加開放，因此，在其中重要的元素，除了玩家與故事的互動之外，亦增加了玩家與玩家之間的互動，而由於多人的系統，使得過去在互動說書中相當受到重視的角色設計面向，亦受到更熱切的探討。

三、線上互動說書之角色與互動設計

在線上互動說書系統中，除了故事走線與互動性為其重點之外，角色與角色之間的互動亦有其重要性，根據 Mateas & Stern (2000)，在線上互動說書系統中，為

第壹章 緒論

了要讓故事順遂的發展，需要設計者將故事中角色的特質（characteristics）設計完整，僅透過角色特質讓互動者自行在電腦環境中探索故事情節，或與其他互動者進行互動（Mateas & Stern, 2000），達到 Habermas 的六種溝通行動。

根據上述的整理，本研究主要基於眾多面向以及逐漸興起的潮流，欲在多人線上的環境中，對於其存在的線上互動說書系統進行研究。不同於其他目前互動說書的研究多是針對各個設計面向的衝突提出嶄新的雛型，本研究欲以社會性的面向，探索互動者在線上互動說書系統中與情節的互動、以其互動者之間所產生的互動行為，包含了角色之關係、人與故事情節之互動、以及人與人之互動等。

第三節 研究旨趣與問題界定

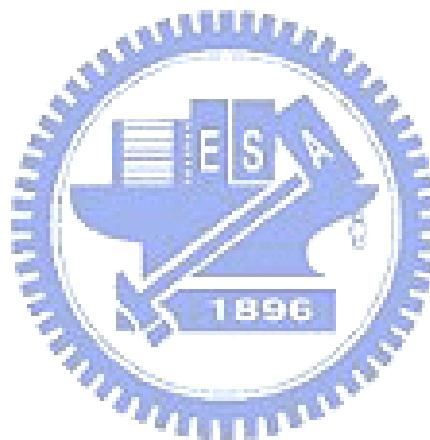
本研究欲探索的議題如下：

1. 在線上互動說書系統的大型多人線上角色扮演遊戲中，故事情節如何發展？互動者如何與故事情節互動？
2. 在大型多人線上角色扮演遊戲的故事情節中，互動者所扮演的角色相互有何關係？
3. 在大型多人線上角色扮演遊戲中，應如何透過故事情節的安排以使角色與角色之間進行互動？

第四節 研究貢獻與重要性

本研究欲以互動說書的設計談起，以故事情節、角色、互動行為等三大主題進行探討，Campbell的英雄的旅程、Propp的角色功能、Habermas的溝通行動動理論為研究架構進行初探性的研究，並以脈絡式探索的方式，深入了解玩家在線上互動說書系統中的經驗與模式。本研究期望提供四點貢獻，以供未來學術研究參考：

1. 有別於過去互動說書的研究，本研究以理論為基礎，將互動說書之特質與現有挑戰加以整理，並提出線上互動說書系統之概念。
2. 彙整故事情節、角色、互動行為等相關理論，以參與式的觀點對線上互動說書系統進行探究。
3. 以脈絡式探索對研究對象進行深度的探索，並以工作模式（work models）呈現結果。
4. 基於對線上互動說書系統之全觀性的探討，對設計者在設計遊戲中的互動方面，可提供未來開發與改進大型多人線上角色扮演遊戲之參考依據。





第貳章 文獻探討

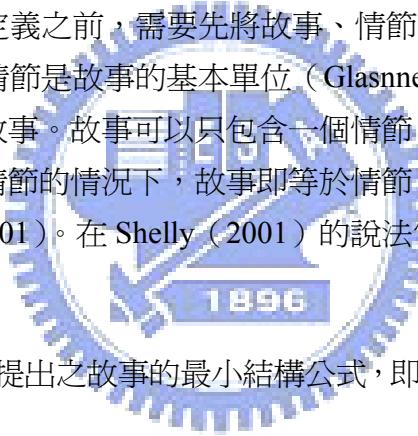
第一節 電腦遊戲故事設計

一、故事與情節

故事的定義可分為廣義的定義與狹義的定義。廣義的定義是以「人」的觀點來定義，如施志昇（民 87）指出，故事是讀者經由敘事作品提供的證據和線索所建構出來的想像世界；而 Short (2001) 則主張，故事是一種人生的形式，在這種人生的形式當中有種清楚且明確的「行動對敘事的對話」(activity-to-narrative conversion)，並且人會主觀選擇某些事件，認定其「是屬於他的人生故事」，這種選擇帶有相當的主觀判斷。上述對故事的定義是非常廣義的，而故事的狹義定義則被較多人使用。

在理解故事的狹義定義之前，需要先將故事、情節（plot）與事件（incident）的關係加以釐清，由於情節是故事的基本單位 (Glasnner, 2004)，每一個情節經過次序性地排列後即形成故事。故事可以只包含一個情節，亦可以包含兩個以上的情節，當故事只包含一個情節的情況下，故事即等於情節，因此，有人使用「情節」一詞代替故事 (Short, 2001)。在 Shelly (2001) 的說法當中便將故事與情節定義為相同的事物。

由 Torode (1998) 所提出之故事的最小結構公式，即為只包含一個情節的故事，如下圖 2-1 所示：



前與後序列 Pre and Post Sequence	序言 PREFACE			反應 RESPONSE
敘事的核心元件 Narrative Core Components		首先 FIRST	然後 THEN	

圖 2-1 故事的最小結構公式

序言和反應是一個故事中最顯著的部份，序言就是開場白，反應則是故事的結局。而根據 Torode (1998) 指出，敘事的核心元件則是在講述故事時會運用到的詞條，如「首先」與「然後」。故事有因果關係，單一的事件或幾個不相關的事件湊在

一起是不會形成故事的，因此，首先的敘述（因）必須和然後（果）的敘述不同²（周榮，民 87）。透過 Torode（1998）的說明，可以看出序言、首先、然後、反應均是對於單一事件的描述，將數個事件加以組合即為情節。正如 Jerz（2000a）所定義，情節是由相連的事件（connected incidents/events）所敘述出來的；情節是一組（set）有次序地發生的顯著事件（Lindley, 2002a，轉引自 Stam, Burgoyne, & Flitterman-Lewis, 1992）；Brooks（1996）指出，所謂情節，是指接連發生的事件，而每個事件的發生是來自於某些人的行動或先前事件的後果，換言之，情節是一組相互關聯且結構化的事件（Brooks, 1996 轉引自 Romero, Santiago & Correia, 2004）。施志昇（民 87）認為，情節是被描述的事件，透過不同的手法將情節內容加以組織排列而得以建構故事。

綜合上述即如 Lindley（2002a）所主張，故事是事件的組合，則情節是事件的次組合（subset）。故事、情節、事件三者之間組成的關係可由圖 2-2 加以說明：



圖 2-2 故事、情節、事件之層級示意圖

由圖 2-2，事件 A1、事件 A2、事件 A3 等組合而成情節 A，而此情節 A 能夠單一形成故事，亦可與情節 B 等形成故事，虛線即代表情節 B 以後的情節可能不存在。

除了以故事的組成單位去定義故事之外，Klug（2002）則是以故事所包含的元素來定義故事，這樣的定義提供了故事結構發展的可能。Klug（2002）認為，故事基本上包含了五種元素，其分別是：角色、活動、時間、改變、衝突。Shelly（2001）則指出電腦遊戲中的故事是以主題和獲勝條件（victory condition）為基礎，玩家為

² 舉例而言：有一個下雨天 A 要出門去上班，因為下雨，交通很擁擠，他在路上等不到公車，也叫不到計程車，所以只好走路去上班，結果就遲到了。在這個故事裡，事件 1「有一個下雨天 A 要出門去上班」是序言，確定了這個故事開場的條件，事件 2「他在路上等不到公車，也叫不到計程車」則是「首先」的敘述，接著是「然後」的敘述：事件 3「所以只好走路去上班」，結局的反應則是事件 4「結果就遲到了」。

了要獲勝，則必須經過挑戰與競爭。White (1980) 指出，故事必須具備中心主題，起頭、中段和結局。

結合 White (1980)、Klug (2002) 與 Shelly (2001) 的概念，可以將三人所提到故事元素加以組合，茲分列與說明如下，並整理如表 2- 1：

1. 主題：主題包含角色與活動，角色作為主體，其進行的活動則是動作，而將角色與活動結合之後則形成主題，例如：「貓抓老鼠」的主題當中，貓與老鼠為角色，而抓為貓的活動。
2. 挑戰與競爭：角色或事件所形成的衝突能夠造成角色的挑戰與競爭，如上述的主題中，貓必須抓取老鼠作為食物而求生存，而老鼠必須逃跑以求生存，貓與老鼠當中形成了衝突，兩者都必須面臨求生存的挑戰。
3. 獲勝條件：獲勝條件的反面是失敗的條件，但兩者都面臨改變。由於 Shelly (2001) 是描述電腦遊戲中玩家所經歷的故事，因此站在玩家的立場，認為玩家以獲勝為目標，但 Klug (2002) 則是以故事中所有角色的立場說明，認為角色未必能夠在故事的結局中得到勝利；故獲勝條件可視為一個使角色獲勝或失敗的轉折，即為改變。
4. 時間：必經的過程過程，歷經起頭、中段和結局。White (1980) 尚未提及衝突與改變，但他所提出故事所包含的起頭、中段和結局，是以時間次序的觀點陳述故事的定義，這將與後文所提到故事的三部曲概念稍有扣連，這樣的說法同時亦確立了故事結構的次序性。

表 2- 1 故事的元素

故 事 的 元 素	Klug (2002)	Shelly (2001)	White (1980)
角色、活動	主題	中心主題	
衝突	挑戰與競爭		
改變	獲勝條件		
時間	過程	起頭、中段、結局	

二、說書與故事設計

White (1980) 在定義故事時，亦指出故事必須包含良好的敘事聲調（narrative

tone)，利用什麼樣的聲調去述說一個故事，在此便衍生出說書的概念，是故事設計中的一環。Shelly (2001) 認為故事設計有其重要性，因為在電腦遊戲中若設計了一個良好的故事，即能夠讓玩家保持興趣、感到投入、著迷 (intrigued)，並且增加滿意度 (Shelly, 2001)。

Fraser (2000) 認為說書有兩個面向，其一為藝術，就是故事的創造，另一則為技術，就是如何說的細節工作 (Fraser, 2000)。

(一) 故事的創造：故事編寫技術準則

雖然 Fraser (2000) 並未詳述說明關於此二面向該如何遵循，但仍有其他文獻提出相關的闡述。首先，關於故事的創造，Kriss (2000) 提出了一些簡易的準則說明應該如何設計一個好的故事，他認為在情節上應該避免陳腔濫調，盡量創新，在角色方面則必須有鮮明的特色，並且故事的發展不能違背整體的背景設定。

(二) 如何說故事：說書者的條件

說書者 (storyteller) 就是講述故事的人，亦稱為「講述者」(narrator)，在遊戲的表現中，說書者未必是一個特定的「人」，而是一個角色、或立場，例如用第一人稱的「我」或第三人稱的旁觀者立場講述故事 (葉思義、宋昀璐，2004)。

由於故事的本質是線性的，將線性的文字轉變到視覺的領域則需要加入更多的資訊³，即使用一張圖片也無法清楚表達一個完整的故事，因此，一個完整的故事需要多張圖片，而有時還需要再加上文字的補充，動畫或漫畫都是克服上述限制的方法 (Gershon & Page, 2001)。除了以圖片、漫畫等視覺的方式編寫故事之外，Shedroff (1999) 認為，可以利用新媒體來進行互動設計，作為故事的創作與述說的表現手法 (施志昇，民87)。Rieger & Gay (1991) 認為，當互動式多媒體被用來說故事、表現故事時，使用者可能可以改變故事的情節、故事進行的方向、人物的行動等，成為主動參與者 (施志昇，民87)。

三、電腦遊戲故事

³ 將線性文字敘事轉變到視覺領域的方法稱為資訊視覺化 (Information visualization) 又叫做「infoviz」(MITRE, 2002)，它是一種轉變資料、資訊和知識的過程。假如要在視覺上呈現一個故事，單單把文字轉化成視覺再現是不夠直接的，舉例而言，如果要描述一個人生病就不是容易表達的，另外，如果要呈現時間過了三小時也是不容易的。

故事和電腦遊戲在過去被認為是極度不同的經驗，也有著不同的建構規則，Glassner (2004) 即整理出遊戲與故事的不同，如下表 2- 2 與表 2- 3。但是在互動媒體的情節中，這兩種經驗對玩家在心智上而言，其實都是主動且活躍的 (Schell, 2005)，並且具有相輔相成的功能。

表 2- 2 遊戲與故事結構的比較

	遊戲	故事
單位	回合	情節點
界限	時間或地點	沒有界限
參與者	大部分是穩定的	可能改變
仲裁	部分裁定	道德的詮釋者
目的	發展和使用技巧	學習世界

資料來源：(Glassner, 2004)

表 2- 3 遊戲與故事規則的比較

遊戲	故事
外部的	內部的
已知的	未知的
解釋的	被發現的
客觀的	主觀的
受仲裁的	道德的
固定的	易變的
外顯的	內隱的

資料來源：(Glassner, 2004)

(一) 電腦遊戲之於故事的重要性

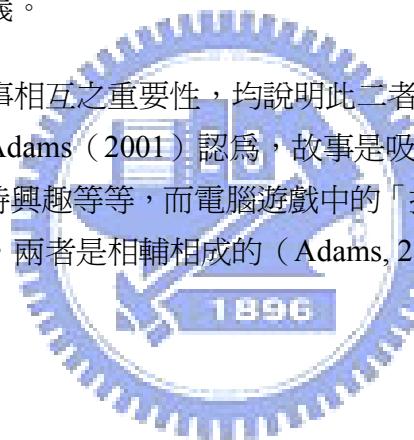
電腦遊戲作為一種互動式多媒體，它之於故事的重要性，可由施志昇（民 87）的主張看出，他認為，使用互動式多媒體來說書，能夠讓傳統故事的讀者不再是一個被動的角色，而是主動參與的人；電腦遊戲故事的呈現手法和傳統故事的呈現手法不同，故事與遊戲過程是相互且緊密結合的，透過遊戲過程能夠表達故事，亦即透過遊戲過程來說書（葉思義、宋昀璐，2004）；Klug (2002) 亦指出電腦遊戲對於故事的功能，他認為，電腦遊戲的特色亦符合組成故事所需的元素，亦即「一個由玩家所控制的角色，進行某種活動，當中遭遇了衝突，而經過一段時間後，某些事

情將遭到改變」。

（二）故事之於電腦遊戲的重要性

另一方面，故事之於電腦遊戲的重要性在於遊戲的冒險過程能夠以一個故事性的方式來表現。對於玩家而言，進行電腦遊戲時，他有相當大量的玩前（pre-play）工作需要準備，例如熟悉介面的操作、理解角色背景並選擇化身、故事的背景設定與世界觀等，過去都是透過遊戲的使用手冊，讓玩家能夠更容易理解遊戲的元素，若能夠將使用手冊所載的故事與遊戲過程（gaming）結合，這類使用手冊便是一種「遊戲中的使用導引」（in-game tutorials），這會是最佳的情況（Shelly, 2001）。如Gershon & Page (2001) 所言，過去人們的說書藝術已在電腦化（computerized）的世界中保存了下來，說書能夠在電腦的環境中有效的揭露資訊，讓使用者能夠觀察、理解其中的資訊及其意義。

上述電腦遊戲與故事相互之重要性，均說明此二者的縝密結合能夠提供使用者完善的電腦遊戲環境。Adams (2001) 認為，故事是吸引人的條件，它能夠吸引使用者進入電腦遊戲、保持興趣等等，而電腦遊戲中的「挑戰」，亦即遊戲過程，是玩家維持興趣的關鍵因素，兩者是相輔相成的（Adams, 2001）。



第二節 互動說書與線上互動說書

一、互動說書的基本概念

(一) 互動說書的定義

目前在學界與業界的相關文獻中，有相當多的名詞與互動說書一詞所指涉的是相同的對象，如Hagebölling（2004）同時使用了互動說書與互動編劇法（interactive dramaturgies）二詞，而Jerz（2000a）和Short（2001）則是使用了互動小說一詞（interactive fiction），由於互動說書與互動小說基本上均為非線性的媒體，因此學者普遍視其為相似且互相通用的事物⁴。其中Jerz（2000b）也在文章中提到了電腦中介說書（computer-mediated storytelling）、電子敘事（electronic narrative）等等，其所指均為互動說書。本研究是以「互動說書」一詞綜合所有說法。

互動說書的研究，起源於八〇、九〇年代的超文本研究，這是在電腦娛樂環境中興起的一種媒介類別，Chris Crawford 定義互動說書為「一種互動娛樂的形式，玩家在這個豐富的環境中扮演著主角（protagonist）」（Crawford, 2004）。Jerz（2000a）、Spierling（2005）定義互動說書為一種由電腦中介的故事形式，它能夠允許閱聽人去影響故事，故 Jerz（2000a）、Short（2001）均以「互動者」（interactor）一詞整合「故事的閱聽人」與「電腦的使用者」二者說法。本研究在之後針對互動說書進行定義於描述時，均使用「互動者」一詞，而描述傳統故事時則使用「閱聽人」一詞，描述不具故事情節之電腦環境時則使用「使用者」一詞。

互動說書與傳統故事不同的地方，在於互動說書是一種以電腦技術處理故事的引擎（story-generating engine），傳統故事會由設計者將其重新編寫為各個情節或事件，並將其與各階段的遊戲過程整合，因此，故事並非重頭到尾不間斷，而是呈現為「被陳述事件的序列」（sequence of narrated incidents/events）（Short, 2001）。在互動式媒體尚未發達的時期，是利用基於指令的文字回饋迴路（command-based textual feedback loop）作為呈現互動說書的技術，根據字面上的意義，這個系統中的故事在被編寫為一段一段的事件序列後，透過系統來處理互動者所輸入的固定格式的文字，接著以固定格式的文字進行回饋，換言之，這是以「系統給予訊息→使

⁴ 互動說書和互動小說有某些程度的差異，主要在於互動說書是在豐富的電腦環境中展現戲劇和動態現象，而互動小說主要則是基於文字介面的非線性說書。因此，撇開文字介面或圖形介面等技術議題，互動說書與互動小說在本質上均為說書的媒體，故此二者仍是相似的。

用者加以回應→系統繼續處理」的迴路，來形成互動說書最基本的處理機制（Short, 2001）。

（二）互動說書的特質

Nakatsu, Tosa, and Ochi (1998)、Jerz (2000b)、Hagebölling (2004) 均描述了互動說書的特質，其與傳統故事最主要的差異是在於互動者所體驗的個人化故事，在此沿用Hagebölling (2004) 所使用的「敘事觀點和觀看方式」(narrative perspective and the way of looking) 一詞加以整合多位學者的看法，並說明如後。

此外，Hagebölling (2004) 並以五個分析的面向點出互動說書與傳統故事的差異，除了上述一點之外，其餘四點為：團體接收/個體行動 (group reception/individual action)、時間和空間/線性和片段化 (space and time/linearity and segmentation)、多使用者的平台 (multi-user platform)、多形式的概念 (polyform concepts)；當中與本研究直接相關的為前述三點。各點詳細說明茲分列如下：

1. 敘事觀點和觀看方式：

Jerz (2000b) 指出，互動說書的特質之一便是個人化的故事，他認為在電腦環境中，互動說書的故事內容與互動者的行為是相關的，對於互動者而言，故事是親身經歷的，「我這裡就是故事發生的地點」。Hagebölling (2004) 是以「舞台」來比喻互動說書系統，他表示，在互動說書系統中的故事，就像是表演舞台的劇本，而使用互動說書的互動者，就像是舞台上的演員，因此，每個互動者在互動說書系統中所體驗到的故事，就像每個演員在舞台上所演出的劇本，都是個別不同的。整合Jerz (2000b) 與Hagebölling (2004) 說法，每個互動者在互動說書系統中，均是體驗以自己的敘事觀點和觀看方式進行自己的故事 (Jerz, 2000b; Klug, 2002; Hagebölling, 2004)。

2. 符碼運作方式

由傳播理論中對訊息傳送方向的觀點來檢視傳統故事和互動說書，就與傳統媒介和新媒介中的相異性一樣，單向傳播的傳統戲劇，其閱聽人僅是接收的一端，主要是負責把表演者所傳達出來的內容訊息加以解碼 (decode)，而互動說書的閱聽人則除了解碼之外，也參與了製碼 (encode) 的過程，Hagebölling稱其「主動地參

與了互動符碼（interactive code）的運作」，此特質如上述Jerz（2000b）、Crawford（2004）、Spierling（2005）對互動說書的定義，表示互動說書是透過互動者與系統兩者互相互動而使故事進展。

3. 團體接收/個體行動

Hagebölling（2004）指出，傳統媒介的閱聽人無法製碼，因此所有閱聽人被認為是接受相同的符碼，亦即團體接收，根據此概念可衍生出傳統媒介不具有個人化性質；相反地，互動說書的互動者能夠主動參與製碼，故傳統的團體接收的方式則演變為個人的互動行為，是一種個體行動。

4. 時空特質

由於時間和空間是故事中的重要元素，這兩個重要元素，在單向媒介和互動媒介方面呈現了相當不同的樣態，單向媒介是單面向的（one dimensional），並且是依循著固定的空间象限（temporal axis）而建構，換言之，傳統故事中的閱聽人，均依循著固定且相同的過程來體驗故事；互動媒介則包含了一個抽象的空間性，互動者在這個環境中，是以主動且多元的行進方向去探索故事，亦即每個互動者身處的時空均不盡相同，某一個互動者可能在經歷情節A時，另一個互動者已進展到情節B（Hagebölling, 2004）。

5. 線性和片段化

傳統故事是線性的，它有固定的結構，情節是以邏輯、嚴謹的方式而發展；互動說書則將線性的故事加以片段化（segmentation），設計者會預先編寫固定的故事元素，也就是角色特質或一些關鍵情節，至於其他的情節進展，則隨著互動者的行動隨時有變動的可能。

6. 多互動者的平台

此概念將多互動者的概念加入了互動說書系統的特質，亦即一種包含多互動者共同上線、共同互動的線上互動說書系統；至於線上互動說書系統相較於單機互動說書系統多了哪些特質，將於文後說明。

二、互動說書的設計與挑戰

目前進行互動說書系統的設計方式，大多是以程式的架設來進行，「遊戲引擎」是電腦遊戲環境中實際上的說書人，透過對互動者呈現適當的圖形、聲音、與對使用者和故事互動的控制，得以讓故事繼續發展 (Fraser, 2000), Jerz (2000a) 指出，若程式設計得完善，則故事的情節則會根據互動者輸入的內容加以回應並改變 (Jerz, 2000a)。

電腦遊戲故事並非憑空存在，而是需要設計者預先撰寫故事的基礎要件，例如背景設定、角色、目標、決策、衝突點、關鍵情節等，由於設計者撰寫故事情節的片段是預先定義的 (predefined)，他們會在情節的分歧點提供互動者有限的選擇，因此，固然每個互動者的選擇不同，亦經歷不同的個人化的故事，但關鍵情節卻是一樣的 (Fraser, 2000)。

Braun (2002) 指出，利用遊戲引擎與互動者進行互動時，如何使預先撰寫的關鍵情節能夠更完全地適應互動者的行為，是互動說書在設計上所遇到的一大挑戰。Franz & Nischelwitzer (2004) 認為，由於互動說書並非完全控制互動者的行為，而是在不影響互動經驗的基礎上，盡量使故事情節更加自由，他比喻故事是一種「基模」，與 Hagebölling (2004) 所稱「片段化」的概念不謀而合。Iurgel (2004)、Peinado & Gervás (2004) 均指出，互動說書在設計上的挑戰包含了故事走線與互動性的問題，設計者如何提供互動者有張力且有意義的互動經驗，而同時還要具備良好的事前編寫 (pre-authored) 情節，是設計互動說書系統的一大挑戰。

Glassner (2004) 認為，完美的互動說書系統不可能實現的，因此他摒棄了這個詞彙而改採參與式說書一詞 (participatory storytelling) 用來表達互動者與設計者之間所擁有的故事模式；與 Glassner 的觀點不同，Crawford 對於互動說書的態度則是比較樂觀的，除了試圖在故事走線與互動性的兩難之間找出解決方案之外，他也大膽指出，成功的互動說書系統將會是下一個電腦遊戲市場的大躍進 (Crawford, 2004)。根據 Glassner (2004) 與 Crawford (2004) 對於互動說書系統的態度可以發現，Glassner 著重於互動者與故事之間的互動，因此在單機的互動說書系統上，如前述學者所言，很難透過遊戲引擎來完全地適應互動者的行為；相反地，Crawford 則是認為故事走線與互動性並非無法解決，隨著電腦遊戲環境的改變，有可能出現解決此項衝突的系統。

三、線上互動說書

伴隨著電腦環境由單機向線上演進的過程，互動說書的環境也從單一互動者的環境往線上的多互動者環境邁進。根據文獻整理，單機的互動說書主要集中於故事與互動者之間互動，如前一段互動說書的定義：「互動者能夠影響故事情節的進展」；而線上互動說書系統的特質，如Hagebölling（2004）所提出五個互動說書分析面向的最後一項「多使用者的平台」所言，開創了更高層級的互動與交換，線上互動說書是一種多使用者的互動說書系統，除了擁有互動說書的特質外，在這個系統上的互動者彼此形成一個緊密連帶、相互約束的（binding）互動社群，透過互動者之間互動，不但形成他們的互動經驗，並且有助於故事情節的進展。

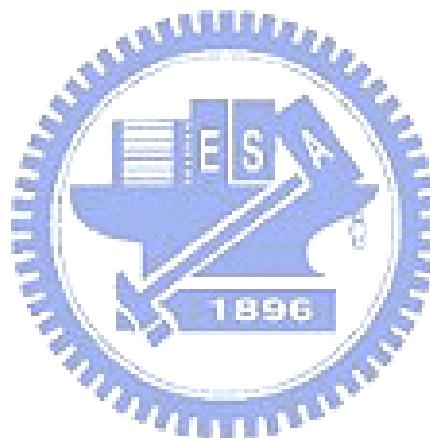
線上互動說書的發展一方面來自於電腦環境的演變，另一方面，則是線上互動說書有助於互動說書的故事情節進展（Hagebölling, 2004），這一點使得單機互動說書所遭遇到的衝突得到了化解的可能；Nakatsu, Tosa, and Ochi（1998）亦認為，互動說書系統的終極目標便是創造一個多使用者的線上互動說書系統。

在創造這類互動說書系統方面，Mateas & Stern（2000）提出了情節進展與角色互動的要點，他們是針對遊戲企畫的兩大重要需求進行闡述，分別是企畫需求（project requirements）與故事需求（story requirements），其中，企畫需求是指該企畫的總目標，與系統中所呈現的互動故事是相互獨立的，而故事需求中，他們強調了在設計時，將某些行動設計在某些定點發生，能夠讓遊戲的焦點集中於互動者如何與故事互動；此外，他們亦指出在線上互動說書系統中，應該注重故事中的人際關係，並且安排角色之間的具體互動行為有其重要性，角色之間的互動能夠情節發展。

Braun（2002）亦有類似的概念，他指出互動者進入故事，並與故事互動的方法有兩個層級，其中一種為說書的層級，這是讓互動者與故事結構進行互動，另一種則是互動者之間的對話層級，對話即代表互動者之間的互動行為，這可以讓互動者經驗到互動說書的情節。以上兩種方式說明了線上互動說書系統中最主要的兩種互動。

整合Mateas & Stern（2000）、Braun（2002）的主張，線上互動說書系統中，包含兩種較為顯著的互動，其一為互動者與情節的互動，如同單機互動說書的意涵，互動者的行動能夠影響故事情節的發展；其二則為角色與角色之間的互動，這必須透過角色特質的設計而達到。

根據上述，可歸納出在設計多人的線上互動說書系統時，互動者與故事之間的情節發展，與互動者相互間的互動行為，是為二大設計要點。此後三節將分別針對故事結構、角色特質、互動行為之相關文獻加以整理，並對於在大型多人線上角色扮演遊戲中，故事結構的情節發展、神話故事的角色原型與其特質、互動者之間的社會互動行為三方面，將各學者所提出之理論綜合進行分析與歸納。



第三節 故事結構

根據文獻檢閱，學者在提及故事結構的文章中，出現了三種不同的說法，均可代表故事結構，分別是故事結構、敘事結構與戲劇結構。這三種用詞均指陳相同的東西，本文採用故事結構一詞為代表。

故事的類型大致可以分為以下幾種：喜劇、科幻、動作、旅程，但現今許多故事大都結合了以上二或三種類型（Glassner, 2004）；也可以說，與其拆解各種不同類型的故事，獨立分析其情節設計，不如結合各種類型的故事做綜合性的分析，並歸納出其中的典型。

Klug (2002) 認為，故事是「為衝突而改變」（change due to conflict）的，針對這個對故事的定義方式，可看出故事結構的發展方式，他認為雖然故事的組成有許多元素，但是衝突是故事的核心意義；Lindley (2002a) 亦指出故事結構是由衝突所驅策的（conflict-driven）。透過 Klug (2002) 與 Lindley (2002a) 的說法，能夠解釋故事的結構發展。

神話學大師Joseph Campbell早在1949出版的神話學名著《千面英雄》中，便探討了不同文化背景的神話傳說英雄故事之間的共通性。其中提到了一個很有趣的論點：儘管神話故事均來自於各種不同的背景，但基本上可以歸納出相似故事發展形式，稱為「單一神話」(Monomyth)，或者稱為「英雄的旅程」(The Hero's Journey)（葉思義、宋昀璐，2004）。

這種綜合性的分析，除了Campbell之外，Propp (1968) 為了要提供一種方法去理解且將俄羅斯的童話故事分類，而提出了三十個階段的故事情節；Brooks(1996) 使用六種原始敘事（narrative primitives）來描述故事的發展，其中也談及了由衝突所引發的一系列過程，這六種原始敘事為：說者引入、角色引入、衝突、解決、分歧、結局（Romero, Santiago & Correia, 2004）。

Glassner (2004) 與Lindley (2002b) 則提出三部曲形式（three-act form）的戲劇結構（dramatic structure）；比三部曲形式更為詳細的是Gustav Freytag於1863年出版的《Technique of the Drama》一書中所建議的五部曲形式戲劇結構金字塔(Freytag, 1863)。

接下來說明三部曲形式、五部曲形式與Campbell的英雄的旅程。

一、三部曲形式（three-act form）

Glassner (2004) 認為三部曲形式是當代小說中最常使用到的結構，而Lindley (2002b) 則是舉出當代商業電影為例，說明這是提及敘事方法時最核心的概念 (Lindley, 2002b)。三部曲形式的三個階段包含：障礙、發展、解決 (complication, development, resolution)，Lindley說明，在第一個階段是故事的起頭，此時會逐漸建立起故事的衝突性，第二個階段則是針對這個衝突進行回應，到了第三個階段，衝突則會被解決。這樣的三個階段象徵了死亡與重生。

許多故事與神話都是以三部曲的形式發展的，三部曲的形式也常常被用來描述改變的歷程，雖然三個階段各有不同的名詞所代表，但透視其中的定義卻是相似的。對於三部曲形式，另有一說便是：隔離、過渡、重整 (separation, transition and re-integration)。在隔離的階段，英雄會離家去追尋一段歷險，或被觸發而去做什麼行動。在過渡的階段，英雄度過了一系列的試煉與苦難，為了要達到最後目標的勝利。在重整的階段，英雄回到家園，受到廣大的歡迎獲得到一些報償 (van Gennep, 2004)。

Glassner (2004) 與Lindley (2002b) 所描述的三部曲形式的故事結構，正如上述Klug (2002) 所言，均是以衝突為基礎而加以發展的；而Brooks (1996) 的原始敘事也談及了衝突。Klug (2002) 與另外三人不同的地方在於，他並沒有明確指出在故事的結尾衝突將會被解決，換言之，故事的最終該角色未必「勝利」，他認為，在故事當中僅僅是某些事情受到改變，而這個改變歷經一段衝突。

二、五部曲形式戲劇結構金字塔

比三部曲形式更為詳細的是五部曲形式戲劇結構金字塔，並且也同樣地引入了衝突的概念，並對衝突發生的時間點與故事的結構發展有更完整的描述。

Freytag (1863) 的戲劇結構金字塔描繪了五部曲形式，這種五部曲的形式是他分析莎士比亞戲劇所歸納出來的結果。Freytag的五部曲戲劇形式雖然是分析戲劇的結構，但是經過調整之後，也能應用到小說或故事當中。這五個階段分別是：說明、上升行動、高潮、陷落行動、與解決/收場/災難，這五個階段以圖表示時，是一個

左右相對稱的金字塔，如圖2- 3所示；但是，另有一個面向是在實際應用此結構分析或撰寫故事時不可忽略的要件，稱作「煽動時刻」(inciting moment)，這也就是衝突的概念，在以下詳述中以1.1代替：

1. 說明 (exposition)：故事最初的階段，要將一些背景資訊交代出來。
 - 1.1 說明的階段到了最後便是煽動時刻 (inciting moment)，這是一個故事要繼續發展的重要時刻，後續接續的階段則是上升行動。所謂的煽動時刻意指一個單一存在、主要形成故事的事件，換言之，若沒有這個時刻或事件存在，整個故事變無法成立；這亦是先前所提到的「衝突」的概念，故事藉由一個衝突點而後開始凝聚出高潮。
2. 上升行動 (rising action)：上升行動的階段是在建立緊張感 (tension)，起初的衝突會逐漸擴大，且導入第二個衝突。
3. 高潮 (climax)：高潮又稱作轉捩點，在這個階段，不論是好是壞，在主角身上會產生一些改變。比較值得注意的是，在喜劇裡，這個時間點之前主角是越過越糟糕的，但一過了這個時間點，一切都會開始好轉；而悲劇則相反。
4. 陷落行動 (falling action)：陷落行動位於金字塔的下降邊，它出現在高潮之後，也意味著這一個階段將呈現出高潮之後的效應，例如，主角與對手會出現輸贏勝負，而所有的衝突即將被揭開；而接著陷落行動的階段便是故事的結局。
5. 解決/收場/災難 (resolution, denouement, catastrophe)：故事的結局有好也有壞，決定了這是一齣喜劇或悲劇，喜劇或悲劇的定義不在於故事的過程是喜是悲，而要根據結局來看，喜劇的結局表示主角最後的狀態是比最初的狀態來得好，而悲劇則反之(Freytag, 1863, 轉引自 “Dramatic structure,” 2006)。

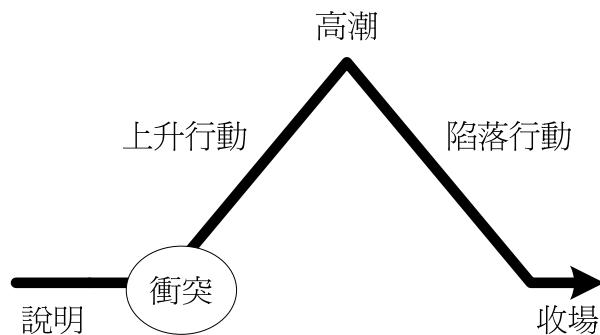


圖 2-3 Gustav Freytag 的戲劇結構金字塔

三、單一神話/英雄的旅程

(一) 三大階段下的十七情節

神話學家 Joseph Campbell (1949) 由分析民間故事和神話所歸納出來的單一神話結構，主要可分為三個階段（stage）：隔離⁵（separation）、啓蒙（initiation）、歸途（return），其中每個階段下，又可細分為數個情節，詳述如下（Milum, 2003）：

1. 隔離（separation）：這個階段敘述一個平凡人如何從平凡的日子中受到喚醒，但又拒絕前往追求不平凡的過程。
 - (1) 歷險召喚（Call to Adventure）：故事的一開始，英雄會遇到一位傳令者告訴他「另一個未知的世界」（a place beyond the world）的訊息，傳令者在此也會擔任提供英雄導引之路的角色。
 - (2) 拒絕召喚（Refusal of the Call）：包含了英雄拒絕歷險的召喚、拒絕進入另一個世界的能力、刻意忽視傳令者的訊息。
 - (3) 超自然的助力（Supernatural Aid）：魔法力量的介入能夠協助英雄進入未知的世界，尤其是那些不情願的英雄，更需要一些超自然的助力，而對於意願較高的英雄，這種超自然的助力則會成為他的護身符或忠告等等的協助元素。
 - (4) 跨越第一道門檻（The Crossing the First Threshold）：門檻或是入口代表進入另一個世界歷險的過渡階段，在這個階段，危險或機會都會顯露出

⁵ 或稱啓程（departure）。

來，目的是要測試英雄是否具備冒險的能力，而測試的人則是由貌似恐怖的守門者（Threshold Guardian）來進行。

- (5) 重生/鯨魚之腹（Rebirth/The Belly of the Whale）：英雄跨越了第一到門檻之後，會進入一個嶄新的世界，在這個階段就像是英雄被吞到鯨魚的腹中等待重生，在符號上的含意意味著棄絕（relinquish）過去的世界，彷彿過去已死一樣。

2. 啓蒙（initiation）：

- (1) 試煉之路（The Road of Trials）：經過前述階段，英雄進入這個嶄新的世界後，首先遭遇到的就是一連串的考驗，稱作「試煉之路」。當中每一個考驗，都是讓英雄為了最後的終極目標而做準備，並且讓他脫離童稚行為而邁向自我更生。
- (2) 結婚/與女神相會（Marriage/The Meeting with the Goddess）：試煉之路會引領英雄與女神的世界相遇，女神的形象則是代表著大地母親（Earth Mother）或生命的起源，她會以英雄的母親、姊妹、或愛人的角色出現，而美麗、神秘則是她的特質。
- (3) 狐狸精女人（Woman as the Temptress）：狐狸精女人是女神的反面角色，英雄會發現自己受限於她的誘惑之中。
- (4) 向父親贖罪（Atonement with the Father）：在神話中，親職的角色肩負著導引英雄進行旅程的責任，除了上述提到的女神之外，父親則是以嚴肅且令人恐懼的男性形象出現，甚至會建立起恐怖的衝突。但是英雄其實還是相信父親是和藹的，並且想要向他贖罪。最後，令人恐懼的父親形象則會瓦解，另一方的英雄則是透過「和解」（reconciliation）、原諒、與憐憫的過程來化解他與父親的衝突。

此外，關於父親與母親的形象，還有另一種情況，他們都是同時可能以良善的或邪惡的形象出現，但不論是良善的、邪惡的母親，或是良善的、邪惡的父親，都是從正面與負面雙面著手，讓英雄脫離孩童邁向成人的力量。

- (5) 神化（Apophysis）：英雄擊敗敵人、或取得超自然的力量（supernatural powers）之後，便到了一種神化的階段，在這個階段，英雄會受到他人的崇敬而被視作是「神」的存在，或者，英雄自身領悟到所謂生命的本質、

終極的目標等等，最深遠的目標則是理解無私的自我，和無條件的愛的能力。

- (6) 終極的恩賜 (The Ultimate Boon)：一般而言，是英雄的形象獲得了優勢、支持、或上帝的恩賜，最常出現的形式則是永生不朽的形體。

3. 歸途 (return)：

- (1) 拒絕回歸 (Refusal of the Return)：歸途是英雄接受召喚的旅程的最後一個階段，此時已經進入了最後的收尾部份，他即將啓程返回故鄉，並且將他所獲得的知識帶回去；但一開始，他有可能拒絕回歸，而想留在這個冒險的世界；或是遭遇到一些困難，致使他無法踏上歸途。
- (2) 魔幻脫逃 (The Magical Flight)：對於已經接受回歸的英雄來說，從冒險的世界回到平凡的世界能有可能遇到阻礙，此時，對於回歸，有兩種他可能遇到的情境，其一是脫逃，其二是受到營救。他會遇到一位保護者的協助，以超自然的力量幫助他回到故鄉；但假如他獲得了一些他不該得的寶藏，這便是一種以魔幻的方式進行脫逃。
- (3) 外來的救援 (Rescue from Without)：在上述魔幻脫逃的第二種情境中，英雄若要脫離他的冒險旅程，則必須需要一個外來的力量將他拉回去，這也就是所謂外來的救援。
- (4) 跨越回歸的門檻 (Crossing the Return Threshold)：無論上述的回歸以什麼樣的方式實現，在這個階段仍然會有一種超自然的力量幫助英雄解決這最後的危機，在跨越這一道回歸的門檻之後，整個敘事回到了最初的階段，換言之，英雄必須拋棄冒險的旅程，回到先前那個平凡的世界。
- (5) 兩個世界的主人 (Master of Two Worlds)：最後，英雄會理解到，平凡的世界與冒險的世界其實是一個世界的兩面。他會試圖將自己的發現告知其他人，而將有另一個英雄，會聽到這個訊息而前往自己的冒險旅程。
- (6) 自在的生活 (Freedom to Live)：此時，英雄已擁有在兩個世界之間來去自如的能力。 (Campbell, 1984)

表 2-4 英雄的旅程三大章節、三部曲形式、五部曲形式綜合整理與特色描述

三部曲形式 (Lindley, 2002b)	三部曲形式 (van Gennep, 2004)	五部曲形式 (Freytag, 1863)	英雄的旅程 (Campbell, 1949)
障礙 逐漸建立起故事的衝突性。	隔離 英雄離家去追尋一段歷險，或被觸發而去做什麼行動。	說明 交代背景資訊。	隔離 英雄遇到一位傳令者告訴他「另一個未知的世界」。 傳令者可能也會提供英雄導引之路。 但是，英雄拒絕歷險的召喚、拒絕接受進入另一個世界的能力、或刻意忽視傳令者的訊息。
發展 針對這個衝突進行回應。		煽動時刻 這是一個單一存在、主要形成故事的事件，若沒有這個時刻或事件存在，整個故事變無法成立。	接著，英雄得到超自然的助力，或得到護身符或忠告。
			此時 ，會逐漸顯露出故事中的危險或機會，目的是要測試英雄是否具備冒險的能力。 測試的人則是由容貌恐怖的守門者來進行。
		上升行動 建立緊張感，起初的衝突會逐漸擴大，且導入第二個衝突。	英雄進入一個嶄新的世界。
		過渡 英雄度過了一系列的試煉與苦難，為了要達到最後目標的勝利。	啓蒙 英雄進入這個嶄新的世界後，首先遭遇到的就是一連串的考驗。
		高潮 又稱作轉捩點，在這個階段，不論是好是壞，在主角身上會產生一些改變。	英雄與女神相遇，女神的形象代表著大地母親或生命的起源，她會以英雄的母親、姊妹、或愛人的角色出現，而美麗、神秘則是她的特質。 狐狸精女人是女神的反面角色，英雄會發現自己受限於她的誘惑之中。
			父親則是以嚴肅且令人恐懼的男性形象出現，甚至會建立起恐怖的衝突。但是英雄其實還是相信父親是和藹的，並且想要向他贖罪。 英雄則是透過「和解」、原諒、與憐憫的過程來化解他與父親的衝突。
解決		陷落行動	英雄擊敗敵人、或取得超自然的力量。

衝突被解決。	主角與對手會出現輸贏勝負，而所有的衝突即將被揭開。	<p>英雄會受到他人的崇敬而被視作是「神」的存在。</p> <p>或者，英雄自身領悟到所謂生命的本質、終極的目標等等，最深遠的目標則是理解無私的自我，和無條件的愛的能力。</p>
		<p>英雄的形象獲得了優勢、支持、或上帝的恩賜，最常出現的形式則是永生不朽的形體。</p>
	<p>重整 英雄回到家園，受到廣大的歡迎獲得到一些報償。</p>	<p>歸途 英雄即將啓程返回故鄉，並且將他所獲得的知識帶回去。</p>
		<p>但是，英雄從冒險的世界回到平凡的世界能有可能遇到阻礙。</p> <p>他會遇到一位保護者的協助，以超自然的力量幫助他回到故鄉。</p> <p>假如他獲得了一些他不該得的寶藏，便是一種以魔幻的方式進行脫逃。</p>
		<p>上述魔幻脫逃的第二種情境中，英雄若要脫離他的冒險旅程，則必須需要一個外來的力量將他拉回去，這也就是所謂外來的救援。</p>
		<p>有一種超自然的力量幫助英雄解決這最後的危機，在跨越這一道回歸的門檻之後，整個敘事回到了最初的階段。</p>
		<p>英雄領悟到，平凡的世界與冒險的世界其實是一個世界的兩面。</p> <p>他會試圖將自己的發現告知其他人，而將有另一個英雄，會聽到這個訊息而前往自己的冒險旅程。</p>
		<p>此時，英雄已擁有在兩個世界之間來去自如的能力。</p>

(二) 英雄的旅程：十二步結構

Glassner (2004) 在引述 Campbell 的英雄的旅程的故事結構時，僅將重要的 12

步結構⁶ (12-step structure) 列出，他指出，12 步結構是當代最為普遍的故事結構，除了能夠應用在 Campbell 所指出的大型冒險故事之外，一般個人的小品故事也適用於這樣的故事結構；若應用在這樣的例子當中，英雄的旅程中所遇到的角色與物件，便不是字面上所見的意義，而是以隱喻與符號的方式來呈現。

12 步結構並不是撰寫故事時的指示 (prescription)，相反地，12 步結構中所包含的元素，可以作為分析故事結構時一個普遍性的工具；而其中的程序、步驟，甚至可以被重複、倒轉與更動。其 12 步結構如下：

1. 平凡的世界 (The Ordinary World)
2. 冒險的召喚 (The Call to Adventure)
3. 拒絕召喚 (Refusal of the Call)
4. 遇見良師益友 (Meeting with the Mentor)
5. 穿越起點 (Crossing the Threshold)
6. 考驗、結盟、樹敵 (Test, Allies, Enemies)
7. 遇見女神/大地母親 (Meeting with the Goddess)
8. 父親的補償 (Atonement with the Father)
9. 接近洞窟 (Approaching the Cave)
10. 苦難 (The Ordeal)
11. 回饋 (The Reward)
12. 回程 (The Road Back)
13. 再生 (The Resurrection)
14. 用萬靈丹返回 (Returning with the Elixir) (Glassner, 2004)

四、小結

根據上述文獻的整理，故事的結構大致上總共有三部曲、五部曲與英雄的旅程等三種形式，而英雄的旅程則是根據三大階段再細分為十七項情節，或另有簡短的 12 步結構與 14 步結構等等，當中分別有相似的描述，整理如表 2- 4；其中，不論在細節上總共有多少情節與步驟，但這些故事結構中以三大階段加以區分是最基本的方法，此外，Glassner、Lindley 與 Brooks 等人皆談及「衝突」的概念，而 Freytag

⁶ Glassner 在文中以「12 步」結構稱之，但各個步驟說明時總數共有 14 個步驟。由於書中並無另外的線索可推測此是否為作者筆誤，亦無說明該 14 個步驟中是否有其中兩個可受忽略等等因素，故在此仍引述原文 12 步結構。

則是以「煽動時刻」一詞描述與衝突相同的概念，因此，本研究將故事結構分成三大階段，分別是：啓程階段、啓蒙階段與回歸階段，而其中特別將煽動時刻⁷視為故事的重要發展階段加以另行討論，並將 Campbell 詳細定義的 17 項英雄的旅程視為各階段所包含的情節元素。三大階段與煽動時刻的定義與特色如下：

1. 啓程階段：英雄原本在一個平凡世界中，英雄準備開始一段冒險，在他一開始抗拒到最後接受之間，他獲得了一些力量，讓他有信心去接受接下來的挑戰，而故事的衝突與環境的危險性也會漸漸增加。
2. 煽動時刻：這是一個讓英雄完成任務的關鍵事件，若沒有這個事件存在，整段冒險與任務便無法完成。。
3. 啓蒙階段：英雄在這個階段會遇到一連串的考驗，也可能會與三種形象的角色相遇，分別是女神、壞女人、與父親。而最後英雄會擊敗他的敵人，得到一些自身在形體上或心靈上的改變。
4. 回歸階段：英雄即將從冒險世界回到最初的平凡世界，但他仍會遇到阻礙；最後英雄回到平凡世界，而將自己的故事告知他人。

另外，關於三大階段下的十七項情節，由於 Campbell 的原文中，「結婚/與女神相會」、「狐狸精女人」、「向父親贖罪」等三項情節並未提及其先後順序，並且在本質上均是與某種特質的人相遇，在目的上均是為了能夠讓英雄逐漸成長，因此，此三項情節將整合為單一情節，稱之為「遇見各式各樣的人」，而其遇見的角色（女神、狐狸精、父親）則為此情節中所有將會遇見的人；此外，「魔幻脫逃」與「外來的救援」是兩者只出現其一的情節，故以「外來的救援」為主要情節名稱，而「魔幻脫逃」另為附帶情節。因此，Campbell 所提十七項情節經修正後成為十四項，表 2-5 說明各個故事章節與其各項情節之定義：

表 2-5 各個故事章節與各項情節定義表

故事階段	情節	各項情節之定義與情節中所發生的詳細事件
啓程階段	歷險召喚	英雄遇到一位傳令者告訴他「另一個未知的世界」（傳令者可能也會提供英雄導引之路）。
	拒絕召喚	但是，英雄拒絕歷險的召喚、拒絕接受進入另一個世界的能力、或刻意忽視傳令者的訊息。
	超自然的助力	接著，英雄得到超自然的助力，或得到護身符或忠告。

⁷ 煽動時刻原則上是存在於啓程階段的一個單一獨立的事件，就其時間點上而言，有重疊的部份，並非如故事結構三大章節有明顯各個不同的事件相互切割，如表 2-1 所示；煽動時刻主要探討的是「衝突」的概念，故將此特別提出探討。

	跨越第一道門檻	此時，會逐漸顯露出故事中的危險或機會，目的是要測試英雄是否具備冒險的能力（測試的人則是由容貌恐怖的守門者來進行）。
	重生	英雄進入一個嶄新的世界。
煽動時刻	煽動時刻	這是一個單一存在、主要形成故事的事件，若沒有這個時刻或事件存在，整個故事變無法成立。
啓蒙階段	試煉之路	英雄進入這個嶄新的世界後，首先遭遇到的就是一連串的考驗。
	遇見各式各樣的人 （結婚/與女神相會） （狐狸精女人） （向父親贖罪）	英雄與女神相遇，女神的形象代表著大地母親或生命的起源，她會以英雄的母親、姊妹、或愛人的角色出現，而美麗、神秘則是她的特質。 狐狸精女人是女神的反面角色，英雄會發現自己受限於她的誘惑之中。 父親則是以嚴肅且令人恐懼的男性形象出現，甚至會建立起恐怖的衝突（但是英雄其實還是相信父親是和藹的，並且想要向他贖罪；在故事的最後，英雄則是透過「和解」、原諒、與憐憫的過程來化解他與父親的衝突）。
回歸階段	神化	英雄擊敗敵人、或取得超自然的力量。英雄會受到他人的崇敬而被視作是「神」的存在；或者，英雄自身領悟到所謂生命的本質、終極的目標等等，最深遠的目標則是理解無私的自我，和無條件的愛的能力。
	終極的恩賜	英雄的形象獲得了優勢、支持、或上帝的恩賜，最常出現的形式則是永生不朽的形體。
回歸階段	拒絕回歸	英雄即將啓程返回故鄉，並且將他所獲得的知識帶回去。但是，英雄從冒險的世界回到平凡的世界能有可能遇到阻礙。
	外來的救援 （魔幻脫逃）	他會遇到一位保護者的協助，以超自然的力量幫助他回到故鄉；假如他獲得了一些他不該得的寶藏，便是一種以魔幻的方式進行脫逃（上述魔幻脫逃的第二種情境中，英雄若要脫離他的冒險旅程，則必須需要一個外來的力量將他拉回去，這也就是所謂外來的救援）。
	跨越回歸的門檻	在跨越這一道回歸的門檻之後，整個敘事回到了最初的階段。
	兩個世界的主人	英雄領悟到，平凡的世界與冒險的世界其實是一個世界的兩面。他會試圖將自己的發現告知其他人，而將有另一個英雄，會聽到這個訊息而前往自己的冒險旅程。
	自在的生活	此時，英雄已擁有在兩個世界之間來去自如的能力。

第四節 故事設計與玩家角色

一、線上角色扮演遊戲的玩家角色

在角色扮演遊戲中，大多會提供多種角色（characters）讓玩家選擇，依照各個不同的角色屬性（如性別、種族）設計多種角色（Ducheneaut & Moore, 2004），如巫師、騎士、公主等等。這些「角色」一般而言在角色扮演遊戲中是被稱之為「職業」，故文後將以「角色」一詞指稱學者所描述之角色，而以「職業」一詞指稱實際應用在角色扮演遊戲中，由玩家所扮演之角色。Mateas & Stern (2000) 認為，在線上互動說書系統中，為了要讓故事順遂的發展，並且避免設計者預先對情節、互動的編寫而限制玩家的互動經驗，因此設計者主要是透過將故事中角色的特質（characteristics）設計完整，僅透過角色特質讓互動者自行在電腦環境中探索故事情節，或與其他互動者進行互動（Mateas & Stern, 2000）。

Ducheneaut & Moore (2004) 針對遊戲《Star War Galaxies》以虛擬人種誌（virtual ethnography）的方法進行分析與研究，發現該遊戲中的職業設計概念除了與一般角色扮演遊戲一樣的屬性設計與角色外觀之外，最大的不同之處是職業，《Star War Galaxies》中的職業共有三十餘種，分成三大部分：競爭導向（combat-oriented）、服務導向（service-oriented）、製造導向（product-oriented），這樣的職業生態，同時也是型塑玩家間互動的重要基本架構（Ducheneaut & Moore, 2004）。

《Star War Galaxies》中的職業是相互連結的（interrelated），亦即各種角色之間具有相互依賴性（interdependencies），所謂角色的相互依賴性，意味著玩家之間的某些互動行為，需要特定的角色組合才能進行，例如「角色A是醫生，角色B是病人，A幫B治病」，「A與B」便是具有相互依賴性的角色組合。這可以透過遊戲設計者在遊戲企劃中即針對各個職業進行組合，亦可以透過遊戲機制的設計，讓玩家在遊戲進行的過程中產生相互依賴性。前者如玩家在戰鬥後需要尋找醫生為他治療傷口，否則會死亡，有時則需要尋找藝人，看他表演以治療戰鬥的疲勞；後者如新手玩家向他人請教技巧而獲得訓練，訓練他人的一方則隨著學徒制度訓練點數的提升成為大師（Ducheneaut & Moore, 2004）。

由Ducheneaut & Moore (2004) 角色互動的設計概念與Mateas & Stern (2000) 所主張角色特質的設計概念中，可看出故事中角色的特質能夠促進角色之間的互

動，無須設計者在細節上過於針對互動進行安排。而Ducheneaut & Moore (2004) 所提出角色依賴性的概念，亦即角色組合的方式與角色之間形成的關係，在早期針對故事與角色的理論中，便有諸多探討，以下便針對角色相關理論加以整理。

二、神話故事的角色研究：Propp之角色與角色功能

Vladimir Propp 於 1928 年出版的《民間故事形態學》一書中，針對俄國一百個童話各式的結構進行分析，他將故事視為是敘事元素的組合，並將之進行拆解，發現故事人物會改變，但是推動故事情節的角色「功能」是不變的。換言之，故事有一定的敘事結構，而其中暗藏著某些規則（施志昇，民 87；蔡佩璇，2004）。Propp 將這些角色行為稱作「功能」，總共包含三十一種人物的行為，均是能夠推動故事進行的行為，但因為這些功能經常是糾纏在一起的，因此 Propp 將上述三十一種人物的行為整理後形成了八種角色，說明如下：

1. 英雄 (hero)：在每個故事中都會有一個主要的角色，他是該故事發展中最關鍵的角色，而讀者則自然而然會將自己與他聯想。通常這個角色被稱作英雄，但是有時候他們也會以其他角色的樣貌呈現，像是受害者 (victim) 或追尋者 (seeker)，有時候三種角色也會有兩兩相互重疊，或三種角色同時呈現在一個角色身上的情況。若以英雄與其他人物的互動行為來辨別，則英雄是對捐贈者的行為有所反應的角色，或者是與公主結婚的角色。
2. 魔王 (villain)：魔王是英雄的對立角色，而且是在道德上作惡，藉此也顯示出英雄的善良。魔王會不斷地阻礙英雄達成目標，或是與英雄同時競爭一樣的物品，或是誘惑英雄進入黑暗的一方。
3. 捐贈者 (donor)：捐贈者是給予英雄特殊物品的人，例如有形的魔法武器或無形的智慧。典型上是以上帝/神祇、神父、智者的角色來呈現。
4. 魔力幫助者 (magical helper)：幫助者是當英雄有難時提供協助的角色，通常會以老智者或魔法師的型態呈現，例如星際大戰中，Obi Wan Kenobi 即使已經身亡也會現身幫助 Luke Skywalker；在另外一種情況下，幫助者則是以助手的型態呈現，例如福爾摩斯中的華生醫生。相對於英雄，幫助者的角色是一種對照，換言之，幫助者在某些特質方面受到限制的，例如智慧、決斷力、勇氣等等特質。
5. 公主 (princess)：公主有兩種形式。第一種形式是作為英雄應該追尋的對象，公主可能是被魔王軟禁等等；第二種形式是作為報酬，當英雄擊敗所

有的對手完成任務之後，能夠贏得美人芳心。在故事中，公主的戲份是相當稀少的，也許只會在結局的時候出現，比較好一點的情況是她會一路陪伴英雄，而在旅程途中受到英雄的吸引。有時候假英雄也會對公主求婚，若公主答應，則會讓讀者感到相當沮喪，認為公主是受到了蒙蔽，才會選擇假英雄。

6. 公主的父親 (Her father)：公主的父親會限制公主的行動，或是派給英雄一項拯救公主的任務。公主的父親是一個讓英雄去說服的關鍵角色，因為父親的形象總是會保護著自己的女兒，有時候父親會為了贏得公主的情感，而以某種形式與英雄競爭，此時也會形成一種三人之間的三角關係。
7. 派遣者 (dispatcher)：派遣者是給予英雄任務的人，這個角色有時候就是公主的父親，有時候在家庭的故事中則是母親或父親，甚至有時候就是假英雄，他會尾隨著英雄進行任務等等，有時也假扮成幫助者，混淆英雄的行動與思考。
8. 假英雄：假英雄是魔王的變形，故事通常安排這個角色是為了要讓情節更為複雜，假英雄會進行英雄式的行為，讓讀者再一開始誤會他是真正的英雄。假英雄會狐假虎威、或藉著英雄的信用招搖撞騙，甚至想要與公主結婚，也因可能取得公主的父親的信任，讓真正的英雄感到沮喪。簡單而言，假英雄是仗著他人對人性本善的信念而在光天化日之下做壞事。假英雄出現在故事中時，通常是篡位者、小偷等等角色。

其中，第五種公主的角色與第六種公主父親的角色有時是被整合為一項的，則總共為七種角色。

三、神話故事的角色研究：Propp之正邪雙方角色

此外，Propp亦另外整理出八種角色，與上述八種角色有些不同，首先，公主父親的角色並不存在，其次，善良魔法師的角色從幫助者中獨立出來自成一種，再來，另外有追尋者的角色，這個角色有時候就是英雄的角色。若依照正邪雙方的觀點，能夠再細分成十六種角色。

根據Propp主張，正義的一方與邪惡的一方各有八個角色，前者分別為英雄、幫助者、公主或愛的對象 (love objects)、善良魔法師 (magicians)、捐贈者、派遣者、追尋者、好人假魔王 (false villains who are good)，後者則為魔王、嚙囉

(henchmen) 、妖精 (sirens) 或性的對象 (sexual objects) 、妖法師 (sorcerers) 、妨礙者 (preventers/hinderers of donors) 、捕捉者 (captors of hero) 、逃避者 (avoiders) 、壞人假英雄 (false heroes who are evil) (周榮，民 87) 。列表對照如下表 2-6：

表 2-6 Propp 十六種正邪雙方角色

正義的一方	邪惡的一方
英雄	魔王
幫助者	嚙囉
公主或愛的對象	妖精或性的對象
善良魔法師	妖法師
捐贈者	妨礙者
派遣者	捕捉者
追尋者	逃避者
好人假魔王	壞人假英雄

四、神話故事的角色研究：Vogler's archetypes

Vogler (1992) 亦針對故事角色，提出了七種角色的原型。

1. 英雄 (hero)：英雄或女英雄是故事的主角，也是讀者最容易將自己與其聯想的角色，因為英雄能夠實現讀者心中最夢寐以求的價值。不過在故事的起頭，英雄不見得只呈現固定的樣貌，換言之，他可能一開始就具有英雄特質，也可能只是個平凡人；他可以是自願或非自願的；他可能經過深思熟慮而成爲英雄，或意外成爲英雄。。
2. 守門者 (Threshold Guardian)：在故事的轉折點，守門者會給予英雄一些難題去解決，例如守門者會要求英雄與之戰鬥、回答謎語等等。守門者是中立的角色，他給予英雄難題並不是爲了要阻礙或支持他，因爲通過門檻的考驗意味著英雄角色的成長。守門者出現的時間點通常是在英雄啓程前、或到達終點前、或一些關鍵的場景。
3. 良師 (mentor)：良師會以某種方式幫助英雄，幫他培育某些技能，或給他一些忠告。他們會在重要的關鍵時刻出現，而幫助英雄度過難關之後很可能就會消失，有時候則會繼續尋找下一個需要幫忙的英雄。典型的良師是年老而充滿智慧的，就算不年老也至少會比英雄年紀大，值得注意的是，良師過去很有可能也是英雄。
4. 傳令者 (herald)：傳令者不一定是一個人物，它其實可以是一些訊息的宣告，像是一張紙條、或故事的旁白。傳令者會宣告一些重要事件的發生，

主要是告訴讀者一些他們未知的訊息，或者是告訴讀者一些讓英雄決定執行某項行動的觸發點（trigger）。

5. 轉型者（shapeshifter）：轉型者代表著不確定性與改變，例如在故事中會不時改變他效忠的對象，他的存在能夠時時刻刻提醒著讀者或英雄「事情不如所見那樣子」，藉此讓英雄小心應付事情，有時也會催化（catalyze）某些行動。典型的轉型者是與英雄相反性別的人，他可能會愛慕英雄，或者他的愛意會隨著故事而改變。有些其他角色也可能是轉型者，包含了良師、守門者與策略家。
6. 陰魂（shadow）：陰魂是光明的對立，也就是英雄的對手，他會讓故事產生緊張、焦慮與恐懼，而英雄則必須與陰魂對抗。
7. 整人大師（trickster）：整人大師的功能可以分為兩項，一方面，他會透過他的機智或傻勁提供一些娛樂，藉此讓故事呈現一些趣味，使讀者不會感到無趣或過於晦暗，另一方面，這個角色讓故事的不確定性更高，也刺激故事產生一些意料之外的發展。

五、Propp與Vogler角色原型整理

比較Propp與Vogler所提出的角色原型與其特質，發現總共可得出七種主要的角色，經研究者自行取其名稱將其命名後，分別為：英雄、魔王、幫助者、訓練師、遊離份子、傳令者、及公主。整理如表2-7。



表 2-7 Propp 與 Vogler 角色原型整理表

Propp： 八種角色原型	Vogler： 七種角色原型	共 同 特 質 (★ 附 註 獨 有 特 質)	研 究 者 自 訂 整 合 名 稱
英雄	英雄	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 故事的主角。 ◆ 讀者最容易將自己與其聯想的角色。 ◆ 會以其他樣貌呈現，如受害者、追尋者、或平凡人。 ◆ 在歷險中受到其他角色的幫忙。 	1. 英雄
魔王	陰魂	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 英雄的對立角色。 ◆ 阻礙英雄達成目標。 ◆ 與英雄同時競爭一樣物品。 ◆ 誘惑英雄進入黑暗的一方。 	2. 魔王
捐贈者	良師★	紿予英雄特殊物品或幫助英雄。 良師★： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 幫助英雄度過難關之後很可能就會消失。 ◆ 良師過去很有可能也是英雄。 	3. 幫助者
魔力幫助者			
派遣者	守門者	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 中立的角色。 ◆ 紿予英雄任務。 ◆ 訓練英雄成長。 	4. 訓練師
公主的父親			
假英雄	轉型者 整人大師★	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 不確定性與改變。 ◆ 讓情節更為複雜。 整人大師★： 機智、讓故事呈現一些趣味。	5. 游離份子
	傳令者	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 宣告重要事件。 ◆ 故事的旁白。 	6. 傳令者
公主		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 英雄追尋的對象。 ◆ 作為英雄歷險的報酬。 ◆ 戲份相當稀少。 	7. 公主

其中除了主角英雄之外，魔王為其對立角色，因此後者對於故事的重要性，亦可等同於故事主角；其次，因英雄的歷險過程是一段成長的故事，訓練師不斷指派任務給英雄解決，而幫助者則是不斷提供英雄協助，一起解決任務而成長，此兩者角色具有延續故事的功能，可視為第二重要的角色；而游離份子、傳令者與公主對於故事主要的情節進展並無推動功能，游離者主要是增進故事的複雜性與趣味性，而傳令者更是有可能只是宣告訊息，在遊戲系統中甚至不被視為一個由玩家扮演的

角色，公主則是可能不會出現，因此，這三個角色可被視為最不重要的角色。

但根據Ducheneaut & Moore (2004) 對線上角色扮演遊戲的研究，發現有些玩家相當熱衷於扮演娛樂性質的功能，例如藝人職業表演給其他玩家觀賞以獲得金錢，例如社交者的玩家，進行遊戲時主要的行為是在做社交的互動等等；這一類型服務導向的職業、或社交型的玩家，不論是否依照著職業角色的背景設定而進行歷險，都能夠增加情節的複雜性，而因為不屬於任何團隊、不效忠於任何領導者，因此也充滿不確定性，故轉型者將會是一個值得研究的角色。

根據以上整理將故事角色的重要程度繪製成圖2- 4，位於越中間的圓圈即表示其重要程度越高，英雄與魔王由於是對立的角色，故放置於左右兩方，其餘放置於上下兩方之角色不具任何對立之意義。



圖 2- 4 故事角色重要程度示意圖

故事中角色對情節發展的影響繪製成圖2- 5表示，英雄與魔王是對立的角色，亦是故事中主要的衝突，而訓練師給予英雄任務，幫助者協助英雄解決任務，目的都是要讓英雄不斷的提昇等級與魔王對抗，而周圍的遊離份子則有時出現影響情節，這些角色隨著時間軸進行，而情節便不斷發展。

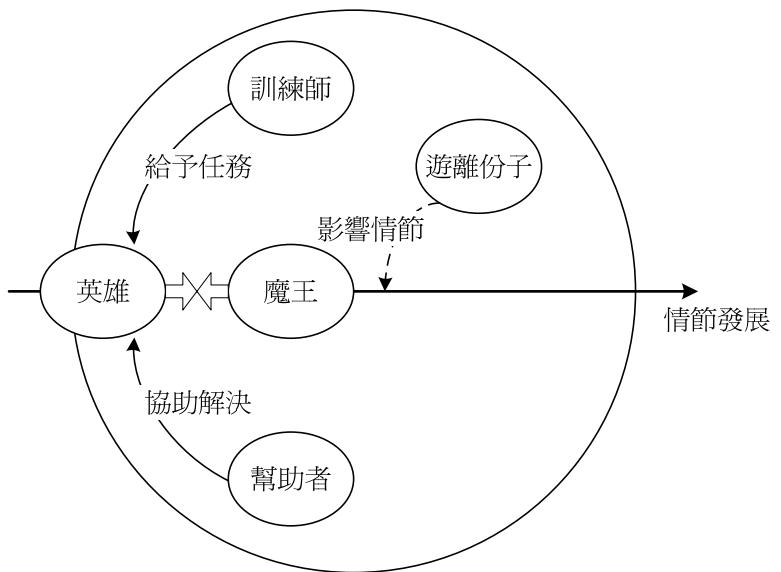


圖 2-5 各個故事角色對情節發展之影響示意圖



第五節 遊戲中的社會互動

一、互動研究的重要性

在傳統的傳播理論中，所謂互動，指的是訊息接受者（receiver）針對訊息內容（message），對訊息來源（source）所產生的回饋（feedback）現象。透過不斷產生的回饋作用，訊息來源與接受者之間不斷地修改訊息本身與回饋的內容，期能達成有效良好的雙向溝通（Wiener,1948，轉引自蔡淑如，民 89）。

互動研究的範圍，可以從 Hoffman & Novak(1995)針對電腦中介環境(Computer Mediated Environment，簡稱 CME) 所提出的兩種互動形式加以辨別，他們指出了機器互動（machine interaction）與人際互動（person interaction）二種互動形式。機器互動指的是使用者對電腦環境的超文本內容進行存取動作，亦即系統給予訊息而使用者加以反應與使用者給予訊息而系統加以反應；人際互動則是指使用者彼此之間透過電腦作為中介以進行互動與溝通，亦稱做社會互動。其中 Hoffman & Novak 所言之機器互動，因為包含使用者的行為在內，其實也就是所謂的人機互動（human computer interaction），應用在本研究中即為單機互動說書的基本概念：互動者能夠影響故事情節；另一點人際互動則被視為是人機互動所能達到的最高標準，也就是線上互動說書中各個互動者之間的互動行為（蔡淑如，民 89）。

但是，目前與電腦遊戲環境相關的互動研究卻出現不易整合的情況。Clanton (2000) 指出，學界的研究者和業界的遊戲設計者互相擁有的技巧是互補的，但目前主要有關於遊戲設計的研究主要均是由遊戲公司所策劃與進行，學界與業界鮮少與對方合作，造成彼此的研究結果無法應用到對方的領域中。例如 Crawford(1982)、Rouse (2000)、Bates (2001)、Rollings & Morris (2001) 等人的研究，是以業界為導向的遊戲設計研究；而學界的研究則是偏向非娛樂性的媒介，如 Benford 等人 (1997)、Cassell (2000) 與 Thalmann (2001) 均針對化身外觀進行研究。

Bowman & Hodges (1999) 指出，業界的互動研究主要是針對互動的豐富度，但並不重視社會互動的本質與內容，而是以媒介性質或技術觀點研究遊戲，因此也造成了以這些業界研究為基礎所設計出的遊戲中，互動的頻率雖高，但相對於真實環境中實際的社會互動，其互動的內容卻是相對簡單。

Ducheneaut and Moore (2004) 認為，電腦遊戲玩家之間的社會互動，是虛擬世界成功條件，對設計者而言，他們也會利用各種方法與技術來促進玩家之間的互動。雖然大型多人線上角色扮演遊戲仍然提供一些單機角色扮演遊戲的活動，例如攻擊怪物提升經驗值等具有簡單目標的活動，雖然，如 Bartle (1996) 所述，並非所有在大型多人線上角色扮演遊戲中的玩家都會進行社會互動，像是在他所提出的玩家類型中，實現者 (achiever) 和探索者 (explorer) 便是這樣的類型；但一般而言，多人大型多人線上角色扮演遊戲仍然強調玩家之間的社會互動，Taylor (2003) 認為，玩家之間的社會互動，除了讓玩家共享遊戲經驗，最重要的是遊戲社群中的社會化回饋與成名，並在最後形成玩家自創的故事 (player-created stories)。

Evard 等人 (2001)、Manninen (2003)、Ducheneaut & Moore (2004) 均指出互動研究的重要性，同時並認為，即使是在電腦環境中，社會互動的豐富度並不如過去業界的研究所言完全倚賴著介面的豐富度。關於社會互動的豐富度不能單純地透過介面來支持，這種技術觀點忽略了社會、文化與傳播的面向。一如 Aarseth (2001) 的觀點，全觀性的遊戲研究，在理想上應該包含了設計面向與社會、文化、美學的議題。Manninen (2003) 便依循這樣的論點，在進行遊戲研究時，加入了社會互動的議題，他認為，要研究電腦環境中的社會互動，需先理解真實世界的社會互動的概念再將之引入虛擬世界的研究，下一段即說明傳統社會學中對社會互動的觀點。

二、互動與社會互動

在社會學中，社會互動是在個體或團體間進行社會行動時的動態程序 (sequence)，而參與互動的個體，會依循其他成員的行為，對自己的行為進行調整。更詳細的檢視社會互動，發現它是存在於人際關係的光譜中；在社會學中，活動與人際關係形式是能夠根據不同的條件加以層次性的描述，例如，僅具有身體動作的是行為，具有身體動作與意義的是行動，具有身體動作、意義、並直接針對他人的社會行為……等九種形式 (Sztompka, 2002)，詳見表 2-8：

表 2-8 從行動至社會關係之人際關係光譜整理表

	身體動作	意義	直接針對他人	等待回應	獨特的稀少的互動	不只一次的互動	意外、非計畫的、但重複的互動	規律的互動	由法律、文化或傳統所描述的互動	社會互動的體制
社會關係	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
受規範的互動	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
規律的互動	○	○	○	○	○	○	○	○		
重複的互動	○	○	○	○	○	○	○			
社會互動	○	○	○	○	○	○				
社會接觸	○	○	○	○	○					
社會行動	○	○	○	○						
社會行為	○	○	○							
行動	○	○								
行為	○									

資料來源：Sztompka, 2002；轉引自“Forms of activity and interpersonal relations,” 2006

根據表 2-8 可以發現，社會互動所應具備的條件包含了「身體動作」、「具有意義」、「是直接針對他人的」、「互動的個體會等待對方給予回應」、「互動的頻率不只一次」；此外，社會接觸、社會互動、與重複的互動三者之間，有著頻率與意圖上的差異：社會接觸的頻率是最低的，幾乎是接近稀少、獨特的一次，重複的互動固然是意外且非計劃性的，但卻是有重複的可能，而社會互動則介於兩者之間，是非計劃性的，但頻率上則是超過一次。

承上所言，在社會學的階層中，社會互動是行為、行動、社會行為、社會行動、與社會接觸的上一層，而在社會互動之上的，則是一些更進化的社會關係的概念；換言之，社會互動由社會行動所組成，而且是社會關係的基礎。社會互動之所以作為社會關係的基礎，有頻率上的層次，依序是：意外的（accidental）、重複的（repeated）、規律的（regular）、受規範的（regulated）等四種層次，分述如下（Wikipedia contributors, 2007）：

1. 意外的：意外的社會互動就是社會接觸，這是未經計畫並且不會重複的，例如向陌生人問路。

2. 重複的：未經計畫，但每隔一段時間一定會發生一次，例如在自家附近會走路有時會遇到鄰居。
3. 規律的：未經計畫，但常常發生的，一旦錯過就會引發一些疑問，例如每天在工作場所遇見管理員。
4. 受規範的：經過計畫，並且受到文化或法律的規範的，同時，一旦錯過就必定會引發疑問，例如在工作場所的互動、會議等等。

三、互動形式 (interaction forms)

在 Manninen (2003) 的研究中，將互動的定義依照「發生在真實環境中的社會互動」的概念來進行，換言之，即是把傳統社會學對於互動的概念，移植到虛擬的遊戲世界中進行分析與研究。

根據上述整理，在電腦遊戲中互動者之間的互動，是「社會互動」的意涵，故根據此觀點，線上角色扮演遊戲中的互動，可被定義為「個體對另一個特定對象進行不只一次具有意義的身體動作，並且等待對方的回應」。前文提到 Evard 等人 (2001)、Manninen (2003)、Ducheneaut and Moore (2004) 均指出互動研究不僅強調技術觀點，亦應納入社會觀點，而互動形式即提供了互動研究的新觀點。

Manninen (2003) 指出，互動形式 (interaction forms) 是電腦中介互動的社會面向，它透過將資料結構化為一致、描述性的類別，能夠提供一個以社會互動為基礎分析、評估、與設計多人遊戲的概念架構，透過分析互動形式而後進行電腦遊戲的互動設計，能夠設計出有意義且豐富的互動，因為互動形式的分析方法不是量化的測量方式，它的概念集中於互動的內容，並將互動形式加以分類，透過一系列互動形式的類別 (categories)，去幫助遊戲設計者考量所有行動表徵 (representations) 的可能範圍，尤其對於指出「那一部份的互動形式不受到遊戲的支持」相當有用，而設計者可根據其結果考量是否將某個互動形式的類別放置在遊戲中。

Manninen (2003) 根據現有傳播理論中的非語言傳播模式 (non-verbal communication models) (Argyle, 1975; Burgoon & Ruffner, 1978; Fiske, 1982) 為研究架構，將第一層級的化身外觀 (avatar appearance)、面部表情 (facial expressions)、動作學 (kinesics)、掩護動作 (occulesics)、自主性/人工智慧 (autonomous/AI)、非言語的聲音 (non-verbal audio)、基於語言的溝通 (language-based communication)、

空間行爲（ spatial behavior ）、身體接觸（ physical contact ）、環境上的細節（ environmental details ）、時間的利用（ chronemics ）、嗅覺（ olfactics ）等十二種互動形式加以分析，各自歸類到六大溝通行動後，發現有些互動形式的類別在線上遊戲中進行頻率較高而有些則近乎不存在。他指出，這個互動形式主要的特色是單純提供一個簡單的分類架構，讓研究者能夠針對多人遊戲中與互動模式相關的次要概念加以分類，而此模式亦非窮盡所有人類的互動形式，而只是提供一個分析的基礎典型。

四、溝通行動理論

以互動形式研究遊戲中的互動，可以分為兩個取徑，其一是早期的互動形式的模式（ interaction form models ），即將遊戲中玩家的互動形式，分為十二種第一層級的描述性類別與更細節的第二層級互動形式，這是屬於細節性的互動研究；其二則是 Manninen (2003) 所提出，以較高層級的互動形式取徑來分析遊戲中玩家的互動。

Manninen (2003) 以 Habermas 的溝通行動理論（ Communicative Action Theory ）中所指六種溝通/傳播行動為架構，作為分析多人線上遊戲中互動形式的理論基礎。透過溝通行動理論的架構分析多人遊戲中的互動形式，能夠更深度地洞悉玩家間互動的概念。



溝通行動理論包含六種社會行動，分別是工具性的行動（ instrumental action ）、策略性的行動（ strategic action ）、正常規範的行動（ normatively regulated action ）、戲劇性的行動（ dramaturgical action ）、溝通性的行動（ communicative action ）、散漫的行動（ discursive action ）等六種（ Habermas, 1984 ）。

（一）工具性行動（ instrumental action ）：

工具性的行動是以成功為導向的；應用在社會的面向，意指個體藉由依循著自身實證知識或理論模式中的技術規則而行動，以求外在的環境能達到一個己所欲的現象。換言之，工具性行動主要的關注，便是從多種行動中挑選出一種行動以實現其目標。工具性行動呈現出多人遊戲中的利己主義（ egocentric ）本質，不論是在當前的多人遊戲中，還是出現一段時間的單人角色扮演遊戲，例如打怪獲得經驗值、打敗敵人增加自己的分數、蒐集寶藏等等都是屬於工具性行動的範疇。

Manninen 在研究中，則是以非社會面向的應用來分析角色扮演遊戲中化身外觀，他認為，工具性行動的非社會面向即指個體增強自己的人格旨趣，因此，在大量的角色扮演遊戲中允許玩家改變化身的造型、攜帶各式各樣不同的物件，如武器、藥品等等，此外不同的物件還能改變該化身的角色屬性，例如穿上盔甲可以提高防禦值；相反地，動作類遊戲則較少有這樣的設計。

在動作學（Kinesics）和空間行為（Spatial Behavior）上，化身的跳躍、匍匐前進等動作，或例如戰鬥時隱藏在安全地帶以防受傷等行為，都是工具性行動。其他有一些動作像是利用繩帶包紮傷口，Manninen 則稱之為基於輔助品的取徑（artefact-based approach）的行動，換言之，這種工具性行動固然也是以達成目標為主要特色，但需要使用到遊戲中的輔助品（artefact），可算是工具性行動中的一個分類。

（二）策略性行動（strategic action）



在社會上，目標導向的策略性行動需要涉及兩個以上的個體，他們能夠理解彼此都身處社會情境中，並且尋求事情往己所欲的狀態發展。換言之，策略性行動中涉及的兩個個體，彼此都打算影響對方的行為或想法等等（管中祥，2002）。當個體與至少一個夥伴共同評估他們的行動會有什麼樣的預期結果時，前述的工具性行動即轉變為策略性行動。策略性行動尤其指動作遊戲中的競爭面向，像是基於團隊的對戰遊戲，通常能夠將個體的行動擴大為多個玩家一起進行的規模。角色扮演遊戲的策略性行動則是比較不直接的，因為遊戲中主角所遇到的反派可能是由其他玩家所控制的敵人，也可能是由系統控制的非玩家角色（Non-Player Characters，簡稱NPC）。

在化身外觀方面，玩家所屬的團隊可以設計自身的代表顏色，讓隊友容易分辨，或是透過改變自身的裝備讓自己在敵人對戰時佔有優勢，例如換上無聲的鞋子、保護色的衣物等等。但除了改變外觀之外，動態的動作則是在競爭性的遊戲中比較受到重視的部份，例如躲藏起來較不容易被敵人發現，或甚至在對戰時安排隊友的排列方式（虛弱的角色在後，強大的角色在前）亦可讓自己團隊的戰鬥力延長。

基於言語的溝通在遊戲與遊戲社群中形成了策略的骨幹，尤其在遊戲功能上較為支持溝通面向的角色扮演遊戲中。在環境上之細節和設定調整方面，例如破壞橋

樑讓敵人無法前來，而在基於輔助品的互動上，例如偷走對方的工具等等。

（三）溝通性行動（communicative action）

溝通性行動的目的是要在一個具有理想言論條件的環境之下，具有對等權力關係的成員們，透過理性的討論達到相互間的一致。玩家透過協商的過程，能夠對周遭環境達到一般的描述或一致，並且與其他成員合作進行他們的計畫。基於輔助品的互動類別當中，包括了類似均分寶藏、交換（買/賣）物品等行為。以團隊為基礎的遊戲中通常鼓勵玩家進行合作行動，即使是在沒有隊長的情況下亦是。有時候，玩家可能會私自進行單挑，此時彼此會對這項私人的戰鬥存有一份「紳士協定」（gentleman agreements）；此外，像是以輔助品進行溝通，如買賣交易、交換物品等行為則是在角色扮演遊戲中相當重要的溝通性行為。

（四）戲劇性行動（dramaturgical action）

戲劇性行動是公眾論壇中自我的呈現，亦即社會成員在公眾面前自我表述其主體經歷，同時讓觀看者形成對行動者的觀點或印象。戲劇性行動重視行動者內在主觀世界的表達，因為將其情感、思想、願望暴露在公眾之前，故強調溝通時必須忠實（管中祥，2002）。個體進行戲劇性行動時，其優缺點都得以散佈予他人所知，而其他玩家會在各式各樣的情境中，以各種方式獲得其正當性；這種行動會受到真誠宣稱的測試，換言之，此玩家的意見、想法、位置等資訊是否真實，會讓其他玩家進行真誠的判斷。

（五）正常規範行動（normatively regulated action）

規範性行動指的是一種社會成員以遵守共同的價值規範為取向的行為，遵守規範的概念，意味著滿足一種普遍化的行動要求（洪佩郁譯，1996b）。正常規範行動意指社會團體成員依照一般可接受的普遍價值行動，不論是自己、或其他成員，都期待所有人進行的行動均是依照規範而決定的。部落、遊戲社群和「老手」玩家都會對新進玩家宣導遊戲禮儀和傳統規定，此外則是由系統所訂定的遊戲規則則是身為一個大致上的參考，以避免一些非法的行動。

一般而言，正常規範行動是受到遊戲的系統所限制的，玩家必須遵守由遊戲管理人所設立的遊戲規則，但也有一些發生在玩家之間的基於社群的規範，是屬於正

常規範行動的範疇，例如假如團隊建城堡建在太過接近其他團隊的領地，便有可能引發玩家之間的爭吵或戰鬥。更細部來說，在玩家的身體接觸方面，亦有某些互動是不被鼓勵的，例如玩家不能夠隨意地開槍射擊自己的團隊成員，否則便會被趕出遊戲。

(六) 散漫行動 (discursive action)

散漫行動是為所有參與者建立一組常規，這些參與的玩家，會為眾人建立一套解釋、討論的常規來主宰他們的溝通行動。有時候假如團隊的散漫行動配置 (configuration) 無法適當地平衡時，散漫行動也會被執行。例如比較弱勢的團隊會質疑原先的配置，再者，整個遊戲的系統也可能遭受批評；這種情形在線上角色扮演遊戲中常常可見，也常常是造成遊戲開發者變更、改良系統設計的主因。玩家對遊戲地圖受到改變而產生一些辯論、或拒絕某些團隊成員的參與、或甚至反對其隊長等行為，都是屬於散漫行動的範疇。

經過 Manninen 的分析，十二種互動形式與六種溝通行動縱橫對應的情況下，呈現出各種溝通行動與各種互動形式類別，但其中有一些不存在於現有遊戲系統的類別，例如「嗅覺」，亦有些類別雖然存在於遊戲系統，但不涉及玩家之間的互動，例如「非言語的聲音」均與遊戲系統的音效設定相關，故將此二類別刪除之；此外，由於其文中對「基於言語的溝通」一項中，大量提到「基於輔助品的溝通」故將其獨立於其外另成一項，總共為十一種互動模式與六種溝通行動之對應表，如表 2-9。表 2-9 中各項互動，是根據原作者文中所提到之互動所整理，以及研究者自行依照原作者針對各種互動模式與各項溝通行動的定義而補充（以*標記）。

由表 2-9 與 Manninen (2003) 的主張，溝通行動理論的架構可提供多人遊戲中之互動形式的理論基礎。研究者以此觀點，視溝通行動理論為六種互動行為的概念，並以六種溝通行動之分類探討大型多人線上角色扮演遊戲中玩家的互動。

表 2-9 各項溝通行動與各種互動形式對應整理表

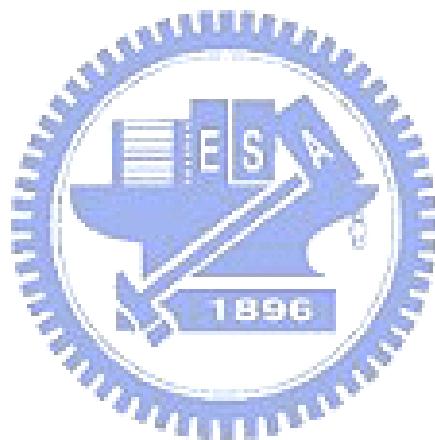
溝通行動 互動模式	工具性行動	策略性行動	溝通行動	戲劇性行動	正 常 規 範 行 動	散 漫 行 動
化身外觀	改變裝備	團隊所擁有的獨特外觀設計； 改變裝備以		利用化身外觀分辨其他玩家的身份特質；	團隊擁有獨特外觀，並且該獨特外觀	質疑他人的化身外觀是不合乎規定的*

第貳章 文獻探討

		擁有團隊對戰優勢；			具有該角色在團隊中功能的指示作用	
面部表情	展現表情*	對隊友展現表情暗示對戰策略*	以表情進行意見交換*	展現不合乎自己心態的表情*	在適當的情境中展現適當的表情*	質疑他人的面部表情是不合乎規定的*
動作學 (化身自己在定點做的動作，如舉手、轉頭)	舉手或轉頭等	團隊進行一致的動作以便增加戰鬥能力*	以動作進行溝通*	展現有言語意義的動作，例如舉起雙手代表投降	展現社群中共有約定的動作；在適當的情境中展現適當的動作，例如在河中便游泳*	質疑他人的動作是不合乎規定的*
空間行爲 (化身不在同一定點做的動作，例如奔跑)	奔跑或行走	改變團隊的隊形	討論團隊的隊形*	利用動作誘導敵人進行錯誤的攻擊	依照社群中的共同意識/戰略進行隊形變換	質疑他人的空間行爲是不合乎規定的*
掩護動作 (涉及環境的化身動作，例如進到房屋裡)	依靠建築物躲藏*	依靠建築物而進行團隊的隊形變換*	討論團隊如何利用建築物變換隊形*		依照社群中的共同意識/戰略進行依靠建築物的隊形變換	質疑他人的掩護動作是不合乎規定的*
自主性人工智慧	能夠以運算測量方式預期玩家動作並做出反應	能夠以運算測量方式預期玩家動作並做出反應			遵守遊戲管理人所訂定的遊戲規則	質疑遊戲系統的設定
基於語言的溝通	遇到問題時找人詢問問題並獲得解答*	執行戰略；向敵方喊話或招降*	討論事情以取得共識	說謊或套話	與人談話時遵守社群禮儀	質疑他人的言語是不合乎規定的*
基於輔助品的互動	撿拾寶物*	偷走敵方的工具	以物易物(等價物品交換)；交易(透過金錢)；幫助他人(無償)	攻擊或防禦時刻意使用較差或不是當的工具，把較好的工具留著以後使用	與其他玩家進行談話與分享(不會提昇自身經驗值)*	質疑他人進行不合乎規定的交易或分寶行為

身體接觸	攻擊怪物	攻擊敵方	私自進行合乎禮儀規範的單排行爲	在背後攻擊他人	遵守不得隨意攻擊一般玩家的規定	質疑他人與自己的身體接觸是不合乎規定的*
環境上的細節	改變周遭環境，例如拉起吊橋	破壞環境阻礙敵方進攻	討論社群的領地或城堡的設計*	佈置領地顯示或隱藏自己的特色*	各個團隊之間互有領地範圍、互不侵犯*	質疑他人的領地或對環境的行爲是不合乎規定的*
時間的利用	等待適當的時間以便進行對自己有利的行動*	等待適當的時間以便進行對團隊有利的行動*	與他人約定時間*	與他人約定時間卻失約*	與社群成員共同訂定時間計畫表*	質疑系統對時間的設定與管理*

表中以*標記之互動行爲，是研究者自行依照原作者針對各種互動模式與各項溝通行動的定義而補充。



第六節 研究架構

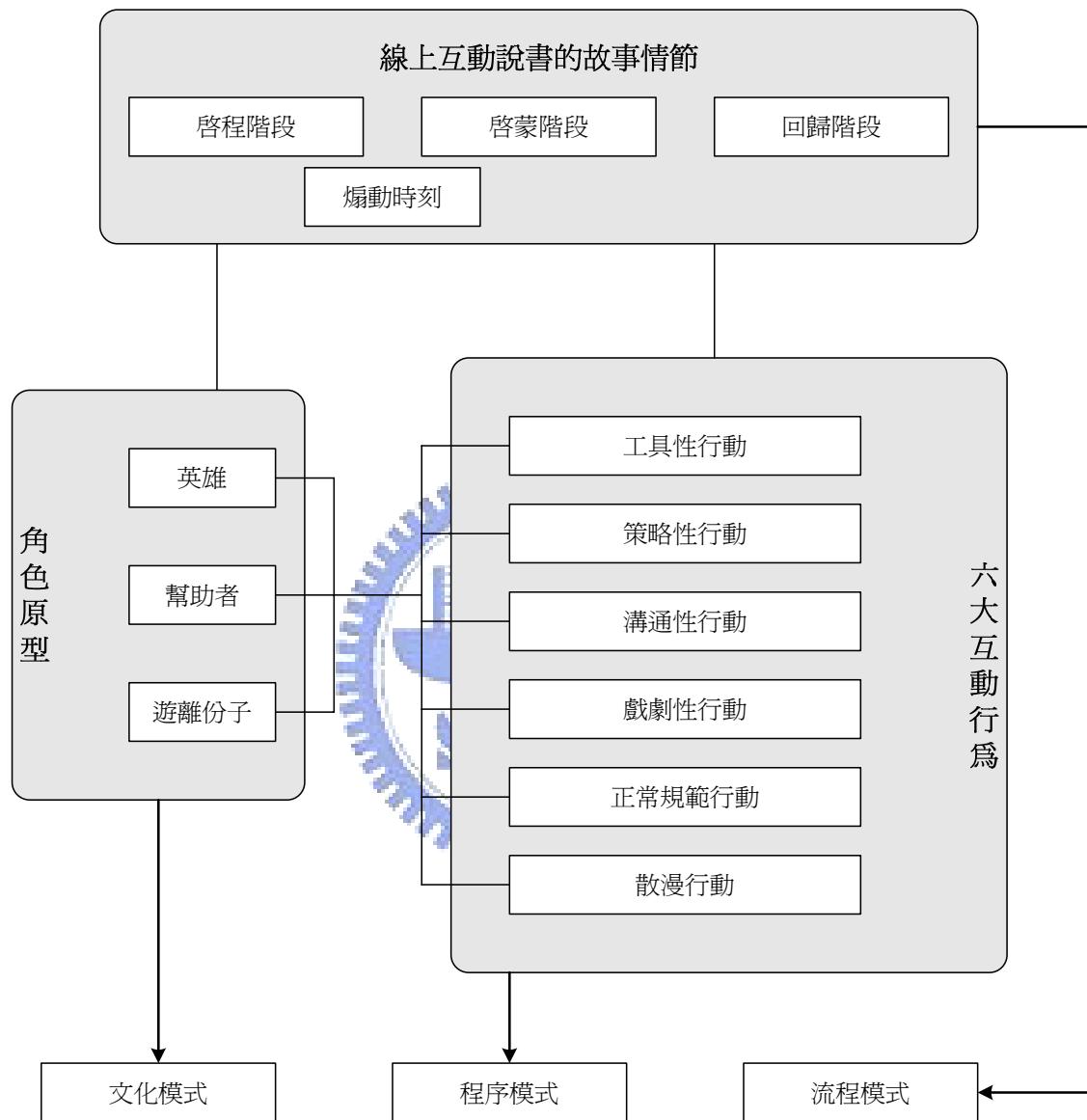


圖 2-6 研究架構

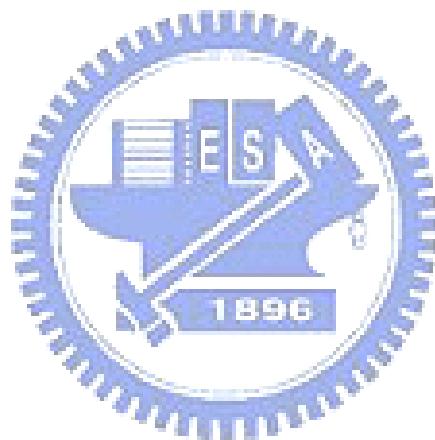
圖 2-6 為研究架構圖，本研究將以故事情節、角色、與互動行為等三個面向探討線上互動說書，其中各面向亦進行交叉討論，說明如後。

故事結構有三大階段，分別是啓程階段、啓蒙階段與回歸階段，而其中特別將煽動時刻視為故事的重要發展階段加以另行討論；角色方面，經過文獻整理出影響

故事情節發展的重要角色，分別為英雄、幫助者、游離份子等三種；互動行為方面，包含六種社會行動，分別是工具性行動（instrumental action）、策略性行動（strategic action）、正常規範行動（normatively regulated action）、戲劇性行動（dramaturgical action）、溝通性行動（communicative action）、散漫行動（discursive action）等六種。

在三個面向的交叉討論部分，分別是故事的三大階段各出現了哪些角色，故事的三大階段中發生了何種互動行為，故事的三大階段中出現的角色相互進行了何種互動行為。

此外，本研究針對三個面向所進行討論的結果，亦以工作模式中的三種模式分析與呈現，故事的三大階段將以流程模式呈現，故事中的角色將以文化模式呈現，故事中的互動行為將以程序模式呈現。



第七節 研究問題

一、神話式線上角色扮演遊戲的故事情節

(一) 神話式線上角色扮演遊戲的故事包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？

1. 神話式線上角色扮演遊戲的故事之啓程階段包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？
2. 神話式線上角色扮演遊戲的故事之啓蒙階段包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？
3. 神話式線上角色扮演遊戲的故事之回歸階段包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？

(二) 神話式線上角色扮演遊戲的煽動時刻，位於整個故事中的何處？有何特色？包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？



二、神話式線上角色扮演遊戲的角色

(一) 神話式線上角色扮演遊戲的三大故事章節各有什麼角色出現？

1. 神話式線上角色扮演遊戲的啓程階段各有什麼角色出現？
2. 神話式線上角色扮演遊戲的啓蒙階段各有什麼角色出現？
3. 神話式線上角色扮演遊戲的回歸階段各有什麼角色出現？

(二) 神話式線上角色扮演遊戲中所出現的角色，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？

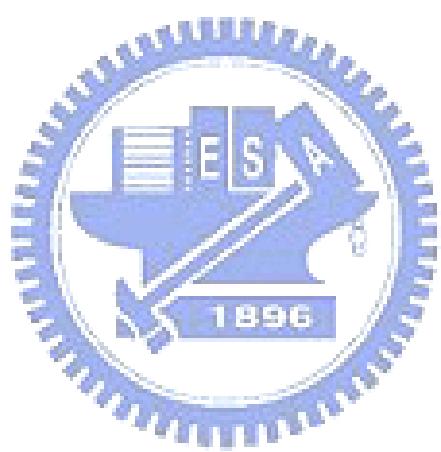
1. 神話式線上角色扮演遊戲中所出現的英雄，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？

2. 神話式線上角色扮演遊戲中所出現的幫助者，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？
3. 神話式線上角色扮演遊戲中所出現的遊離份子，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？

三、線上角色扮演遊戲中角色之間的互動行爲

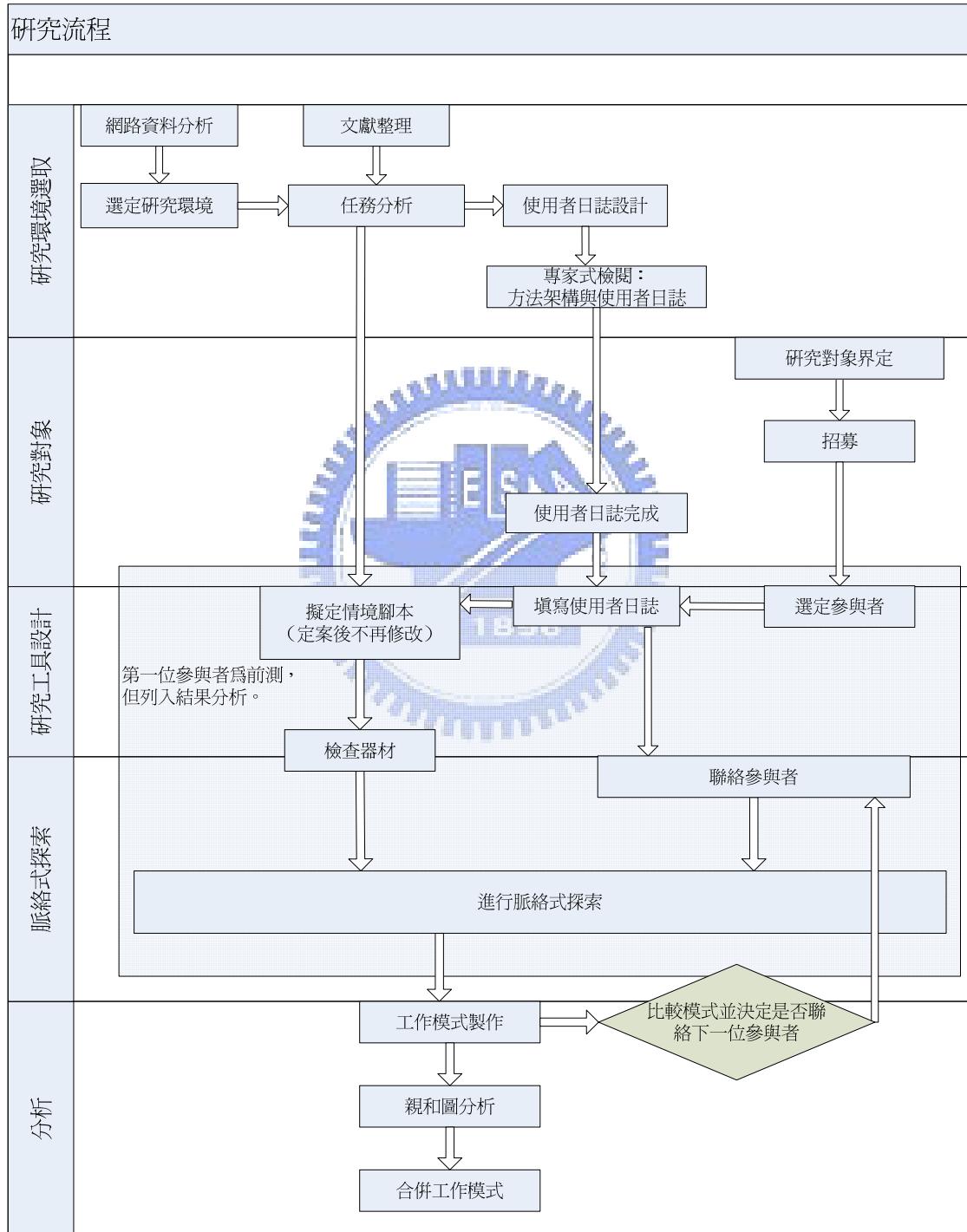
1. 在神話式線上角色扮演遊戲的啓程階段所出現的各個角色，相互進行了什麼樣的溝通行動？
2. 在神話式線上角色扮演遊戲的啓蒙階段所出現的各個角色，相互進行了什麼樣的溝通行動？
3. 在神話式線上角色扮演遊戲的回歸階段所出現的各個角色，相互進行了什麼樣的溝通行動？





第參章 研究方法

第一節 研究流程架構



第二節 研究設計

一、研究方法介紹

(一) 脈絡式探索 (contextual inquiry)

脈絡式探索是脈絡式設計 (contextual design) 的第一個階段。脈絡式設計的起源，來自於學者發現應如何設計出一個適合組織使用的「新系統」，必須擁有一套嶄新的研究方法與設計過程，而不是像過去的設計過程著重於雛型製作 (prototyping) 與使用性測試 (usability testing)，後者其實較適合於評估現存的系統，而不像脈絡式設計，是在開發系統最初的階段，便透過一套完整的研究方法，根據人們在真實環境中的實務與需求，一步步地蒐集資料、分析、發想，而設計出更合乎人們工作流程的系統 (Beyer & Holtzblatt, 1998)。

脈絡式設計包含七個階段，說明如下 Beyer & Holtzblatt (1998)：

1. 脈絡式探索：第一個階段是在設計的領域中常遇到的問題，「如何理解使用者的需求、使用者的慾望、使用者工作的方式」，脈絡式探索提供了一種以使用者為中心的取徑，透過這種方法蒐集真實環境的資料。
2. 工作模式製作 (work modeling)：透過脈絡式探索蒐集到的資料是相當複雜而詳細的，此時必須透過工作模式製作的過程將這些無形的資料加以具體化。透過詮釋程序 (interpretation sessions) 所製作出來的工作模式有五種模式，每一種都能針對不同的主題鉅細靡遺地展現工作實務，關於工作模式的介紹將於第四節中（第 95 頁）加以說明。
3. 合併 (consolidation)：很少有系統是單獨為一個使用者而設計的，因此當設計師必須為所有使用者設計系統時，意味著他必須透視出相異的人們進行活動時的共同結構 (common struture)。脈絡式設計中的合併步驟能夠將不同使用者的資料加以整合，這樣的過程通常以親和圖分析方法 (affinity diagram) (Brassard, 1989)（說明於第 100 頁）來執行。
4. 工作之重新設計 (work redesign)：因為設計者想要改善使用者的活動實務，所以才促成新系統的出現，在脈絡式設計中，對使用者的洞察 (vision) 是一個相當重要的關鍵，好的洞察力能夠造成組織結構的改變，之後，透過故事版 (storyboards) 將能夠把洞察的結果用來定義人們如何活動。

5. 使用者環境設計（user environment design）：工作模式夠明顯地再現出使用者的環境設計，使用者環境設計的重要性在於它能夠支持使用者的活動，尤其是環境的功能，與各個功能相互關聯的方式，因此，正確的使用者環境設計能夠確保設計的架構是正確的。
6. 與顧客共同模擬與測試（mock-up and test with customers）：紙上雛型製作（paper prototyping）能夠在系統進入程式撰寫的階段之前，即提供結構與使用者介面上的測試，它還能支持持續地重述，讓使用者相信，亦讓設計者擁有解決問題的資源，在這個階段，使用者與設計者將共同模擬如何讓工作更好。
7. 置入實務（putting into practice）：將設計置入真實環境的過程中可能會遭遇到一些阻礙，設計者仍需努力不懈地隨時依照情況改變而調整他的脈絡式設計。

以上七個步驟，前三個步驟的目的在於觀察、蒐集資料並加以分析與呈現，將資料系統化地呈現出來之後，可提供設計者發想與重新設規劃工作環境的基礎，之後的四個步驟，則主要針對如何將想法落實，將設計概念製作成雛型（prototype）或實際的系統。在上述七個階段當中，共包含了九個詳細的步驟，分別是：

1. 脈絡式探索
2. 詮釋程序
3. 工作模式
4. 親和圖分析方法
5. 工作模式之合併
6. 洞察
7. 故事版
8. 使用者環境之設計
9. 紙上雛型製作

因此，根據研究目的，本研究將進行脈絡式設計的前三個階段，亦即詳細步驟之前五個步驟，其餘後面的四個階段（詳細步驟之後四個步驟），則由於本研究目的不在於製作線上互動說書的雛型，故研究將進行至合併的工作模式呈現出來為止，提供後續研究發想。

以下段落將詳細介紹脈絡式設計的第一階段脈絡式探索。而工作模式製作與合併方法的介紹，則依循研究進行的流程順序，於資料蒐集完成後的第四節（第 100 頁）加以說明。

Beyer & Holtzblatt (1998) 指出，脈絡式探索是一種建立在人類學和人種誌上資料收集的技術。換言之，脈絡式探索就是一門幫助了解人們真實生活和工作環境的技術，它揭露了人們在環境中的需求；這種方法可以發現人們真實的作為，以及他們如何定義真正對他們有價值的事物。

脈絡式探索強調研究者要在使用者的真實情境中蒐集資料，使用這種方法蒐集資料，能夠蒐集到正在進行中的經驗資料，相較於使用其他蒐集資料的方法，它有兩項明顯的優點，詳述如下 (Kuniavsky, 2003)：

1. 使用者經驗：非摘要式的經驗，而是正在經歷的經驗；

如果問一個人對某部電影的觀賞經驗，他也許只能告訴你他對電影的整體印象或比較深刻的地方，或對幾個情節加以描述；同樣的，問一個人對新電腦系統的經驗，他也許只能告訴你整體印象，以及幾個特別好或特別壞的地方。上面的描述也就是說，人們很難對於經驗做細節上的描述，但脈絡式探索則可以避免這樣的問題。傳統的事後訪問法只能得到摘要式的經驗，使用者經驗上的細節會受到隱藏，而脈絡式探索是在工作發生的當下進行觀察，於是不僅是摘要，連細節都能夠獲得。

2. 資料的呈現：非抽象資料，而是具體資料；

抽象概念的資料由於不夠具體，很容易讓人將相似事件組成群體，於是有一些細節便會受到忽略。如果一項設計始於抽象概念而非真實經驗，很可能設計出來的結果對各個群體而言都是模稜兩可的。

理想上，每個系統的發展週期都始於一個脈絡式探索，研究者必須挑選目標閱聽眾，並且找出他們的需求。透過謹慎挑選的受訪者，而能夠全面性了解所有使用者，因此揭露了系統的使用者基礎。其中，有四種資訊是在脈絡式探索中應該注意的：

1. 使用者所使用的工具。

2. 使用者行動發生的程序。
3. 使用者將資訊組織起來的方法。
4. 使用者與系統互動的種類。

為了能有效率地以脈絡式探索方法收集相關資料，故在脈絡式探索進行之前，通常會以任務分析與使用者日誌之方式擬定情境腳本（scenario），接著以此情境腳本為基礎來呈現與誘導問題，和使用者進行討論並且能夠持續關注著使用者的經驗；這種取徑亦被稱作「基於腳本的發展途徑（scenario-based development）」（Rosson & Carroll, 2002）。

擬定情境腳本的方式，可以透過任務分析與使用者日誌的輔助，以下將針對此兩種方法加以說明，並於後文第三大標題分項說明任務分析（第 68 頁）、使用者日誌（第 71 頁）、與情境腳本（第 82 頁）的設計過程。

（二）任務分析（task analysis）

任務分析的功用主要在於透過分析人們的任務來瞭解互動，在研究的過程中透過這種方法蒐集資料，能夠讓研究者理解任務周遭的脈絡和訊息的全貌。在脈絡式探索的研究中，工具、程序、組織與互動等都是可能受到觀察的重點，而任務分析主要將焦點集中於任務，先行分析任務，再透過任務去分析其他焦點；因此，任務分析適合使用的時機，是在研究者已經初步發現需要解決的問題時。任務分析所關注的重點不在於人們進行活動時受到何種支援，而是他們實際上如何進行活動，換言之，每個參與者如何完成他們的任務，是任務分析所重視的部份。

根據 Stammers & Shepherd (1995) 指出，在任務分析中，有三個互動元素是必須考量的，分別是任務需求、任務環境、與任務行為。任務需求意指該項任務表現所欲達成的目標；任務環境意指工作環境中決定個體如何表現的因素；任務行為意指使用者在該任務環境中實際的行動（Stammers & Shepherd, 1995）。

（三）使用者日誌（user diary）

根據 Rieman (1993)，使用者日誌的方法是參考 Ericsson 等人 (1990) 對音樂家的專業程度的調查而發展出來的。在以使用者日誌為工具的研究過程中，參與者被要求在特定的表格項目中，以每 15 至 30 分鐘為一段時間單位，自行描述他們每

日的活動，而總共的日誌紀錄時程需要一或兩個星期；但是，時間單位和記錄時程都可以再做調整。此外，日誌的內容，需要後續的研究或訪談作為補充。

根據先前的研究，日誌所提供的資料能被利用在質化與量化的研究上，誠如上述 Ericsson 的研究，他們將音樂家的練習時間與其專業的程度做了相關程度的統計，這是使用了日誌所提供的量化資料；此外，在質化方面，日誌的資料可提供後續訪談的參考，例如擬定訪談問題大綱，亦可透過日誌的紀錄發展情境腳本。

使用者日誌讓研究者有機會和多個使用者在他們的工作場所中互動。透過這一類非正式的互動所得到的見解，相較於在實驗室進行的控制研究，更能提供詳盡的參考資料（Rieman, 1993）。

二、研究環境選取條件說明

此段將說明選取研究環境時所考量的策略，根據遊戲種類、遊戲背景故事、以及職業角色等三項條件，《天堂》被選取為本研究之研究環境，各個條件說明如下：

（一）遊戲種類

本研究的研究環境是大型多人線上角色扮演遊戲的環境，選擇此遊戲種類的原因，除了考量到線上的環境有利於觀察玩家之間的互動行為，更是考量到故事情節在角色扮演遊戲中的重要性。Williams (2004) 指出，角色扮演遊戲的兩大組成要素為角色化身與大量的故事，在過去也有相當多故事情節的研究，均選取角色扮演遊戲為其研究環境，如周榮(民 87)針對單機版角色扮演遊戲進行故事情節的分析；于正雯 (2004) 在一項探討學習成效與遊戲之關係的研究中，亦提到劇情之於遊戲的重要性，而以角色扮演遊戲的設計企劃進行研究；賴柏偉 (2001) 則是回顧從紙上角色扮演遊戲發展至電腦角色扮演遊戲的歷史，故事情節的發展一直是一個受到關注的議題，並研究大型多人線上角色扮演遊戲以劇情為基礎而在虛擬空間中形成的社群性。因此，本研究基於此，便以大型多人線上角色扮演遊戲為研究環境進行研究。

（二）遊戲背景故事

由於遊戲公司所屬的母國特色，大型多人線上角色扮演遊戲的背景故事，大部

分仍以西方的世界觀為主，例如歐洲中古世紀等，其中尤以奇幻文學與神話式的故事為其主要編寫故事的根據，此類遊戲受到國內代理商所引進後，對系統上除了介面語言上並無作過大的修改，但仍受到大部分玩家的喜愛；此外，部份由國內自行開發的遊戲則是以中國的武俠世界為背景。基於西方背景的遊戲比例較高，也擁有較龐大的上線玩家，另外，此類背景之遊戲環境亦較貼近 Campbell 的故事理論，本研究乃以西方背景故事的遊戲《天堂》為研究環境。

（三）職業角色方面

一般而言，玩家在進入一個線上角色扮演遊戲時，系統會要求其選定職業角色。其選擇的方式主要有兩種，第一種是根據系統預設的數種職業角色擇其一，如「法師」、「騎士」、「王族」等等；第二種則是玩家依系統所提供之總點數進行角色屬性之調配，如「體力」、「攻擊」、「防禦」、「智慧」等，以建立個人專屬的角色，例如總點數為 100，玩家設定該角色體力為 20、攻擊為 20、防禦為 15、智慧為 15……，以及其他屬性，共使用完總點數 100。

上述兩種職業角色選取方式中，因第二種玩家訂製的角色，其屬性較難控制，根據本研究前述文獻整理，為探討玩家在遊戲中所扮演的角色原型於互動說書過程中之互動行為，選擇具有提供預設職業角色之遊戲系統，會較符合本研究所需。此外，根據第二章之第四節故事角色原型的整理，角色扮演遊戲中主要由玩家扮演且相對重要的角色原型包含了英雄、幫助者、與遊離份子；受選遊戲中的職業角色種類，除了至少需包含以上三種角色原型之外，針對各個職業角色的特質，亦有至少一樣特質相符合於角色原型的特質。

根據上述需求，《天堂》被選取為本研究之研究環境。遊戲《天堂》之介紹與其符合研究環境選取策略之條件整理如後段，並依序以其商業概況、背景故事、職業角色詳述。

（四）《天堂》介紹與其符合研究環境選取策略之條件

1. 商業概況

線上遊戲《天堂》由遊戲橘子代理在台灣上市已超過七年，七年來，在收費線上遊戲市場創造了 500 萬會員數，單月最高同上線人數 18 萬；此外，《天堂》興盛

後，虛擬寶物的交易、職業玩家的興起、專營天幣的大陸台商、外掛程式的龐大利潤等，都是《天堂》玩家的共同記憶（Johnson, 2006）。由上述可知，除了在遊戲故事及角色方面《天堂》能夠被選為研究環境之外，《天堂》的人氣與會員數之數量，可支持本研究在招募玩家時的規模。

2. 背景故事

《天堂》的背景故事改編自韓國漫畫「紅獅傳說」，故事發生在一個充滿龍與騎士、魔法師與精靈，並且盛行黑魔法與白魔法的神話世界，當中的亞丁王國，是不被記載於歷史書籍上的國家。

亞丁王國政權遭篡，特羅斯王子因而被放逐，於是便領導著由騎士所組成的血盟，與篡位的繼父反王肯恩展開正義與邪惡之戰。後來，特羅斯王子打敗反王肯恩，收復失土。戰敗的反王肯恩則進行逃亡，此時，反王肯恩遇到一百五十年前曾在地面上生存卻被趕出世界而隱藏到地底的黑暗妖精。黑暗妖精為了報復創造之神殷海薩，組織了獨一無二的「刺客軍團」。這兩股強大的黑暗勢力結合，在惡神格蘭肯的領導下，企圖以狄亞得要塞為據點，再次以血腥陰謀侵略亞丁。

因此，根據背景故事的設定，出現了王族、騎士、法師、妖精族群等角色，以這些角色相互的關係，而發展出《天堂》的故事情節、任務、角色關係與互動。首先，玩家需要在《天堂》的世界中不斷進行探索與歷險，一般而言，玩家會三五成群共同進行遊戲。系統亦會針對個人的能力給予不同等級的試煉。

透過遊戲的過程中，不論是系統直接給予玩家應解決的試煉，或是根據故事所設定的世界概況而讓玩家主動參與的冒險，都能夠被視為是玩家為了故事情節之發展而努力進行一段段英雄的旅程。

3. 職業角色

《天堂》官方網站中，詳細介紹了五種職業角色的背景設定、屬性特色、與玩家使用該角色進行遊戲的訣竅，以下將《天堂》官方網站中五種職業角色的背景設定、屬性特色作大略的整理，並且包含關於職業角色之等級的介紹，以供後續訂定研究對象之使用者輪廓（user profile）時使用：

(1) 王族

根據背景故事的設定，王族所屬的王國被佔領，於是他隱姓埋名、召集志同道合的盟友，一起戰鬥以奪回失去的王國。

王族主要的任務是召集盟友、成立血盟，作為血盟的領導者，他在基礎的幾項能力方面，戰鬥能力不如騎士，魔力亦不如法師，但是，對於王族而言，重要的能力是「魅力」，魅力值越高便能召集越多盟友；換言之，在進行遊戲的過程中，王族要學著與人溝通，進行良好的互動，並且藉著與同伴一起冒險探索，得到許多戰鬥力和魔力上的協助。

王族的等級到 5 級時，即可成立血盟，成立血盟後，便可以創立自己血盟的血盟徽章。而王族的等級到了 15 級，即可以參加傑羅的試鍊。在這個試鍊中，王族要到大陸肯特村莊尋找傑羅，傑羅會告訴王族任務內容是獵殺黑騎士搜索隊，完成之後將會取得搜索狀，取得搜索狀後與傑羅交談，可換得紅色斗篷。

此外，15 級的王族也可以參加甘特的試鍊。王族到了甘特的洞穴後找到甘特，甘特會要求王族去獵殺高崙石頭怪，之後將會取得「生命的卷軸」，帶著卷軸回去與甘特交談，可得到魔法書。王族到了 25 級後，即有權力發動攻城。

由於王族角色的基本設定於其他角色不同，王族所進行的任務一般而言無法獨自進行，如上述提到的平時遊戲過程，王族需要藉著同伴的協助較容易提昇自己的等級；另一方面，由王族所進行的特殊任務具有以下兩種特色，其一是此種任務必須由王族發起，其他角色不具有發起此種任務的權力，其二是此種任務也需要大型團體來進行，例如進行血盟戰爭與「攻城」，其中血盟戰爭與攻城一樣，都是與其他血盟進行對戰，只是攻城是當敵對的血盟擁有城，以及發動攻城的王族需有 25 以上的等級時才可進行。

(2) 騎士

基本上，騎士是在戰鬥力方面給予王族協助的角色，因此，他能夠裝備最多種類的武器，在能力上，擁有的技能都是適合戰鬥的。

騎士的等級到了 15 級，即可以參加瑞奇的試鍊，瑞奇將會要求騎士去獵殺黑騎士，之後取得「黑騎士的誓約」，拿著黑騎士的誓約去見瑞奇，可獲得騎士頭巾。

15 級的騎士完成瑞奇的試鍊，成功取得騎士頭巾後，可接受亞南的試鍊，騎士可帶著騎士頭巾，去尋找銀騎士村莊的鐵匠亞南，亞南會要求他去獵殺龍龜與黑騎士，在過程中取得「龍龜甲」與「古老的交易文件」之後，帶著上述三樣東西去與亞南交談，亞南就會給騎士「紅騎士頭巾」。

(3) 法師

法師是智慧的角色，他具有相對於其他角色更高等的智力，亦能夠學習高等的魔法；相對地，法師的戰鬥能力則遠不及騎士。此外，法師有召喚怪物協助戰鬥的能力。

法師到了 15 級，即可以參加詹姆的試驗，詹姆會要求法師去獵殺食屍鬼，之後將會取得「食屍鬼的指甲」和「食屍鬼的牙齒」，取得指甲與牙齒後與詹姆交談，可換得受詛咒的魔法書；接著法師再藉由獵殺骷髏，取得骷髏頭，帶著骷髏頭與受詛咒的魔法書去見詹姆，就可以得到魔法能量之書。

(4) 妖精

妖精是使用弓箭進行攻擊的角色，在屬性上，敏捷度是首先受到重視的。但是他其實各項能力是發展平均的，亦能進行長距離的攻擊、亦能學習中級的魔法。妖精具有遠離人類的習性，對於來犯的異族會毫不猶豫地進行殺戮，遊戲一開始妖精所居住的地區，也是在四面到處都是險惡之地的妖精森林；妖精的能力會引發其他種族的歧視，例如妖精會被怪物所追殺，或是受到一些村莊人們不友善的對待。

天堂中，各種角色在初級時，一般都是獨自到訓練場練功，只有妖精沒有專屬的訓練場，由於背景故事的設定上，妖精是受到妖精森林的保護的，因此，他們可以利用遊戲中 NPC——森林守護者（潘、安特、芮克妮及精靈）——的保護來提升自己的等級，該守護者會隨妖精的攻擊一同攻擊同樣的對手，因此讓妖精的攻擊力倍增。

妖精在妖精森林裡的生活與一般世界不同，他們的物品價值並不是以金錢來衡量，所有以金錢為交換的行為均不成立，即使打怪亦無法從死去的 NPC 怪物上獲得金錢；相反地，「米索莉的礦」即相當於妖精森林中的金錢，可以透過米索莉礦進行交易，亦是透過打怪賺取，唯一不同的地方是某些粗糙的米索莉塊必須給精靈粹煉後才可使用。

除了交易的貨幣不同於一般世界之外，妖精特殊的地方還包括自給自足的能力，不但有自己的倉庫，從森林裡得到的道具都可以拿來作各種用途，例如製作武器防具自用或販賣。

妖精到了 15 級，即可以參加歐斯的試鍊，歐斯會要求妖精取得都達瑪拉妖魔魔法書、甘地妖魔魔法書、那魯加妖魔魔法書、阿吐巴妖魔魔法書共 4 本妖魔魔法書，拿著 4 本魔法書去見歐斯，將可獲得試鍊道具精靈敏捷頭盔或精靈體質頭盔。

(5) 黑暗妖精



黑暗妖精並不是《天堂》一開始便存在的職業角色，他原則上是妖精的衍生種族，與妖精有類似的屬性。但黑暗妖精的出身，有著戲劇化的背景設定。故事先從創造之神殷海薩說起，他創造的神聖種族「妖精」因擁有著特出的外貌與高智能，並且能夠與精靈交流，久而久之便與其他種族產生了生存上的競爭。後來，妖精與人類之間引起戰爭，人類對妖精進行殘忍的攻擊，妖精只好逃到森林裡。這時，某些妖精便主張不管人類是善是惡，妖精必須具備生存發展的開放性，於是他們違反創造之神殷海薩，追隨破壞神格蘭肯，他們順從格蘭肯之意，將自己的身體染成黑色，並且具有暗殺的能力，成為世界中一種恐懼的存在，從此被稱之為黑暗妖精。

根據背景故事，黑暗妖精既是妖精的衍生種族，亦有類似的屬性，但因其具有暗殺的能力，這是一個相當特殊的職業設定，所以他的攻擊力比騎士強、防禦力則比法師稍強、移動或攻擊速度等皆比所有職業角色迅速、必殺技能也非常有魅力，另外，黑暗妖精擁有夜視能力，在夜晚他的視覺效果與白天是一樣的。

黑暗妖精一開始是在隱藏之谷當中練功，到了 12 級時會去倉庫左上方與 NPC 學習一級的魔法，到了 13 級後就會被強制傳送出去。到了 15 級時開始接受試煉。

綜合上述對職業角色的整理發現，五種角色各有不同的特色，在屬性上，王族重視魅力，騎士重視體質，法師重視精神、智力，妖精與黑暗妖精因基本上屬於同一種族，故均重視敏捷。每個職業角色也由於其重視屬性的不同而產生了相對應的缺點與獨有特質，王族的魅力的功能是領導，讓其能夠號召盟友，獲得協助，因此，他的戰鬥能力、魔力均較其他職業角色來得低，但是，卻擁有獨一無二的發動戰爭的權力；騎士和法師是兩個主要協助王族的職業角色，騎士重視體質，相對魔力便低，而法師重視精神與智力，相對戰鬥能力便低；妖精與黑暗妖精不屬於人類，他們充滿了敏捷與機靈，亦有自成一格的生活模式，而黑暗妖精又擁有更高級的各項能力，甚至是暗殺能力，使這個角色成為一種恐懼的存在，幾乎是反派的角色。表3-1針對五種職業角色的重視屬性、獨有特質、缺點及其隱喻意義作整理如下：

表3-1 《天堂》五種職業角色的重視屬性、缺點、獨有特質與角色意義整理表

職業角色	重 視 屬 性	缺 点 點	角 色 獨 有 特 質	角 色 意 義
王 族	魅力：召集盟友、領導血盟	因戰鬥能力、魔力均低，故難以獨自進行任務	能夠發起大型戰爭以及攻城	為失去的王國而歷險的復仇者
騎 士	體質：高戰鬥力與高總血量（不易受攻擊而死）	魔力等級低	擁有適合戰鬥的技能。	戰鬥的幫助者
法 師	精神與智力：學習高等魔法。	戰鬥能力低	召喚能力：召喚怪物協助戰鬥	智慧的幫助者
妖 精	◆ 敏捷 ◆ 其他能力平均	◆ 容易被怪物追殺。 ◆ 受到村莊人們不友善的對待。	◆ 守護神：幫助妖精玩家打怪。 ◆ 工藝能力：製作武器或防具自用或販賣。 ◆ 在自己生存的地區以特殊貨幣生活	遠離人類的自然愛好者
黑暗妖精	◆ 敏捷 ◆ 其他能力略高		◆ 基本上是妖精的衍生種族。 ◆ 暗殺能力 ◆ 夜視能力：夜晚時視覺效果與白天同。	恐懼的存在

《天堂》中五種職業角色，主要可分為領導地位的王族，幫助者角色的騎士與

法師，以及不屬於人類的妖精與黑暗妖精，其特質與文獻所整理的三種角色原型英雄、幫助者、與遊離份子如表 3-2。

表 3-2 三種故事主要角色原型與五種《天堂》職業角色特質對照表

角色原型	角色原型特質	相 符 特 質	職 業 角 色 特 質	職業角色		
英 雄	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 領導能力。 ◆ 故事的主角。 ◆ 讀者最容易將自己與其聯想的角色。 ◆ 會以其他樣貌呈現，如受害者、追尋者、或平凡人。 ◆ 在歷險中受到其他角色的幫忙。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 領導的魅力。 ◆ 在歷險中受到其他角色的幫忙。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 魅力是重要屬性。 ◆ 主要功能在召集盟友、領導血盟。 ◆ 因戰鬥能力、魔力均低，故難以獨自進行任務。 ◆ 能夠發起大型戰爭以及攻城。 	王族		
幫 助 者	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 紿予英雄特殊物品或幫助英雄。 ◆ 幫助英雄度過難關之後很可能就會消失。 ◆ 良師過去很有可能也是英雄。 	<table border="1" style="width: 100px; height: 100px; margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px;">戰 鬥 幫 助 者</td> <td style="text-align: center; width: 50px;">幫助英雄。</td> </tr> </table>	戰 鬥 幫 助 者	幫助英雄。	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 體質是重要屬性。 ◆ 擁有適合戰鬥的技能，但魔力等級低。 ◆ 戰鬥的幫助者。 	騎士
戰 鬥 幫 助 者	幫助英雄。					
<table border="1" style="width: 100px; height: 100px; margin: auto;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px;">智 慧 幫 助 者</td> <td style="text-align: center; width: 50px;">幫助英雄。</td> </tr> </table>	智 慧 幫 助 者	幫助英雄。	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 精神與智力是重要屬性。 ◆ 能夠學習高等魔法，但戰鬥能力低，不過能召喚怪物協助戰鬥。 ◆ 智慧的幫助者。 	法師		
智 慧 幫 助 者	幫助英雄。					
遊 離 份 子	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 不確定性與改變。 ◆ 讓情節更為複雜。 ◆ 機智、讓故事呈現一些趣味。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 敏捷、機智且各項能力平均。 ◆ 有自給自足的生活。 ◆ 與其他種族之間的關係充滿不確定性。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 敏捷是重要屬性，各項能力平均。 ◆ 受到村莊人們不友善的對待，而且易被怪物追殺。 ◆ 遠離人類的自然愛好者。 ◆ 擁有守護神，可幫助妖精玩家打怪。 ◆ 具有工藝能力，能製作武器或防具自用或販賣。 ◆ 在自己生存的地區以特殊貨幣生活。 	妖精		

遊 離 份 子	<ul style="list-style-type: none">◆ 敏捷、機智。◆ 有自給自足的生活。◆ 與其他種族之間的關係充滿不確定性。◆ 暗殺能力讓情節更複雜。	<ul style="list-style-type: none">◆ 敏捷是重要屬性。◆ 基本上是妖精的衍生種族。◆ 有暗殺能力。◆ 有夜視能力，夜晚時視覺效果與白天同。	黑 暗 妖 精
------------------	--	---	------------------

資料來源：初級任務來源為《天堂》官方網站（<http://tw.lineage.gamania.com>）→遊戲指南→角色介紹

三、研究工具設計

在脈絡式探索進行之前，通常會以任務分析與使用者日誌之方式擬定情境腳本，接著以此情境腳本為基礎來呈現與誘導問題。本段落將針對擬定情境腳本的方式，分項說明任務分析（第 68 頁）、使用者日誌（第 71 頁）、與情境腳本（第 82 頁）的設計過程。

（一）任務分析



在第貳章中談到電腦與故事相互的重要性，使得故事與遊戲過程是相互且緊密結合的，透過遊戲過程能夠表達故事，亦即透過遊戲過程來說書（葉思義、宋昀璐，2004）；Klug（2002）亦指出電腦遊戲對於故事的功能，他認為，電腦遊戲的特色亦符合組成故事所需的元素，亦即「一個由玩家所控制的角色，進行某種活動，當中遭遇了衝突，而經過一段時間後，某些事情將遭到改變」。因此在任務分析的過程中，將以 Kulg（2002）對於故事元素的定義，分析遊戲《天堂》中其故事情節之結構與遊戲過程的關係。

經過任務分析，首先，《天堂》的故事背景如官方網站所說明，是一個充滿著龍、騎士、精靈、矮人和一些神話怪獸的世界，這些都是奇幻文學與神話故事最常見的題材（Fesmire，1998，轉引自周榮，1998），奇幻文學擅長以擬真手法去創造神話世界，加上奇幻文學是存在於充滿想像力的架空世界，與電玩的組成要素十分相似；此外奇幻文學與神話的關係，主要是由於其起源地英國，在當時急需史詩與神話填補其缺乏悠久歷史的背景，亦需要塑造英雄形象的故事（王大中，2000）。因此，在《天堂》中，除了其背景設定包含了奇幻文學與神話故事常見的人物、角色之外，其餘遊戲任務的設定，亦以「塑造英雄」為其目的。

在遊戲任務的設計方面，玩家在《天堂》中會遭遇到的遊戲任務主要可分為三種，第一種是遊戲系統所給予的「試煉」，這是每個職業角色在某些等級時所需要接受的考驗，第二種則是玩家自行探索遊戲世界中所進行的「歷險」活動，第三種則是「攻城」，這是《天堂》進入市場一段時間後，依照商業現況與遊戲社群的需求所增加的新型任務，這種攻城任務，與對戰活動類似，主要均是兩隊對立的隊伍進行對戰，或是某個隊伍向另一個擁有城堡的隊伍進行宣戰。故《天堂》中的第三種任務「攻城」，以互動說書與故事情節的觀點觀之，較不注重「某個角色」在遊戲過程當中，與其他角色建立關係後所歷經的改變，而是專注於兩隊隊伍對戰的遊戲樂趣，此種兩個隊伍在立足點上的平等的狀況，較適合以 Propp (1968) 所提出正邪雙方角色對立的理論進行分析，不包含在本研究之研究範圍中。

此外，「試煉」與「歷險」此二種活動除了具備故事元素，即「角色在進行某種活動時遭遇了衝突，經過一段時間後，某些事情將遭到改變」之外，亦較符合故事結構，即英雄的旅程。雖是如此，試煉與歷險活動仍有部份相異之處，試煉的過程是由系統完全製定的，以互動說書的設計觀點而言，即為每個故事的節點都已撰寫出來，待玩家選擇以使故事繼續發展；而歷險活動在設計上則更加自由，利用角色設計的「相互依賴性」去促進玩家的互動行為，例如法師可以幫助隊友補血，以及限制玩家所身處的環境條件，例如平凡世界與冒險世界的差異，來促成玩家的某些互動行為，而故事情節得以發展。

表 3-3 以 Stammers & Shepherd (1995) 所提出任務分析所需考量之處列出《天堂》中三項遊戲任務所包含的任務需求、任務環境、與任務行為。透過此表對三項主要任務的分析與整理，發現在《天堂》的三種任務當中，歷險活動的任務是最符合本研究所欲探討的範圍，因歷險活動的任務需求與任務環境，均符合英雄的旅程的狀況，並且由於系統不限制參與歷險活動的人數（但系統強制試煉僅限一人參加），故在玩家組隊的情況下，各種角色之間的相互依賴性將能夠以角色原型的理論加以分析，並且玩家之間的互動行為可用溝通行動理論加以分析。

表 3-3 《天堂》中三種主要任務（試煉、歷險活動、攻城活動）之任務分析

	試 煉	歷 險 活 動	攻 城 活 動
任 務 需 求	通過符合此等級應受的考驗，並取得特殊的寶物。	到練功區攻擊非玩家角色的怪物，俗稱「打怪」，以提昇玩家的等級與獲得各式各樣的寶物。	大量玩家組成隊伍向某個擁有城堡的隊伍宣戰。
任 務 環 境	系統訂製一個特殊的故事環境專供參與試煉的玩家進行。	平凡世界與冒險世界。	遊戲中隨時可進行，只有擁有 25 級以上的王族作為領導人，並且攻擊的對方擁有城堡。
任 務 行 為	有某個非玩家角色會要求玩家進行某項任務，此任務大多是戰鬥型任務，戰鬥成功之後會取得物品，而玩家將需要攜帶著此物品回到原先的地點與給予任務的非玩家角色認定後，還可再獲得一項寶物。	玩家在非練功區準備參與冒險，獲得某些決定性的力量之後，他進入了練功區，並且在這個地方遭受各式各樣的考驗，取得勝利之後離開練功區。	雙方對戰，取得勝利。
適 合 理 論	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 英雄的旅程 (Campbell)； ◆ 角色原型 (Propp、Vogler) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 英雄的旅程 (Campbell)； ◆ 角色原型 (Propp、Vogler)； ◆ 溝通行動理論 (Habermas) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 正邪雙方角色 (Propp) ◆ 溝通行動理論 (Habermas)

關於歷險活動方面，其任務環境包含了平凡世界與冒險世界。平凡世界意指玩家在接受一連串的考驗之前的世界，通常是遊戲中非練功區的區域，在這個地方，玩家不需要擔心會遭受到無謂的攻擊（除非其他惡意玩家忽視遊戲規則，但極為少數），而可以進行任何行為，有時候仍會遇到某些弱小的怪物，玩家可主動攻擊之，稍微提昇一點經驗值，直到獲得某些關鍵性的力量讓他有管道去面對大量任務為止。例如玩家進入遊戲後可讓他們安全地隨意閒晃、聊天、交易等等社交行為的村落即為一例。

相反地，冒險世界是充滿著各式各樣接踵而至的考驗的世界，通常是遊戲中的練功區，在這裡，將可能有怪物主動攻擊玩家，因此玩家將無暇進行其他與解決問題無關的行為。

在歷險活動中的任務行為，其過程符合第貳章所整理之故事結構的三大階段，故為本研究所選定為主要之觀察任務，其說明如下：

1. 啓程階段：英雄原本在一個平凡世界中，英雄準備開始一段冒險，在他一開始抗拒到最後接受之間，他獲得了一些力量，讓他有信心去接受接下來的挑戰，而故事的衝突與環境的危險性也會漸漸增加。
2. 啓蒙階段：英雄在這個階段會遇到一連串的考驗，也可能會與三種形象的角色相遇，分別是女神、壞女人、與父親。而最後英雄會擊敗他的敵人，得到一些自身在形體上或心靈上的改變。
3. 回歸階段：英雄即將從冒險世界回到最初的平凡世界，但他仍會遇到阻礙；最後英雄回到平凡世界，而將自己的故事告知他人。

透過任務分析整理出故事結構的三大階段，而三大階段中各項細部的情節，則根據文獻的整理製作成使用者日誌，透過使用者日誌的方法將能夠更進一步地加以釐清線上互動說書的故事結構，進而設計成為脈絡式探索的情境腳本，使用者日誌設計與使用的過程如下段所述。

(二) 使用者日誌

進行脈絡式探索前，研究者會先發給各個參與者一份使用者日誌，使用者日誌是一份讓參與者紀錄其玩遊戲過程的文件，是根據文獻整理與任務分析的過程所發展而來。在設計使用者日誌時，會以描述的句子，敘述各個故事階段中的情節。根據文獻整理，故事可分成「啓程階段」、「啓蒙階段」、「回歸階段」等三大階段，各階段中分別有數個連續或平行發展的情節（在日誌中則用「情境」一詞代替）。各故事情節的描述，是根據文獻整理（表 2-5，第 30 頁）所設計，並且將某些情節加以合併或分割，以符合《天堂》現況，表 3-4 為文獻整理之各項情節定義與專家式檢閱（expert review）⁸後符合《天堂》現況之各項情節定義對照。

表 3-4 文獻整理之各項情節定義與專家式檢閱後符合遊戲現況之各項情節定義對照表

故事階段	文獻整理之 情節名稱	修改後之 情節名稱	各項情節之定義與特色描述	修改處及其 原因
啓程階段	歷險召喚	歷險召喚	英雄遇到一位傳令者告訴他「另一個未知的世界」（傳令者可能也會提供英雄導引之路）。	增加「本來正在進行平常的遊戲」

⁸ 專家式檢閱的執行過程描述於「五、研究執行流程」之「(一) 專家式檢閱」段落中。

第參章 研究方法

	拒絕召喚	拒絕召喚	但是，英雄拒絕歷險的召喚、拒絕接受進入另一個世界的能力、或刻意忽視傳令者的訊息。	修改術語
	超自然的助力	超自然的助力	接著，英雄得到超自然的助力，或得到護身符或忠告。	修改術語
	跨越第一道門檻	跨越第一道門檻	此時，會逐漸顯露出故事中的危險或機會，目的是要測試英雄是否具備冒險的能力(測試的人則是由容貌恐怖的守門者來進行)。	未修改
	重生	重生	英雄進入一個嶄新的世界。	修改術語
煽動時刻	煽動時刻	煽動時刻	這是一個單一存在、主要形成故事的事件，若沒有這個時刻或事件存在，整個故事變無法成立。	未修改
啓蒙階段	試煉之路	試煉之路	英雄進入這個嶄新的世界後，首先遭遇到的就是一連串的考驗。	未修改
	遇見各式各樣的人 (結婚/與女神相會) (狐狸精女人) (向父親贖罪)	遇見各式各樣的人 (結婚/與女神相會) (狐狸精女人) (向父親贖罪)	英雄與女神相遇，女神的形象代表著大地母親或生命的起源，她會以英雄的母親、姊妹、或愛人的角色出現，而美麗、神秘則是她的特質。 狐狸精女人是女神的反面角色，英雄會發現自己受限於她的誘惑之中。 父親則是以嚴肅且令人恐懼的男性形象出現，甚至會建立起恐怖的衝突(但是英雄其實還是相信父親是和藹的，並且想要向他贖罪；在故事的最後，英雄則是透過「和解」、原諒、與憐憫的過程來化解他與父親的衝突)。	統整三種角色，並另補充說明。
	神化	神化	英雄擊敗敵人、或取得超自然的力量。	拆開此一情節為二，因為此情節涉及兩種事件，其一為戰鬥的成功，其二為戰鬥成功後的報償。修改術語。
	神化	無形的恩賜	英雄會受到他人的崇敬而被視為是「神」的存在；或者，英雄自身領悟到所謂生命的本質、終極的目標等等，最深遠的目標則是理解無私的自我，和無條件的愛的能力。	修改術語

	終極的恩賜	有形的恩賜	英雄的形象獲得了優勢、支持、或上帝的恩賜，最常出現的形式則是永生不朽的形體。	修改術語
回歸階段	拒絕回歸	返鄉	英雄即將啓程返回故鄉，並且將他所獲得的知識帶回去。	拆開此一情節為二。
	拒絕回歸	歸途的阻礙	但是，英雄從冒險的世界回到平凡的世界能有可能遇到阻礙。	補充說明。
	外來的救援（魔幻脫逃）	救援	他會遇到一位保護者的協助，以超自然的力量幫助他回到故鄉；假如他獲得了一些他不該得的寶藏，便是一種以魔幻的方式進行脫逃（上述魔幻脫逃的第二種情境中，英雄若要脫離他的冒險旅程，則必須需要一個外來的力量將他拉回去，這也就是所謂外來的救援）。	修改術語
	跨越回歸的門檻		在跨越這一道回歸的門檻之後，整個敘事回到了最初的階段。	刪除
	兩個世界的主人	告知與分享	英雄領悟到，平凡的世界與冒險的世界其實是一個世界的兩面。他會試圖將自己的發現告知其他人，而將有另一個英雄，會聽到這個訊息而前往自己的冒險旅程。	刪除第一句話
	自在的生活	自在的生活	此時，英雄已擁有在兩個世界之間來去自如的能力。	修改術語

另外，在使用者日誌中對各項情節描述之用語，亦透過專家式檢閱將其修改為《天堂》玩家所熟悉的用語，此外，角色原型名稱則轉換為字母代號，如「英雄」轉換為「A」、「傳令者」轉換為「B」、「保護者」轉換為「D」。各個故事章節與情節修改後如下（由〔 〕所標示之內容為各情節之命名，因僅為研究者事後分析描述方便，並不顯現於使用者日誌中）：

1. 啓程階段（準備出發與路上發生的事）：A 原本在一個平凡世界中，A 準備開始一段冒險，在他一開始抗拒到最後接受之間，他獲得了一些力量，讓他有信心去接受接下來的挑戰，而故事的衝突與環境的危險性也會漸漸增加。詳細的情境如下：

- (1) 〔歷險召喚〕A 本來正在進行平常的遊戲（在此稱其為「平凡世界」），突然遇到一位 B 告訴他一個「A 未去過的地區」，要求 A 進行歷險（B 可能會為 A 帶路或給予 A 協助）。
 - (2) 〔拒絕召喚〕A 拒絕前往該地區（在此稱其為「冒險世界」），或拒絕接受協助，或刻意忽視 B 的訊息。
 - (3) 〔超自然的助力〕A 得到同伴、盟友或其他路上遇到的玩家所給予的協助。
 - (4) 〔跨越第一道門檻〕在前往該地區的路途中，故事中的危險逐漸顯露出來，目的是要測試 A 是否具備冒險的能力（測試的人會由外型恐怖的 C 來進行）。
 - (5) 〔重生〕A 進入了冒險世界。
2. 啓蒙階段（歷經考驗與考驗的心得）：A 在這個階段會遇到一連串的考驗，也可能會與三種形象的角色相遇，分別是女神、壞女人、與父親。而最後 A 會擊敗他的敵人，得到一些自身在形體上或心靈上的改變。詳細的情境如下：
- (1) 〔試煉之路〕A 進入這個冒險世界後，首先遭遇到的就是一連串的考驗。
 - (2) 〔遇見各式各樣的人〕A 可能會遇見三種形象的角色，分別是女神、狐狸精、父親。※女神與父親是兩股分別以慈祥/嚴厲去鍛鍊 A 的力量。而狐狸精是誘惑 A 的人，是女神的反面（這裡不談及性別，女神形象有可能是好朋友，父親可能是嚴師，狐狸精亦可能是金錢的誘惑）。
 - (3) 〔神化〕A 擊敗敵人、或得到強大力量的寶物（裝備、武器或法術）。
 - (4) 〔無形的恩賜〕A 會受到他人的崇敬；或者，A 的智力上會有一些頓悟，例如可修煉法術的等級提高了。
 - (5) 〔有形的恩賜〕A 的體格上獲得了具體的優勢，例如經驗值提高、總血量增加。
3. 回歸階段（從冒險世界回到平凡世界之後）：A 即將從冒險世界回到最初的平凡世界，但他仍會遇到阻礙；最後 A 回到平凡世界，而將自己的故事告知他人。詳細的情境如下：

- (1) [返鄉] A 即將啓程返回平凡世界，並且把他的練功/試煉經歷與心得帶回去。
- (2) [歸途的阻礙] 但是，A 從冒險世界回到平凡世界有可能遇到環境上的阻礙。※跟前述擊敗敵人不同的地方是，被擊敗的敵人是具體的 NPC 角色，但這裡的阻礙可能是迷路或因為經驗不足而無法通過某些地理障礙)。
- (3) [救援] A 自行、或透過 D 的協助回到平凡世界；也有可能 A 因為奪取了他不該得的寶物而以特殊方式進行脫逃。在跨越這一道回歸的門檻之後，A 便回到了平凡世界。
- (4) [告知與分享] A 會試圖將自己的發現告知其他人，而將有另一個 A+，會聽到這個訊息而前往該區，進行自己的冒險旅程。
- (5) [自在的生活] 此時，A 能自由進出該地區（冒險世界）與平凡世界。

4. 煽動時刻：這是一個讓 A 完成任務的關鍵事件，若沒有這個事件存在，整段冒險與任務便無法完成。

使用者日誌指示參與者，在遊戲的過程中，將遇到日誌中所描述的情境加以編序，並將沒有遇到的情境刪除，排列出來後，在每個情境中，記下該情境中他遇到的角色，以及他自身或與其他角色所發生的互動行為，並增列一欄說明欄請參與者說明該情境發生的狀況，情境順序、角色與行為空白表格如表 3- 5。

表 3- 5 使用者日誌中參與者需要填寫的情境順序、角色與行為表

情境順序	遇見的職業角色	行 為 代 號	說 明

另外，在玩家與其他職業角色的互動行為方面，為了使玩家所填寫的內容不至於偏離研究議題，故完整提供六大類互動行為（工具性行動、策略性行動、溝通性行動、戲劇性行動、正常規範行動、散漫行動）的內容，放進使用者日誌的 B 部份（如表 3- 6）讓其對照；在技術上，由於六大類互動行為項目為數眾多，則各自編號，讓使用者填寫號碼即可；而六大類的類別標題，經過專家式檢閱後，將類別標題刪去，修改為對各類溝通行為的解釋，例如，類別「工具性行動」在使用者日誌

第參章 研究方法

B 部份中是為「主要是獨自一人完成的利己（對自己有利）行爲」，除類別標題之外其餘內容部份均相同。呈現給參與者閱讀的六大項溝通行動之解釋與行爲代號如後文與附錄 三所示：

1. 工具性行動：主要是獨自一人完成的利己（對自己有利）行爲
2. 策略性行動：所屬團隊進行戰鬥時的利己（對團隊有利）行爲
3. 溝通性行動：與夥伴、隊員的討論或交換行爲
4. 戲劇性行動：展現真誠或欺騙，或判斷他人的真誠或欺騙。
5. 正常規範行動：進行整個遊戲社群中所共有的行爲，並遵守大家共同認可的社交規則
6. 散漫行動：對遊戲系統或成員有抗拒的意見

表 3-6 使用者日誌之 B 部份各項溝通行動範例代號表

六 大 類 互 動 行 爻		六 大 類 互 動 行 爻	
代號	工 具 性 行 動	代號	策 略 性 行 動
101	改變裝備	201	團隊所擁有的獨特外觀設計；
102	展現表情	2011	改變裝備以擁有團隊對戰優勢；
103	舉手或轉頭等	202	對隊友展現表情暗示對戰策略
104	奔跑或行走	203	團隊進行一致的動作以便增加戰鬥能力
105	依靠建築物躲藏	204	改變團隊的隊形
106	能夠以運算測量方式預期玩家動作並做出反應	205	依靠建築物而進行團隊的隊形變換
107	遇到問題時找人詢問問題並獲得解答	206	能夠以運算測量方式預期玩家動作並做出反應
108	撿拾寶物	207	執行戰略；
109	攻擊怪物	2071	向敵方喊話或招降
110	改變周遭環境，例如拉起吊橋	208	偷走敵方的工具
111	等待適當的時間以便進行對自己有利的行動	209	攻擊敵方
		210	破壞環境阻礙敵方進攻
		211	等待適當的時間以便進行對團隊有利的行動
代號	溝 通 性 行 動	代號	戲 劇 性 行 動
302	以表情進行意見交換	401	利用化身外觀分辨其他玩家的身份特質；
303	以動作進行溝通	402	展現不合乎自己心態的表情
304	討論團隊的隊形	403	展現有言語意義的動作，例如舉起雙手代表投降
305	討論團隊如何利用建築物變換隊形	404	利用動作誘導敵人進行錯誤的攻擊
307	討論事情以取得共識	407	說謊或套話
308	均分寶藏；	408	攻擊或防禦時刻意使用較差或不是當的工具，把較好的工具留著以後使用
3081	以物易物（等價物品交換）；	409	在背後攻擊他人
3082	（金錢）交易；	410	佈置領地顯示或隱藏自己的特色
3083	幫助他人（無償）	411	與他人約定時間卻失約
309	私自進行合乎禮儀規範的單排行爲		
310	討論社群的領地或城堡的設計		
311	與他人約定時間		
代號	正 常 規 範 行 動	代號	散 漫 行 動
501	團隊擁有獨特外觀，並且該獨特外觀具有該角色在團隊中功能的指示作用	601	質疑他人的化身外觀是不合乎規定的
		602	質疑他人的面部表情是不合乎規定的

502 在適當的情境中展現適當的表情	603 質疑他人的動作是不合乎規定的
503 展現社群中共有約定的動作；	604 質疑他人的空間行爲是不合乎規定的
5031 在適當的情境中展現適當的動作，例如在河中便游泳	605 質疑他人的掩護動作是不合乎規定的
504 依照社群中的共同意識/戰略進行隊形變換	606 質疑遊戲系統的設定
505 依照社群中的共同意識/戰略進行依靠建築物的隊形變換	607 質疑他人的言語是不合乎規定的
506 遵守遊戲管理人所訂定的遊戲規則	608 質疑他人進行不合乎規定的交易或分寶行為
507 與人談話時遵守社群禮儀	609 質疑他人與自己的身體接觸是不合乎規定的
508 與其他玩家進行任何涉及物件的動作，但不是系統所支持的	610 質疑他人的領地或對環境的行爲是不合乎規定的
509 遵守不得隨意攻擊一般玩家的規定	611 質疑系統對時間的設定與管理
510 各個團隊之間互有領地範圍、互不侵犯	
511 與社群成員共同訂定時間計畫表	

使用者日誌對於本研究之功能，可分為參與者面向與研究者面向，對於參與者一方，可讓其透過閱讀與紀錄，熟悉故事情節的發展與遊戲中可能進行的行為，亦即使其對遊戲中的互動行為產生自我察覺，並因此能聚焦性地向研究者顯露所需資料；對於研究者一方，可透過日誌所蒐集而來的資料，進行故事情節與玩家互動行為的初步分析，發展情境腳本，並預先發現脈絡式探索時需要特別關注的重點，以及需要進一步詢問的玩家行為意圖。

以下將呈現一份使用者日誌的內容與使用方法，以及各個部份填寫完成後的樣貌，為了避免篇幅過多，形式重複的部份（如故事三大章節之後二個章節）將省略，並於後文圖 3-2 呈現部份使用者日誌內容填寫完畢的樣貌。而完整的空白使用者日誌則如附錄 二。

第參章 研究方法

< 玩家暱稱 > 您好！

首先非常感謝您願意參與本實驗！在開始進行使用者日誌法之前，有幾項規則先在此說明一下。

- ❖ 本日誌總共有 A 部份六頁與 B 部份一頁，第 1 頁是規則簡介與故事情節的定義與描述，第 2 頁是您每次進行遊戲時的基本資料，粗虛線框內則是填寫項目的定義與說明；
- ❖ 第 3 至 6 頁是四種情節階段、角色、行為的組合；B 部份則是互動行為代號列表。
- ❖ 建議您在進行前，先將本日誌列印出來，放在手邊，隨時遇到日誌定義中所描述的情況則隨手記下；最後再將紙上的文字輸入到電子檔中。
- ❖ 您的每個作答都是我分析的重要資料，請竭盡所能詳細填寫，填寫最詳細前三名者會有獎金加碼！謝謝您的配合！
- ❖ 準備好了嗎？準備好了就可以開始囉！

請在遊戲的過程中，注意以下三大主題：

- (一) 故事情節，可將其視為是您參加一個試煉的過程，或是參加特殊節慶的活動，或僅僅只是您一次前往未知區域的探險。
- (二) 角色，包含您自己與其他同伴、NPC、以及路上隨處遇到的真人玩家與外掛練功機器人。
- (三) 互動行為，包含您對您自己的角色做了什麼樣的行為（如：改變裝備），以及您與其他角色進行了什麼樣的互動行為。

接下來，請先閱讀一下故事各個階段的情節描述。

請注意甲、乙、丙原則上是有順序性的，但★則是介於甲與乙之間的獨立事件，它可能與其他部份重疊，也可能沒有。

- 甲、啓程階段（準備出發與路上發生的事）：A 原本在一個平凡世界中，A 準備開始一段冒險，在他一開始抗拒到最後接受之間，他獲得了一些力量，讓他有信心去接受接下來的挑戰，而故事的衝突與環境的危險性也會漸漸增加。
- 乙、啓蒙階段（歷經考驗與考驗的心得）：A 在這個階段會遇到一連串的考驗，也可能會與三種形象的角色相遇，分別是女神、壞女人、與父親。而最後 A 會擊敗他的敵人，得到一些自身在形體上或心靈上的改變。
- 丙、回歸階段（從冒險世界回到平凡世界之後）：A 即將從冒險世界回到最初的平凡世界，但他仍會遇到阻礙；最後 A 回到平凡世界，而將自己的故事告知他人。
- ★ 煽動時刻：這是一個讓 A 完成任務的關鍵事件，若沒有這個事件存在，整段冒險與任務便無法完成。

【引言與說明規則】

向研究參與玩家說明使用者日誌的組成內容與填寫規則。

為了將使用者日誌本文內容與規則介紹文字加以區別，兩者字體不同，並且介紹文字加粗虛線框。

【暖身與定義術語】

說明參與者需要注意與要填寫的內容。再描述故事情節。

本次遊戲中，我所扮演的角色資料：

- 扮演角色：_____，男性/女性。
- 角色等級：_____。
- 所屬血盟名稱：_____。
- 目前身上裝備：_____。
- 請勾選（可複選）此次即將前往進行的任務：
單純冒險，前往區域名稱_____。
前往高等區域冒險，前往區域名稱_____。
攻城，所攻的城市_____。
- 請於下方詳列您的同伴的資料：
同伴 a：職業角色_____等級_____。
同伴 b：職業角色_____等級_____。
同伴 c：職業角色_____等級_____。
同伴 d：職業角色_____等級_____。

❖ 接下來的四頁個別包含了 以下範例圖

故事情節各個階段的各項

情境，請注意您是否有遇到其中所描述的情境，接著，請將您沒有遇到的情境劃掉，剩下的情境將其依照您所遭遇的順序編號。

❖ 接著請將剛剛標示出的情境編號依序填入表格中。

❖ 再來，請在【遇見的角色職業】中填入每個情境中您所遇到的任何角色。

❖ 請將 B 部份拿出來，繼續在 A 版表格的【行為代號】填入您在冒險中所進行的行為代號，以及您與其他角色發生的任何互動行為代號。

❖ 若有任何需要進一步解釋的部份，請利用說明欄。

甲 景遇階段（準備出發與路上發生的事）		情境順序
	A 本來正在進行平常的遊戲（在此稱其為「平凡世界」），突然遇到一位 B 告訴他一個「A 未去過的地點」，要求 A 進行歷險。（B 可能會為 A 帶路或給予 A 幫助）。	1
	A 拒絕前往該地區（在此稱其為「冒險世界」），或拒絕接受協助，或刻意忽視 B 的訊息。	2
	A 得到同伴、盟友或其他路上遇到的玩家所給予的協助。	3
	在前往該地區的路上，故事中的危險逐漸顯露出來，目的是要測試 A 是否具備冒險的能力（測試的人會由外型恐怖的 C 來進行）。	4
	A 進入了冒險世界。	5

情境順序	遇見的角色職業	行為代號	說明
1	同伴 a NPC	3-1 3-2 3-3 NPC 告訴我要接受任務	
2	同伴 a 騎士 65 級	3-4 同伴 a 幫我補血 4-1 這個騎士等級夠高，問路 他應該知道。 3-5 向騎士買裝備交易	
3	與 NPC 作戰	1-1 1-2 1-3 1-4 1-5 2-3 2-5 同伴是法師，我是騎士 我站前他站後。	第一個危險
4	黑妖 72 級	1-4 1-2 1-3 1-4 1-5 2-2 2-4 因為是紅色的黑妖等級 又太高，打了之後不想繼續 打，所以躲起來 5-4 遊戲規定可以打紅人。	第二個危險

【正式開始】

從此頁正式開始，亦是參與者將視其需要得複製再填寫一次的部份。

首先填寫本次遊戲的基本資料，如扮演角色、同伴的狀態等。

【紀錄方式與範例】

詳細說明應如何紀錄使用者日誌的內容，並顯示範例。

所有需要強調的文字說明，均使用了底線、或粗體等各種不同的強調方式。

第參章 研究方法

甲 啓程階段（準備出發與路上發生的事）		情境順序	
<ul style="list-style-type: none">A 本來正在進行平常的遊戲（在此稱其為「平凡世界」），突然遇到一位 B 告訴他一個「A 未去過的地區」，要求 A 進行歷險（B 可能會為 A 帶路或給予 A 協助）。A 拒絕前往該地區（在此稱其為「冒險世界」），或拒絕接受協助，或刻意忽視 B 的訊息。A 得到同伴、盟友或其他路上遇到的玩家所給予的協助。在前往該地區的路途中，故事中的危險逐漸顯露出來，目的是要測試 A 是否具備冒險的能力（測試的人會由外型恐怖的 C 來進行）。A 進入了冒險世界。			
<p>❖ 小提醒：也有您不是 A 而您的同伴是 A 的情況，例如上列第三點：（我是旁觀者，我看到）我的同伴接受了通暢器脈衝。</p>			
情境順序	遇見的角色職業	行爲代號	說明

第 3 頁下半頁與第 4、5 頁省略

煽動時刻		這是一個單一存在、主要形成故事的事件，若沒有這個時刻或事件存在，整個故事變無法成立。	
<p>❖ 請您回想一下，在三個階段中，是否有這樣一個事件呢？</p> <p>❖ 請將這個事件的位置填在下方表格的【情境位置】，如：啟程階段 2 與 3。</p> <p>❖ 同樣的請填入【遇見的角色職業】及【行為代號】兩欄。</p> <p>❖ 因為這是故事中相當重要的一個部份，所以請您詳細地寫下關於其的情境描述。</p>			

情境位置	遇見的角色職業	行爲代號	情境描述

❖ 您已經完成今天的這份日誌了。請再將日誌的第 2 至 6 頁複製到後面，在下次進行遊戲的時候填寫。填寫次數不限，請在一週後完成，謝謝！

❖ 恭喜您！您已經完成這份日誌了～非常感謝您接受我的研究，您的答案將會對我的研究有相當大的貢獻！

【開始紀錄】

上半頁是此章節中各情節細項的內容描述。
參與者必須依照規則，將未遭遇到的情節刪除，另外將剩下的情節加以排序。

隨時以粗線框加入提醒

參與者需要填寫的情境順序、角色與行爲表。

情節描述。

以粗線框文字說明紀錄方式。

參與者需要填寫的情境順序、角色與行爲表。

此次的紀錄結束。指示參與者複製第 2 至 6 頁以供下次遊戲時紀錄。

【感謝語】

圖 3-1 使用者日誌內容與使用方法

使用者日誌中參與者需要填寫的部份，除了當次遊戲過程的基本資料外，主要是情境順序、角色與行為表，前文已說明使用者日誌的組成結構與設計，並於後文圖 3- 2 與圖 3- 3 呈現參與者紀錄完成後所呈現的樣貌。

圖 3- 2 中可看到某些情境遭到刪除，表示參與者並未經歷此情節，並將其他有經歷到的情境（未刪除部份）加以排序。

甲 啓程階段（準備出發與路上發生的事）	情境順序
• A 本來正在進行平常的遊戲（在此稱其為「平凡世界」），突然遇到一位 B 告訴他一個「A 未去過的地區」，要求 A 進行歷險（B 可能會為 A 帶路或給予 A 協助）。	1
• A 拒絕前往該地區（在此稱其為「冒險世界」）、或拒絕接受協助、或刻意忽視 B 的訊息。	
• A 得到同伴、盟友或其他路上遇到的玩家所給予的協助。	2
• 在前往該地區的路途中，故事中的危險逐漸顯露出來，目的是要測試 A 是否具備冒險的能力（測試的人會由外型恐怖的 C 來進行）。	3 4
• A 進入了冒險世界。	5

圖 3- 2 使用者日誌中故事各階段情境排序完成示意圖

緊接著旋即將與圖 3- 2 的順序填入下圖 3- 3 中，在各個情境中詳細紀錄他遇見的職業角色，以及在這個情境中，自己與其他角色所發生的所有行為代號，並說明之。

情境順序	遇見的角色職業	行爲代號	說明
1	同伴 a NPC	3-1 3-2 3-3 NPC 告訴我要接受任務	
2	同伴 a 騎士 65 級	3-4 同伴 a 幫我補血 4-1 這個騎士等級夠高，問路他應該知道。 3-5 向騎士買裝備交易	
3	與 NPC 作戰	1-1 1-2 1-3 1-4 1-5 2-3 2-5 同伴是法師，我是騎士，我站前他站後。	第一個危險
4	黑妖 72 級	1-1 1-2 1-3 1-4 1-5 2-2 2-4 因為是紅色的黑妖等級又太高，打了之後不想繼續打，所以躲起來 5-1 遊戲規定可以打紅人。	第二個危險

圖 3-3 使用者日誌中情境順序、角色與行為表完成示意圖



(三) 情境腳本 (scenario)

經過文獻整理與任務分析，並透過使用者日誌蒐集而來的資料，情境腳本得以擬定而來作為脈絡式探索正式執行時之研究工具，以使得探索的過程能夠發掘問題，並使討論的議題更加集中。情境腳本的內容，以更簡略的敘述呈現了故事三大章節的摘要，並且其中詳細的情節細項不列出，亦不嚴格指示參與者需要進行哪些互動行為，而是提供故事章節的概念，請他根據情境腳本上所描述的過程進行遊戲，至於遇見的角色與互動行為，則是研究者側錄畫面所欲觀察分析的部份；此外，故事章節中的情節細項則以問題的方式列出，預先提示某些研究者可能會提問的事項請參與者注意。研究者會在遊戲進行的過程中，不時提出問題，以探索玩家行為的意圖與原因。

由於本研究針對脈絡式探索的設計流程的緣故，每個參與者從招募成功、填寫使用者日誌、研究者回收分析、約定脈絡式探索等過程的時間均不一樣，為了在有限的時間內提高研究的效率，研究者將在回收第一位參與者之使用者日誌後即開始擬定情境腳本供脈絡式探索使用。但之後回收的使用者日誌資料亦將繼續作為參考，以修正情境腳本，並列入脈絡式探索後分析參與者行為之資料來源。研究者自

2007 年 3 月 6 日發出第一份使用者日誌而於 3 月 13 日回收後開始擬定情境腳本，而其中總共修正兩次，於 4 月 3 日第一位參與者完成脈絡式探索後再修正一次，之後則固定不再修改。以下為最終版本的情境腳本之內容：

1. 今天，如往常一樣你進入了《天堂》開始進行遊戲，請隨意地依照平常的遊戲過程（此為平凡世界）進行，不要刻意為了此研究的緣故而進行從未參與過的活動。請注意以下事項是你有可能被研究者問到的問題：
 - (1) 有沒有任何朋友或路人前往邀請你一起參加其他活動（如前往某某地區練功），你的決定如何？為甚麼？ 或是
你是不是因為過去曾聽說什麼消息，而讓你想要參加某個活動？
 - (2) 是什麼決定性的因素讓你考慮參加此活動？
 - (3) 開始參加活動後（進入了冒險世界），你是否馬上遇到什麼考驗？你是否覺得這次的考驗必須通過，才能接著參與接下來的活動？
2. 你通過了考驗，進入了冒險世界。接下來的考驗更是接踵而至，並且越來越困難。你遇見了許多各式各樣的人，他們都與你建立了關係，並且（在等級上或心理上）改變了你的狀態。最後，你終於擊敗強大的敵人，也獲得了強大的寶物。請注意以下事項是你有可能被研究者問到的問題：
 - (1) 你遇見了什麼特別的人？與他們建立了什麼關係？他們的出現改變了什麼（例如：讓你的心情愉快、讓你的等級提昇、讓你差點誤判情勢）？或甚至他們的出現導致你決定繼續參與活動或放棄活動打道回府？
 - (2) 你擊敗了敵人之後，得到了什麼？除了等級、經驗值等屬性的增加之外，你覺得因此而受到其他人的崇敬嗎？
3. 你結束了冒險並即將回到平凡世界。請注意以下事項是你有可能被研究者問到的問題：
 - (1) 你是否有經歷到非戰鬥型的阻礙讓你的歸途更加困難（例如迷路）？你如何解決？

(2) 你想要將你的經驗分享給他人嗎？為甚麼（例如：想要幫助他人更容易冒險、想要鼓勵大家前往這個區域冒險、或單純為自己的這次挑戰留下紀錄等）？透過什麼方式？

(四) 畫面側錄工具HyperCam

HyperCam 是一套可側錄電腦畫面的軟體，其軟體一啓動後畫面如圖 3-4 所示，軟體設定為錄製全螢幕畫面、錄製畫格每秒 10 格、不錄製電腦音效、錄製游標，其餘設定皆為軟體預設，設定後開始側錄電腦畫面時，會縮小至工具列，側錄完畢後再按 F2 按鍵停止。研究者將 HyperCam 軟體預先燒錄進光碟裡，當進行脈絡式探索時，攜帶至參與者家中安裝後執行即可開始側錄參與者之遊戲過程。



圖 3-4 側錄工具軟體 HyperCam 啓動設定畫面

四、研究對象

(一) 使用者輪廓 (user profile)

1. 玩家基本條件

(1) 年齡

根據創市際市場研究顧問公司於 2004 年 7 月至 8 月中旬所進行的「2004 年網路生活型態研究」，整體觀察線上遊戲玩家結構可發現男性玩家仍較女性偏多，年

齡結構也集中於 15 至 29 歲，其中 20 至 24 歲玩家最多，佔 33.7%，25 至 29 歲玩家次之，佔 24.8%，15 至 19 歲玩家第三，佔 14.5%。在玩家篩選條件的年齡方面，為了從更廣大的目標群眾中招募，並且散佈於學生族群與上班族族群當中，故以最大比例的前三者為依據，但考量到對於未成年玩家進行線上遊戲研究的學術倫理問題，排除未滿 18 歲玩家的部份，因此，玩家的篩選條件訂定於 18 至 29 歲的線上遊戲玩家均可。

(2) 性別

首先針對玩家的真實性別方面，固然根據文獻對故事角色的定義與描述中，並無針對各個角色在不同性別時作仔細的探討，並已預設英雄為男性、公主為女性……等情況。但由於遊戲在玩家選擇職業角色時，並無強制性的規定性別，換言之，每種職業角色均有男性、女性兩種性別可供玩家選擇，故在設定篩選條件時，亦不會限定某種職業角色必須為某一性別，而是男性和女性玩家均可；此外，由於男性和女性的遊戲經驗不盡相同，為了避免研究結果的偏頗，故招募的人數將會設定男性和女性各佔一半的比例。

其次針對玩家的真實性別與遊戲性別方面，玩家在虛擬的遊戲世界中，並無受到強制規定男性只得扮演男性、女性只得扮演女性，而是連反串的角色均有可能發生。但文獻對故事角色的探討中，即便是談及戲劇中的角色原型，亦沒有針對「由男性演員扮演女性角色」如此的反串演出，因此，玩家的篩選條件中，將規定所有玩家均是扮演與真實性別相同的職業角色，亦即男性玩家扮演王子（王族，男性）、女性玩家扮演公主（王族，女性）、男性玩家扮演騎士、女性玩家扮演女騎士……等。

2. 玩家遊戲經驗

首先，在訂定玩家的電腦經驗與遊戲資歷時，由於研究所需的線上遊戲玩家條件，受到其在《天堂》遊戲中角色等級的限定，故若其達到一定的等級之上，則可自然地避免掉一些經驗不足的玩家，如對於電腦操作、遊戲介面等不熟悉的使用者等。而玩家的遊戲遊玩歷史方面，並不規定太高的條件，只要擁有《天堂》正式帳號，目前有固定玩遊戲即可。

其次，在訂定玩家的遊戲頻率時，根據 2006 年波仕特線上市調網⁹對遊戲玩家的調查，有超過四成的玩家一天進行遊戲的時數為 1 至 3 小時，在所有類別中佔最大的比例。在訂定篩選條件時，為了避免遊戲時數因「工作天」與「假日」生活作息不同而影響其判定標準，故將一週七日合併總計，則玩家需每週進行遊戲的時數為 7 至 21 小時均可。

3. 玩家所扮演的職業角色概況

玩家所扮演的職業角色，會根據兩個面向加以設定與篩選，其一是職業角色的正邪屬性，其二是職業角色的等級。

一般玩家若依照遊戲的規則進行遊戲，則都會是正義的屬性。因為《天堂》是一般角色扮演遊戲，而非策略對戰遊戲，「戰鬥」的意義在此遊戲中，是玩家自身對世界進行歷險與戰鬥，故遊戲規則中，是不允許玩家主動攻擊其他人的，所以正義屬性的玩家，只會攻擊遊戲中的 NPC 怪物，或是在合理合法的情況下，如血盟對戰時，才會攻擊其他玩家。

雖然有著上述的規定，但禁止攻擊其他玩家的規定，並非從系統面進行程式語言的設定，讓玩家無法攻擊別人，而是「必須遵守、違反會遭受處罰」的規範性設定。當玩家主動以強制的方式攻擊他人時，其會成為邪惡屬性的玩家；邪惡屬性的玩家便不受規範所保護，亦即所有玩家都可將之視為 NPC 怪物一般，攻擊他並獲得寶物。

根據上述遊戲的規範與情況，邪惡屬性的玩家可算是例外的情況，再加上研究旨趣並未對邪惡的故事角色進行探討，故在設定篩選條件時，會規定玩家必須是正義屬性。

⁹ 資料提供者為波仕特線上市調網 (<http://www.pollster.com.tw/>)，但本文刊登於全球華文資料知識庫《2006 線上遊戲調查報告 最受歡迎遊戲第一名 角色扮演》，網址：
<http://marketing.chinatimes.com/ItemDetailPage/MainContent/05MediaContent.aspx?MMMediaType=ThreadsReport&offset=12&MMContentNoID=26890>

表 3-7 天堂各個職業角色之初級任務與進階任務整理表

角色 等級任務	王族	騎士	法師	妖精	黑暗妖精
初級任務					
5 級	組織血盟				
10 級	開始學習魔法				
12 級					開始學習魔法
15 級	王族的自知	瑞奇的抵抗	詹姆的請求	◆ 遠征隊的遺物 ◆ 歐斯的先見之明	◆ 皮爾斯的憂鬱 ◆ 妖魔的侵入
25 級	攻城				
進階任務					
30 級	艾莉亞的請求	拯救被幽禁的吉姆	不死族的叛徒	達克馬勒的威脅	同族的背叛
40 級			幫助羅伊逃脫	幫助羅伊逃脫	
45 級	王族的信念	騎士的證明	法師的考驗	妖精的任務	糾正錯誤的觀念
50 級	炎魔的復活	炎魔的復活	炎魔的復活	炎魔的復活	◆ 暗黑的武器，死神之証 ◆ 尋找黑暗之星

資料來源：初級任務來源為《天堂》官方網站（<http://tw.lineage.gamania.com>）→遊戲指南→角色介紹；進階任務來源為《天堂透視鏡 Fansite of Lineage》（<http://lineage.gametsg.com/>）→任務。

另外，在職業角色的等級方面，根據上述整理之表 3-7，初級任務與進階任務的辨別方式是根據該項任務是否列於官方網站上對職業角色之介紹以供新手玩家閱讀學習。官方網站僅對職業角色介紹至 15 級止，另外並說明王族能夠在 25 級時進行攻城。由此可得知當設定玩家職業角色之等級時，欲將不熟悉的玩家排除在外的話，可訂定 15 級或 25 級為篩選條件，亦即玩家已通過初級的系列任務，將能夠招募到對遊戲世界熟悉的玩家。

此外，本研究訂定篩選條件為 25 級而非 15 級之原因在於「王族」的能力與任務經驗的全面性。由於王族角色的基本設定是個召集盟友、領導血盟的角色，王族進行遊戲時一般而言無法獨自進行，攻城即是個考驗王族能力的大型任務，故只有 25 級以上參與過攻城任務的王族，可被視為其已經擁有參與過《天堂》所有任務（任

務分析而來的試煉、歷險活動、攻城活動等三種）的經驗，故即使攻城活動由於其故事結構不具備英雄的旅程的故事結構，但考量到研究對象對於研究環境的熟悉與經驗，因此，本研究訂定篩選條件為 25 級以上且擁有攻城經驗之王族為參與者。而其他職業角色則依循王族的篩選條件，亦必須是 25 級以上之玩家，惟其有參加血盟即可，不需擁有攻城經驗。

綜合上述各項篩選條件，本研究所預定招募的玩家，其使用者輪廓整理如表 3-8。

表 3-8 本研究之《天堂》玩家使用者輪廓

玩 家 基 本 條 件	
年 齡	19 至 29 歲
性 別	<ul style="list-style-type: none">◆ 男女皆可◆ 玩家性別與所扮演角色性別需一致
玩 家 遊 戲 經 驗	
遊戲遊玩歷史	<ul style="list-style-type: none">◆ 擁有《天堂》正式帳號◆ 目前有固定玩《天堂》
遊戲頻率	<ul style="list-style-type: none">◆ 平均一週玩線上遊戲 7 至 21 小時◆ 超過 21 小時亦可
玩 家 所 扮 演 的 職 業 角 色 概 況	
正 邪 屬 性	正義屬性
等 級	25 級以上
是否參加血盟	是
任 務 經 驗	王族必須參加過攻城，其他四種職業角色（騎士、法師、妖精、黑暗妖精）不限。

（二）招募（recruiting）

1. 訊息發佈

於 2007 年 3 月 5 日起，在搜尋網站上所搜得的人氣前數名遊戲社群網站、以及《天堂》相關討論區上，如〈巴哈姆特〉、〈天堂透視鏡〉等發佈招募訊息，此外，由於使用者受試條件其一年齡範圍涵蓋大部份學生族群，也將全國各大專校院 BBS 站線上遊戲相關版區納入訊息發佈地點，如〈台大批踢踢 BBS 站〉、〈交大無名小

站)等。徵得各版主同意後將招募訊息與詳列使用者輪廓的篩選文件(screener)(如附錄一)發佈於其上，邀請符合條件的研究對象前來接受實驗。

本段將呈現研究者於網路上發佈之招募訊息。

各位玩家您好！

我是交通大學傳播研究所碩三的學生，目前正在進行關於線上角色扮演遊戲中故事情節、角色與互動的碩士論文，我需要針對線上遊戲《天堂》的玩家進行脈絡式探索(一種到使用者環境中實地訪談的研究方式)，總共需要蒐集20位玩家的資料，每位玩家大約一個小時的時間，研究訪談結束後會提供一份小禮物(或現金200元)以聊表謝意。希望符合以下條件玩家能夠協助研究，謝謝！

(一) 篩選條件

- ❖ 玩家年齡：19至29歲。
- ❖ 玩家性別：不拘，但玩家性別與所扮演角色性別需一致(也就是說男性玩家扮演王子、男騎士等)。
- ❖ 遊戲頻率：平均一週玩線上遊戲7至21小時或更高均可。
- ❖ 扮演角色：《天堂》中五種角色「藍人」均可。每個角色需要男女各二人。
- ❖ 扮演角色限制：
 - ◆ 級等：25級以上。
 - ◆ 屬性：「藍人」，正義的一方(邪惡的「紅人」不包含在研究範圍內)。
 - ◆ 需有參加血盟(若是王族還必須要有攻城經驗)。
- ❖ 實驗進行地點：台北或新竹，詳細說明請見第二(二)大項。

(二) 實驗進行方式說明

實驗共分兩個階段，分別是第一階段「使用者日誌」與第二階段「脈絡式探索」。

1. 第一階段：「使用者日誌」(*註)

- ❖ 方式：我會給您一份「使用者日誌」，上面總共列出了四種故事情節，請您在之後的一週內，每次玩《天堂》時，注意您在遊戲中所遭遇到的事件或行為，在「使用者日誌」中符合的部份進行勾選即可。
- ❖ 進行地點：不拘，只要是在您自己平常最熟悉的環境便可。
- ❖ 花費時間：每次填寫約十分鐘的時間。請在一週內填寫完畢。
- ❖ 聯絡與通知：請在填寫完「使用者日誌」後聯絡我，我會依據您所填寫的內容進行初步的分析，並與您進行第二階段的約訪。

2. 第二階段：「脈絡式探索」

- ❖ 方式：將與您約定時間，到您平常最熟悉的場所，如家中或網咖，請您上線玩《天堂》約二十分鐘，在過程中我會不時提出一些問題請您回答，另外，會錄下遊戲畫面，您回答的內容也會錄音以方便日後分析。(*

【邀請介紹】

大致介紹研究所需對象。

【篩選條件】

詳細列出篩選條件邀請符合條件之研究對象參與研究。

【研究進行方式介紹】

第參章 研究方法

- ❖ 花費時間：約二十分鐘。
- ❖ 聯絡與通知：脈絡式探索結束後，除非之後還有額外的問題會再次打擾您做口頭上的詢問之外，原則上實驗第二階段到此結束。

(三) 聯絡資料

若您符合以上篩選條件且願意接受且能配合上述的實驗方式，請留下您的基本資料 (**註) Email 至我的信箱(或 BBS 信箱)或直接打電話與我聯絡。謝謝！

- ❖ 年齡：
- ❖ 性別：
- ❖ 扮演角色：
- ❖ 角色等級：
- ❖ 所屬血盟名稱：
- ❖ 電話/手機：
- ❖ Email (或 MSN)：

(請將括弧內您的答案留下，其餘刪除)

- ❖ 我能夠接受實驗進行的地點：(台北/新竹)(家中/辦公室/研究室/學校/網咖)
- ❖ 我了解且同意第一階段「使用者日誌」的進行方式：(是/否)
- ❖ 我了解且同意第二階段「脈絡式探索」的進行方式：(是/否)
- ❖ 我願意接受錄音及錄影：(是/否)
- ❖ 想要的禮物：(由研究者決定/現金 200 元/天堂點數卡 150 點)

我的 Email：veyoricez@gmail.com
手機：0939-998-626

【玩家留下資料】

請符合條件之玩家留下資料以供研究者連絡。

【玩家宣言】

為了避免研究爭議，玩家必須回答此部份的問題並且表示同意。

【研究者聯絡資料】

關於脈絡式探索的參與人數，有相當大量的 15 至 20 人的說法 (Beyer & Holtzblatt, 1998)，也有 Kuniavsky (2003) 所指出的 5 至 8 人，Kuniavsky 推翻 Beyer 和 Holtzblatt 的意見，認為 5 至 8 個人便可以給研究者很完善的意見，以及充分關於他們如何進行他們的工作的資料 (Kuniavsky, 2003)；因此，本研究根據 Kuniavsky 對於人數所提供的意見，另外，根據先前針對《天堂》中角色的整理，共有五種角色，針對此五種角色本研究預計分別將募集 6 位參與者，其中包含 3 位男性玩家與 3 位女性玩家，總共形成五組中每組 6 位參與者，共 30 位參與者，其角色分組方式如表 3-9。各參與者受邀進行實驗順序如表 3-10，單一參與者實驗結束後隨後進行分析，發現模式相同後即停止招募與邀請；反之，若發現模式不盡相同，則繼續招募、實驗、分析至模式相同後停止，故各組人數可能不同。

表 3-9 參與者角色與性別分組表

性 別	角 色					總 數
	王 族	騎 士	法 師	妖 精	黑 妖	
男	3 人	3 人	3 人	3 人	3 人	約 15 人
女	3 人	3 人	3 人	3 人	3 人	約 15 人

約 計	6人	6人	6人	6人	6人	約 30 人
-----	----	----	----	----	----	--------

由於脈絡式探索目的是要發現人們如何進行工作（在本研究中即是如何進行遊戲），本研究欲探索玩家所扮演的某個特定角色在特定之互動故事情節中，如何與其他角色進行互動且其互動模式為何，故脈絡式探索進行的順序會安排依「性別」為序，亦即「王族男性 1 名」、「王族女性 1 名」、「王族男性 1 名」、「王族女性 1 名」……以此類推。

表 3-10 五種角色依照性別進行實驗順序示意表

性 別	五 種 角 色 進 行 實 驗 順 序				
	王 族	騎 士	法 師	妖 精	黑 妖
男	1	1	1	1	1
男	3	3	3	3	3
男	5	5	5	5	5
女	2	2	2	2	2
女	4	4	4	4	4
女	6	6	6	6	6

(三) 篩選 (screening)

從 2007 年 3 月 5 日發佈招募訊息起開始招募，由於招募訊息上已詳列篩選條件，故至研究結束沒有因為條件不符合的原因而替除任一參與者，但從 4 月 17 日起，因某幾個角色已完成脈絡式探索與分析，根據分析結果決定此角色停止招募，故有收到幾位玩家的參與意願但並沒有將其篩選進來接受研究。

第三節 研究執行流程

一、專家式檢閱（expert review）

共邀請兩位熟知脈絡式探索執行方法的研究生與兩位熟悉《天堂》的玩家¹⁰參與者瀏覽實驗設計大綱與使用者日誌，給予研究者在設計日誌時的建議。前兩者主要針對實驗設計的流程給予建議，後兩者則主要針對日誌的詞彙用語上，給予修改，以貼近當前《天堂》玩家的使用術語。附錄二的使用者日誌即為修改後的使用者日誌。

二、前測（pilot test）

在器材設備方面，在研究者電腦上安裝好畫面側錄軟體 HyperCam，測試錄製畫質與錄製檔案大小，測錄畫面之結果一分鐘需要 30 至 40mb 的硬碟空間，估計每位參與者進行脈絡式探索約需 30 至 40 分鐘，甚至一個小時不等，故測錄完成之畫面約為 900mb 至 2.4G 之硬碟空間，因此，研究者準備了 80G 之攜帶型硬碟以供脈絡式探索結束後，將暫存於參與者電腦中之影像檔案存取至攜帶型硬碟以供收集建檔；錄音設備則測試其音質是否可供辨識與分析，以及音量大小是否適中。

本研究以第一位參與者作為前測對象，以檢查這樣的研究設計是否有任何工具或流程需要檢討或改進。惟招募、紀錄使用者日誌、與收集脈絡式探索資料的過程仍需不少資源，故第一位參與者之前測資料亦將列入主研究（main study）中提供分析。

三、正式執行

（一）邀請受測與使用者日誌之填寫

從 2007 年 3 月 5 日起開始招募，並在招募到參與者後立即發給使用者日誌讓其紀錄，請參與者在一週內每次進行遊戲時，紀錄自己遊戲的過程；並告知參與者在一週後完成，完成後將另行約定進行脈絡式探索的時間。

¹⁰ 兩位《天堂》玩家均為較資深的玩家，其中一位是遊戲產業相關刊物上，專門撰寫《天堂》文章的作者，另一位則是在自己的部落格中，針對《天堂》進行各方面的分析，而此部落格每日瀏覽人次高達數百人。

（二）約定時間

參與者填寫完使用者日誌後，即約定脈絡式探索的時間與地點。由於招募文件均有使參與者留下電話等基本聯絡資料，故所有約定與提醒均以電話一對一進行。

（三）脈絡式探索之器材

1. 畫面側錄工具 HyperCam。
2. 攜帶型硬碟。
3. 錄音設備與筆記用具：錄音設備型號為 SONY Hi-MD Walkman MD-RH1。筆記用具則是作為一個輔助的工具，讓研究者能夠紀錄觀察的重點並隨時依照情況提問。
4. 情境腳本：參與者在進行脈絡式探索前需先全部瀏覽情境腳本一次，並依照情境腳本的指示進行遊戲。
5. 研究者學生證及參與者紀念品：由於研究者在專家式檢閱的過程中遇到該玩家要求證明研究者之學生身份，故研究者將在脈絡式探索時準備學生證以避免參與者疑慮。

（四）脈絡式探索之執行

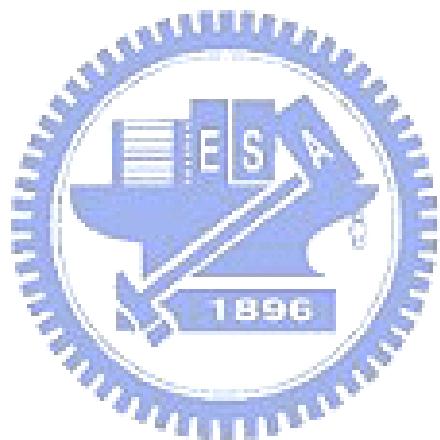
與參與者約定時間地點（原則上為參與者家中）後，便攜帶器材前往該地點進行脈絡式探索。在參與者個人電腦安裝畫面側錄軟體 HyperCam。之後，請參與者先全部瀏覽情境腳本一次，請他根據情境腳本上所描述的過程進行遊戲，並預先提示某些研究者可能會提問的事項請參與者注意。研究者會在遊戲進行的過程中，不時提出問題，以探索玩家行為的意圖與原因。研究者觀察參與者遊戲進行至回歸階段結束後，便會請玩家關閉側錄軟體，結束這次的脈絡式探索，並將側錄畫面的檔案存取至隨身硬碟中。

（五）資料蒐集方式

1. 使用者日誌：讓參與者自行紀錄玩遊戲的過程中，各個故事情節下與其他角色的互動行為。
2. 遊戲畫面側錄：進行脈絡式探索時，全程側錄參與者的遊戲畫面，該遊戲過程是參與者在填寫並再次閱讀過使用者日誌之後，對於故事章節發展已

有相當的熟悉度狀態下，並且依據情境腳本的指示所進行的歷險過程，可被視為是一次歷險旅程的故事。

3. 錄音：進行脈絡式探索時，將研究者的提問與參與者的回答錄音存檔。



第四節 資料分析與呈現方式

脈絡式探索是情境式設計的概念下所利用的研究方法，脈絡式探索有眾多分析資料與呈現結果的模式，由於本研究之焦點集中於脈絡式設計的前三個階段，因此，一般在脈絡式設計中用來分析資料以進行進一步重新設計的過程（工作模式製作）在本研究中將作為初步的結果來呈現，此外，其中最重要的親和圖分析方法（affinity diagram）將用來合併（consolidate）個別的工作模式（work models）。由於分析的一開始與最後的呈現均使用了工作模式的概念，故本節不依照執行的順序，而先詳細介紹工作模式，之後再說明合併工作模式的親和圖分析方法，另外，個別的工作模式、親和圖分析方法之結果、與合併後的工作模式均將依序呈現在第四章各節中。

一、資料呈現方式

關於呈現結果的方式，可以利用一般脈絡式設計的工作模式。工作模式是一種利用圖像語言來呈現工作相關的知識的呈現方法。因為工作是一種難以理解說明的行為與環境，因此透過圖像語言，對於設計者而言，比透過文字較有明確的優勢（Beyer & Holtzblatt, 1998）。工作模式能夠分別把各種不同的形式整合起來，接著當開始維持並組織個體的差異時，便能揭露一般策略與意圖（Holtzblatt, Wendell, & Wood, 2005）。



工作模式總共包含五種，分別是流程模式、程序模式、製品模式、文化模式、與物理模式；流程模式主要呈現出工作中的溝通和合作，程序模式主要在於詳列工作的步驟、意圖和觸發點，製品模式顯示與工作相關的實體物件，文化模式透過呈現每個組織或個人的背景養成因素與受影響的部份而發現工作限制與特色，物理模式則是顯示出工作環境的實體結構（Beyer & Holtzblatt, 1998）。

在本研究中，由於是虛擬的遊戲介面，因此，製品模式應是顯示遊戲介面中，角色所使用的相關物件，而物理模式則是顯示遊戲中的環境，如村莊、山地河流等。此兩種模式與遊戲故事、角色、互動的相關度不大，故結果中將不針對此兩種模式做介紹與繪製。而主要將呈現流程模式、程序模式、與文化模式，詳細介紹如下（Beyer & Holtzblatt, 1998）：

（一）流程模式（flow model）

流程模式的重點是在呈現人們在進行工作時，各個角色所負責的任務，且和他人合作以完成工作的溝通方法。這世界上的所有工作或多或少都會涉及了其它個體，一個人不易達成，因此，工作必須分成數個部份，好讓每個人扮演自己的角色、進行自己份內的任務，而接下來就可以分工合作。流程模式便代表了這種為了使工作發生而需要的溝通和合作。

流程模式的重要性，來自於它使用了鳥瞰（bird's eye）的方式去捕捉一項工作是如何被完成的，當中亦包括所有可以使這項工作完成的非正式互動，因此，從流程模式的呈現，將可以發現如何將良好的工作實踐融入到系統中，且發現系統必須實踐的傳播模式。流程模式關注的地方，包含了合作、策略、角色、非正式結構，說明如下：

1. 合作 (coordination)：在流程模式中，合作代表著每個個體的接觸 (contact)，他們在接觸時的對話內容或物品都能夠讓研究者發現人們之間的故事。
2. 角色 (roles)：角色的定義來自於每個人的所有任務的組合，並且，透過每個人所扮演的角色不斷進行著專屬的任務，能夠將他前後的行為連貫起來。因為角色有專屬的任務，也就是責任，因此基於他的工作中，所發展出來的知識、工具、程序、資料等等，都與其角色相關。
3. 策略 (strategy)：策略意指該角色如何組織的工作，與看待自己的方法。
4. 非正式結構 (informal structures)：指人們超越正式結構的方式，在一般情境下，不同的角色會有不同的責任，而他們之間的溝通，會透過某種協定的機制來進行；當人們發生了超越正式結構的互動時，即代表原先的正式結構具有不適合其工作情境的可能，而有時候，非正式結構的動作甚至是出於無意識的。

繪製流程模式時，共有八項會出現的圖形與文字，這亦是辨識流程模式與其他模式相異點時可供參考的要點：

1. 從事工作的個人，以氣泡式圓框標明。
2. 個人角色的責任，代表著其他人對這個角色的期待，每個氣泡式圓框都附註該角色的責任。

3. 團體是一組有相同目標或一起行動的人，當一個人和該團體的所有成員都進行相同的互動時，就呈現出了一個團體。對於外部的人而言，這個團體會被視為一個單一的單位，而為了方便起見，團體中的個人則是可被忽略的。
4. 流程是當人們進行工作時所發生的溝通，它包含了許多不正式的談話和合作、與傳遞式輔助品（passing artifacts）。流程是有方向性的，因此，會以連結每個個體之間的箭頭來呈現。
5. 輔助品（artifacts）是當人們進行工作時需要使用到的人造製品，在流程模式中，它能是物理上的輔助品，例如一張便條，也可能是概念上的輔助品，輔助品使用方框表示，註明在流程上面。
6. 溝通主題或行動代表談話的細節，會用沒有方框的說明文字註明在流程上面。
7. 地點是人們為了要完成工作而進出的地方，亦是合作與協調發生的地方，會用一個大方框表示，並且註明地點和責任。
8. 中斷（breakdowns）或問題可能會在溝通或協調的情況之下發生，會用粗黑閃電圖示¹¹表示。

(二) 程序模式（sequence model）

人們在工作時所採取的行動揭露了他們的策略、意圖和「對於他們什麼是重要的」，因此，他們工作時所採取的步驟並不是隨意的，每一個步驟的目的和意圖（intent），帶動了下一個步驟，以此類推，形成了整個工作任務的次序。

雖然乍看之下程序模式有點類似流程圖或任務分析（Carter, 1991），但流程模式的特點在於它呈現了程序是起於意圖和觸發點（trigger）。

繪製文化模式時，有四項圖形是辨識流程模式與其他模式相異點時可供參考的要點：

¹¹ 在 Beyer & Holtzblatt 的原文當中，指示中斷是用紅色且較粗的閃電圖示表示，但其圖由於印刷緣故因此僅使用粗黑線條，在此則由於同樣緣故沿用粗黑閃電圖示來表示中斷。

1. 意圖 (intent)：這整個程序的達成一開始是有著什麼樣的意圖，更仔細一點的話還可將次要的意圖從主要的意圖中分離獨立出來描述或命名；
2. 觸發點 (trigger) 是指刺激人們做出一連串動作 (actions) 程序的起始原因所在，例如人們看見文件中的錯字便是讓他修改錯字的觸發點；
3. 步驟 (steps)：在程序中，步驟代表著實際發生的事情；
4. 次序 (order)：以箭頭所指向的迴圈及分支將每個步驟連結起來，這樣能夠顯示出工作的型態 (patterns)，當人們有超過一種的選擇需要下決定時，則會用分支代表；
5. 中斷 (breakdown) 或問題用粗黑閃電圖示表示。

程序模式所關注的地方除了上述會在圖中所出現的步驟、觸發點、和意圖之外，還關注人們進行工作時的「遲疑與錯誤」。當觀察者發現受訪者出現遲疑或錯誤時，便是一個需要觀察者進一步挖掘其想法的線索，而這樣分析參與者的想法後，便能據此設計更優良的產品。

(三) 文化模式 (culture model)

每個個體、每個組織都有其不同的文化，而工作就存在於這樣的文化之中。因為文化的不同，對於每個使用者會產生不同的目的。所謂的文化脈絡 (cultural context)，是人們運作工作時所產生的任何想法，因為文化脈絡不是具體的東西，所以很不容易被觀察出來，就連製品中都不會明顯地呈現文化脈絡。想要洞悉文化脈絡，可以透過人們所使用的語言、或他們與其他個體/團隊的關係，文化透過改變人們的選擇影響工作，例如他們不想和某些人共事、他們也會考量自己的專業、或擔心競爭者的行動，這些行為都將改變他們的工作方式。

文化模式關注的地方，包含了調性 (tone)、政策 (policies)、組織化的影響 (organizational influence)，說明如下：

1. 調性 (tone)：每個人自己喜歡的形式與風格。
2. 政策 (policies)：人們遵循的方針及其紀錄與被使用的方式。換言之，就是人們做事情的公式是否存在，而他們的對於公式的期望又是如何。
3. 組織化的影響 (organizational influence)：個體被組織影響的狀況，會存人們交談的方式中顯現出來。

繪製文化模式時，有三項圖形是辨識流程模式與其他模式相異點時可供參考的要點：

1. 影響者 (influencer)：影響以氣泡顯示，這代表了誰影響了工作，可能是個體，也可能是正式的團體，甚至是一群非正式的團體，只因為他們擁有相同的思考與處事方式，有時候也會有一些來自外部的影響；
2. 影響之效果的程度 (extent) 則用氣泡的大小來分別，而這些氣泡是可以相互重疊的，這代表著該影響之效果究竟影響了全部事物，還是部份事物。
3. 箭頭代表著影響 (influence) 的方向，另外也標示出反推 (pushback)，這代表反方向的影響，因為真實情況中，「影響」很少是同方向的。
4. 中斷和問題會干擾工作，以粗黑閃電圖示來表示；但文化模式中，「影響」畢竟是模式所要強調的主題，換言之，所有影響都有可能以某種形式限制工作，因此針對中斷，只有當此中斷真正有害時，才會用中斷來表示。

接下來，關於影響，有幾種影響會與設計的議題相關：

1. 標準與政策 (standard & policy)：定義且限制了工作被進行的方式。
2. 權力 (power)：包括了組織中正式的權力，以及因人際網絡、專門技術 (expertise)、和歷史所建構出來的非正式權力。
3. 公司或團隊的價值 (values)：人們對於價值的立場，會形成他們對於互動方式的期待，例如某些組織期待工作被完成的方式，是每次都一樣的，因此他們就會有種創新是不受歡迎的這樣的感覺。
4. 團體對自己身份 (identity) 的感覺：人們做事情的方式，會受到自我觀感所影響。
5. 情緒 (emotions)：包含了恐懼、自尊等等。
6. 個體或團隊的風格 (style)、價值 (values) 及偏好 (preferences) 都會創造出一個會限制到他人的工作環境，例如不會電腦的老闆迫使秘書要去處理他所有的電子郵件，例如工作團隊成員太過重視家庭以至於所有工作必在四點半之前結束。

二、資料分析方式

親和圖和工作模式都是以圖像的方式來呈現資料，與列表式的呈現方式相較之下，圖像的呈現方式更能夠讓設計團隊集中焦點在設計對話上。親和圖和工作模式顯示了工作整合的方式、工作中的重要事物、並導引了一致性回應的結構化過程（Beyer & Holtzblatt, 1998）。

（一）親和圖分析方法（affinity diagram method）

Beyer & Holtzblatt (1998) 提出一種可以拿來完整分析資料的方法，叫做親和圖分析方法¹²（affinity diagram method）。在脈絡式探索的研究中，若加入親和圖方法則能夠發展對資料的詮釋，亦能將資料更明確地釐清（Brassard, 1989，轉引自 Beyer & Holtzblatt, 1998）。Holtzblatt & Beyer (1996)、Raven & Flanders (1996) 與 Wixon (1990) 亦指出在脈絡式探索中，親和圖分析¹³是一種基層往上的取徑（bottom-up approach），以觀察為始而分析，最後議題將逐漸浮現（Hackos & Redish, 1998）。至於分析的最後，親和圖分析方法能夠將所有使用者的議題和洞悉整合起來，成為階層式的示意圖（Holtzblatt, Wendell & Wood, 2005）。進行的流程如下：

1. 根據研究關注焦點，研究者觀看每位遊戲參與者的觀察紀錄影片，邊看邊用 3M 自黏便條紙寫下重要的議題與事實，便條紙的數量依照文獻的說明，故每位參與者的 1 小時影片使用了 25 至 50 張的便條紙。
2. 研究者到一個有空白牆壁或大白板的房間中開始分析，在本研究中，由於缺乏白板，故以白色全開書面紙作為白板暫時貼於牆壁上。
3. 在黃色的便條紙上寫字。並馬上將相關的便條紙放在一起。
4. 一段時間後，黃色的便條紙便會逐漸形成集群的狀態。集群形成後仍然可以移動便條，只要有產生新的想法，都可以改變便條紙到研究者覺得滿意的狀態。
5. 在粉紅色的便條紙上替黃色便條紙集群做摘要並命名。每個粉紅色便條紙集群間，大約維持著 2 到 4 張黃色便條紙的數目。
6. 接著以綠色的便條紙來標記粉紅色便條紙集群。

¹² 親和圖方法是一個主要由 Jiro Kawakita 所創的技術所組成的方法，在工業品質管理界以 KJ diagram 為名所熟知。

¹³ 原文中，在這裡是使用了 affinity diagramming 一詞。

7. 最後，呈現出一個階層圖表。
8. 當研究者對這些便條紙感到滿意時，便開始檢閱每個群組、思考在便條紙上的議題。

透過上述的方法，將能把集群化的資料逐漸整合，亦能將個別的工作模式加以合併。

（二）合併工作模式

合併工作模式意指將每個人的流程模式合併，將每個人進行活動的程序模式，將每個人的文化模式加以合併，這種方法能夠將所有人之間的差異性排除，透視其中的共同性，而據此設計出合乎每個人的活動與想法的系統。各種工作模式具有不同的合併方法，這是由於每種工作模式的關注重點皆不一樣，後文將介紹工作模式、程序模式、與文化模式的合併方法。

1. 合併流程模式



合併後的流程模式能夠顯露隱藏在組織底下的共同結構，因此在合併的過程中，主要是要辨認出何時同個體會扮演相同的角色，此時，亦能建立起該角色的責任，最後，則是整合各個角色所使用的製品與人們之間的溝通。透過這樣的方式，流程模式所顯露出來的人，將不是以一個「個體」的身份，而是一個「角色」的身份。

2. 合併程序模式

合併後的程序模式能夠顯露任務的結構，並且展現共同的行事策略，因此在合併的過程中，即使可能遇到相當龐雜的動作，但透過透視他們做事的觸發點、意圖與策略，便能將其合併，例如，經理要詢問旗下員工團隊的工作進度但找不到某個人，他會詢問團隊中的另一個員工，而秘書在撥打電話時遇到問題，則會向電話公司尋求解決；上述兩個角色雖然所做的事情是相當不同的，但是透過合併程序模式的過程將能發現，他們都是在尋求協助。

3. 合併文化模式

合併後的文化模式能夠顯露文化的共同面向，包含了共同的價值、爭執、與政策。每個組織都有自己的文化，這會影響組織內人們進行任務，甚至組織的文化所造成的爭執仍會一再上演。例如當組織的財務縮緊時，會影響員工在做事時盡量以節儉為第一考量。在合併的過程中，主要是要辨認出影響者以及影響的內容，而有時候影響的方向會是雙向的。



第肆章 研究結果與討論

第一節 執行後分析與說明

一、研究對象人數與分組

前述第三章對於研究對象的脈絡式探索執行方面提及脈絡式探索進行的順序會以「性別」序進行分析，至分析後發現模式相同即停止招募與邀請，故各個角色最後進行實驗的人數均有可能不相同。最後完成脈絡式探索之參與者共有 20 人，分別是王族共 5 人、騎士共 3 人、法師共 4 人、妖精共 4 人、黑暗妖精共 4 人，其人數分組與玩家編號如表 4- 1。

表 4- 1 完成脈絡式探索之參與者編號表

性別 編號	參與者角色				
	王族	騎士	法師	妖精	黑暗妖精
男	AM1	BM1	CM1	DM1	EM1
男	AM2	BM2	CM2	DM2	EM2
男					
女	AF1	BF1	CF1	DF1	EF1
女	AF2		CF2	DF2	EF2
女	AF3				
合計 (男/女)	5 人 (2/3)	3 人 (2/1)	4 人 (2/2)	4 人 (2/2)	4 人 (2/2)
總人數	共 20 人				
角色原型	英雄	幫助者	遊離份子	遊離份子	遊離份子
		戰鬥幫助者	智囊幫助者	遊離份子 1	遊離份子 2

二、工作模式之內容說明

(一) 流程模式

由於研究執行的過程中，研究者要求參與者於一週內進行遊戲時即填寫使用者日誌，故每位參與者所填寫之份數不一，原則上為 2 至 4 份，各個參與者編號與其完成使用者日誌之份數對應表如表 4- 2。

因此，根據所有回收之有效的使用者日誌，五種職業角色將個別針對其歷險活動繪製 3 個流程模式，分別為故事三大章節啓程階段、啓蒙階段、回歸階段之流程模式，共 15 個流程模式。

表 4-2 各參與者編號與其完成使用者日誌之份數對應表

編號	份數	歷 險
王族	AM1	2
	AM2	3
	AF1	1
	AF2	2
	AF3	2
騎士	BM1	3
	BM2	2
	BF1	3
法師	CM1	3
	CM2	2
	CF1	2
	CF2	2
妖精	DM1	3
	DM2	4
	DF1	3
	DF2	3
黑暗妖精	EM1	3
	EM2	3
	EF1	2
	EF2	3
合計（份）		51

（二）文化模式

透過脈絡式探索中對研究對象的訪談，共 5 個文化模式將呈現關於神話式線上角色扮演遊戲《天堂》目前各個職業角色呈現的生態。文化模式在第三節。

（三）程序模式

透過脈絡式探索中對研究對象的訪談，以及使用者日誌中研究對象對於遊戲過程的紀錄，發現在線上遊戲中，玩家所進行的互動的確遍及六大溝通行動，但次數各有高低程度之不同；因此，研究者將從六大溝通行動中，選取參與者進行頻次最多之行為，視之為在線上遊戲中最典型之溝通行動，以此基礎加以繪製其程序模式。

共 6 個程序模式將呈現線上遊戲《天堂》中玩家所進行的典型溝通行動。程序模式在第四節。

上述說明本研究欲繪製之工作模式，並將位置整理如表 4- 3。

表 4- 3 工作模式數量及文內位置整理表

文內位置 \ 角色	王族	騎士	法師	妖精	黑暗妖精
啓程階段	第 114 頁	第 116 頁	第 118 頁	第 120 頁	第 122 頁
啓蒙階段	第 124 頁	第 126 頁	第 128 頁	第 130 頁	第 132 頁
回歸階段	第 134 頁	第 136 頁	第 138 頁	第 140 頁	第 141 頁
總 數	3	3	3	3	3
	共 18 個流程模式				
文化模式	第 148 頁	第 149 頁	第 151 頁	第 153 頁	第 155 頁
總 數	共 5 個文化模式				
流程模式	工具性行動	策略性行動	溝通性行動	戲劇性行動	正常規範行動
	第 158 頁	第 159 頁	第 161 頁	第 162 頁	第 163 頁
總 數	共 6 個程序模式				



第二節 線上互動說書之三大故事章節與流程模式

本節將根據資料進行神話式線上角色扮演遊戲之故事章節的分析，並逐一回答研究問題中，關於神話式線上角色扮演遊戲之部分題項，並以流程模式呈現神話式線上角色扮演遊戲之三大章節。

研究問題

一、(一) 神話式線上角色扮演遊戲的故事包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？

研究問題

二、(一) 神話式線上角色扮演遊戲的三大故事章節各有什麼角色出現？

研究問題

三、1. 在神話式線上角色扮演遊戲中的各個角色，相互進行了什麼樣的溝通行動？

一、啓程階段之情節



研究問題

一、(一) 1. 神話式線上角色扮演遊戲的故事之啓程階段包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？

研究問題

二、(一) 1. 神話式線上角色扮演遊戲的啓程階段各有什麼角色出現？

研究問題

三、1. 在神話式線上角色扮演遊戲的啓程階段所出現的各個角色，相互進行了什麼樣的溝通行動？

根據下圖 4- 1，在啓程階段時五個職業角色所經歷到的情節之中，均出現三個情節，分別是：

1. [超自然的助力] [角色]得到[同伴]所給予的協助；
2. [跨越第一道門檻]在前往該地區的路途中，故事中的危險逐漸顯露出來，目的是要測試[角色]是否具備冒險的能力。
3. [重生] [角色]與[同伴]進入了冒險世界。

過去神話原型最起初的兩個情節〔歷險召喚〕與〔拒絕召喚〕，在線上互動說書中沒有出現。

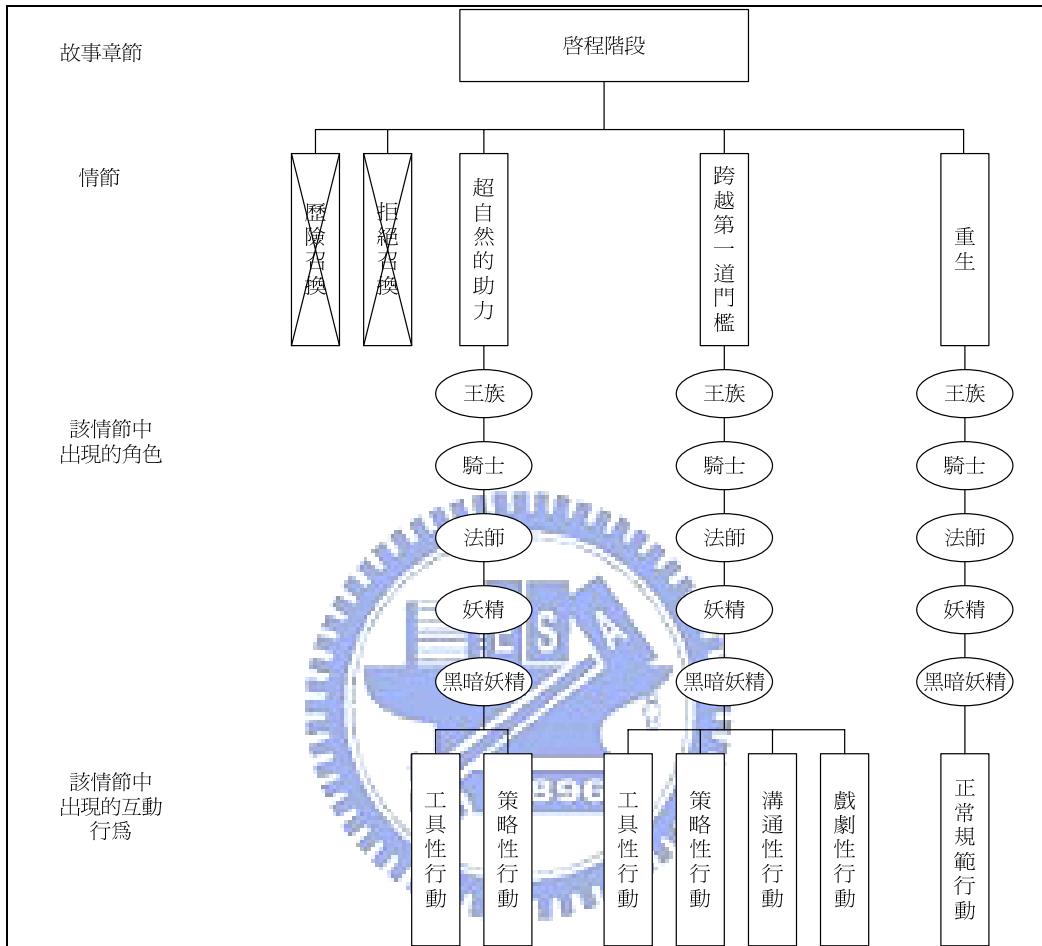


圖 4-1 神話式線上角色扮演遊戲的啓程階段之情節、角色與互動行為示意圖

此外，在各個情節中出現的角色與各個情節中所發生的互動行為，分別是：

1. 在〔超自然的助力〕情節中，出現了王族、騎士、法師、妖精與黑暗妖精，故事中的角色進行了工具性行動與策略性行動；
2. 在〔跨越第一道門檻〕情節中，出現了王族、騎士、法師、妖精與黑暗妖精，故事中的角色進行了工具性行動、策略性行動、溝通性行動與戲劇性行動；
3. 在〔重生〕情節中，出現了王族、騎士、法師、妖精與黑暗妖精，故事中的角色進行了正常規範行動。

至於角色與角色之間的互動行為，則於後文以流程模式解說較為清楚。

二、啓蒙階段之情節

研究問題

一、(一)2. 神話式線上角色扮演遊戲的故事之啓蒙階段包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？

研究問題

二、(一)2. 神話式線上角色扮演遊戲的啓蒙階段各有什麼角色出現？

研究問題

三、2. 在神話式線上角色扮演遊戲的啓蒙階段所出現的各個角色，相互進行了什麼樣的溝通行動？

根據下圖 4- 2，在啓蒙階段時五個職業角色所經歷到的情節之中，均出現三個情節，分別是：

- 
1. [試煉之路] [角色]進入這個冒險世界後，首先遭遇到的就是一連串的考驗。
 2. [神化] [角色]擊敗敵人，也得到強大力量的寶物。
 3. [有形的恩賜] [角色]的體格上獲得了具體的優勢，總血量增加了。

而王族與法師所經歷到的情節均較多，法師較為特殊的地方是，他除了在〔有形的恩賜〕上能夠得到具體的總血量增加之外，還經歷了如下的情節：〔無形的恩賜〕[角色]的智力上會有一些頓悟，可修煉法術的等級提高了。

在王族方面，歷險任務的啓蒙階段所經歷的情節如下，其中第 2 項與第 4 項均是該角色所獨有的：

1. [試煉之路] [角色]進入這個冒險世界後，首先遭遇到的就是一連串的考驗。
2. [遇見各式各樣的人] [同伴]以父親的形象與[角色]約定以訓練其戰鬥力，[同伴]以女神的形象協助[角色]補充血量。
3. [神化] [角色]擊敗敵人，也得到強大力量的寶物。

4. [無形的恩賜] [角色]受到他人的崇敬，魅力值提升。
5. [有形的恩賜] [角色]的體格上獲得了具體的優勢，總血量增加了。

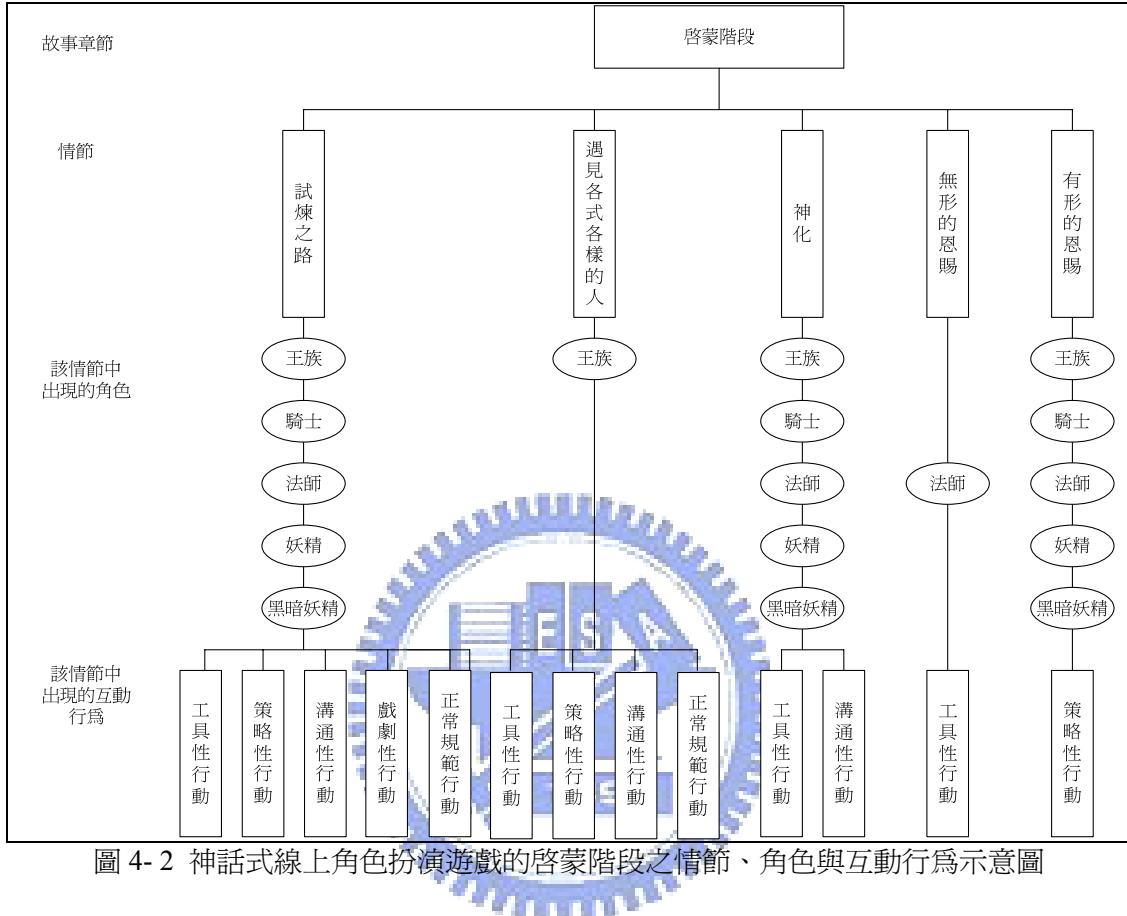


圖 4-2 神話式線上角色扮演遊戲的啟蒙階段之情節、角色與互動行為示意圖

此外，在各個情節中出現的角色與各個情節中所發生的互動行為，分別是：

1. 在〔試煉之路〕情節中，出現了王族、騎士、法師、妖精與黑暗妖精，故事中的角色進行了工具性行動、策略性行動、溝通性行動、戲劇性行動與正常規範行動；
2. 在〔遇見各式各樣的人〕情節中，出現了王族此一角色，但是較為特別的地方是，以王族的觀點觀之，他是唯一有經歷這個情節的人，但是他遇見的人，雖然是騎士與法師，但後兩者卻不應被歸納為經歷過這個情節，因為他們是「被遇見的人」。故事中的角色進行了工具性行動、策略性行動、溝通性行動與正常規範行動；

3. 在〔神化〕情節中，出現了王族、騎士、法師、妖精與黑暗妖精，故事中的角色進行了工具性行動與溝通性行動；
4. 在〔無形的恩賜〕情節中，出現了法師，故事中的角色進行了工具性行動；
5. 在〔有形的恩賜〕情節中，出現了王族、騎士、法師、妖精與黑暗妖精，故事中的角色進行了策略性行動；

至於角色與角色之間的互動行為，則於後文以流程模式解說較為清楚。

三、回歸階段之情節

研究問題

一、(一) 3. 神話式線上角色扮演遊戲的故事之回歸階段包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？

研究問題

二、(一) 3. 神話式線上角色扮演遊戲的回歸階段各有什麼角色出現？

研究問題

三、3. 在神話式線上角色扮演遊戲的回歸階段所出現的各個角色，相互進行了什麼樣的溝通行動？

根據下圖 4- 3 圖 4- 2，在回歸階段時五個職業角色所經歷到的情節之中，均出現三個情節，分別是：

1. 〔返鄉〕[角色]即將啓程返回平凡世界，並且把他的練功/試煉經歷與心得帶回去。
2. 〔歸途的阻礙〕但是，[角色]從冒險世界回到平凡世界有可能遇到環境上的阻礙。
3. 〔救援〕[角色]透過[同伴/其他角色/其他玩家]的協助回到平凡世界。
4. 〔告知與分享〕[角色]將心得告知另一個想要前往該區冒險的玩家。
5. 〔自在的生活〕此時，[角色]能自由進出該地區（冒險世界）與平凡世界。

但由於第 2 項的阻礙是環境上阻礙，而非多餘的怪物出來要求戰鬥，所以，對於妖精與黑暗妖精此二職業角色，並不會經歷到第 2 項〔歸途的阻礙〕與第 3 項〔救

援〕情節，相反地，他是在這兩個情節中擔任提供他人救援的角色。妖精與黑暗妖精自身所經歷到的情節如下：

1. 「返鄉」[角色]即將啓程返回平凡世界，並且把他的練功/試煉經歷與心得帶回去。
2. 「告知與分享」[角色]將心得告知另一個想要前往該區冒險的玩家（在攻城任務則是「王族將心得分享給其他想要攻城的玩家」）。
3. 「自在的生活」此時，[角色]能自由進出該地區（冒險世界）與平凡世界。

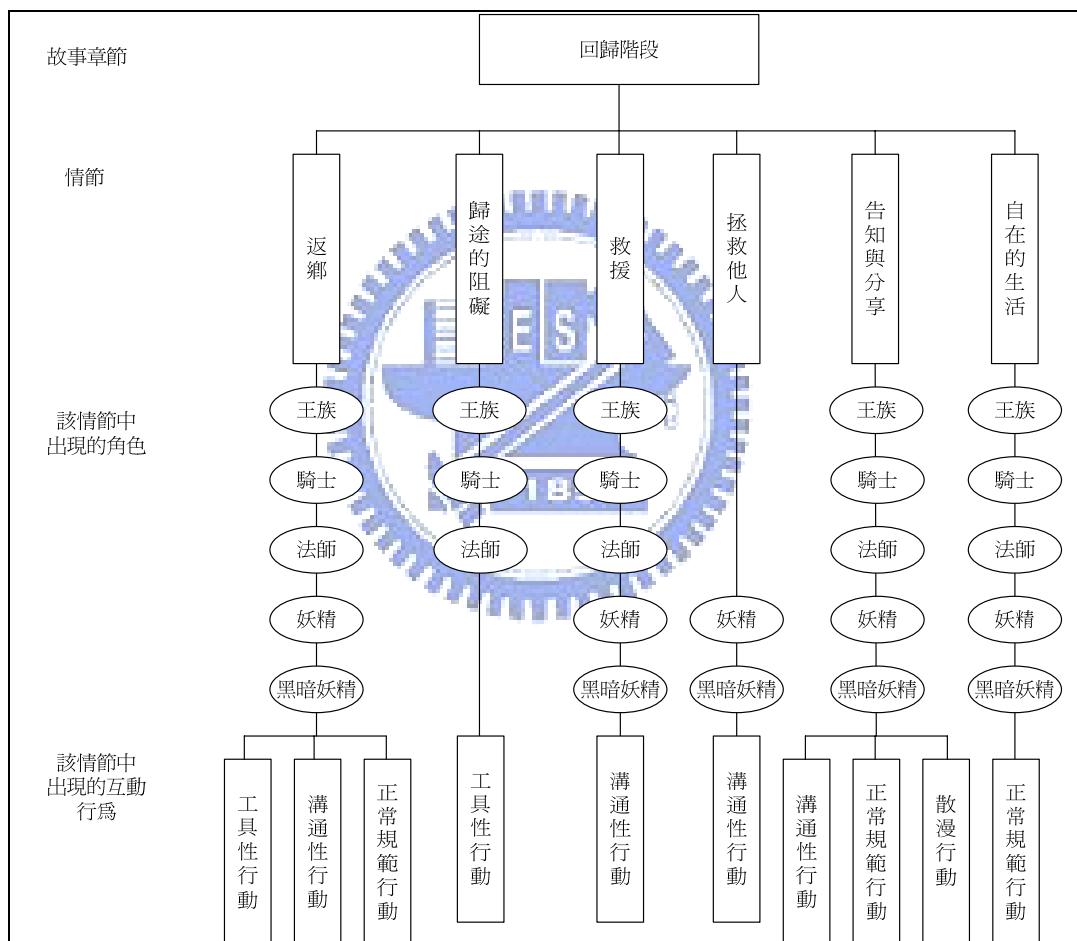


圖 4-3 神話式線上角色扮演遊戲的回歸階段之情節、角色與互動行為示意圖

此外，在各個情節中出現的角色與各個情節中所發生的互動行為，分別是：

1. 在「返鄉」情節中，出現了王族、騎士、法師、妖精與黑暗妖精，故事中的角色進行了工具性行動、溝通性行動與正常規範行動；

2. 在〔歸途的阻礙〕情節中，出現了王族、騎士、法師，故事中的角色進行了工具性行動；
3. 在〔救援〕情節中，出現了王族、騎士、法師，但是較為特別的地方是，以王族、騎士、法師的觀點觀之，他們都有經歷這個情節，但是妖精與黑暗妖精，在這個情節中擔任了拯救他人的角色，卻不應被歸納為經歷過這個情節，因為他們是「拯救他人」的人，並非神話原型中受到他人的救援的主角。故事中的角色進行了溝通性行動；
4. 在〔告知與分享〕情節中，出現了王族、騎士、法師、妖精與黑暗妖精，故事中的角色進行了溝通性行動、正常規範行動與散漫行動；
5. 在〔自在的生活〕情節中，出現了王族、騎士、法師、妖精與黑暗妖精，故事中的角色進行了正常規範行動。

至於角色與角色之間的互動行為，則於後文以流程模式解說較為清楚。

四、線上互動說書故事各章節出現角色

上述三段均將故事章節分離各自介紹其經歷的情節、出現的角色、與當中所發生的互動行為等。由於在線上互動說書系統中，某些情節的觀點，不單只是單一觀點，而涉及了兩個角色，也就是發生動作的人、與接受動作的人兩者，因此，在線上互動說書系統中的故事情節，將需要更進一步地統整，將能更明顯說明其與過去神話原型之相異處。本段結合上述各章節之說明，將故事情節與出現的角色之關係整理如表 4- 4。

表 4- 4 英雄的旅程各情節出現角色整理表

故事章節	傳統英雄的旅程	英雄的旅程 (研究修正)	情 節 中 出 現 角 色				
			王 族	騎 士	法 師	妖 精	黑 暗 妖 精
啓程階段	歷險召喚	歷險召喚	○	○	○	○	○
	拒絕召喚	拒絕召喚	×	×	×	×	×
	超自然的助力	超自然的助力	○	○	○	○	○
	跨越第一道門檻	跨越第一道門檻	○	○	○	○	○
	重生	重生	○	○	○	○	○
啓蒙階段	試煉之路	試煉之路	○	○	○	○	○
	結婚/與女神相會	遇見各式各樣的人	A	×	B	×	×
	狐狸精女人	遇見各式各樣的人	×	×	×	×	×

	向父親贖罪	遇見各式各樣的人	A	B	×	×	×
	神化	神化	○	○	○	○	○
	神化	無形的恩賜	○	×	○	×	×
	終極的恩賜	有形的恩賜	○	○	○	○	○
回歸階段		返鄉	○	○	○	○	○
	拒絕回歸	歸途的阻礙	○	○	○	×	×
	外來的救援 (魔幻脫逃)	(得到) 救援	A	A	A	B	B
	跨越回歸的門檻						
	兩個世界的主人	告知與分享	○	○	○	○	○
	自在的生活	自在的生活	○	○	○	○	○

表中○為該角色有出現，×為該角色沒有出現。其中某些情節若涉及雙方，則以 A 代表主要角色（主要發生動作的角色），B 代表次要角色。



五、在啓程階段中各角色之流程模式

(一) 在啓程階段中王族之流程模式

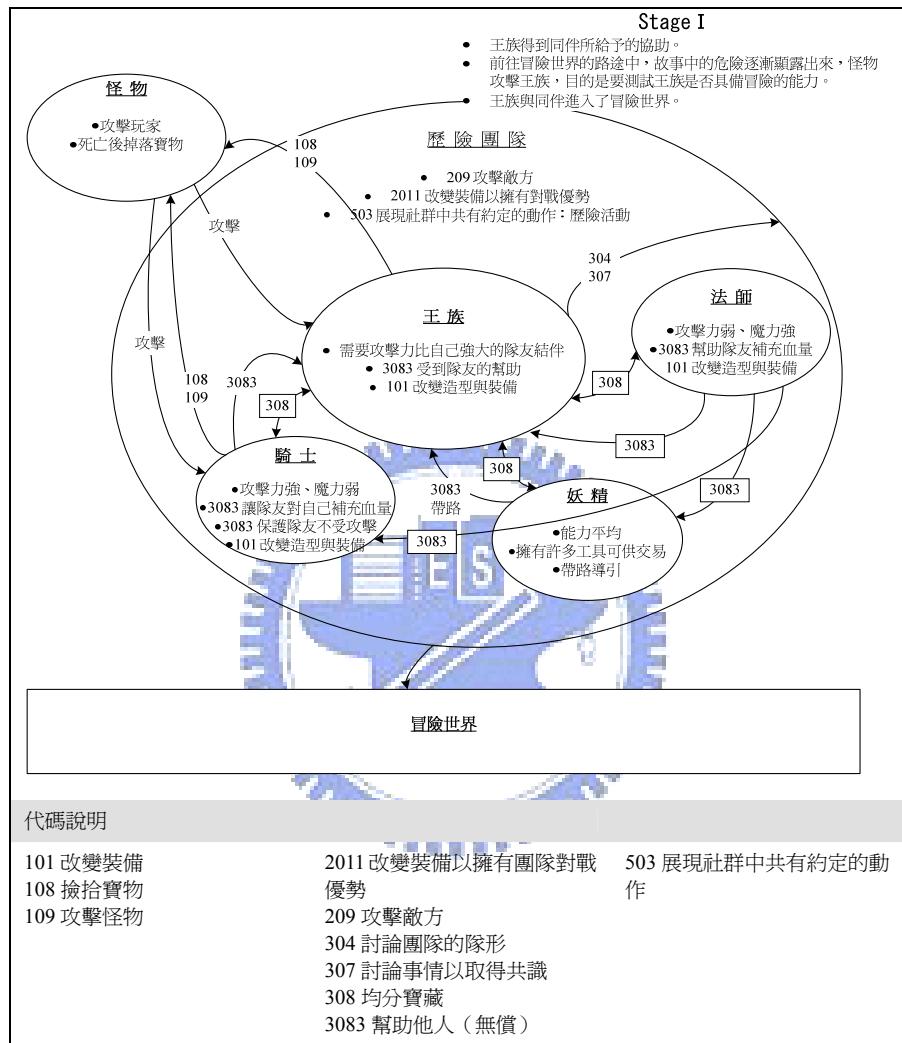


圖 4-4 在啓程階段中王族之流程模式

玩家在遊戲中所進行的歷險任務，可視其為該遊戲社群中所共有約定的動作（503），這是正常規範行動的範圍，在所有進行遊戲的玩家中，彼此遵守著整個遊戲社群的規範，進行非系統所強制的行動。王族在進行歷險任務時，比一般的職業角色需要更多的同伴一同進行。由於王族的各項屬性均低，需要其他職業角色的協助（3083），基本上團隊一定包含騎士與法師，騎士作為保護的角色，負責以自身的高血量與高戰鬥力作為團隊的前線，而法師則作為後勤的角色，負責幫隊友補充血量；另外，加入妖精的角色有三種可能，其一為扮演妖精角色的玩家人數眾多，透過玩家在路上隨機遇到而組隊的機率較高，其二是妖精擁有較強的導引能力（3083），能讓團隊在歷險的過程中不至於迷失，其三是妖精的各項屬性均不差，因此能夠在團隊歷險的過程中，給予戰鬥上的協助。

在故事的啓程階段，團隊成員會進行討論（304, 307），包含討論戰略、與討論隊形如何變換等等，討論的目的在於取得成員之間的共識，這均為溝通性行動的範圍；此外溝通性行動還包含了成員之間的交換行為，如均分打怪所得的寶藏（308），以及成員之間的相互協助（3083），協助與交換是不同的行為，因為交換是「相互給予對方物品」，而協助則是「單方給予對方物品」，因此，如法師幫助隊友補血以及騎士保護隊友的行為，均列於協助一項之下；值得注意的是，研究發現成員之間的協助可再細分成「行為上的協助」與「基於輔助品的協助」，行為上的協助即為騎士的保護行為，而基於輔助品的協助則為法師對隊友的補血行為，該補血行為的輔助品則是法師的法術。

取得共識之後，各個團員會合作讓團隊所處的環境往對自身有利的狀態發展，故團員之間會改變裝備以提升團隊戰力（2011）、共同攻擊敵方（209），這是策略性行動的範圍；而團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。

(二) 在啓程階段中騎士之流程模式

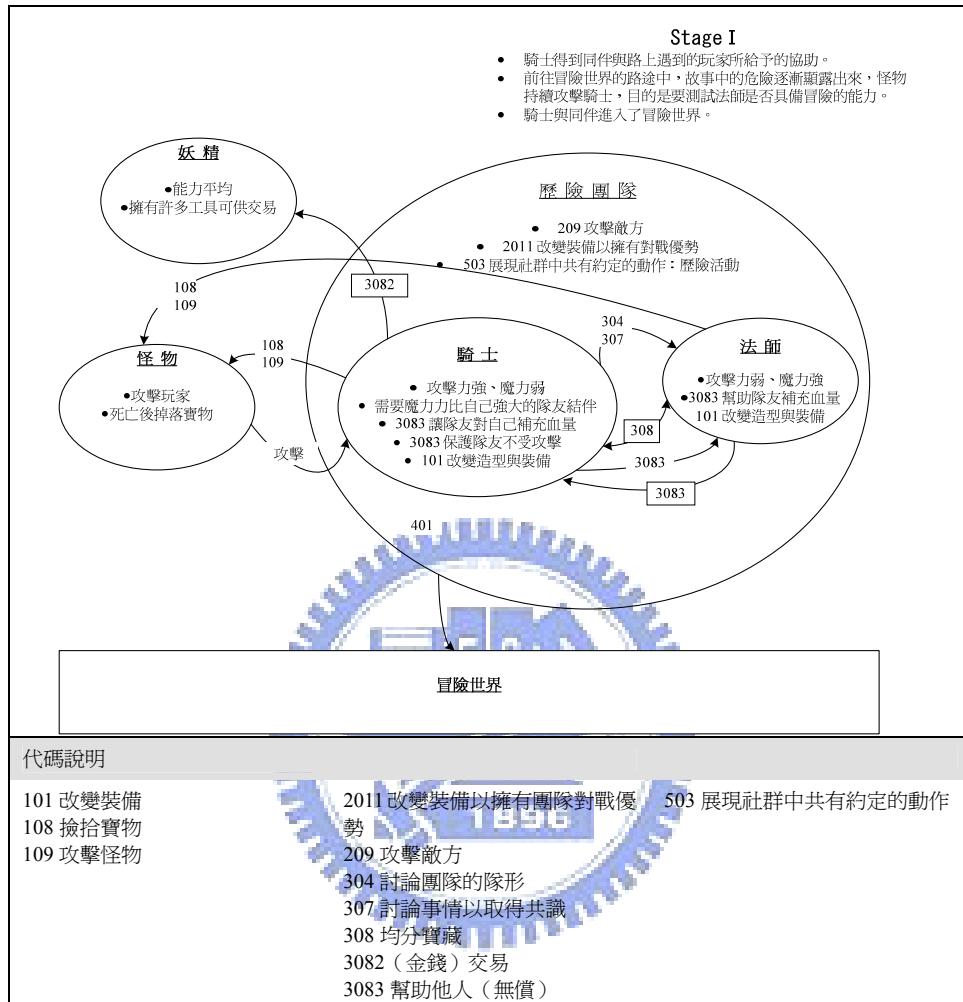


圖 4-5 在啓程階段中騎士之流程模式

在故事的啓程階段，團隊成員會進行討論（304, 307），而由於遊戲的歷險任務（503）主要仍是在進行戰鬥與攻擊，故整個團隊的領導會以騎士為主，由騎士向法師討論戰略（304, 307），均為溝通性行動的範圍；此外溝通性行動還包含了成員之間的交換行為，如均分打怪所得的寶藏（308），以及成員之間的相互協助（3083），騎士與法師的組合，在相互協助的角色上，有相當明確的職責所在，騎士以戰鬥力保護法師不受攻擊，而法師則以魔力為騎士補血。

除了王族之外的職業，一般玩家在進行歷險活動時不偏好與過多的成員同時進行，因此，當主要負責戰鬥的角色、以及修補戰鬥所造成傷害的角色之外，其餘角色並不常出現；若遇到有任何需求時，玩家會向妖精進行交易（3082），此交易的內容包含了購買更適合此次歷險的裝備或武器、以及購買地圖捲軸，便可以不用經過自己尋路的過程，直接進入想要到達的地點。

在團隊之間，團員會合作讓團隊所處的環境往對自身有利的狀態發展，故團員之間會改變裝備以提升團隊戰力（2011）、共同攻擊敵方（209），這是策略性行動的範圍；而團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。

(三) 在啓程階段中法師之流程模式

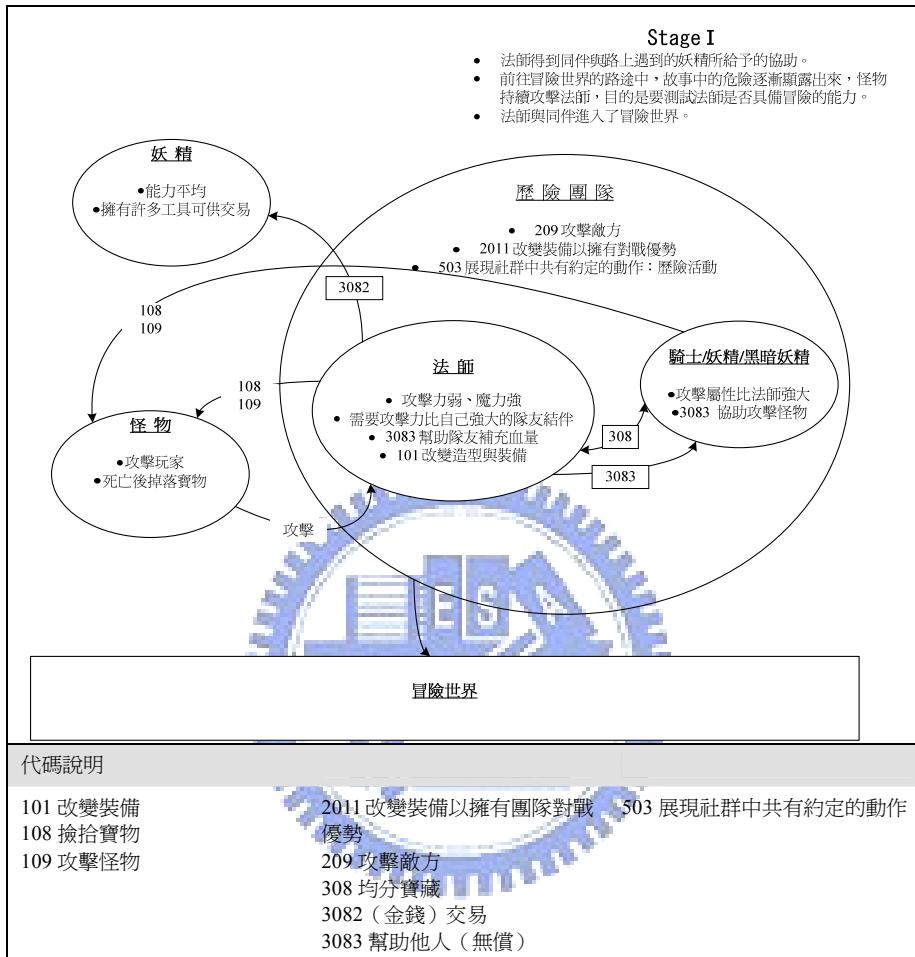


圖 4- 6 在啓程階段中法師之流程模式

相較於騎士，法師的戰鬥力是相當低的，因此，在團隊中法師所扮演的角色均不是主要的攻擊角色；而由於遊戲的歷險任務（503）主要仍是在進行戰鬥與攻擊，故法師必須與其他職業角色結伴，包含了騎士、妖精、黑暗妖精均可。由於遊戲系統對法師的設計上，讓其擁有五種職業角色中最高等且獨一無二的魔力屬性，因此在法師的溝通性行動上主要皆為協助補血，此外，還包含了均分打怪所得的寶藏（308）。

除此之外，亦有一種攻擊型的法師，這種法師是玩家在遊戲一開始訓練其化身時，特別針對其攻擊力的屬性加強訓練而養成的法師；使用這種法師的目的有二，其一是能夠施展「欺敵」的功能，讓玩家在與怪物對戰或進行戰爭、攻城任務時，會讓敵人誤判（401），以為這是一般不具攻擊力的法師，這種行為會歸類於戲劇性行動；其二則是當法師此次歷險的目的，是想要增加自己的戰力時，若與攻擊型法師組隊，能夠在自己作為主要攻擊角色時，讓攻擊型法師也能幫自己補血（3083），而使自己不會同時在攻擊時無暇對自己補血。

除了王族之外的職業，一般玩家在進行歷險活動時不偏好與過多的成員同時進行，因此，當主要負責戰鬥的角色、以及修補戰鬥所造成傷害的角色之外，其餘角色並不常出現；若遇到有任何需求時，玩家會向妖精進行交易（3082），此交易的內容包含了購買更適合此次歷險的裝備或武器、以及購買地圖捲軸，便可以不用經過自己尋路的過程，直接進入想要到達的地點。

在團隊之間，團員會合作讓團隊所處的環境往對自身有利的狀態發展，故團員之間會共同攻擊敵方（209），這是策略性行動的範圍；而團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。

(四) 在啓程階段中妖精之流程模式

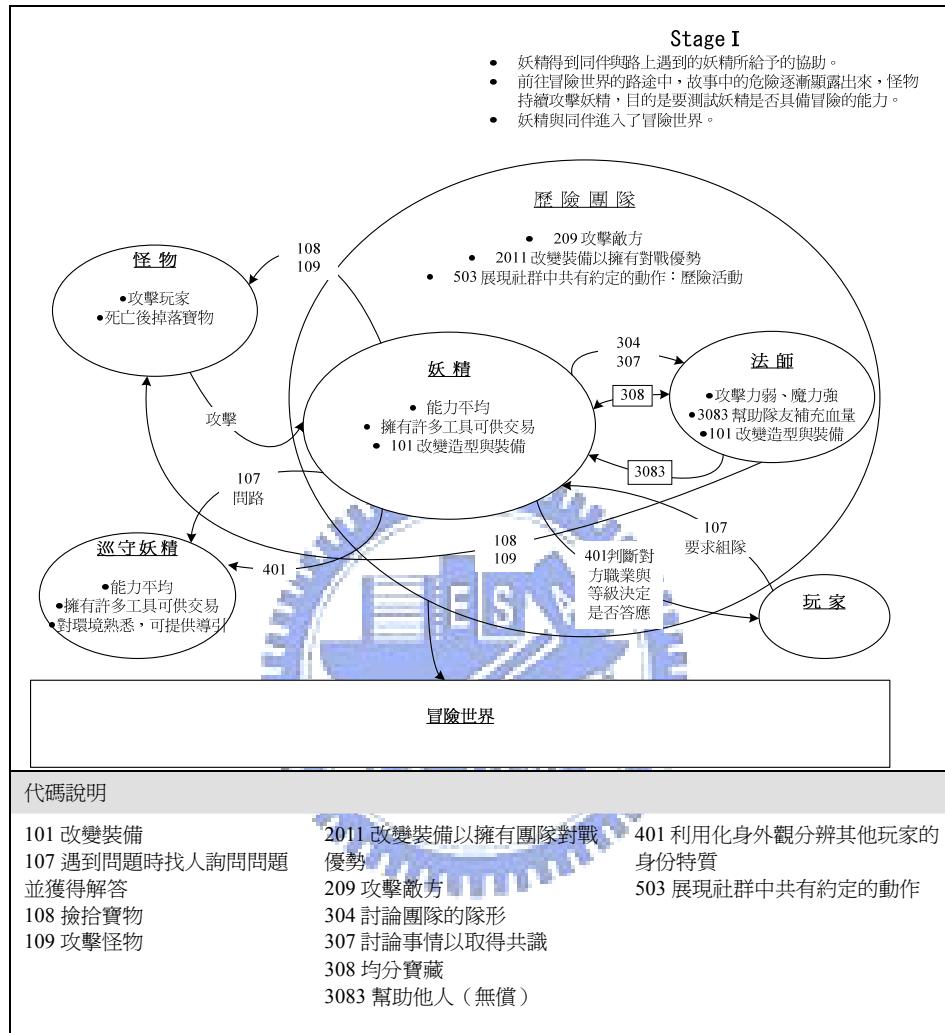


圖 4-7 在啓程階段中妖精之流程模式

在故事的啓程階段，團隊成員會進行討論（304, 307），而由於遊戲的歷險任務（503）主要仍是在進行戰鬥與攻擊，故整個團隊的領導會以攻擊力較強的職業角色為主，於是，在妖精與法師的團隊裡，妖精便是主力攻擊角色，負責向法師討論戰略（304, 307），這是溝通性行動的範圍；此外溝通性行動還包含了成員之間的交換行為，如均分打怪所得的寶藏（308），以及成員之間的相互協助（3083）。

除了王族之外的職業，一般玩家在進行歷險活動時不偏好與過多的成員同時進行，尤其是妖精的職業角色，其因為各能力屬性平均，因此，亦能夠獨自進行戰鬥的任務，而法師則專司修補戰鬥所造成的傷害；若遇到其他玩家要求組隊的情況，妖精亦會以該玩家的外觀判斷其能力（401），當該玩家能力強時則答應組隊，能力若時則拒絕組隊。

另外，由於妖精熟悉環境，通常亦能夠扮演導引團隊的角色，只有在自己亦無法找尋適當路徑時，才會尋找特殊的協助，例如巡守妖精，這是妖精的一種，只是他比一般的妖精更熟悉環境、知道更多秘密道路，故一般妖精在尋找道路遇到困境時，若要求助只能找尋這一類對於環境比自己更加熟悉的職業角色（401）。

在團隊之間，團員會合作讓團隊所處的環境往對自身有利的狀態發展，故團員之間會共同攻擊敵方（209），這是策略性行動的範圍；而團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。

(五) 在啓程階段中黑暗妖精之流程模式

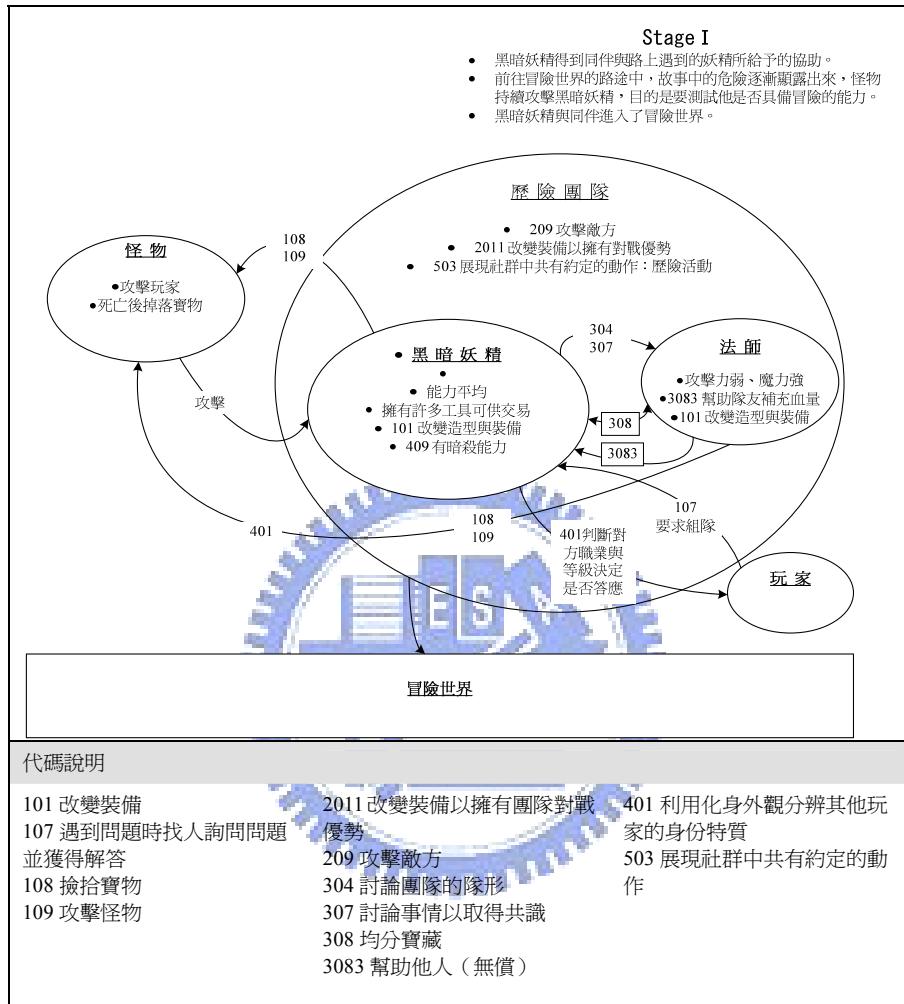


圖 4-8 在啓程階段中黑暗妖精之流程模式

在故事的啓程階段，團隊成員會進行討論（304, 307），而由於遊戲的歷險任務（503）主要仍是在進行戰鬥與攻擊，故整個團隊的領導會以攻擊力較強的職業角色為主，於是，在黑暗妖精與法師的團隊裡，黑暗妖精便是主力攻擊角色，負責向法師討論戰略（304, 307），這是溝通性行動的範圍；此外溝通性行動還包含了成員之間的交換行為，如均分打怪所得的寶藏（308），以及成員之間的相互協助（3083）。

除了王族之外的職業，一般玩家在進行歷險活動時不偏好與過多的成員同時進行，尤其是黑暗妖精的職業角色，其因為各能力屬性平均，因此，亦能夠獨自進行戰鬥的任務，而法師則專司修補戰鬥所造成的傷害；若遇到其他玩家要求組隊的情況，黑暗妖精亦會以該玩家的外觀判斷其能力（401），當該玩家能力強時則答應組隊，能力若時則拒絕組隊。

在團隊之間，團員會合作讓團隊所處的環境往對自身有利的狀態發展，故團員之間會共同攻擊敵方（209），這是策略性行動的範圍；而團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。



六、在啓蒙階段中各角色之流程模式

(一) 在啓蒙階段中王族之流程模式

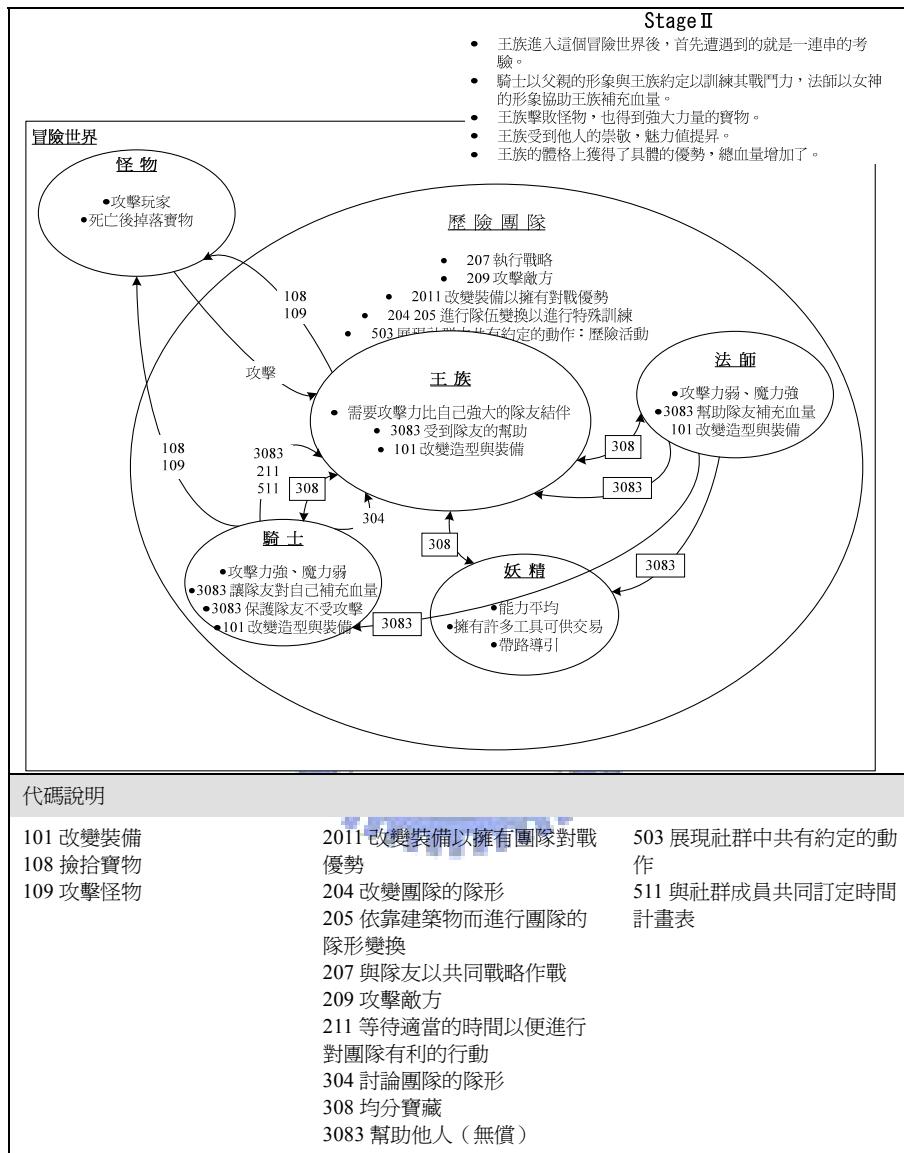


圖 4-9 在啓蒙階段中王族之流程模式

啓蒙階段與啓程階段均會遇到怪物讓玩家練功，但在啓蒙階段，怪物會越來越強大，故團隊成員需要用更多的策略性行動進行團隊的攻擊（2011, 209），有時候也需要視情況變換隊形（204, 205）。

由於遊戲系統可支持玩家同時進行戰鬥、同時進行社交，因此玩家可一邊進行打怪的戰鬥，一邊與同伴討論隊形的變換（304）。除了隊形的變換屬於溝通性行動的範圍外，亦包含了成員之間的交換行為，如均分打怪所得的寶藏（308），以及成員之間的相互協助（3083）。

此外，團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。

值得注意的是，由於王族在進行歷險任務時，是以受訓練的角色存在於團隊中，因此，身為主要戰力的騎士，會與王族約定訓練的方式，便是讓王族位於前線進行攻擊（304），只有在怪物過於強大，讓王族的能力無法應付時，騎士才會出面協助（3083, 211, 511）。



(二) 在啓蒙階段中騎士之流程模式

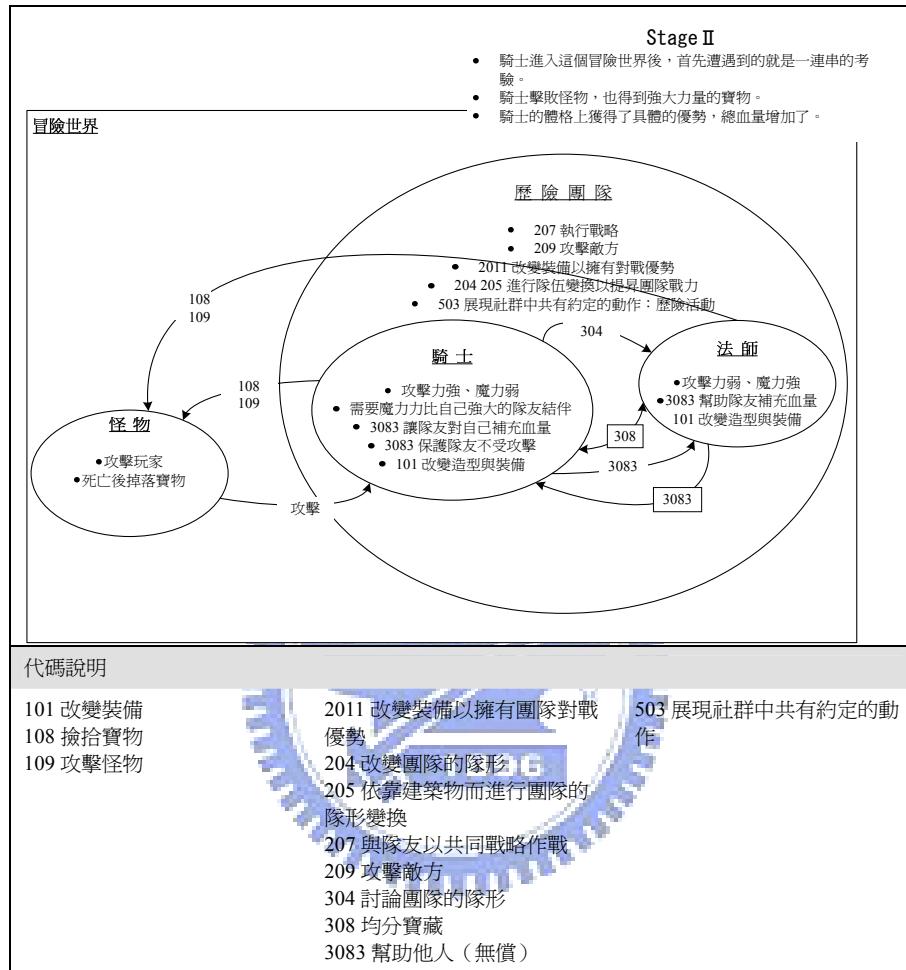
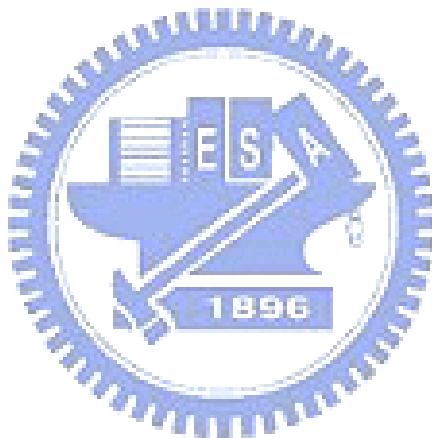


圖 4- 10 在啓蒙階段中騎士之流程模式

在啓蒙階段，玩家所遇到的怪物會越來越強大，故團隊成員需要用更多的策略性行動進行團隊的攻擊（2011, 209），有時候也需要視情況變換隊形（204, 205）。

由於遊戲系統可支持玩家同時進行戰鬥、同時進行社交，因此玩家可一邊進行打怪的戰鬥，一邊與同伴討論隊形的變換（304）；有關隊形變換的討論方面，由於遊戲的任務多半以戰鬥為主，在歷險團隊進行歷險的時候，會以戰力強大的角色作為領導，因此在這裡討論是以騎士為主來進行（304）。除了隊形的變換屬於溝通性行動的範圍外，亦包含了成員之間的交換行為，如均分打怪所得的寶藏（308），以及成員之間的相互協助（3083），騎士保護法師不受攻擊，法師幫助騎士補血。

此外，團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。



(三) 在啓蒙階段中法師之流程模式

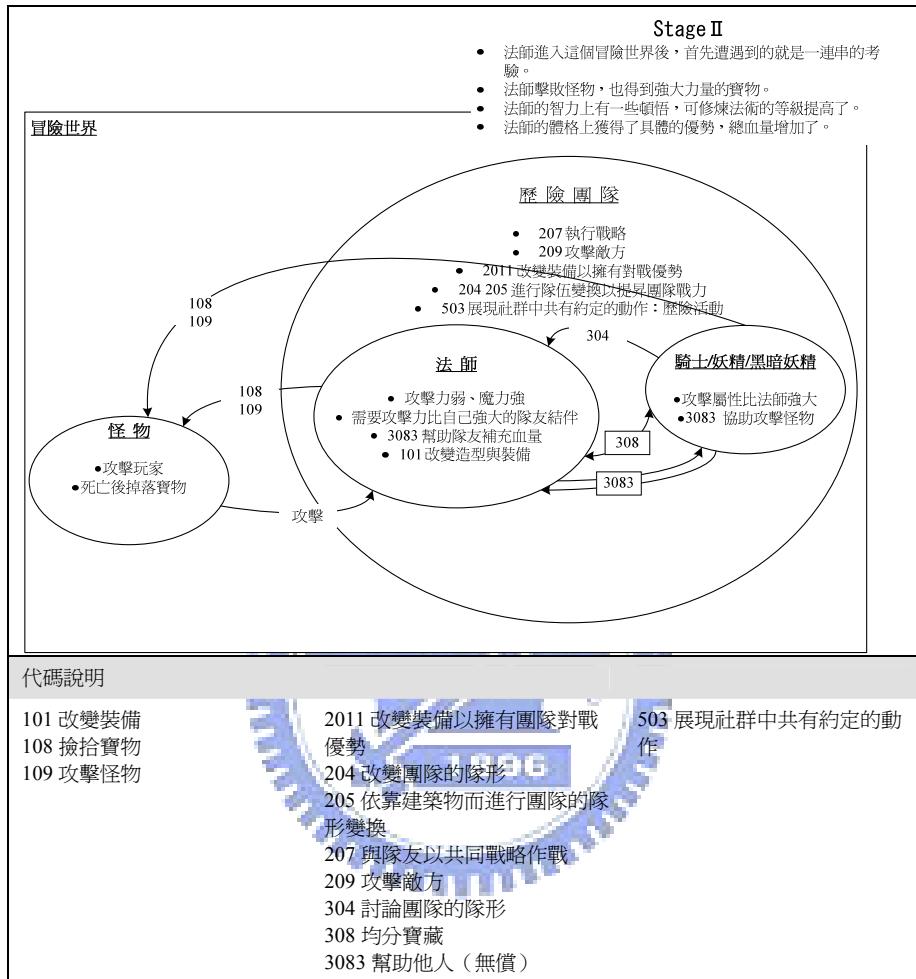


圖 4-11 在啓蒙階段中法師之流程模式

在啓蒙階段，玩家所遇到的怪物會越來越強大，故團隊成員需要用更多的策略性行動進行團隊的攻擊（2011, 209），有時候也需要視情況變換隊形（204, 205）。

由於遊戲系統可支持玩家同時進行戰鬥、同時進行社交，因此玩家可一邊進行打怪的戰鬥，一邊與同伴討論隊形的變換（304）；有關隊形變換的討論方面，由於法師在歷險團隊中是擔任協助、而非主要戰鬥的角色，因此在這裡的討論均是以其他主要戰鬥角色對法師來進行（304）。除了隊形的變換屬於溝通性行動的範圍外，亦包含了成員之間的交換行為，如均分打怪所得的寶藏（308），以及成員之間的協助（3083）。

有關成員之間的相互協助方面，則視團隊的成員不一而不同，若法師與騎士、妖精、黑暗妖精組隊的情況下，法師會專司補血（3083）；另一種情形則是法師與另一攻擊型法師組隊，則因為兩者均有補血的專長，故攻擊型法師亦可幫助一般型法師補血（當一般型法師因為戰鬥而無暇幫自己補血時），亦可兼任團隊中主要戰鬥的角色。

此外，團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。

(四) 在啓蒙階段中妖精之流程模式

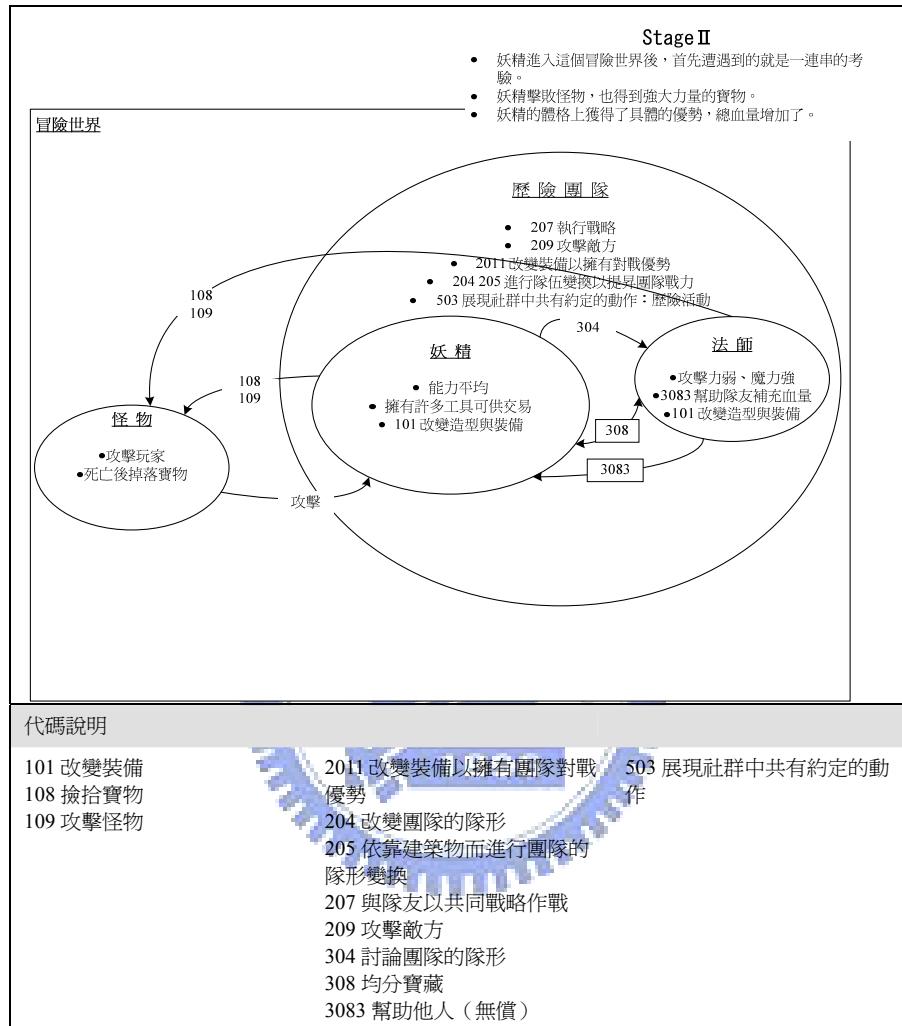


圖 4-12 在啓蒙階段中妖精之流程模式

在啓蒙階段，玩家所遇到的怪物會越來越強大，故團隊成員需要用更多的策略性行動進行團隊的攻擊（2011, 209），有時候也需要視情況變換隊形（204, 205）。

由於遊戲系統可支持玩家同時進行戰鬥、同時進行社交，因此玩家可一邊進行打怪的戰鬥，一邊與同伴討論隊形的變換（304）。除了隊形的變換屬於溝通性行動的範圍外，亦包含了成員之間的交換行為，如均分打怪所得的寶藏（308），以及成員之間的協助（3083）。

在成員的相互協助方面，由於妖精是一般的角色，雖然其能力平均，但畢竟不如騎士是專司戰鬥的角色，因此，在妖精與法師組隊的情形之下，主要協助隊友的角色仍是法師，妖精並沒有明顯的保護法師的行為。

此外，團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。



(五) 在啓蒙階段中黑暗妖精之流程模式

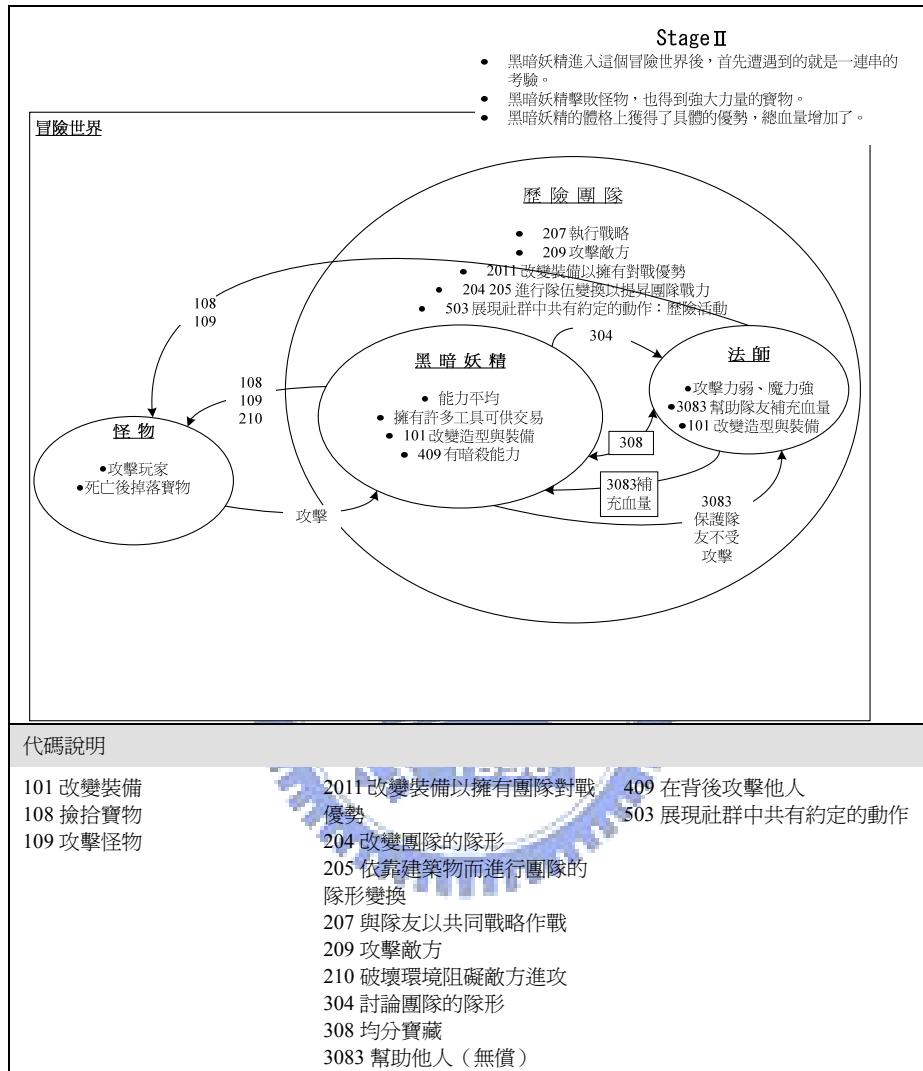


圖 4- 13 在啓蒙階段中黑暗妖精之流程模式

在啓蒙階段，玩家所遇到的怪物會越來越強大，故團隊成員需要用更多的策略性行動進行團隊的攻擊（2011, 209），有時候也需要視情況變換隊形（204, 205）。

由於遊戲系統可支持玩家同時進行戰鬥、同時進行社交，因此玩家可一邊進行打怪的戰鬥，一邊與同伴討論隊形的變換（304）。除了隊形的變換屬於溝通性行動的範圍外，亦包含了成員之間的交換行為，如均分打怪所得的寶藏（308），以及成員之間的相互協助（3083）。

在成員的相互協助方面，由於黑暗妖精的戰鬥能力又比妖精更為強大，因此，黑暗妖精能夠保護法師不受攻擊（3083）；此外值得注意的是黑暗妖精獨特的行為包含了他擁有暗殺的能力，亦即在攻擊怪物的時候，他與怪物的戰鬥地位是不平等的，這便與戲劇性行動中在背後攻擊他人的行為一樣（403）。

在攻擊的行動方面，團隊之間的每個人會自行對化身的外觀進行改變，如改變裝備（101）、攻擊怪物（109）、撿拾寶物（108）等等，則是工具性行動的範圍。此外，黑暗妖精甚至擁有能夠破壞環境的魔法，因此，在怪物越來越強大、戰鬥越來越頻繁的啓蒙階段，黑暗妖精會施展此魔法（210），讓怪物無法前來對自己做近身的攻擊。

1896

七、在回歸階段中各角色之流程模式

(一) 在回歸階段中王族之流程模式

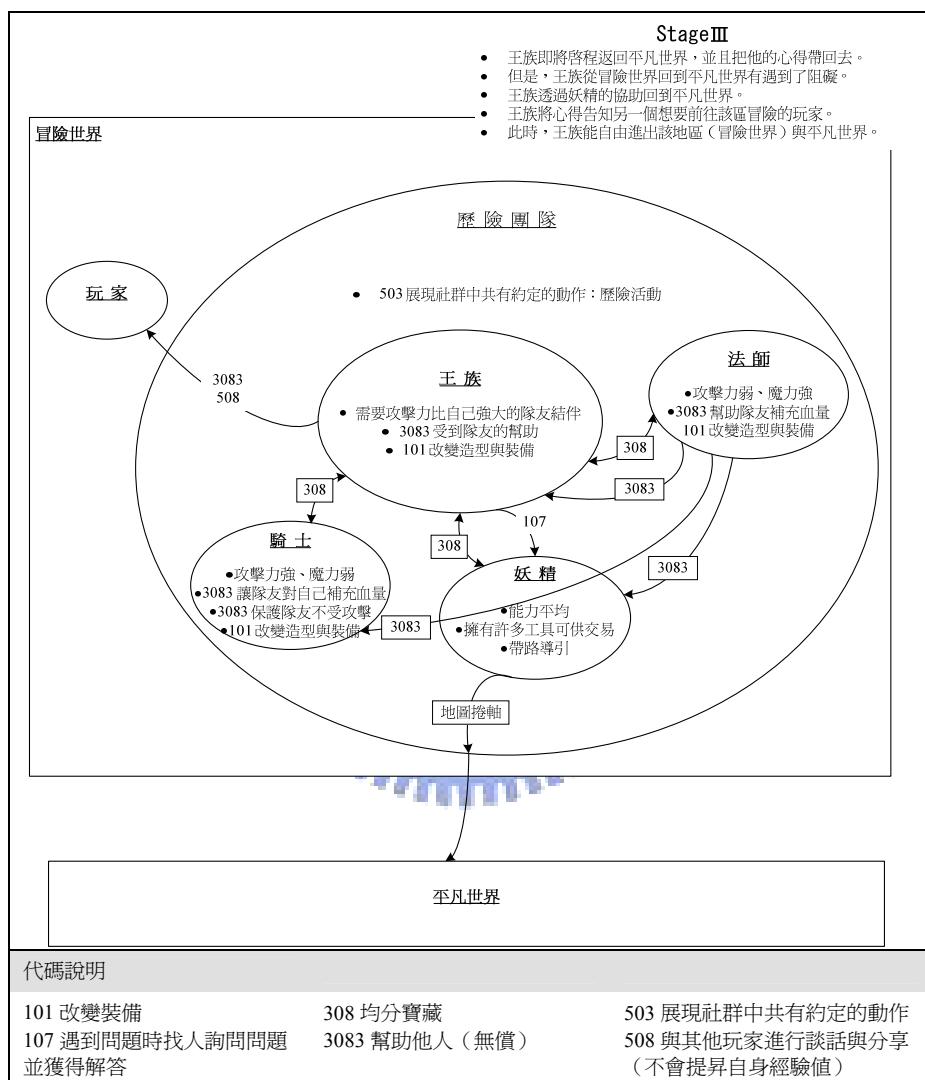


圖 4-14 在回歸階段中王族之流程模式

由於主要的戰鬥已於啓蒙階段的最後隨之結束，故在回歸階段，主要的行動首先是針對戰鬥所得的寶物進行分配（308），並且視戰鬥後各個角色受傷的程度加以治療（3083），這亦是溝通性行動的範圍。

再者，玩家會將化身身上的裝備換回來，以適應一般非戰時刻的旅程（101），這是工具性行動的範圍。

至於王族本身，由於他是一個不容易升級的角色，換言之，王族進行歷險難度相較於一般玩家要來得困難，因此，完成歷險的王族玩家，會相當主動與他人分享自身的經驗（503），這屬於正常規範行動的範圍。

而最後，則是由妖精以地圖捲軸帶領團隊離開冒險世界，回到平凡世界。



(二) 在回歸階段中騎士之流程模式

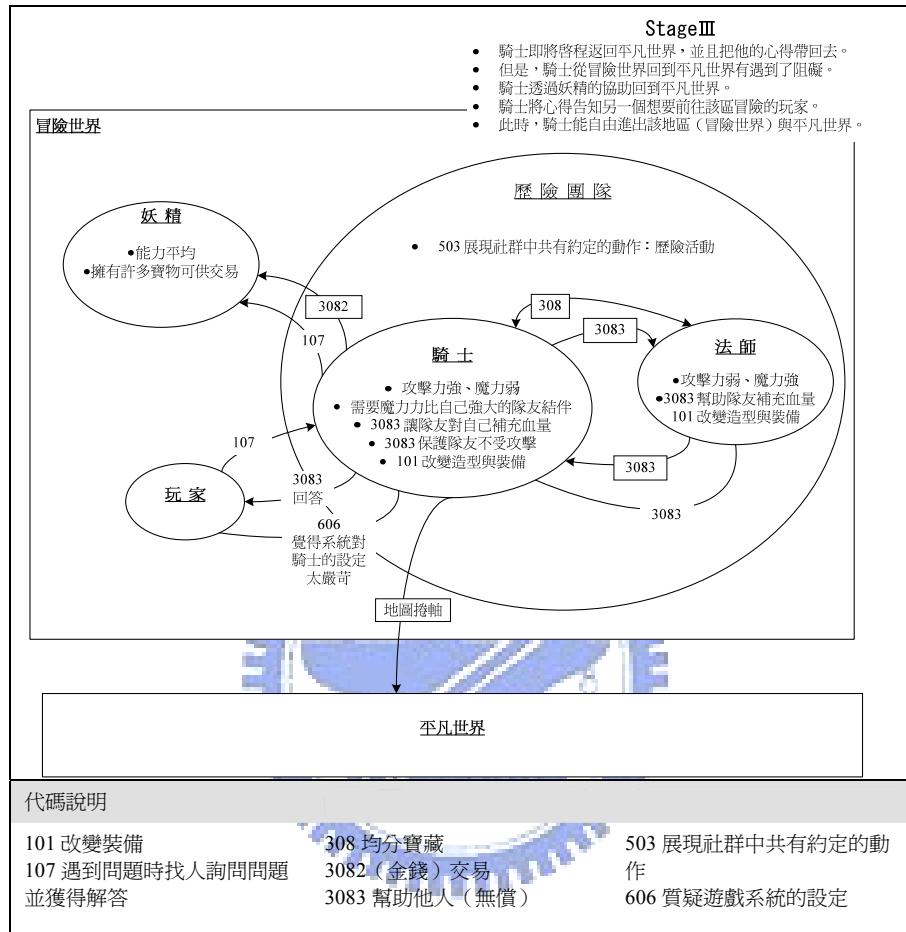


圖 4-15 在回歸階段中騎士之流程模式

由於主要的戰鬥已於啓蒙階段的最後隨之結束，故在回歸階段，主要的行動首先是針對戰鬥所得的寶物進行分配（308），並且視戰鬥後各個角色受傷的程度加以治療（3083），這亦是溝通性行動的範圍。

再者，玩家會將化身身上的裝備換回來，以適應一般非戰時刻的旅程（101），這是工具性行動的範圍。

至於騎士本身，雖然面對遊戲中主要均是戰鬥為主的任務應是容易上手的職業角色，但玩家仍認為系統對於任務與角色的設計不夠平均，以至於身為騎士需要以金錢購置提昇戰鬥力的裝備，也同時要面對比較困難的任務，因此，騎士玩家對系統頗有微詞（606），並且會與其他玩家討論、交換意見。這屬於散漫行動的範圍。

但是，完成歷險的騎士玩家，仍相當主動與他人分享自身的經驗（503），這屬於正常規範行動的範圍。

而最後，由於騎士的歷險團隊通常不會包含對於環境熟悉的妖精，因此，他會向妖精購買地圖捲軸（3082），接者帶領團隊離開冒險世界，回到平凡世界。



(三) 在回歸階段中法師之流程模式

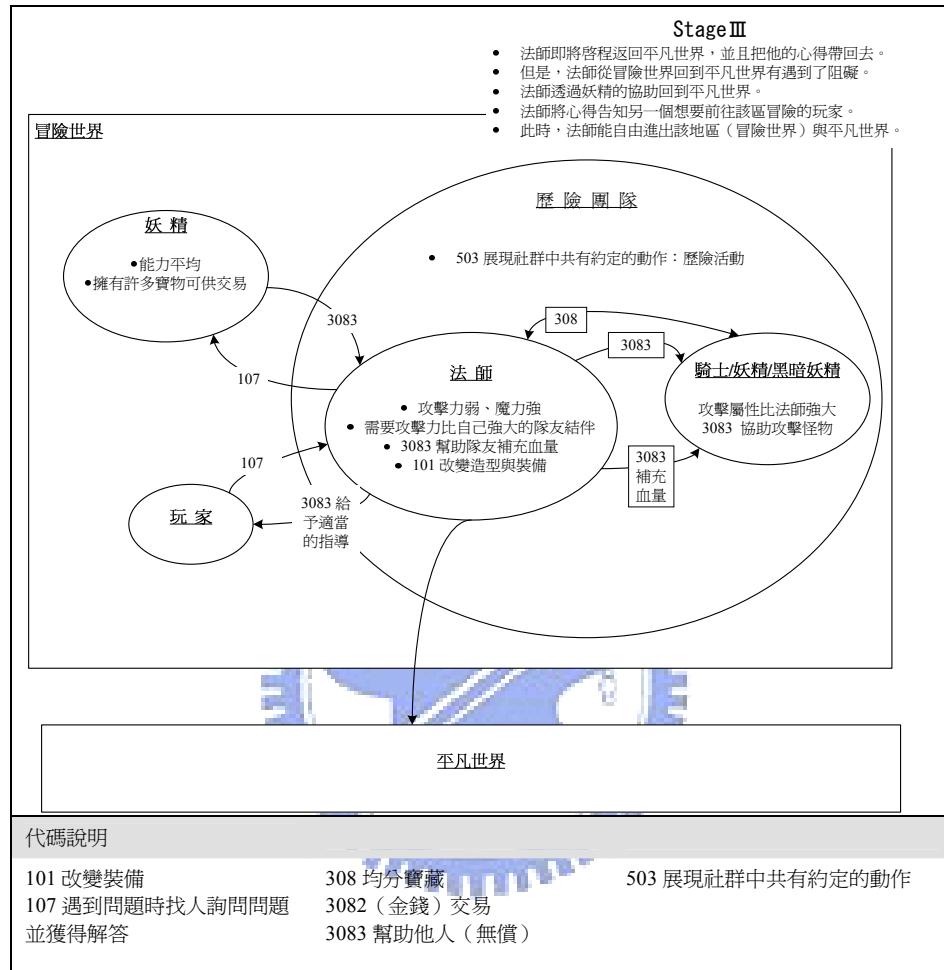


圖 4- 16 在回歸階段中法師之流程模式

由於主要的戰鬥已於啓蒙階段的最後隨之結束，故在回歸階段，主要的行動首先是針對戰鬥所得的寶物進行分配（308），並且視戰鬥後各個角色受傷的程度加以治療（3083），這亦是溝通性行動的範圍。

再者，玩家會將化身身上的裝備換回來，以適應一般非戰時刻的旅程（101），這是工具性行動的範圍。

至於法師本身，由於是充滿智慧的角色，因此可以在兩個方面看出其不同於其他值也角色之處。其一，法師的等級與經驗若增加了通常玩家都是將點數主要灌注於「智力」的屬性上，以便習得更高級的魔法，因此當遇到其他玩家對學習魔法有疑問時，有經驗的法師便不只是單純的回答，而可能還要多加舉例，以較多的文字篇幅與新手玩家溝通，因此，圖中將幫助的行為補充為「給予適當的指導」（3083）。

其二，法師回到平凡世界通常不需要地圖捲軸。根據參與玩家表示，多數法師玩家因為會跟不同的同伴進行組合歷險，有時會發生陪同新玩家進去某個他自己已去過的地區，因此對於路途的熟悉能讓法師不需要輔助品即可穿越環境的阻礙回到平凡世界。



(四) 在回歸階段中妖精之流程模式

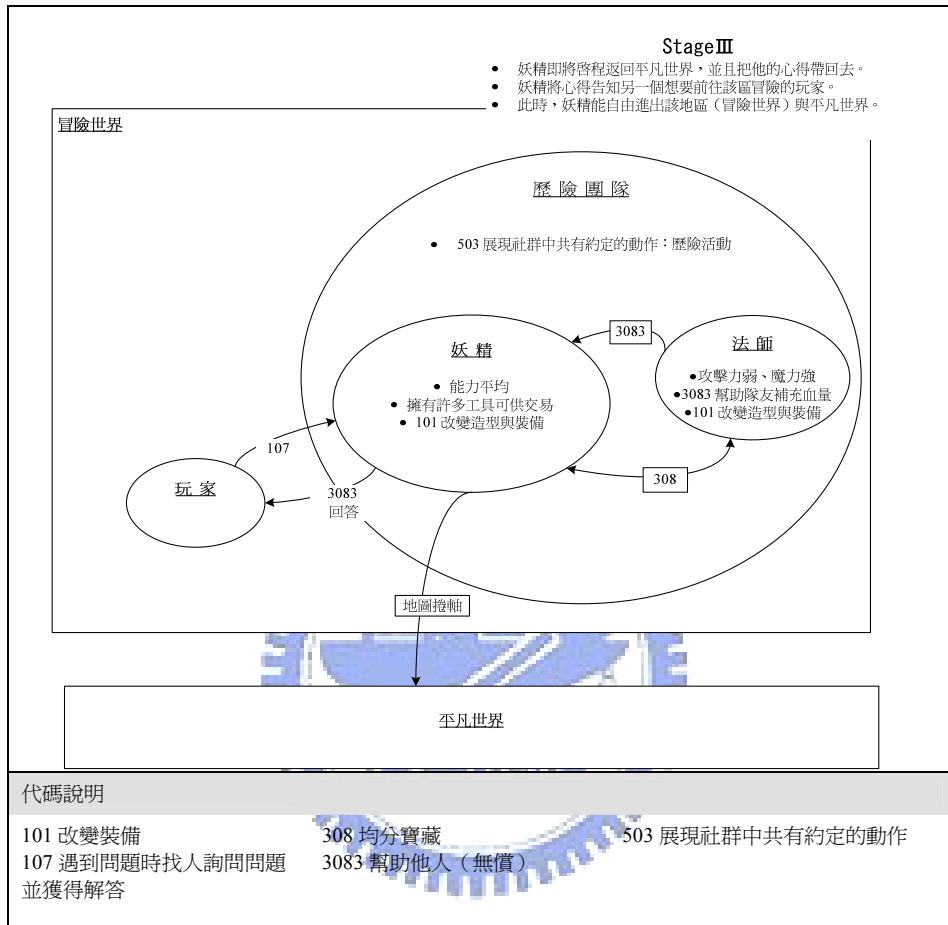


圖 4-17 在回歸階段中妖精之流程模式

由於主要的戰鬥已於啓蒙階段的最後隨之結束，故在回歸階段，主要的行動首先是針對戰鬥所得的寶物進行分配（308），並且視戰鬥後各個角色受傷的程度加以治療（3083），這亦是溝通性行動的範圍。

再者，玩家會將化身身上的裝備換回來，以適應一般非戰時刻的旅程（101），這是工具性行動的範圍。

歷險完畢後的妖精，對於新手而言，是個可提供諮詢的對象，因此會在路上遇到其他玩家的詢問，而妖精基於經驗的分享給予回答，之後，便以地圖捲軸帶領團隊離開冒險世界，回到平凡世界。

(五) 在回歸階段中黑暗妖精之流程模式

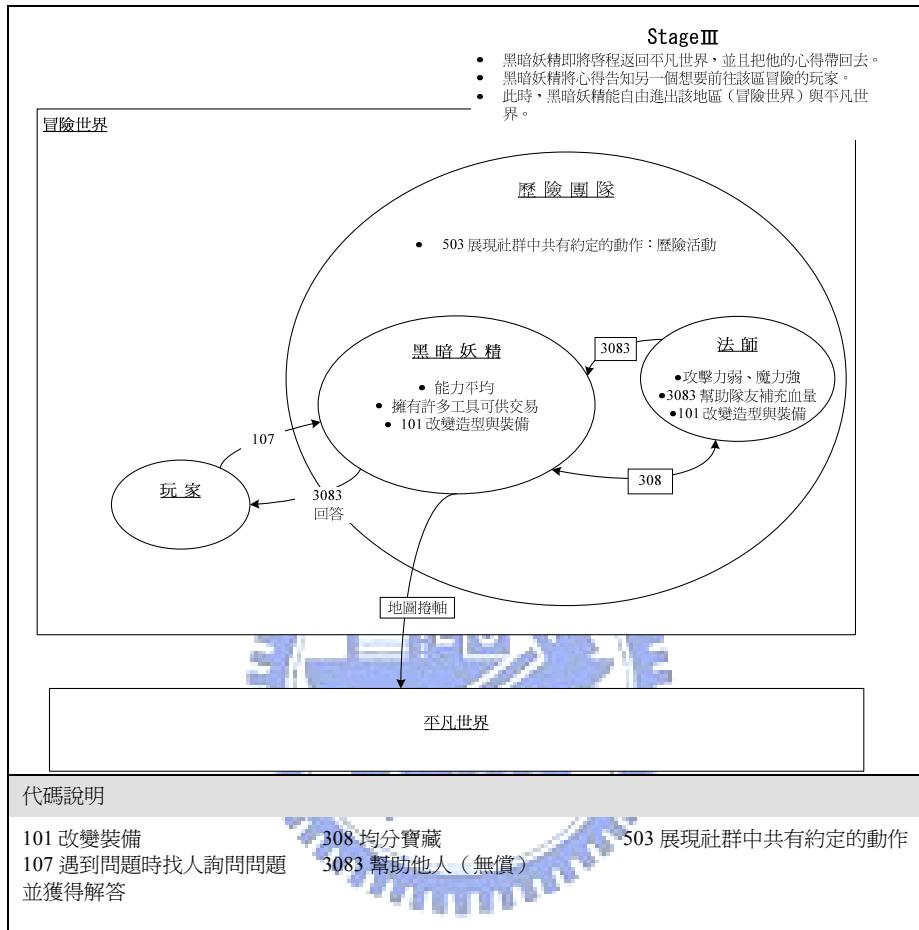


圖 4-18 在回歸階段中黑暗之流程模式

由於主要的戰鬥已於啓蒙階段的最後隨之結束，故在回歸階段，主要的行動首先是針對戰鬥所得的寶物進行分配（308），並且視戰鬥後各個角色受傷的程度加以治療（3083），這亦是溝通性行動的範圍。

再者，玩家會將化身身上的裝備換回來，以適應一般非戰時刻的旅程（101），這是工具性行動的範圍。

歷險完畢後的黑暗妖精，對於新手而言，是個可提供諮詢的對象，因此會在路上遇到其他玩家的詢問，而黑暗妖精基於經驗的分享給予回答，之後，便以地圖捲軸帶領團隊離開冒險世界，回到平凡世界。

分析至此亦發現，黑暗妖精與妖精之回歸階段的流程模式相同。

四、煽動時刻

研究問題

一、（二）神話式線上角色扮演遊戲的煽動時刻，位於整個故事中的何處？有何特色？包含了哪些情節？與過去神話原型的情節有何相同與差異之處？

根據玩家所填寫的使用者日誌，以及在脈絡式探索時的訪談，玩家認為煽動時刻橫跨了數個情節，分別是：〔超自然的助力〕、〔跨越第一道門檻〕、〔重生〕、與〔試煉之路〕。

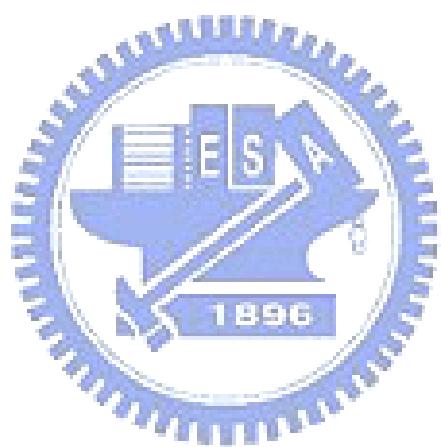
在重生之前的〔超自然的助力〕與〔跨越第一道門檻〕，玩家都還身處平凡世界，尚未進入冒險世界，他們認為，在未進入冒險世界之前，若任何一個情節或步驟沒有完成，都將導致其無法進入冒險世界將整個故事發展至結束。

而這四個情節中，〔超自然的助力〕是讓玩家獲得幫助，能夠讓他把即將展開冒險的意圖更為強化，而不會在一開始便放棄進行遊戲，或讓此次的遊戲成為單純上線社交、而不歷險的過程。

此外，〔跨越第一道門檻〕與〔試煉之路〕都是不斷地在進行著戰鬥的任務，玩家會先遭遇到等級較低的怪物，而後遭遇到等級較高的怪物，這些情節中所產生的行動，都會讓故事的衝突更加顯著，一直累積每一個衝突，最後至神化的階段，則是開始趨緩。

根據 Freytag (1863) 的戲劇結構金字塔，煽動時刻被認為是一個單一存在、主要形成故事的事件，換言之，若沒有這個時刻或事件存在，整個故事變無法成立，亦是「衝突」的概念，故事藉由一個衝突點而後開始凝聚出高潮。但是在線上角色扮演遊戲的互動說書中，玩家無法明確地將各項衝突做切割，他們認為除了第一項衝突〔跨越第一道門檻〕之外，後續的〔試煉之路〕也都屬於煽動時刻，因為一旦當中任何一個戰鬥無法完成，整個歷險故事將無法到達終點；此外，甚至〔超自然的助力〕亦被玩家認為是煽動時刻，這是由於玩家認為即使並非衝突事件但仍是主

要形成故事的關鍵，換言之，假若玩家並未在此情節中得到助力，玩家將不會參與接下來的歷險。



第三節 線上互動說書之角色與文化模式

本節將針對角色原型的部分，比較神話式線上角色扮演遊戲的故事情節中所包含的角色特質，與過去的角色原型特質有何異同，並且依據脈絡式探索的結果，將《天堂》中五種職業角色，對應至角色原型。其次，由於《天堂》行之有年，玩家社群之間形成了一種獨特的生態，經過脈絡式探索與玩家的訪談，得知各個職業角色目前的現況除了系統當初的設計之外，有更多大環境的因素影響了目前角色的特質，本節亦針對五個職業角色的現況以文化模式進行分析。

研究問題

二、（二）神話式線上角色扮演遊戲中所出現的角色，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？

一、神話式線上角色扮演遊戲的角色與神話原型角色特質之比較

表 4-5 詳細整理出神話式線上角色扮演遊戲的故事中各種角色特質與神話中角色原型特質之比較。並於後文逐一說明之。

（一）英雄（王族）在線上互動說書中之特質

根據文獻整理，英雄的特質包含了「領導能力」、「讀者最容易將自己與其聯想的角色」、「會以其他樣貌呈現」、「在歷險中受到其他角色的幫忙」等四項主要的特質。根據脈絡式探索的結果，以上四項特質均符合的角色為《天堂》中王族一角色，同時是符合項目數最多的角色（其餘騎士、法師、妖精、黑暗妖精僅符合二至三項英雄的特質），與第三章依據背景資料所整理之對應角色相符合。

關於騎士、妖精、與黑暗妖精，他們均符合三項英雄的特質，分別是「領導能力」、「讀者最容易將自己與其聯想的角色」、「在歷險中受到其他角色的幫忙」等。

最後，法師是《天堂》五種角色中與英雄特質符合項目總數最少的角色，他只符合兩項特質，分別是「讀者最容易將自己與其聯想的角色」、「在歷險中受到其他角色的幫忙」等。

故依據此結果，王族將可被視為是神話式線上角色扮演遊戲中最符合英雄之角色。除此之外，其餘四種角色並非不是英雄，只是與王族有程度上的差別，這四種角色至少都符合了英雄特質中的兩項（「讀者最容易將自己與其聯想的角色」、「在歷險中受到其他角色的幫忙」），並且在參與者的主觀認定上，他們均將自己聯想為英雄的角色，在這次的歷險中完成了英雄的旅程的故事情節。

（二）幫助者（騎士、法師）在線上互動說書中之特質

根據文獻整理，幫助者的特質包含了「給予他人特殊物品或幫助他人」、「幫助他人度過難關之後很可能就會消失」、「良師過去很有可能也是英雄」、「戰鬥上幫助他人」、「智力上幫助他人」等五項。根據脈絡式探索的結果，除了王族沒有符合以上任一項特質之外，騎士、法師、妖精、黑暗妖精均個別符合了三項特質。

其中騎士與法師在第三章中根據背景資料的分析將其認定為幫助者，騎士是戰鬥幫助者，法師是智慧幫助者，而結果亦相同；此外騎士與法師共同擁有兩項特質，分別是「給予他人特殊物品」、「良師過去很有可能也是英雄」等兩項特質，另外騎士則具備「戰鬥上幫助他人」的特質，法師則具備「智力上幫助他人」的特質。其中值得注意的是「良師過去很有可能也是英雄」的特質，根據脈絡式探索，該特質主要意指參與者在進行完歷險之後，會以「良師」的身份指導他人或幫助他人，至於為何過去也是英雄，則是因為這些角色亦曾經驗了英雄的旅程的故事情節。

最後，妖精與黑暗妖精符合了幫助者的特質包含「給予他人特殊物品或幫助他人」、「幫助他人度過難關之後很可能就會消失」、「良師過去很有可能也是英雄」等三項特質。

以符合項目的總數而言，除了王族之外的四種角色固然可說都是幫助者，但是根據脈絡式探索的實地觀察，玩家對角色的主觀認定上，扮演騎士與法師的玩家，比較強烈地意識到自己是幫助他人的角色，而妖精與黑暗妖精則並無強烈地意識到自己必須幫助別人，而僅是因為遊戲設計初期此兩種角色的各項屬性均強大，因此「舉手之勞」幫助他人對自己亦無太大負擔，故扮演妖精與黑暗妖精的角色有時亦提供他人幫助，而有時則較偏好獨自進行遊戲，不與他人組隊或進行社會互動。

因此，騎士與法師可被視為是神話式線上角色扮演遊戲中符合幫助者之角色。

(三) 游離份子（騎士、法師）在線上互動說書中之特質

根據文獻整理，游離份子的特質包含了「與其他種族之間的關係充滿不確定性」、「讓情節更為複雜」、「敏捷、機智、讓故事呈現一些趣味」、「有自給自足的生活」、「暗殺能力讓情節更為複雜」等五種特質。這個角色在《天堂》中相當明顯，除了妖精與黑暗妖精之外，其餘三種角色均未符合上述任一特質，故妖精與黑暗妖精均可被視為是神話式線上角色扮演遊戲符合游離份子的角色。

針對此五項特質的分析，關於「與其他種族之間的關係充滿不確定性」、「敏捷、機智、讓故事呈現一些趣味」、「有自給自足的生活」三者，是在背景故事中即以說明的特質，此外，背景故事中亦有談及妖精與黑暗妖精具有「敏捷、機智」的特質，但由於本研究並未針對玩家單純社交的互動進行研究，故並未發現「讓故事呈現一些趣味」的特質；而「暗殺能力讓情節更為複雜」則是針對黑暗妖精，亦是在背景故事中即陳述該項特質。

表 4-5 角色原型特質與職業角色特質對應表

角色 原型	角 色 原 型 特 質	原先對應 職業角色	研 究 發 現 對 應 角 色				
			王 族	騎 士	法 師	妖 精	黑 妖
英 雄	領導能力	王族	○	○	×	○	○
	故事的主角、讀者最容易將自己與其聯想的角色	王族	○	○	○	○	○
	會以其他樣貌呈現，如受害者、追尋者、或平凡人。	王族	○	×	×	×	×
	在歷險中受到其他角色的幫忙。	王族	○	○	○	○	○
對應角色符合角色原型特質之項目總數			4	3	2	3	3
幫 助 者	給予他人特殊物品或幫助他人。	法師 騎士	×	○	○	○	○
	幫助他人度過難關之後很可能就會消失。	法師 騎士	×	×	×	○	○
	良師過去很有可能也是英雄。	法師	×	○	○	○	○
	戰鬥上幫助他人	騎士	×	○	×	×	×
	智力上幫助他人	法師	×	×	○	×	×
對應角色符合角色原型特質之項目總數			0	3	3	3	3

遊 離 份	與其他種族之間的關係充滿不確定性	妖精 黑暗妖精	×	×	×	○	○
	讓情節更為複雜。	妖精 黑暗妖精	×	×	×	○	○
	敏捷、機智、讓故事呈現一些趣味。	妖精 黑暗妖精	×	×	×	×	×
	有自給自足的生活	妖精 黑暗妖精	×	×	×	○	○
	暗殺能力讓情節更複雜	黑暗妖精	×	×	×	×	○
	對應角色符合角色原型特質之項目總數		0	0	0	3	4

二、王族之文化模式

研究問題

二、(二) 1. 神話式線上角色扮演遊戲中所出現的英雄，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？

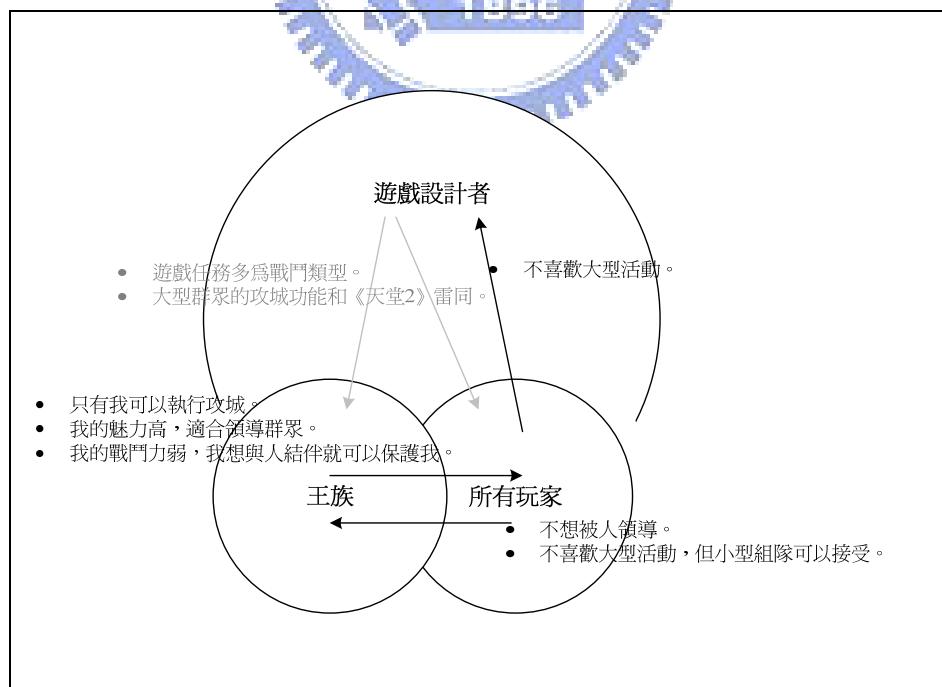


圖 4-19 王族之文化模式

雖然一開始遊戲的設計，是讓王族身為一個復仇的角色，在旅程中和各式各樣的人結伴，共同討回他失落的王國，因此，在角色的設計上，王族的各項屬性是較低並且較不容易提昇的，目的是要讓王族在旅程上能夠接受大家的協助。

在角色的基本設計上，王族具有英雄的特質，但是這樣的特質放置在現今的《天堂》玩家生態中，卻大大受到孤立。最明顯的影響是由於遊戲《天堂 2》與《天堂》中王族的獨特功能重疊。

原則上，《天堂》是小型組隊的歷險戰鬥型遊戲，但王族玩家能夠透過其魅力屬性號召盟友，進而展開大型的攻城任務，這類型的攻城任務，與《天堂 2》所強調的大型組隊對戰任務相當類似，因此，可以推測現今仍留在《天堂》中進行遊戲的玩家，並非對大型攻城任務有興趣，而是仍偏好小型的歷險任務的。這一點讓王族玩家的獨特功能受到玩家生態所影響，而使其讓一些玩家戲稱其為「拖油瓶」，甚至在歷險中不願意與王族組隊，除非此趟歷險專為王族的等級提昇為目的。

此外，對於遊戲任務的設計上，多半以戰鬥類型的任務為主，這使得在戰鬥力較為羸弱的職業角色，無法迅速且直接地獲得遊戲設計中的獎勵(升級、撿拾寶物)，因此不受到玩家的偏好。

三、騎士之文化模式

研究問題

二、(二)2. 神話式線上角色扮演遊戲中所出現的幫助者，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？

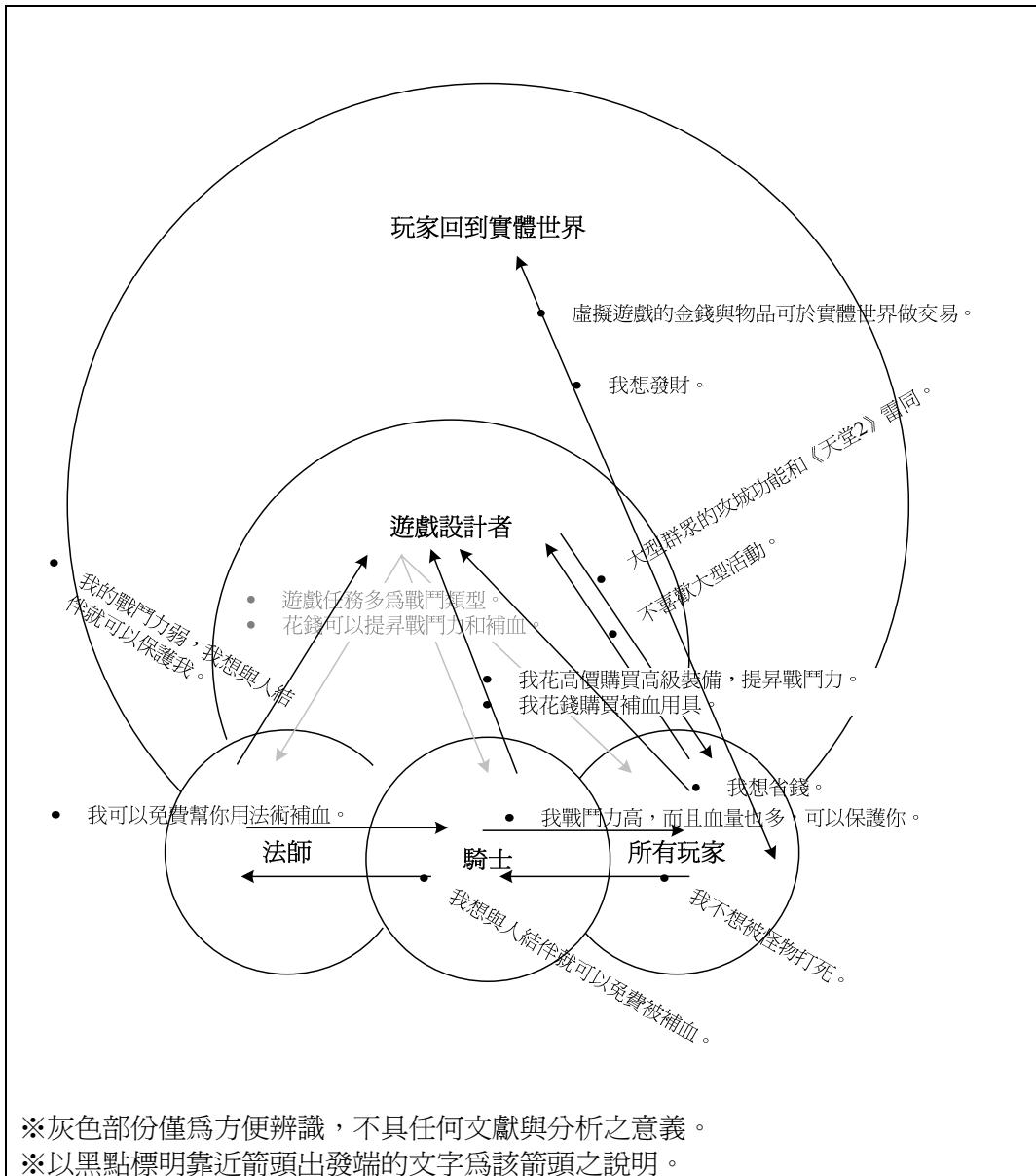


圖 4-20 騎士之文化模式

前文談及《天堂》的任務設計上多為戰鬥型的遊戲，幾乎沒有其他類型的任務（如益智型等），而職業角色的設計，卻是每種職業均有不同的擅長能力，其中，騎士所擅長的能力便是戰鬥。

針對角色化身能力的設計上，遊戲增加了一些功能去「抑制」騎士過於強大的戰鬥力，以避免其成為一枝獨秀的職業角色，而喪失遊戲結伴同行歷險的社交意義；於是，除了騎士本身的戰鬥力可透過練功所提昇之外，還需要搭配適合戰鬥的裝備，例如較堅固的盔甲等等。而優良裝備的來源，便是透過虛擬貨幣的交易。此外，戰鬥會失去血量，當血量到達零點時便會死亡，因此，戰鬥後必須補充血量，才能維持化身的生命。

但是，目前遊戲社群的現況充滿著相當多實體世界與虛擬世界的交錯，例如玩家可以將遊戲中所獲得的裝備，與實體世界的玩家交易，甚至在《天堂》社群中，還定出了「天幣」與「新台幣」的匯率。因此，騎士玩家會尋找方法讓自己不至於在裝備方面花費過多。在這方面最方便的方法便是尋找免費補血的工具或同伴，便是法師。因此，法師會成為騎士結伴同行的對象。

至於在血量方面，亦是將總血量最高這樣的屬性與騎士搭配設計，因此擁有高戰鬥力與高總血量的騎士，在歷險的時候，總是身先士卒，走在隊伍的前方，一方面能夠迅速近身攻擊怪物，另一方面也預防被怪物攻擊時較不容易一刀斃命，是身為保護隊友的角色。有某些玩家則會根據這樣的特色戲稱騎士為「肉墊」。



四、法師之文化模式

研究問題

二、(二)2. 神話式線上角色扮演遊戲中所出現的幫助者，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？

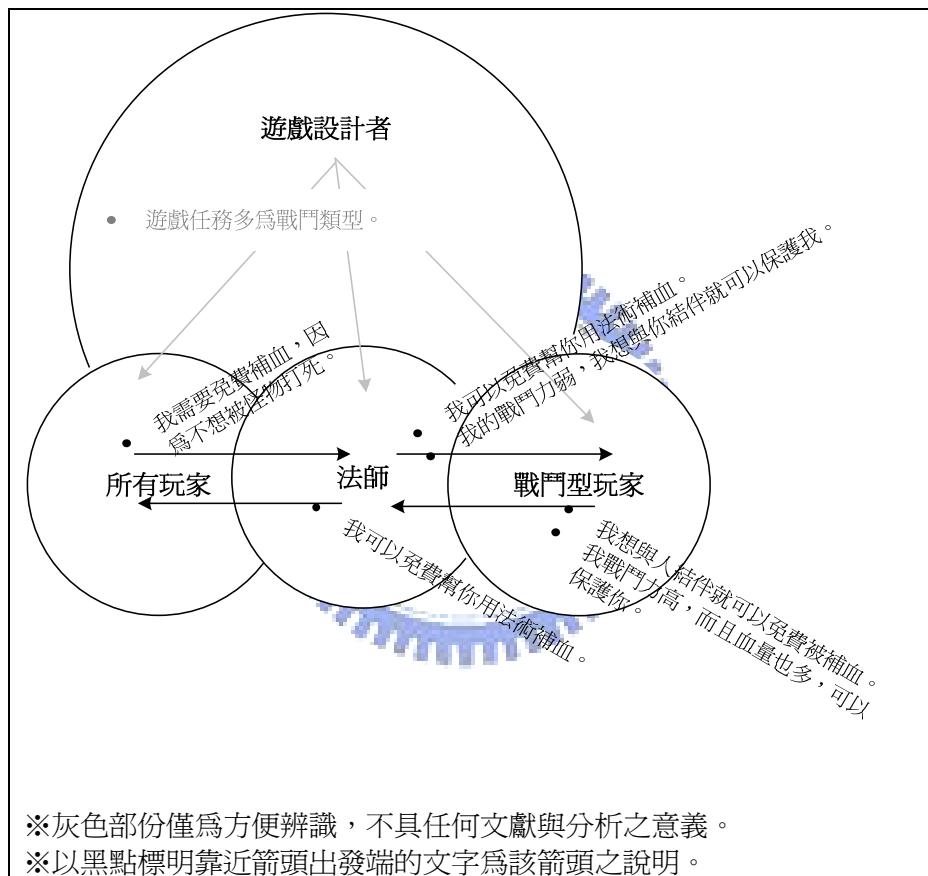


圖 4-21 法師之文化模式

承上段，《天堂》的主要任務多為戰鬥型任務，以及戰鬥任務會使化身失去血量，這樣的任務設計，讓「補充血量」成為一個除了戰鬥之外相當重要的行為與目的；而法師在角色的設計上，「補充血量」的功能是來自於角色的能力，因此，其他職業會相當樂意在歷險時擁有法師作伴。

此外，除了其他玩家需要法師補血之外，法師本身由於戰鬥力低，因此無法獨自與怪物進行戰鬥，因此在這方面，法師亦會主動尋找其他同伴一起進行歷險。值得注意的是，法師於其他玩家一同歷險時，法師均是作為「後勤」的角色，亦即行走在隊伍後方，一方面隊伍這樣的安排讓法師比較不容易受到怪物的攻擊，一方面能夠在同伴進行戰鬥時，在後方同時進行補血的動作。

因此，法師在五種職業角色中，幾乎是個最完整提供他人協助的幫助者的角色。

除此之外，還有一個特殊的現象亦存在於《天堂》的遊戲現況中，有些玩家會以多個帳號同時進行遊戲，每個帳號是不同的職業角色，但其中一定會有一個法師，該法師仍舊專司幫同伴補血的任務，至於玩家如何同時控制兩個以上的化身，則會利用外掛程式處理。關於外掛程式亦是《天堂》的遊戲現況中一個相當普遍的現象，並且影響了某些職業角色的文化，將於下一段分析。

五、妖精之文化模式

研究問題

二、(二)3. 神話式線上角色扮演遊戲中所出現的遊離份子，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？



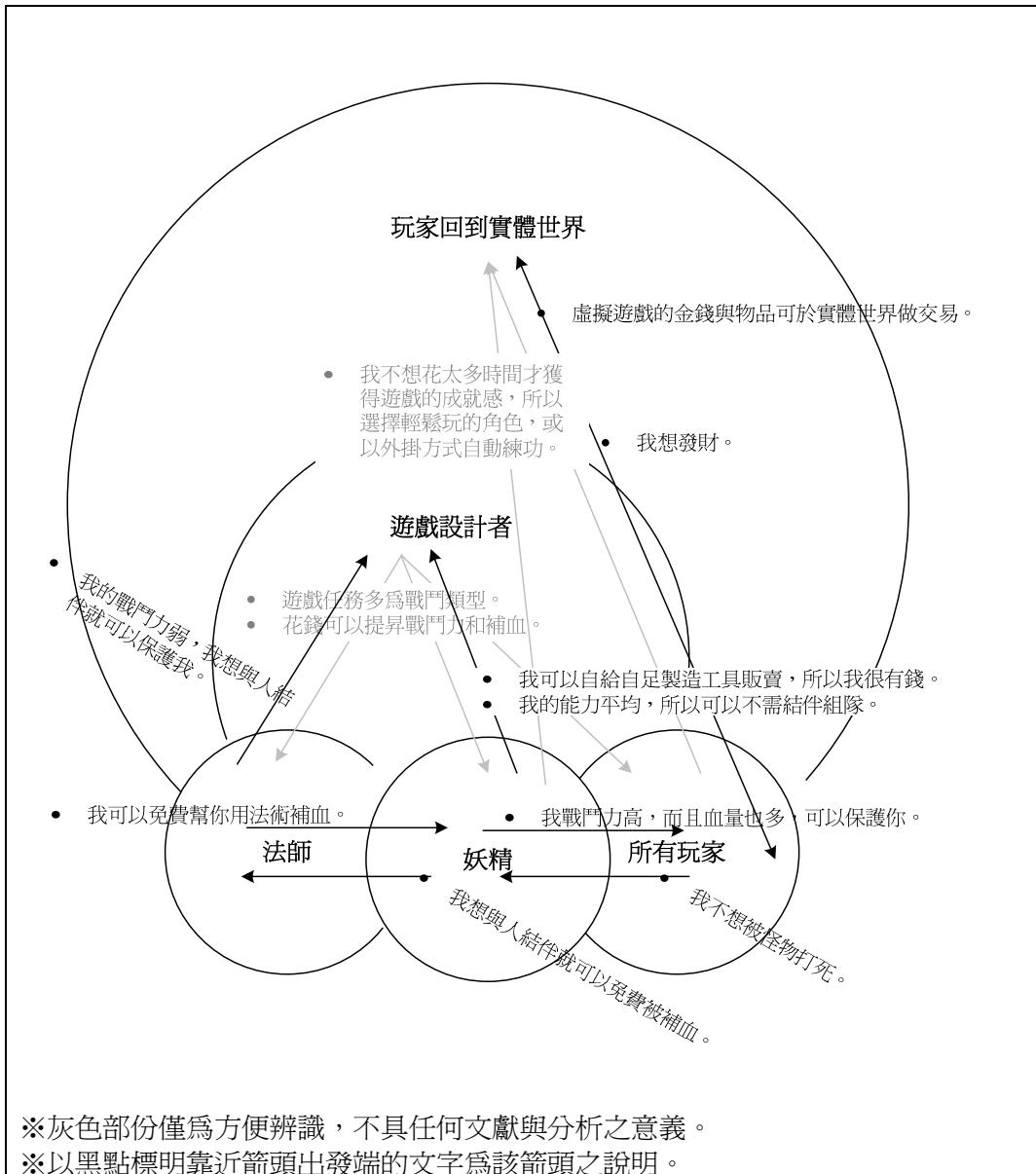


圖 4-22 妖精之文化模式

妖精的職業在角色設計上是一個各項能力相當平均發展的角色，並且等級提昇的速度也是數一數二，因此，玩家在遊戲一開始選擇妖精進行遊戲的目的，無非是想要以較簡單迅速、不耗時便達到遊戲社群中平均之上的等級。

由於妖精的各項能力平均，等級提昇速度亦快，因此，妖精幾乎具備了獨自進行遊戲的可能性，他不需要別的同伴幫助戰鬥、不需要別的同伴幫助尋路（妖精自己擁有最優秀的環境熟悉度），故吸引了一部分較偏好獨自進行遊戲的玩家。

此外，妖精的職業具有自給自足的能力，他能夠製作工具販售。這一點相當吸引玩家，因為在遊戲任務的設計上，打敗怪物所獲得的寶物除了工具之外就是金錢，而妖精便是除了打怪之外，多了一樣獲取金錢的正當管道；於是，一部分玩家甚至是為了把虛擬世界所獲得的寶物或工具，拿到實體世界販售，而妖精的職業角色，能夠讓他們在短時間內得到比一般玩家更多的財富。

承第三點末段所言，《天堂》的現況中存在著許多以外掛程式進行練功的現象，許多玩家想要迅速提昇自己的能力，而不想慢慢透過新手的方式探索遊戲，因此，會使用外掛程式進行遊戲，讓自己不在電腦前的時候，亦能自動練功。以外掛程式自動練功的化身俗稱「機器人」，而由玩家主動操控的化身俗稱「活人」。由於這種現象的普遍，造成玩家甚至不容易遇到「活人」玩家，因此，線上遊戲的社交功能遭受到相當大的阻礙，另一方面，由於玩家多半仍擁有私人的實體世界生活，亦即並不會花費一整天的時間進行遊戲，於是兩方面形成玩家更加不容易在線上遇到盟友，便難以與為數眾多的玩家進行任何需要大量玩家的任務，例如攻城。

六、黑暗妖精之文化模式

研究問題

二、(二) 3. 線上互動說書中所出現的遊離份子，其特質與過去神話原型所描述的特質有何相同與差異之處？該角色是對應於本研究中大型多人線上角色扮演遊戲中何種職業？

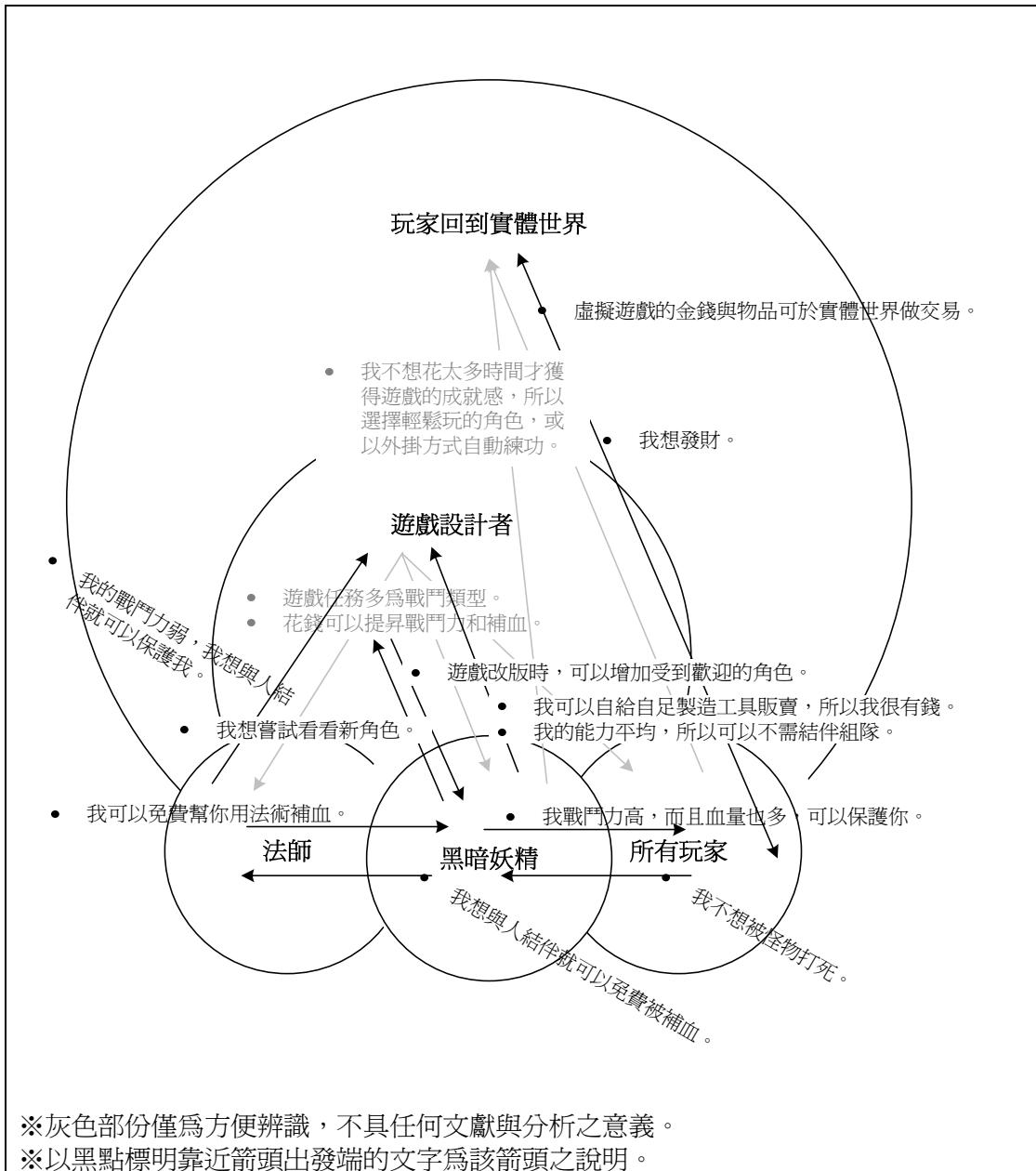
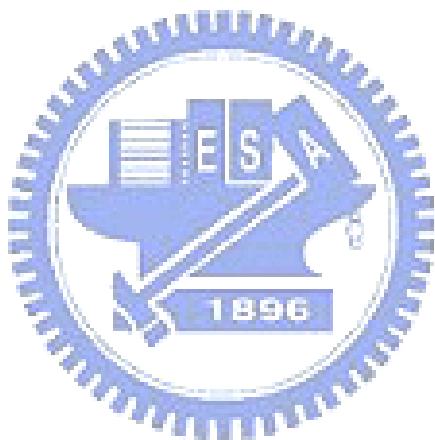


圖 4-23 黑暗妖精之文化模式

黑暗妖精不是《天堂》一開始便存在的角色，而是遊戲上市後，遊戲公司發現妖精一職業受到歡迎之後，為了吸引更多玩家，也為了增加遊戲的不確定性，因此根據妖精為藍本而新增的職業角色。在職業角色的設定上，黑暗妖精的各項能力甚至比妖精更為突出，還另外增加了夜視能力與暗殺能力。

根據上一節對各個職業角色之流程模式的分析，以及本節文化模式的分析，發現黑暗妖精的行動流程與角色文化，和妖精均相當相似，僅除了在啓程階段的流程模式，黑暗妖精對環境的熟悉度超越妖精；在啓蒙階段的流程模式，黑暗妖精甚至比擬騎士，在戰鬥力上能夠保護隊友不受攻擊；而在文化模式上，亦吸引了一些對新角色抱持好奇心的玩家。



第四節 線上互動說書中角色之互動行為與程序模式

本節呈現典型的六大項溝通行動之程序模式。由於使用者日誌及脈絡式探索的觀察中，發現參與者在線上遊戲中所進行的任務與行動主要集中於某幾項，而有些行動則未被發現，故頻次較高的幾項行動將被視之為線上遊戲中較為典型的行動，而以程序模式呈現之。

一、典型工具性行動之程序模式

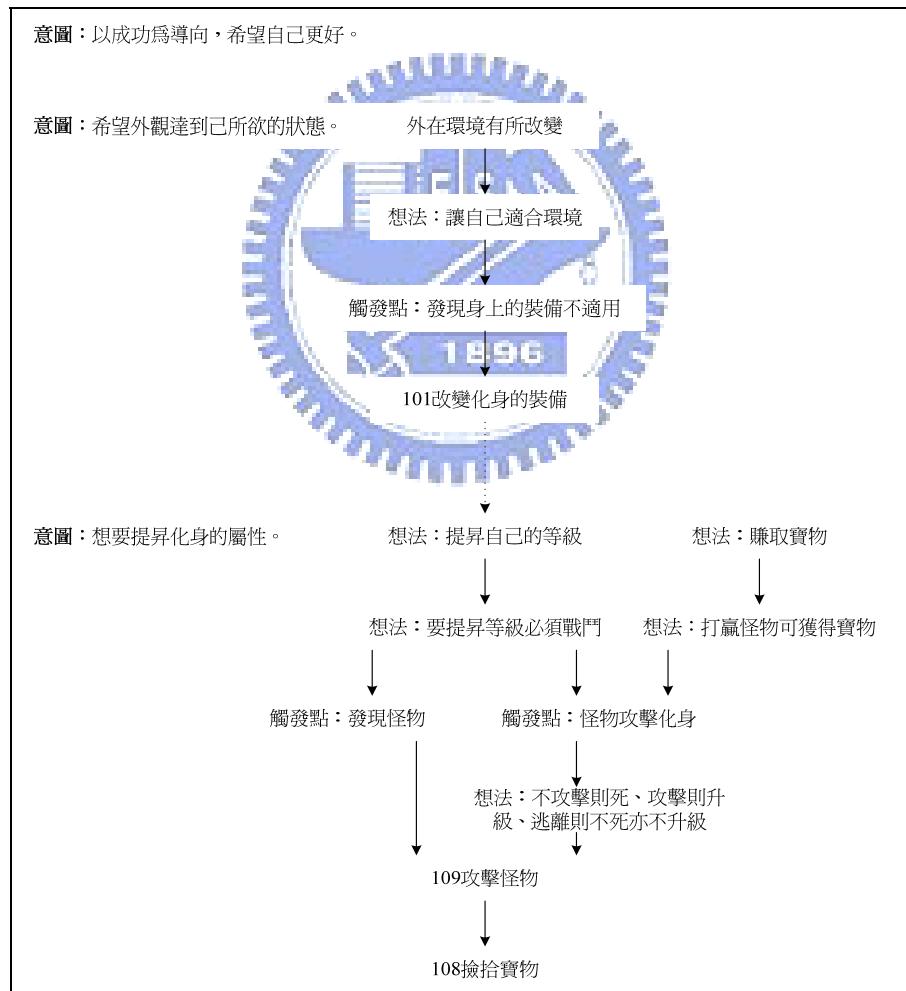
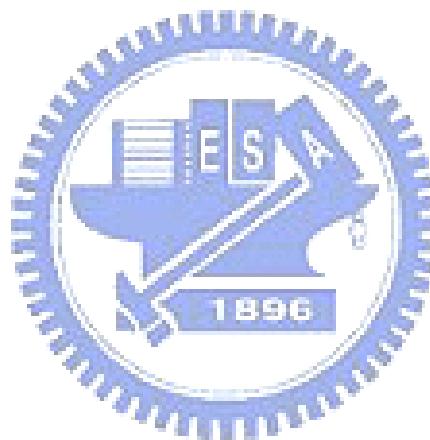


圖 4-24 典型工具性行動之程序模式

工具性行動主要的目的在於成功，在線上遊戲中，可視為玩家想要透過某些行動讓自己化身的屬性增強。根據分析資料發現，工具性行動中最常出現的行動是改變化身的外觀，以及攻擊怪物和撿拾寶物。此三項行動均能讓化身的屬性增強，而其中，改變化身的外觀可以視為玩家進行攻擊任務的準備工作。

此外，圖中左右並列的步驟表示這是兩種可能的情況，並且都具有相同的本質，例如「想法：提昇自己的等級」以及「想法：賺取寶物」都是讓化身的屬性有所增加，只是一種是以能力屬性（等級）來呈現，另一種是以財富來呈現。



二、典型策略性行動之程序模式

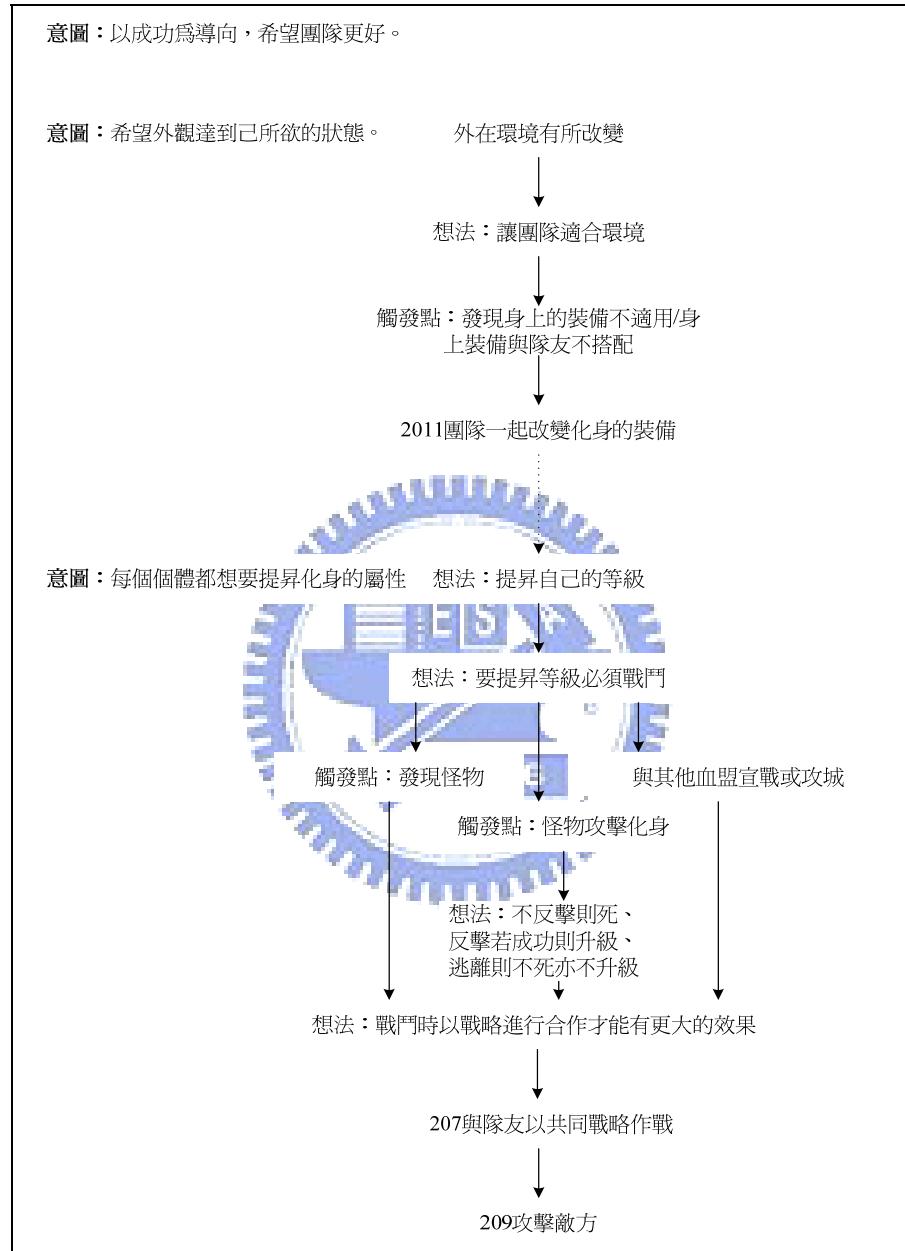
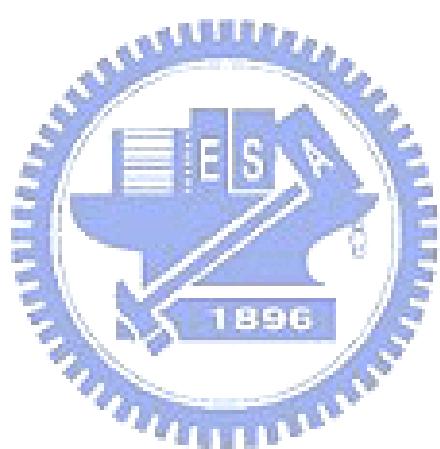


圖 4-25 典型策略性行動之程序模式

策略性行動原則上就是團體同時進行的策略性行動，因此，個體的攻擊行動結合起來便是團體以戰略作戰。在策略性行動中，每個個體除了考慮到自身的情況，

想要追求成功之外，同時也要考慮到自己與隊友的配合，不能因為個體狀態的相斥而造成團體的失敗。



三、典型溝通性行動之程序模式

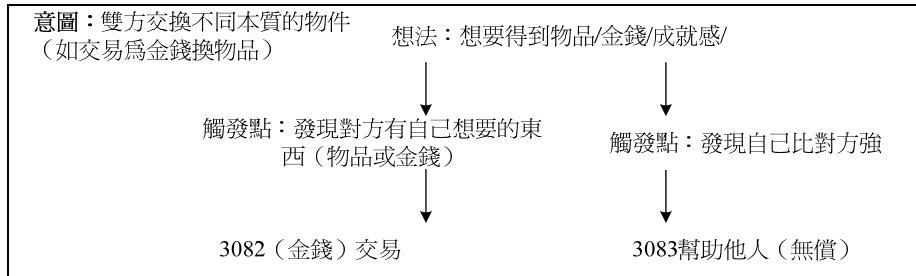


圖 4-26 典型溝通性行動（交換不同本質物件）之程序模式

經過分析與比較，典型的溝通性行動是雙方進行交換的動作，不論是交換意見（討論）、交換物品（包含交易、以物易物），都算是溝通性行動的範圍，但是，溝通性行動在最根本上還是包含了兩種交換的型態，換言之，溝通性行動能夠分成兩種物件的溝通，其一是雙方交換的物件是不同本質的，例如甲方出錢以換得物品，而乙方出物品以換得金錢，在這種情況下，雙方交換的物件具有不同的本質，這種交換包含了交易（錢換物品）與幫助他人（行動換成就感¹⁴）；其二則是雙方交換的物件是相同本質的，例如甲方出意見以換得意見，乙方亦同，這種交換包含了討論與均分寶藏的行動。

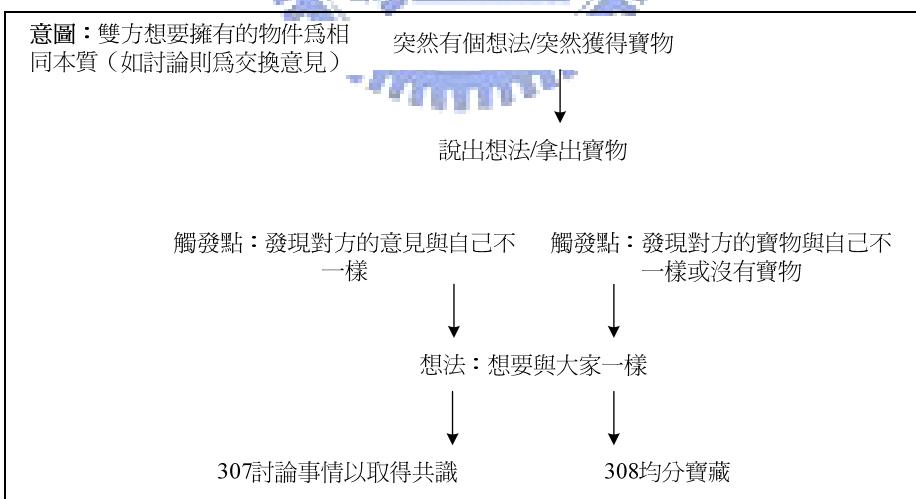


圖 4-27 典型溝通性行動（交換相同本質物件）之程序模式

¹⁴ 幫助他人是為了提出自己的能力給予他人而使自己得到成就感一說，是本研究中的脈絡式探索參與者接受訪談時所表示的意見，此屬個案。至於幫助他人的行為能夠讓提供幫助者得到什麼報償，此一問題超出本研究範圍，故不在此討論之。

四、典型戲劇性行動之程序模式

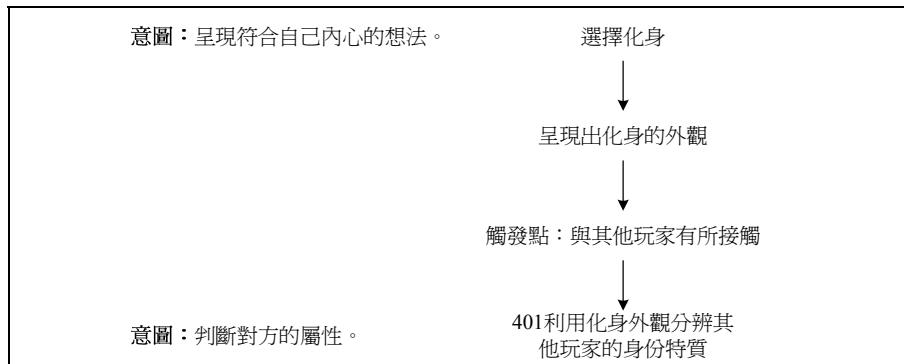


圖 4-28 典型戲劇性行動之程序模式

戲劇性行動在此次的研究中出現的項目與頻次均不高，只有玩家利用化身的外觀進行判斷對方的屬性是否真誠時，是屬於戲劇性行動的範圍。同時，進行相關的動作也不具過多的步驟過程。



五、典型正常規範行動之程序模式

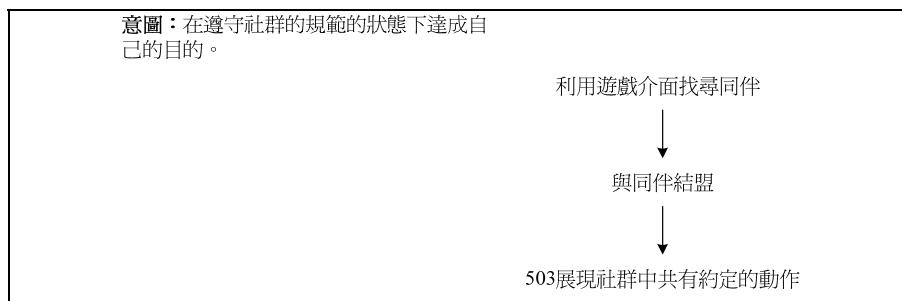
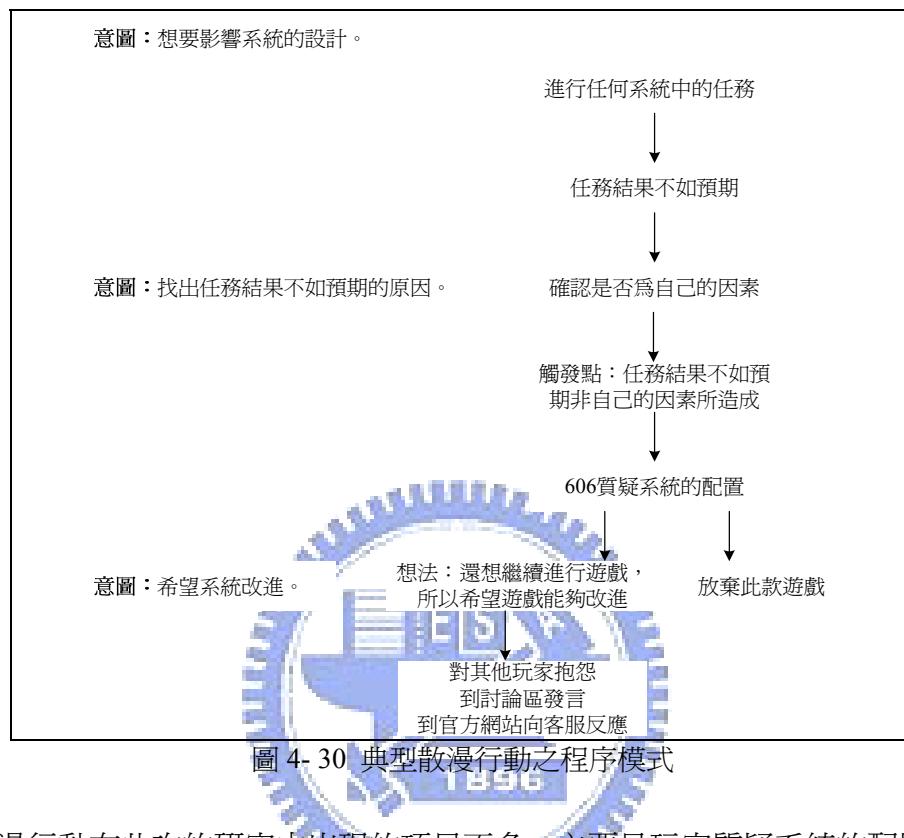


圖 4- 29 典型正常規範行動之程序模式

正常規範行動在此次的研究中出現的項目不多，主要是玩家展現社群中共有約定的動作。其步驟不多亦不複雜，但是，值得注意的是，玩家在遊戲中所進行的冒險任務，其中所包含的各項行動，幾乎都可包含在正常規範行動之下，因為這些行動全部都是展現這群中共有約定的動作，而也受到遊戲社群中的規範所限制。



六、典型散漫行動之程序模式



散漫行動在此次的研究中出現的項目不多，主要是玩家質疑系統的配置。由於散漫行動涉及對整體遊戲系統的質疑，而在圖中亦呈現出，若玩家質疑系統的配置過後不想繼續進行此遊戲，則有可能放棄此款遊戲。因此，散漫行動的內容原則上與玩家在遊戲中與其他玩家互動的行為較無關係性，而是可作為遊戲設計者在遊戲改版時的參考。

第五節 故事三大章節之親和圖分析

一、啓程階段之情節及溝通行動親和圖分析結果

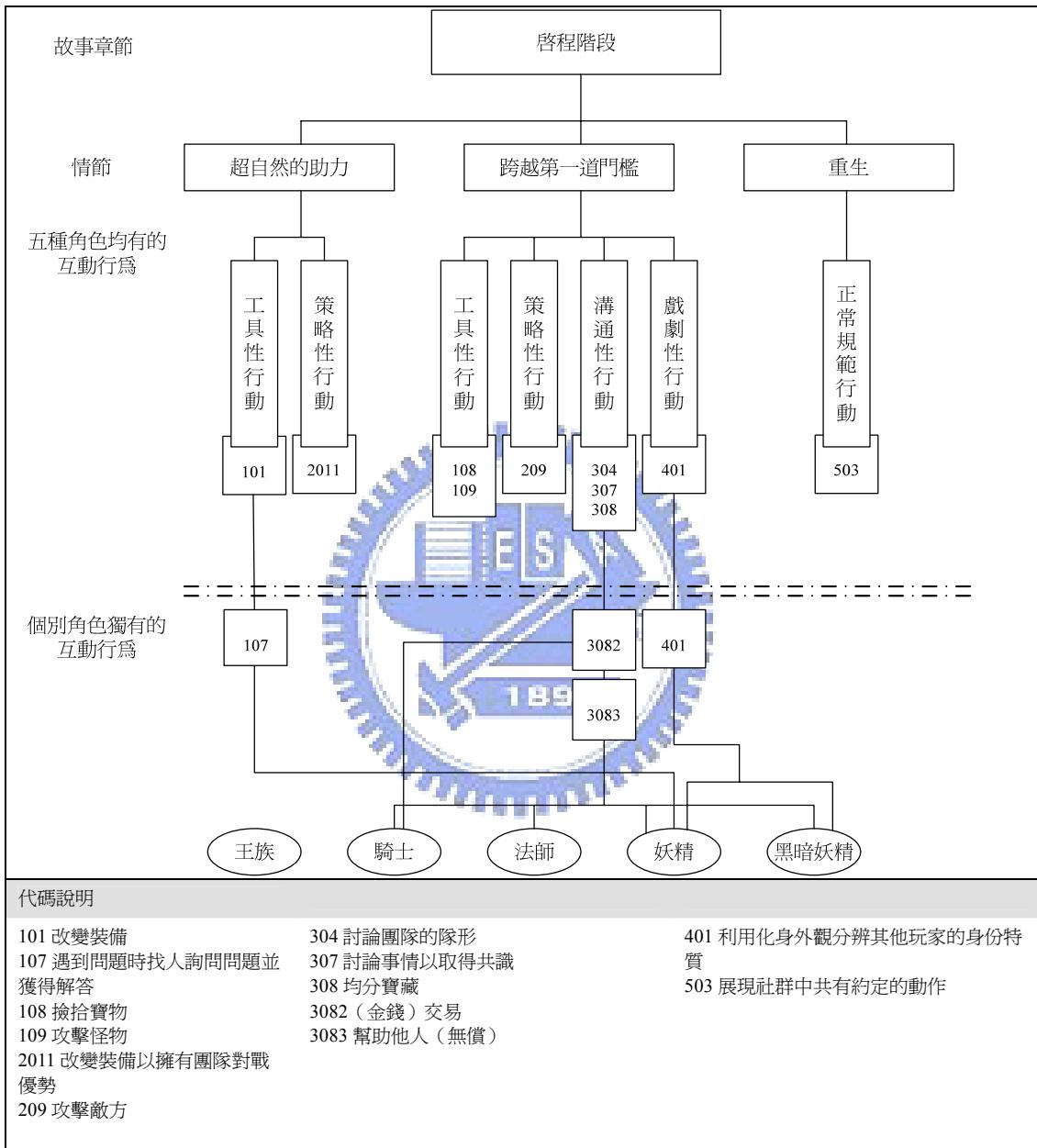


圖 4-31 啓程階段之情節及溝通行動親和圖分析

啓程階段之親和圖分析結果如圖 4-31 所示，在線上互動說書的啓程階段，共出現了〔超自然的助力〕、〔跨越第一道門檻〕、〔重生〕三個情節。

在〔超自然的助力〕的情節中，工具性行動與策略性行動是五個角色均有進行的互動行為，其中分別是改變裝備（101）與改變裝備以擁有團隊對戰優勢（2011）等兩項；此外，妖精在這個情節中，進行了工具性行動中的遇到問題時找人詢問問題並獲得解答（107）的互動行為。

在〔跨越第一道門檻〕的情節中，工具性行動、策略性行動、溝通性行動與戲劇性行動是五個角色均有進行的互動行為，其中分別是檢拾寶物（108）、攻擊怪物（109）、攻擊敵方（209）、討論團隊的隊形（304）、討論事情以取得共識（307）、均分寶藏（308）、利用化身外觀分辨其他玩家的身份特質（401）；此外騎士、法師、妖精、黑暗妖精等四種角色均進行了溝通性行動中的幫助他人（3083）的行為，而騎士另外還進行了金錢交易（3082）等互動行為，妖精與法師進行了戲劇性行動中的利用化身外觀分辨其他玩家的身份特質（401）的互動行為。

在〔重生〕的情節中，正常規範行動是五個角色均有進行的互動行為，這個互動行為是展現社群中共有約定的動作（503）。



二、啓蒙階段之情節及溝通行動親和圖分析結果

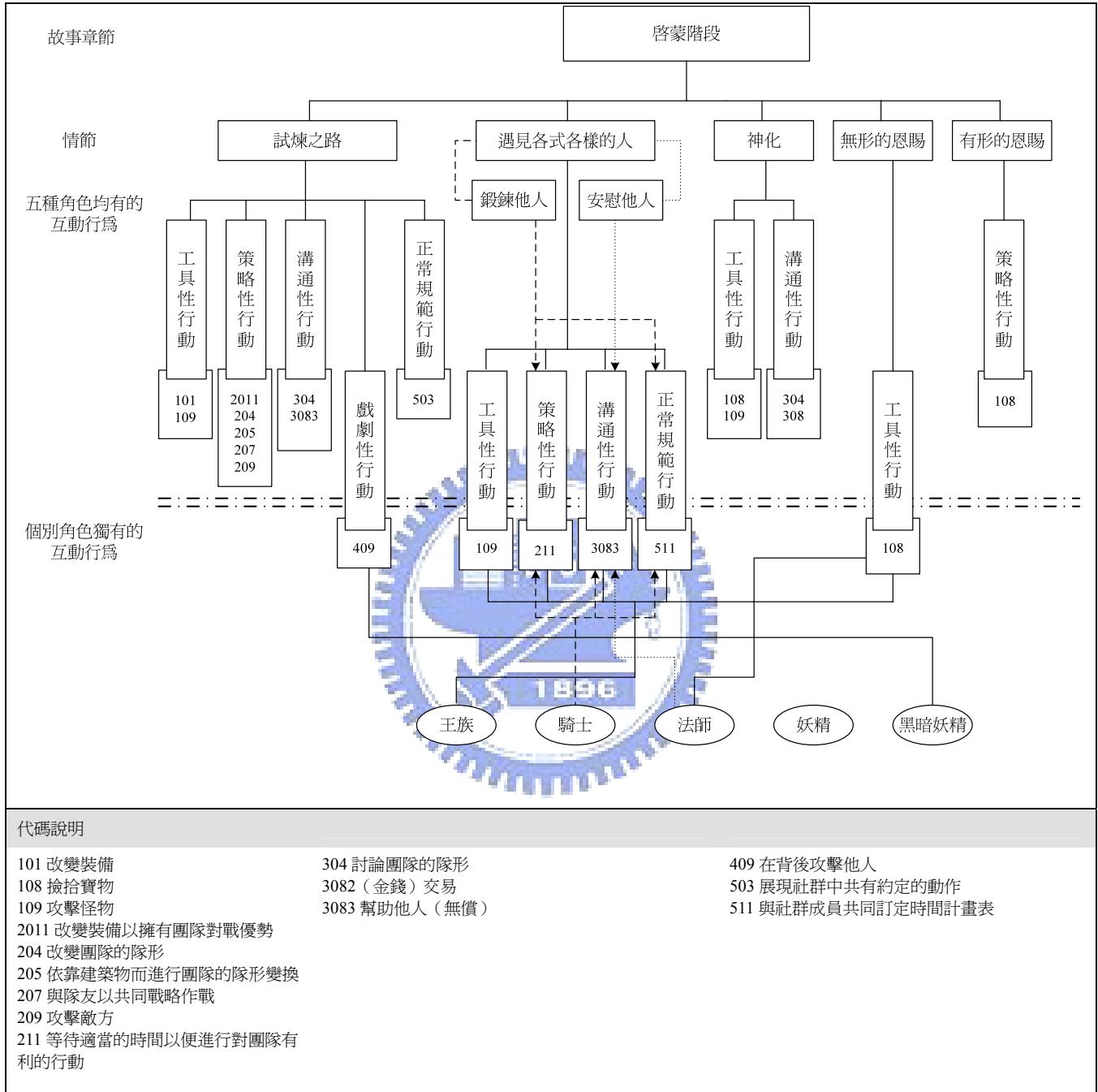


圖 4-32 啓蒙階段之情節及溝通行動親和圖分析

啓蒙階段之親和圖分析結果如圖 4- 31 所示，在線上互動說書的啓蒙階段，共出現了〔試煉之路〕、〔遇見各式各樣的人〕、〔神化〕、〔無形的恩賜〕、〔有形的恩賜〕五個情節。

在〔試煉之路〕的情節中，工具性行動、策略性行動、溝通性行動與戲劇性行動是五個角色均有進行的互動行為，其中分別是改變裝備（101）、撿拾寶物（108）、改變裝備以擁有團隊對戰優勢（2011）、改變團隊的隊形（204）、依靠建築物而進行團隊的隊形變換（205）、與隊友以共同戰略作戰（207）、討論團隊的隊形（304）、無償幫助他人（3083）、展現社群中共有約定的動作（503）的互動行為；此外，黑暗妖精進行了在背後攻擊他人（409）的互動行為。

在〔遇見各式各樣的人〕的情節中，發現這個情節中的角色，有「遇見他人」與「被遇見的角色」兩種立場，因此依據此兩種立場整理出〔遇見各式各樣的人〕的互動行為，以及以「被遇見的角色」的立場所屬的情節〔鍛鍊他人〕與〔安慰他人〕等的互動行為。在這些情節中，沒有五個角色均進行的互動行為，而必須分開分析之。

在〔遇見各式各樣的人〕的情節中，王族進行了工具性行動、策略性行動、溝通性行動與戲劇性行動的互動行為，其中分別是攻擊怪物（109）、等待適當的時間以便進行對團隊有利的行動（211）、無償幫助他人（3083）、與社群成員共同訂定時間計畫表（511）等互動行為。在〔鍛鍊他人〕的情節中，騎士進行了策略性行動、溝通性行動與戲劇性行動的互動行為，其中分別是等待適當的時間以便進行對團隊有利的行動（211）、無償幫助他人（3083）、與社群成員共同訂定時間計畫表（511）等互動行為。在〔安慰他人〕的情節中，法師進行了無償幫助他人（3083）等互動行為。

在〔神化〕的情節中，工具性行動、策略性行動是五個角色均有進行的互動行為，其中分別是撿拾寶物（108）、攻擊怪物（109）、攻擊敵方（209）、討論團隊的隊形（304）、均分寶藏（308）。

在〔無形的恩賜〕的情節中，只有王族與法師進行了工具性行動中的撿拾寶物（108）的互動行為。

在〔有形的恩賜〕的情節中，策略性行動是五個角色均有進行的互動行為，這個互動行為是撿拾寶物（108）。

三、回歸階段之情節及溝通行動親和圖分析結果

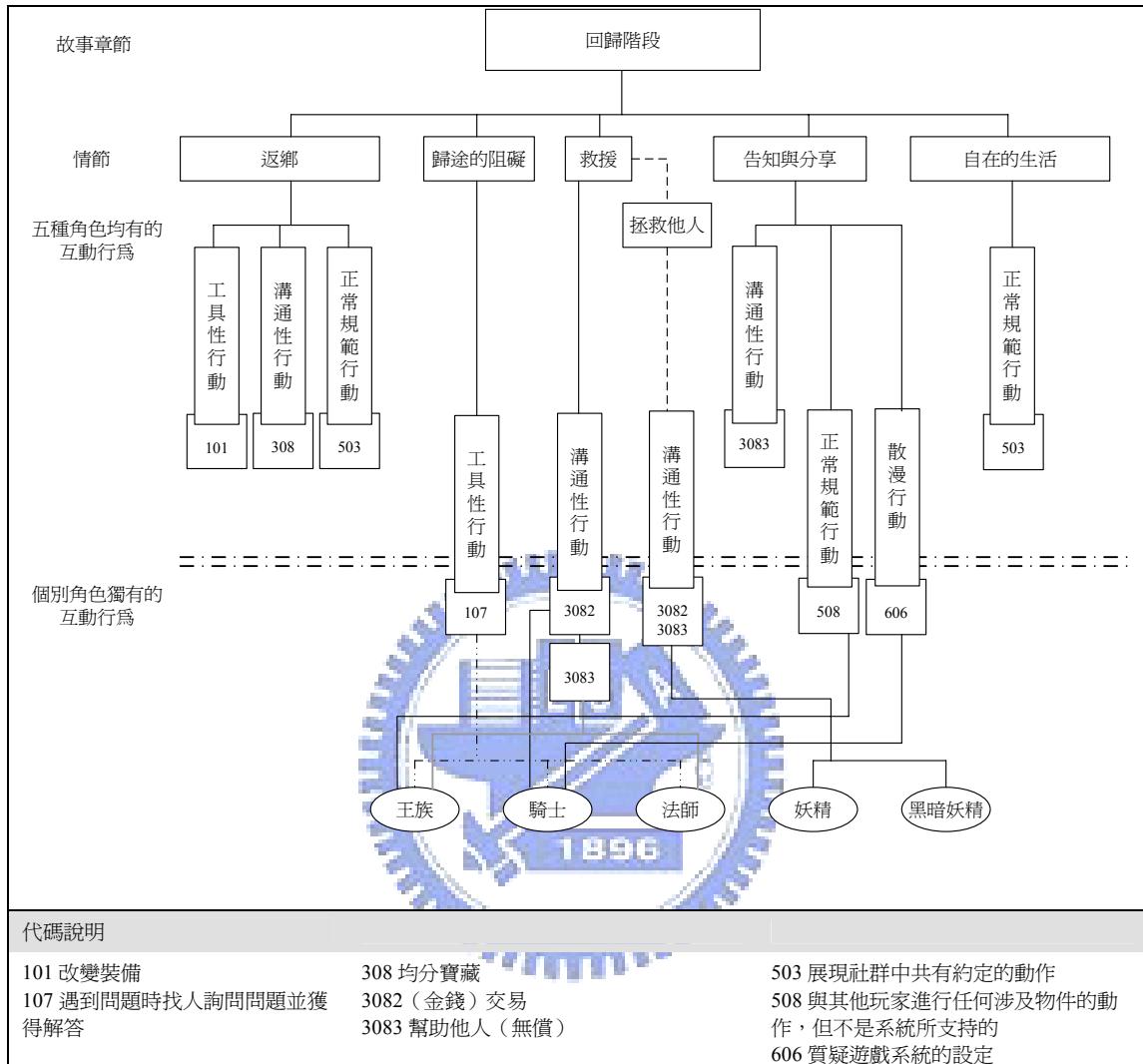


圖 4-33 回歸階段之情節及溝通行動親和圖分析

回歸階段之親和圖分析結果如圖 4-31 所示，在線上互動說書的回歸階段，共出現了〔返鄉〕、〔歸途的阻礙〕、〔救援〕、〔告知與分享〕、〔自在的生活〕等五個情節。

在〔返鄉〕的情節中，工具性行動、溝通行動、正常規範行動是五個角色均有進行的互動行為，其中分別是改變裝備（101）、均分寶藏（308）、展現社群中共有約定的動作（503）等互動行為。

在〔歸途的阻礙〕的情節中，王族、騎士、法師進行了工具性行動中的遇到問題時找人詢問問題並獲得解答（107）的互動行爲。

在〔救援〕的情節中，發現這個情節中的角色，有「（得到他人的）救援」與「拯救他人」兩種立場，並且與前一個情節〔歸途的阻礙〕共同觀之，發現有經歷到〔歸途的阻礙〕的角色，並沒有經歷到〔拯救他人〕，而有經歷到〔拯救他人〕的角色，並沒有經歷到〔歸途的阻礙〕。因此依據此兩種立場整理出〔遇見各式各樣的人〕的互動行爲。在這些情節中，沒有五個角色均進行的互動行爲，而必須分開分析之。

在〔救援〕的情節中，王族、法師進行了溝通性行動中的金錢交易（3082）、無償幫助他人（3083）等互動行爲，騎士亦進行了溝通性行動，但只有其中的金錢交易（3082）一項互動行爲。

在〔拯救他人〕的情節中，妖精與黑暗妖精進行了溝通性行動中的金錢交易（3082）、無償幫助他人（3083）等互動行爲。

在〔告知與分享〕的情節中，溝通性行動是五個角色均有進行的互動行爲，這個互動行爲是無償幫助他人（3083）；此外，王族進行了正常規範行動中的與其他玩家進行任何涉及物件的動作（但不是系統所支持的）的互動行爲，騎士進行了散漫行動中的質疑遊戲系統的設定（606）的互動行爲。

在〔自在的生活〕的情節中，正常規範行動是五個角色均有進行的互動行爲，這個互動行爲是展現社群中共有約定的動作（503）。

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

本節根據第四章之分析，並且以親和圖分析方法，將各個工作模式加以合併，共產生出故事三大章節之合併的流程模式，分為啓程階段、啓蒙階段、與回歸階段之合併的流程模式，從流程模式可以全面性的看出在故事的各個階段，當中的角色（英雄、幫助者、游離份子）相互進行了什麼樣的互動行為；在角色的部份，則合併出一個文化模式，其中能夠說明目前在《天堂》遊戲中角色系統（王族、騎士、法師、妖精、黑暗妖精等五種職業分類出戰鬥型角色與補血型角色，並且包含優勢角色與弱勢角色）與玩家的生態；在互動行為的部份，則整理出線上互動說書之六大互動行為（工具性行動、策略性行動、溝通性行動、戲劇性行動、正規範行動、散漫行動）之程序模式。結合文獻以提出研究結論，依循故事情節、角色、互動等面向進行探討，並且更進一步以該結論為基礎，提出對於線上遊戲之互動說書在設計方面的建議。



一、線上互動說書各工作模式之合併

(一) 合併的啓程階段流程模式

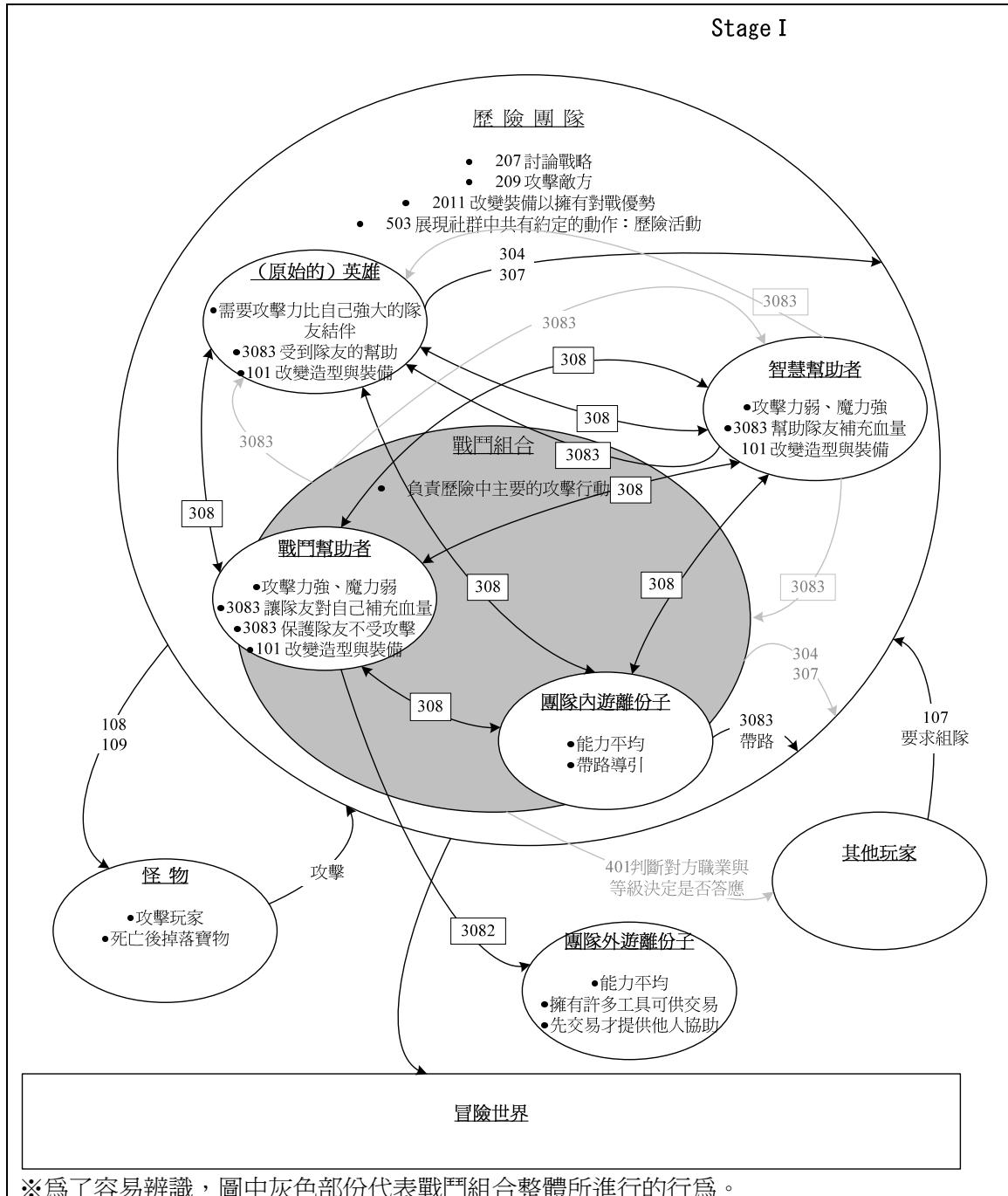


圖 5-1 合併的啓程階段流程模式

代碼說明

101 改變裝備	304 討論團隊的隊形	503 展現社群中共有約定的動作
107 遇到問題時找人詢問問題並獲得解答	307 討論事情以取得共識	
108 撿拾寶物	308 均分寶藏	
109 攻擊怪物	3082 (金錢) 交易	
2011 改變裝備以擁有團隊對戰優勢	3083 幫助他人 (無償)	
207 與隊友以共同戰略作戰		
209 攻擊敵方		

流程模式經過合併後，可以看出全面性的角色與互動行為，《天堂》中的職業角色已依據研究發現的特質，對應至角色原型，因此在啓程階段中，可以發現整個歷險團隊中，另外多出了明顯的戰鬥組合，這個組合包含了戰鬥幫助者，以及團隊內的游離份子，他們主要責任在於進行整個團隊的主要戰鬥任務。

遊離份子的角色很特殊，它可以依據自己的決定要不要加入團隊，這是由於游離份子在角色設計上，擁有自給自足的能力，因此他即使獨自進行遊戲亦無太大的阻礙。而智慧幫助者在《天堂》當中則是主要負責補血的責任。由於《天堂》的任務設計多以戰鬥為導向，造成智慧幫助者所能提供的協助相當片面，同時亦造成了戰鬥組合的形成，這是在整個角色系統中較受玩家歡迎的角色。

在互動行為方面，則是各個角色之間均發生了大量的溝通性行動，尤其是在均分寶藏方面，此外，在啓程階段由於故事的高潮尚未到來，這個團隊在歷險的一開始，需要彼此進行策略的推演才能應付接下來一波波的衝突，因此在啓程階段出現了較多的策略性行動。

(二) 合併的啓蒙階段流程模式

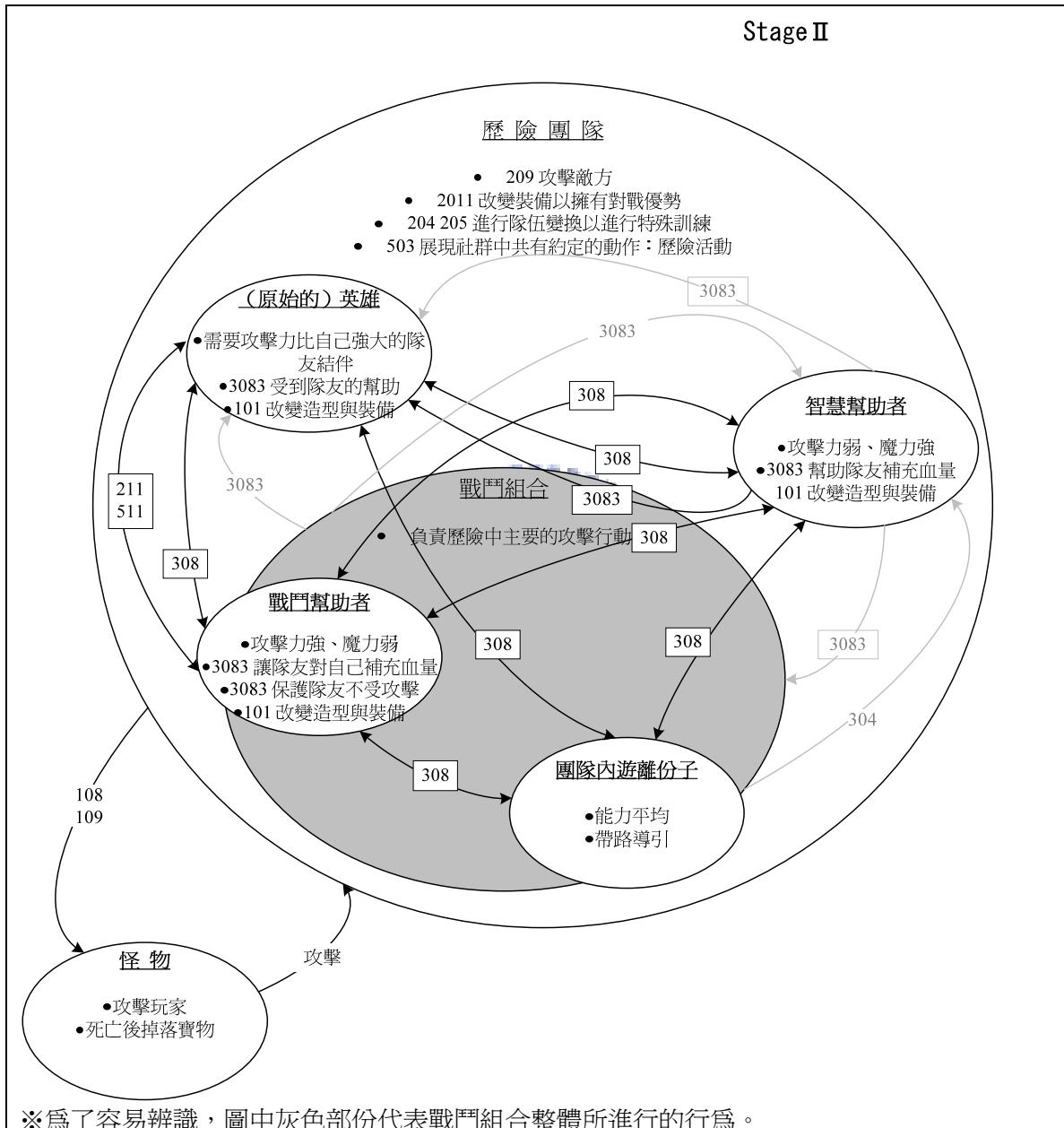
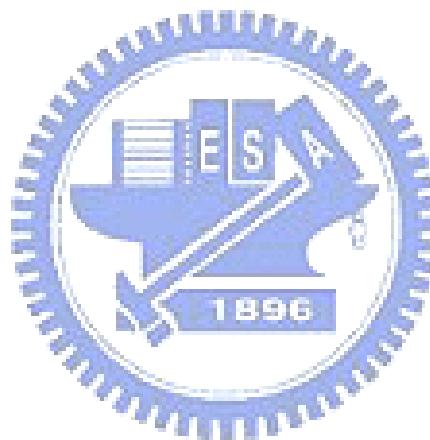


圖 5-2 合併的啓蒙階段流程模式

代碼說明

101 改變裝備	304 討論團隊的隊形	503 展現社群中共有約定的動作
108 檢拾寶物	308 均分寶藏	511 與社群成員共同訂定時間計畫表
109 攻擊怪物	3083 幫助他人（無償）	
2011 改變裝備以擁有團隊對戰優勢		
204 改變團隊的隊形		
205 依靠建築物而進行團隊的隊形變換		
207 與隊友以共同戰略作戰		
211 等待適當的時間以便進行對團隊有利的行動		

在啓蒙階段，由於團隊必須面對大量的戰鬥，因此成員之除了在每一個戰鬥任務結束後必須進行分寶藏的動作，或是已約定好戰鬥者保護其他成員而智慧幫助者專司補血之外的規則之外，並不會進行其他討論意見類型的溝通性行動，其他玩家亦如是；此外，策略性行動亦在這個階段大量出現，主要集中於團隊的攻擊與變換隊形。



(三) 合併的回歸階段流程模式

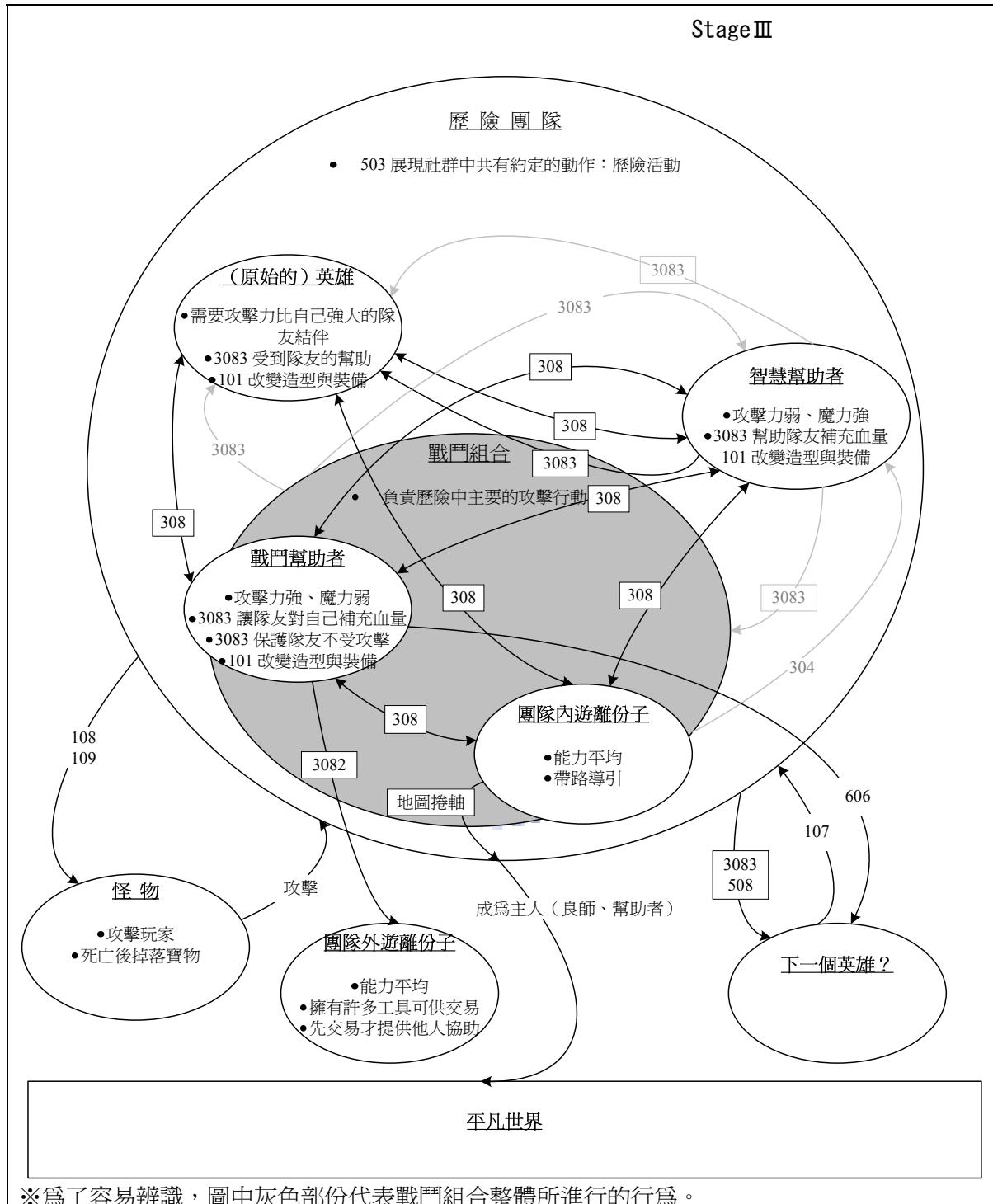
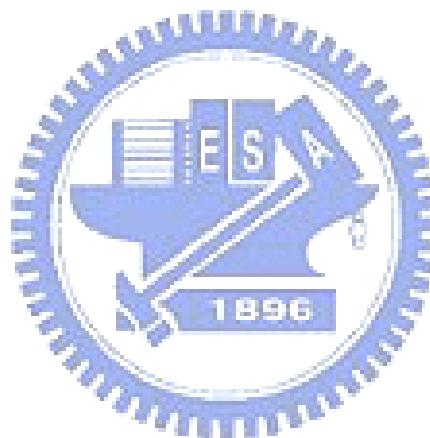


圖 5-3 合併的回歸階段流程模式

代碼說明		
101 改變裝備	304 討論團隊的隊形	503 展現社群中共有約定的動作
107 遇到問題時找人詢問問題並獲得解答	308 均分寶藏	508 與其他玩家進行任何涉及物件的動作，但不是系統所支持的
108 撿拾寶物	3082 (金錢) 交易	606 質疑遊戲系統的設定
109 攻擊怪物	3083 幫助他人 (無償)	

在回歸階段，所有策略性行動均未出現，這是由於團隊已完成了主要的戰鬥，而玩家歷險中常態出現的部份工具性行動與溝通性行動仍持續進行，例如撿拾寶物或均分寶藏等。整個團隊在完成了這次歷險的任務之後，會將自己的經驗分享遊戲社群中的其他玩家（除了分享自己的經驗之外，對其他玩家抱怨、質疑遊戲的設定亦屬於分享的範疇），因此他們都可說是完成了一次屬於自己的歷險旅程，而成為下一個英雄的幫助者。



(四) 合併的角色文化模式

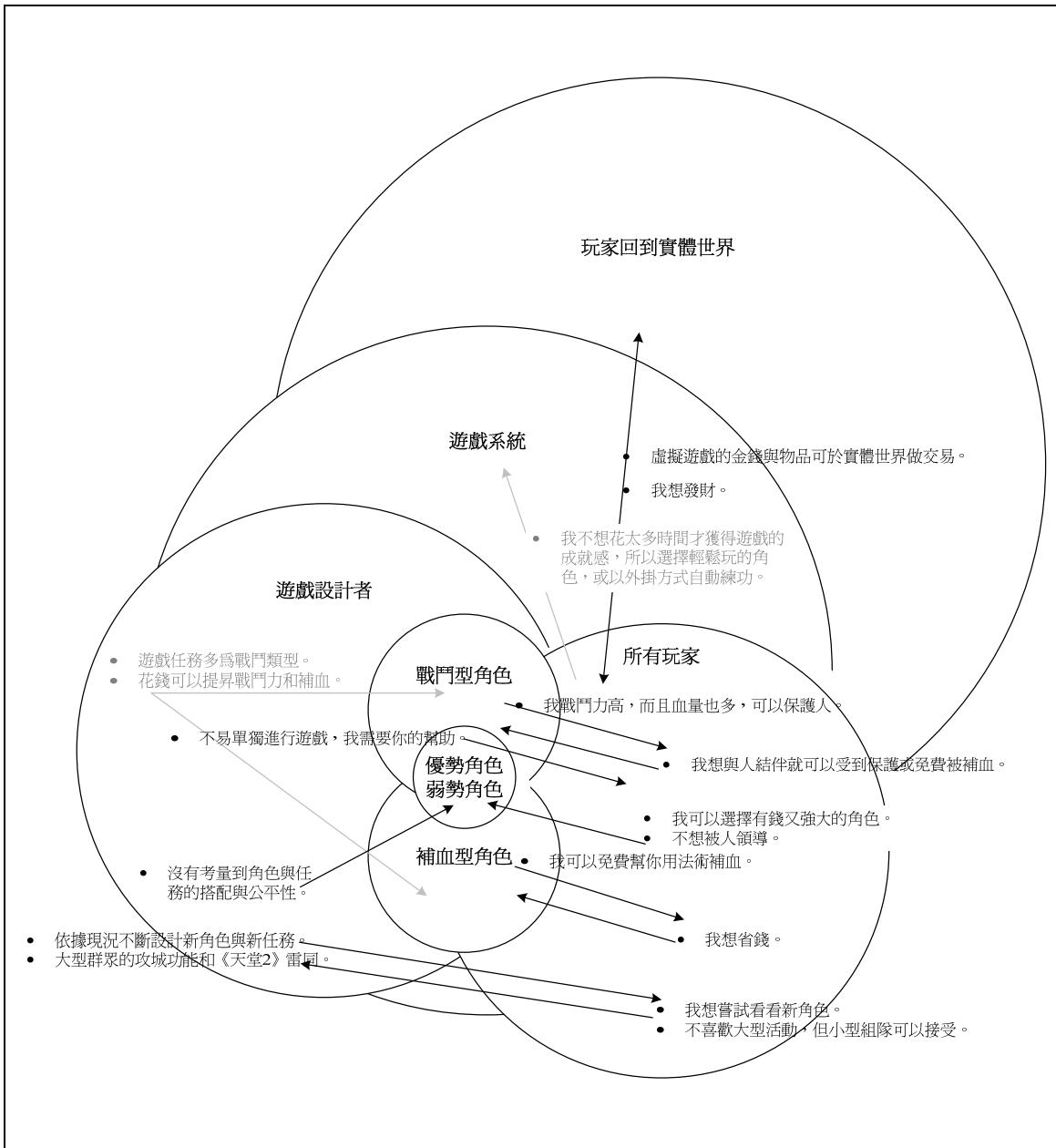


圖 5-4 合併的角色文化模式

《天堂》出現得相當早，遊戲也歷經數次改版，透過脈絡式探索與參與者的訪談，發現《天堂》中的職業角色的生態與初期的設定產生了差異。由於遊戲設計者在任務的設計上多以戰鬥為主，因此，擁有智慧的角色在這樣的角色系統中淪為補

血型的角色。因此，根據現況，《天堂》中的角色文化，主要可依據其屬性分為戰鬥型角色與補血型角色，這種角色的分類，是依據脈絡式探索的結果歸納而得知，而非遊戲的介紹。

在戰鬥型角色與補血型角色當中，依據此兩種功能具備與否，形成了優勢角色與弱勢角色，優勢的角色相當獨立，即便在線上遊戲的環境中，亦能不依靠他人獨自進行遊戲，而弱勢的角色則需要他人的幫助結伴歷險。

除了角色的屬性之外，在歷經多次的改版中，亦加入了現今遊戲市場中相當主流的攻城任務，這是一種需要大型團隊共同參與的遊戲任務。Kriss (2000) 認為，故事的發展不能違背整體的背景設定，同時既然遊戲設計的初期，相當強調遊戲企劃的企劃需求與故事需求 (Mateas & Stern, 2000))，則之後的改版，若能以企劃為基礎來進行，則較能控制遊戲中玩家的生態，不至於發展到違背初期設定的窘況。

但是《天堂》的設計者在遊戲改版的過程中加入了攻城任務，這個任務不太受到玩家的青睞，因為《天堂 2》是攻城型的遊戲，喜好攻城的玩家聚集於此，而仍身處《天堂》的玩家多半偏好小型團隊的歷險，因此，甚至影響了某些角色受到孤立。此外，設計者亦單純根據扮演該角色的人數，來決定那個角色是受到玩家喜愛的，並沒有針對角色的屬性與功能上改良玩家不喜愛的角色，因此，改版後新增的一個角色（黑暗妖精），與遊戲初期所存在的角色（妖精）幾乎一模一樣，這也使得《天堂》中的玩家越來越趨向單獨進行遊戲，相當有可能在未來的《天堂》中，玩家將只在非遊戲過程（即社交功能）時進行互動。

在分析角色文化的過程中，亦發現玩家扮演遊戲中的角色的時候，亦會考量經濟狀況，因此在遊戲中除了能力強大的角色具有優勢之外，能夠賺錢、省錢的角色也相當優勢，例如妖精，玩家透過扮演妖精的遊戲過程，不但戰鬥力強、魔力強，亦能夠以自己的角色能力賺錢。相當有趣的是，玩家所考量的經濟狀況亦包含了實體世界，透過強大的角色迅速練功至一定的等級之後，所得到的寶物或裝備均可以在實體世界與他人交易，而賺得金錢。《天堂》玩家社群中甚至擁有「天幣」與新台幣的匯率。

一、故事情節、角色與互動

(一) 線上互動說書故事情節與過去神話原型之比較與探討

與過去單線故事的不同，線上互動說書系統原則上包含了遊戲與故事的元素，Adams (2001) 認為，故事是吸引使用者進入電腦遊戲的原因之一，電腦遊戲中的「挑戰」與故事是相輔相成的 (Adams, 2001)，玩家很難在在進行遊戲時被動的去拒絕任務，因此原則上他們均保持著主動參與的心態，亦即主動參與故事中的歷險、主動參與與其他玩家的互動，故在啓程階段的前兩項情節〔歷險召喚〕與〔拒絕召喚〕均在歷險任務中不會出現。

相反地，固然玩家能夠在角色扮演遊戲中拒絕召喚而使得故事情節無法發生，但這個互動說書的故事情節與傳統線性故事的情節的差異性，亦顯示出線上互動說書系統的互動性尚未完全發揮。過去互動媒體的設計著重於技術上的互動，亦即畫深度做的流暢度等等，直到社會性開始受到關注以來，逐漸有以社會面向觀點來進行互動媒體中人際互動的研究。但是，在媒體與人之間的互動，亦即本研究所欲探索的互動者與故事情節的互動上，應能夠藉由玩家選擇或不選某些情節的進展而提高互動說書系統在故事情節上的互動性，換言之，這樣的互動性，能夠透過任務設計而達成，例如，多樣性的任務能夠讓玩家能夠依據自身意願而選擇是否願意接受該項任務，以提昇戰鬥力為主要歷險目標的戰鬥型玩家，將能夠選擇參與戰鬥型的任務，而拒絕參與智力型的任務。

此外，在啓蒙階段與回歸階段的部份情節產生了兩種立場的情節，在〔遇見各式各樣的人〕情節中，是王族遇見了各式各樣的人，但是另外一種立場的情節則是「被遇見的人」；而在〔（受到他人的）救援〕情節中，王族、騎士、法師經歷這個情節，但是妖精與黑暗妖精則在這個情節中擔任了拯救他人的角色。即使過去相當多學者均針對小說、神話、傳說等各式各樣的故事進行了故事結構的研究，其研究結果有簡單的三部曲形式與複雜英雄的旅程 (Freytag, 1863; Propp, 1968; Campbell, 1984; Lindley, 2002b; Glassner, 2004)，但在線上互動說書的概念出現之後，Mateas & Stern (2000)、Braun (2002) 均認為情節進展與角色互動的要點，除了單一的主角會與故事互動之外，在線上互動說書系統中，應該注重故事中的人際關係，並且安排角色之間的具體互動行為有其重要性，角色之間的互動能夠情節發展，而這必須透過角色特質的設計而達到。

(二) 線上互動說書的每個互動者都是主角

在《天堂》中五種角色的流程模式中，顯示出每個玩家在遊戲的過程中均受到其他角色的幫忙，同時，因為角色均為玩家所扮演，容易讓玩家將自己與遊戲角色加以聯想；Fraser (2000) 即指出，在大部分的遊戲中，玩家就是主角，Klug (2002) 也認為，人們在孩提時代玩遊戲時都會創造出屬於自己的故事，同理，在多人線上遊戲的世界裡，當玩家信任這個新世界的時候，他們便會創造出屬於自己的故事（Klug, 2002），在《天堂》裡則是完成了一趟屬於自己的歷險任務，此任務便是根據英雄的旅程所發展。

根據第四章對角色特質的分析，在英雄的四項特質（領導能力；故事的主角且是讀者最容易將自己與其聯想的角色；會以其他樣貌呈現，如受害者、追尋者、或平凡人；在歷險中受到其他角色的幫忙）中，所有玩家至少均符合了兩項特質，不若幫助者或游離份子的特質中，甚至有某些角色職業完全不具有任一幫助者或游離份子的特質。

故線上互動說書的玩家因為主動且積極的參與遊戲任務，故將自己視為遊戲中的主角，甚至將自己視為歷險的英雄；此外，英雄的特質亦能以英雄與其他人物的互動行為來辨別，例如英雄接受他人幫助的角色（Propp, 1928），在線上的環境，玩家之間的互動相當重要，在本研究中亦觀察到大量的溝通性行動，其中便包含幫助的行為，因此，以傳統的角色原型的理論的觀點，所有接受了他人幫助的角色都可被視為英雄。惟客觀觀之，在扮演不同角色職業的玩家之間，其英雄的程度仍舊有一些差異，換言之，由於遊戲的任務設計是依據英雄的旅程為藍本，王族在背景故事的設定上，以及玩家的自我認定上符合了四項英雄的特質，但其他角色則缺乏背景故事的設定，僅在自我認定上符合英雄的特質。

從神話式線上角色扮演遊戲的分析結果觀之，互動者在線上互動說書系統中得到的互動經驗，與傳統線性故事的經驗是相異的。在傳統的神話故事中，英雄只有一個，而故事的終極目標便是打倒魔王，在角色部份，固然有多至八種角色能夠推進故事情節的發展，但是文獻均無強調除了英雄之外的角色是持續存在的，亦即故事的從頭到尾英雄均出現，但其他角色則未必；換言之，在線上互動說書系統中，由於是一個多人的環境，為了使各種玩家均能踴躍參與，設計者如何讓各種屬性的

角色均能從頭到尾參與故事，並且發揮不同的角色功能，是一個相當大的考驗。設計方面的建議將於後文詳述。

（三）線上互動說書中所出現的角色原型及其特質

除了上述提到英雄的特質之外，在英雄以其他樣貌呈現的特質上，則只有王族一職業，這是由於背景故事的設定上，王族即是為了奪回自己失落的王國而展開旅程；但若更進一步針對各個玩家當次進行歷險任務的動機，或許能夠發現其他職業亦具有受害者、追尋者等樣貌。關於領導能力方面，則是與遊戲任務的設計相關，造成除了領導大型團隊的王族之外，具有戰鬥力的騎士、妖精、黑暗妖精等角色，則受到遊戲任務的設計以戰鬥為主的原因所影響，均有領導小型團隊的能力。

至於幫助者的角色，最明顯且獨占的職業則是騎士與法師，騎士具有在戰鬥力上幫助他人的力量，而法師亦幾乎能夠在每一次的歷險團隊中擔任幫助的角色，雖然遊戲的設計上，讓法師不會出現利用智力直接幫助隊友的情節，但由於法師是智力最高的職業，而其智力與魔法等級有相關，因此，可算是以智力間接幫助隊友。

其次，若不將幫助細分，則妖精與黑暗妖精均有幫助他人的行動出現，惟妖精和黑暗妖精因為有時是玩家偶遇而與其交易或問話，因此幫助過後即離開，不若騎士與法師全程參與團隊且幫助到歷險結束。

最後，遊離份子的特質則幾乎是屬於妖精與黑暗妖精，研究也發現此兩種角色在特質與行動上相當類似。游離份子的特質包含了轉型者的不確定性與改變，例如在故事中會不時改變他效忠的對象，他的存在能夠時時刻刻提醒著讀者或英雄「事情不如所見那樣子」，(Vogler, 1992)。正如上述整理，《天堂》中的游離份子，有時會對其他玩家伸出援手，有時亦要求交易（不主動免費幫忙），有時亦喜好獨自進行遊戲不與其他玩家組隊，所以他在故事中可算是有時效忠於某個團隊的隊長，有時亦獨善其身。

（四）線上互動說書中角色的互動模式

研究對象在線上遊戲中，主要發生的溝通行動均集中於工具性行動、策略性行動與溝通性行動三項。

由於工具性行動是個體的利己主義行爲，在以戰鬥任務為主的線上遊戲中，大量的攻擊怪物與撿拾寶物的行動都是屬於此項；而策略性行動是工具性行動的延伸，亦即個體成為群體時，以成功為導向的行動，在《天堂》中，除了個人的行動之外，玩家還可參加小型團隊的歷險任務或大型團隊的攻城任務，因此，策略性行動也是一個重要的行動；至於溝通性行動則是包含了玩家之間的協議，例如交易、分寶物等等需要某些協議而產生動作的行動，在《天堂》中屬於較偏向玩家社交的面向，因此可以容易發現到此項溝通性行動。

Manninen (2003) 以溝通行動理論分析線上遊戲中玩家的社會互動，這樣的取徑對於指出「那一部份的互動形式不受到遊戲的支持」是相當有用的，因此本研究亦從分析得知戲劇性行動、正常規範行動、散漫行動是不受到系統支持的。但是，目前這三種互動行為不受到系統的支持，除了暗示玩家在互動的本質上即不易進行這三種互動行為，另外亦暗示了遊戲設計者能夠針對這樣的不足對系統進行改進。

二、線上互動說書的設計

本段根據研究所整理出的結論，與過去學者針對互動說書在設計方面的理論相結合，提出在線上互動說書系統中故事情節、角色與互動的設計概念。

(一) 情節編寫與玩家自由度

互動說書的設計一直以來遭遇到的主要問題就是如何去結構一個有張力且有意義的互動經驗，而同時還要具備良好的事前編寫（pre-authored）情節。這是一個時常存在的兩難困境，因為當互動設計者想要採取讓角色能夠進行大量決策的情節發展設計之時，編寫者同時可能早已編出不同的故事走線（Peinado & Gervás, 2004）。

許多學者擔心互動說書的設計會過於著重故事的發展，而使玩家遊戲的過程減少，而不斷提出各種方式改善這種現象，Mateas & Stern (2000) 亦表示，為了要讓故事順遂的發展，故事中的角色並不是在揭露其個性，而是已設定好的正確特質（characteristics）（Mateas & Stern, 2000）。這一個說法適合應用在線上遊戲的互動說書，而《天堂》中亦是有五種具有個人特質的角色，其設計或許不夠完善（將於後文闡述），但已掌握此設計原則。

但是，研究結果發現，線上遊戲的互動說書部份，尤其針對多人的互動方面，其故事的設計過於鬆散，以至於玩家的行動集中於某些面向；或者是由於其情節的編寫僅針對一人玩家，在其參加試煉的過程中，才能夠體會較豐富的情節，但這因為限制玩家與他人共同參與，而造成線上遊戲的互動說書系統，一方面顧及將其玩家與情節的互動，而忽略玩家與玩家的互動，另一方面則顧及玩家與玩家的互動，而忽略玩家與情節的互動。

（二）遊戲中非玩家角色的設計對情節的影響

在分析結果中，玩家在進行歷險任務時，主要接與自己所屬團隊的隊友發生互動行為，較少與其他玩家發生互動行為。尤其在啓蒙階段〔遇見各式各樣的人〕情節中，參與的角色只有王族、騎士與法師三種。這顯示了即使是線上遊戲，仍可以利用非玩家角色的參與，使玩家所經歷的情節更加多樣化。

Mateas & Stern (2000) 所列出的故事需求包含了短暫一人玩樂 (short one-act play) 以及三角色 (three characters) 的條件，所謂三角色意指遊戲需要具備至少三個角色，其二由電腦控制，這是為了藉由兩個電腦的角色來讓故事不中斷地持續發展。

因此，固然大型多人線上角色扮演遊戲不若傳統單機角色扮演遊戲一般，玩家在線上角色扮演遊戲中能夠體驗更多的自由，但是，加入更多非玩家角色，能夠讓情節更加豐富。

（三）角色屬性設計的多樣性及其與任務類型的搭配

角色設計是故事中相當重要的一個考量與研究的議題，Strömborg, Väätänen & Räty (2002) 以一個角色和故事連結良好的遊戲為例，指出當角色的意義和功能都能夠被玩家適當地理解時，玩家會更為投入，例如在某個拯救海豚的遊戲中出現的恐怖情節，能夠讓成年人受到驚嚇。

此外，研究發現《天堂》的角色設計主要是三種原型，尤其遊離份子的妖精與黑暗妖精更是幾乎如出一轍。該遊戲中的角色分別有不同的擅長能力，騎士擅長戰鬥、法師擅長施法、王族擅長領導，而妖精則是均擅長且另外具有導引的能力。前

三者的角色設計，則如同一般角色扮演遊戲，將各個優點安排至不同的角色，一如《Star War Galaxies》中的職業分成三大類別。

不同之處在於《Star War Galaxies》是以服務導向的角色為大宗，Ducheneaut & Moore (2004) 使用 2003 年上市的《Star War Galaxies》作為實驗物進行分析遊戲中玩家的社會互動行為，當時此遊戲在技術上是最為先進的大型多人線上角色扮演遊戲，並且宣稱超越《EverQuest》，而根據其設計者製作遊戲的觀點，他們設計了一個支持更社會化的多人遊戲，也不讓遊戲主要圍繞在「打怪」和「升級」同時，在遊戲角色的職業設計上，也提供相當多種非競爭導向的玩家職業（non-combat oriented player professions）。

例如較常見的醫生，能夠透過替他人治療病痛、紓解疲勞而獲得自身的經驗值，此外，根據實驗者觀察遊戲中玩家的互動發現，在酒吧中藝人（entertainer）與一般玩家存在著一種「買藝」（buff）的互動行為，玩家需要觀賞表演提昇自己的屬性，同時也需要付出金錢；這樣的設計，讓一般遊戲中透過非玩家角色所控制的非互動表演行為，更加增加了玩家之間的互動性（Ducheneaut & Moore, 2004）。

但是《天堂》並不存在這樣的角色，亦不存在這樣的任務，由於《天堂》的任務以戰鬥為主，而其角色擅長的能力卻各自不同，包含了魅力、智力、戰鬥力等等。其任務屬性偏向戰鬥，造成不具戰鬥力的角色乏人問津，甚至不容易與他人組隊，如此兩相交錯影響，造成某些能力強大的角色越發強大，而能力較弱的角色則無人問津。

尤其對於能力均強大的妖精一族，固然在角色的設定上是一個不受其他種族歡迎而容易遭到攻擊的角色，但由於其各項能力之提昇速度，超過其受攻擊而降低等級的速度，因此，該角色便在《天堂》中形成一枝獨秀的局面；更甚者，由於此角色受到玩家歡迎，設計者便以此為藍本，增加各項能力更強大的黑暗妖精一族，至此，遊戲的現況已偏離原始故事走向，而各個角色的特性以及其受歡迎的程度亦相去甚遠。

另外還存在一個有趣的現象則是騎士，雖然其戰鬥力強大，理應在已戰鬥任務為主的遊戲世界中受到歡迎，但由於在設計上，其戰鬥力與裝備相關度甚高，因此，騎士的戰鬥力並非完全受控於玩家自身，反觀妖精一族，雖然戰鬥力不若騎士，但

由於其擁有自己自足、製作工具的能力，因此不需以金錢購買裝備，換言之，其各項屬性均完全受控於自己。

（四）避免由團隊人數決定任務類型

除了在任務屬性上應與角色屬性兩相搭配，能夠讓遊戲較為「公平」之外，上文提到，「利用金錢購買裝備」此一行為讓該角色主控能力降低，這樣的現象，亦出現在王族角色身上。由於王族屬性為魅力較受到重視，相較於其他角色的擅長屬性，此一屬性不屬於「自身屬性」，而較偏向「社交屬性」，因此，在其他玩家不想要組隊時，王族即有可能受到孤立。

因此，在任務的設計上，應避免由團隊人數決定任務類型，簡言之，王族擅長的任務需要大量盟友，而妖精則能夠獨自進行遊戲，這對於玩家之間的互動性有潛在的危險。

在任務設計時，設計者若能先將角色屬性與任務屬性搭配，再將任務依據不同規模各自發展，例如某個等級之上的所有角色均可領導大型團隊，對於遊戲的公平性將有幫助，並且能夠讓各個角色均受到玩家平等的受歡迎程度。

（五）協助新進玩家練功以避免玩家使用外掛程式迅速升級

在《Star War Galaxies》遊戲中，有一種空間使用的衝突局面，便是「離座巨集製造者（AFK macro-ers, Away From Keyboard macro-ers）」，這種現象與《天堂》中玩家使用外掛程式自動練功的情形相當類似，但其目的不同，《Star War Galaxies》的玩家使用巨集製造是為了在公共空間中，不斷地對其他玩家自動產生文字宣告，以達到廣告的效果；但《天堂》中，玩家使用外掛程式則是想要迅速升級。

由於每個玩家進入遊戲的時間不同，因此有些老手玩家已經到達進階等級時，仍然會有新進玩家仍在初階等級，雖然《天堂》中已經設計了所謂的「新手村」，能夠在此區域中避免新手玩家遭受不明怪物的攻擊致死，但卻忽視了玩家想要迅速升級的意圖。《Star War Galaxies》的方法，則是設立了學徒制度，讓老手玩家願意主動訓練新手玩家，因為透過這樣的訓練，老手玩家亦能提昇某些經驗值。這是為了讓玩家之間的互動更為興盛，便將此項任務交予玩家，而不像有些遊戲系統的設計會讓電腦控制的訓練師來進行這項行為，而玩家付費，藉此遊戲廠商獲得利潤。

雖然設計此種制度未必能夠完全避免玩家使用外掛程式迅速升級，但是，由於該制度的存在使得某些玩家勢必主動訓練他人，因此能夠讓該遊戲對於新手的包容性更高，同時亦能讓玩家在練功的過程享受互動的樂趣，而不只是用機器迅速達到所欲等級即可。

（六）互動形式的設計

固然本研究以 Manninen (2003) 所提出，以較高層級的互動形式取徑（溝通行動理論）來分析遊戲中玩家的互動以互動形式研究遊戲中的互動，但對於遊戲初期的設計，早期的互動形式的模式（interaction form models）是一個相當全面性的觀點，遊戲設計者在設計玩家之間能夠產生何種互動行為時，若能一方面考量六大溝通行動，另一方面考量十二種互動形式，將其分項歸類製表後再逐一檢視考量設計（如表 2-9），將能夠促進玩家的互動經驗。



第二節 研究限制與未來研究建議

本節針對研究中在文獻與研究方法不足的部份提出探討，並且根據研究限制以及其他研究發現，提供未來研究者從事相關研究的建議。

一、研究限制

(一) 試煉與攻城因不符合文獻架構故不探索之

在任務分析的階段，基於符合本研究文獻架構的緣故，排除了《天堂》中三種主要任務中的兩種，分別是試煉因只限一人參加而無法探索其互動行為，以及攻城因不具備英雄的旅程之故事情節且角色原型之分類亦超出文獻範圍，故兩者任務遭到排除，不列入脈絡式探索。在任務分析的段落中，研究者列出此兩種任務的理論基礎，建議未來研究者可針對該任務以其文獻架構進行其他脈絡式探索的研究。

(二) 排除邪惡屬性角色

在訂定使用者輪廓時，《天堂》中邪惡屬性之玩家受到了排除，這是由於邪惡屬性玩家為數不多，同時由於本研究為初探性研究，研究對象與研究環境越單純越能看出典型狀態。建議未來研究者除了以攻城的兩派對立研究玩家的互動之外，亦可針對特殊的邪惡屬性玩家進行研究，此指「刻意違反遊戲規則而讓自己成為邪惡屬性的玩家」，分析此類型玩家的動機、行為以及現況等等。

(三) 反串的可能？

性別對於遊戲之影響一直以來是個不斷受到探討的議題，在本研究中由於僅針對玩家與情節的互動，並非生活形式或遊戲動機等面向，因此，在性別上尚未發現相關的結果。此外，在招募研究對象時，亦限定了男性玩家扮演男性角色、女性玩家扮演女性角色的條件，但是，若玩家反串扮演角色，由男性玩家扮演女性角色、女性玩家扮演男性角色，這兩組研究對象與先前兩組研究對象在互動上的差異，以及其心理、動機、社交等面向的相關議題，亦是可以發展的研究範疇。

二、未來研究建議

(一) 東方的故事情節

本研究根據 Campbell 的英雄的旅程為故事情節的理論基礎進行脈絡式探索，主要是針對傳統的單向故事與線上互動說書在故事情節上發展的異同進行比較。但目前遊戲市場中亦存在著相當多以東方的武俠世界為背景的線上角色扮演遊戲，在選取研究環境的過程中，研究者亦有注意到以東方為背景的線上遊戲中的角色系統，與本研究中所整理之角色原型有相似的部分。建議未來研究者可以本研究之架構為基礎，但以東方為背景之遊戲為研究環境，分析英雄的旅程的故事情節在東方的故事中有何異同。

（二）線上互動說書中的單一玩家任務

由於本研究目的在於研究線上玩家之間的互動模式，但於整理線上遊戲資料時發現，《天堂》中對於角色的等級句有關卡型的設計，稱為「試煉」，玩家每到某個等級時，便能夠參與由系統近乎編寫完全的任務，稱為「試煉」，此任務亦具有由玩家與 NPC 所互動產生的故事，但由於限定一人參與，故此類型任務在研究方法中遭到排除。未來的研究可針對此一任務做詳細的分析，對於多人線上互動說書系統的設計方面，將能把互動的雙方回歸到單機互動說書的「人與電腦」，同時比較「人與電腦」、「人與人」的互動，因此，更使線上互動說書的探討更具完整性。

（三）線上互動說書系統的介面設計

關於本研究呈現的工作模式部份，由於研究範疇與故事情節、角色相關，故在分析語結論的呈現上，較著重於故事情節的流程模式、角色現況的文化模式、以及互動行為的程序模式三方面。其餘的製品模式 (artifact model) 與物理模式 (physical model) 兩種工作模式因為涉及介面設計，因此建議未來研究者可更進一步詳細觀察與分析玩家的互動，以及系統所支持的互動，而其結果便可以上述兩種模式所呈現。

（四）兩派對立的角色與攻城任務

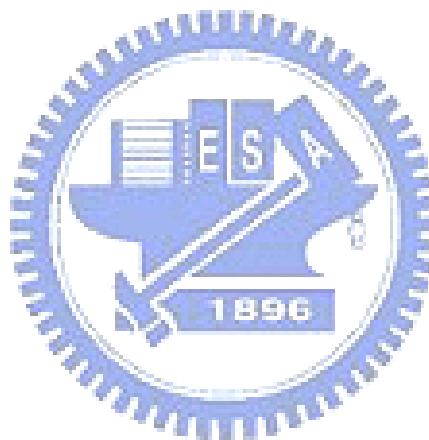
本研究根據角色原型進行線上遊戲中角色的分析，而在文獻中提到，有學者將每個角色原型分開成兩兩對立，亦即正邪對立的角色。建議未來研究者可發展與邪惡屬性的角色相關的研究，例如《天堂》中某些玩家刻意攻擊一般玩家而使自己成為邪惡屬性的情況，而研究內容亦可包含遊戲中正義、邪惡的角色分別與故事情節有何互動，以及正義與邪惡的角色相互之間如何互動。

第五章 結論與建議

除此之外，若不將兩兩對立的角色看成正義與邪惡，而單就其「對立」的立場觀之，不論是《天堂 2》，抑或是現今遊戲市場中其他對戰型的線上遊戲，當中的玩家均是分成兩派對立的角色，而彼此進行攻擊敵方的任務。未來的研究可從此方面切入，探討兩派對立的玩家彼此與故事情節的互動。

（五）量化研究

由於本研究整理出線上互動說書之玩家的工作模式以及互動行為，未來研究者可根據本研究架構，發展問卷式的量化研究，以探索目前線上遊戲之互動說書的現況。



參考文獻

中文部份

- Richard Williams (2004年)。動畫基礎技法（譯者不詳）。臺北市：龍溪國際圖書有限公司。
- 于正雯 (2004)。《角色扮演於電腦教學遊戲之研究-以五上社會科台灣的自然環境單元為例》。國立中山大學海洋環境及工程學系研究所碩士論文。
- 王大中 (2000)。〈奇幻文學說從頭〉，《東森新聞報》，民 89 年 11 月 1 日。
- 孔令芳、蔣鏡明 (1997)。〈角色扮演遊戲新手上路篇暨名詞解釋〉。《電腦玩家》，71期，頁122-128。
- 朱侃如譯 (民 86)。《千面英雄》，台北。(原書：Campbell, J. [1968] *The Hero with a Thousand Faces.*)
- 周榮 (民 87)。《電腦角色扮演遊戲中的神話原型之研究》。國立交通大學傳播研究所碩士論文。
- 施志昇 (民87)。〈解開互動式多媒體的「故事密碼」〉。《教育科技與媒體》，37期，頁10-27。
- 洪佩郁等譯 (1996)。《交往行動理論第一卷—行動的合理性與社會合理化》。重慶：重慶出版社。(原書：Habermas, J. [1981]. *Theorie des kommunikativen Handelns Book 2.* Frankfurt: Suhrkamp Verlag.)
- 孫佳均 (2004)。《煉心術：譚恩美《喜福會》和克莉絲蒂娜賈西亞《古巴夢》中的故事敘說》。國立中山大學外國語文學系研究所碩士論文。
- 徐慶雯 (2002)。〈奇幻冒險的搖籃：奇幻文學與神話的淵源（下）〉。《GOA 線上玩瘋誌》，91 年 9 月號。取自網址：
www.sinobooks.com.tw/fantasy/goose/goose003.htm
- 許朝欽 (2003)。《大型多人線上角色扮演遊戲中個人化服務設計之探討》。元智大學資訊傳播學研究所碩士論文。
- 陳祈年 (2005)。《動機、可玩性與社交性對於多人線上角色扮演遊戲玩家沉浸經驗之影響》。國立交通大學傳播研究所碩士論文。
- 黃啓禎譯 (2003年)。《劍與線路的邂逅RPG—設計師養成指南》，初版，臺北市：第三波資訊有限公司。(原書：Hallford, N, Hallford J. [n.d.])
- 游婷喻 (2004)。《Online Game vs. 「Online」Game 玩家特寫》。線上檢索日期：2007

年1月31日。取自網址：

http://www.insightxplorer.com/news/news_12_30_04.html

葉明璋（民86，6月）。〈永無止盡的冒險：角色扮演遊戲的過去、現在與未來〉。

《電腦玩家》，71期，頁108-113。

葉思義、宋昀璐（2004）。《數位遊戲設計：遊戲設計知識全領域》。台北市：碁峰。

葉明彰（1997）。〈永無止盡的冒險：角色扮演遊戲之過去、現在與未來〉。《電腦玩家》，71期，頁108-113。

管中祥（2002）。〈從 Habermas 的溝通觀再思考媒體傳播過程的權力意義〉。《中華傳播學刊》，第二期（2002.12），頁185-220。取自網址：

<http://www.benla.mymailer.com.tw/study/study-29.htm>

維基百科編者（2007）。角色扮演遊戲。維基百科，自由的百科全書（*Wikipedia, The Free Encyclopedia.*）。線上檢索日期：2007年3月6日。取自網址：

<http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=%E8%A7%92%E8%89%B2%E6%89%A E%E6%BC%94%E6%B8%B8%E6%88%8F&oldid=3856076>

蔡清暉（2005）。《多人線上角色扮演遊戲之角色設計探討》。崑山科技大學視覺傳達設計研究所碩士論文。

蔡淑如（民89）。《新聞網站互動性功能設計與使用者感知行為之初探－－以聯合新聞網為例》。交通大學傳播研究所碩士論文。

賴柏偉（2001）。《虛擬社群：一個想像共同體的形成－以線上角色扮演遊戲《網路創世紀》為例》。世新大學傳播研究所碩士論文。

網路資料

《2006 線上遊戲調查報告 最受歡迎遊戲第一名 角色扮演》（2006）。線上檢索日期：2007年1月31日。取自網址：

<http://marketing.chinatimes.com/ItemDetailPage/MainContent/05MediaContent.aspx?MMMediaType=TrendsReport&offset=12&MMContentNoID=26890>

Johnson（2006）。〈遊戲橘子代理天堂 再簽3年新約〉。《新浪遊戲 | 遊戲新聞 | 分類新聞》。線上檢索日期：2007年1月31日。取自網址：

http://game.sina.com.tw/game_data/news/content/1/2/2006-12-27/news_8270.shtml

《天堂透視鏡》（n.d.）。線上檢索日期：2007年2月8日。<http://lineage.gametsg.com/>

《天堂網路遊戲 | 遊戲指南 | 角色介紹 | 王族》(n.d.)。線上檢索日期：2007 年 2 月 5 日。取自網址：http://tw.lineage.gamania.com/role_01.asp

《天堂網路遊戲 | 遊戲指南 | 角色介紹 | 騎士》(n.d.)。線上檢索日期：2007 年 2 月 5 日。取自網址：http://tw.lineage.gamania.com/role_02.asp

《天堂網路遊戲 | 遊戲指南 | 角色介紹 | 法師》(n.d.)。線上檢索日期：2007 年 2 月 5 日。取自網址：http://tw.lineage.gamania.com/role_03.asp

《天堂網路遊戲 | 遊戲指南 | 角色介紹 | 妖精》(n.d.)。線上檢索日期：2007 年 2 月 5 日。取自網址：http://tw.lineage.gamania.com/role_04.asp

《天堂網路遊戲 | 遊戲指南 | 角色介紹 | 黑暗妖精》(n.d.)。線上檢索日期：2007 年 2 月 5 日。取自網址：http://tw.lineage.gamania.com/role_05.asp

英文部份

- Aarseth, E., 2001. Computer Game Studies, Year One. The International Journal of Computer Game Research 1 (1), (accessed November 26, 2005), from <<http://www.gamestudies.org/archive.html>>
- Adams, E., 2004. Dramatic novelty in games and stories (accessed April 10, 2006), from <http://www.designersnotebook.com/Columns/067_Dramatic_Novelty_in_Games_067_dramatic_novelty_in_games_.htm>
- Argyle, M., 1975. Bodily Communication, International Universities Press Inc., New York.
- Bartle, R., 1996. Players who suit MUDs. Journal of MUD research 1 (1), (accessed August 10, 2006), from <<http://www.brandeis.edu/pubs/jove/HTML/v1/bartle.html>>
- Bates, B., 2001. Game Design: The Art & Business of Creating Games. Prima Publishing, Roseville, CA.
- Benford, S., Bowers, J., Fahlen, L. E., Greenhalgh, C., Snowdown, D., 1997. Embodiments, Avatars, Clones and Agents for Multi-User, Multi-sensory Virtual Worlds. Multimedia Systems 5 (2), 93 - 104.
- Berger, A. A., 1997. Narratives in popular culture, media, and everyday life. Sage, CA.
- Beyer, H., Holtzblatt, K., 1998. Contextual Design. Morgan Kaufmann Publishers.

- Bowman, D. A., Hodges, L. F., 1999. Formalizing the Design, Evaluation, and Application of Interaction Techniques for Immersive Virtual Environments. *Journal of Visual Languages and Computing* 10 (1), 37-53.
- Brassard, M., 1989. *The memory jogger plus: Featuring the seven management and planning tools*: GOAL/QPC, Methuen, MA.
- Braun, N. 2002. *Storytelling & Conversation to Improve the Fun*. Kluwer Academic Publishers, Norwell, MA.
- Brook, K. M., 1996. Do story agents use rocking chairs? The theory and implementation of one model for computational narrative. In *Proceedings of the ACM Conference on Multimedia 96*, 317 - 328.
- Burgoon, M., Ruffner, M., 2000. *Human Communication*. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Carter Jr, J. A., 1991. Combining task analysis with software engineering in a methodology for designing interactive systems. In Karat J. (Eds.), *Taking software design seriously*, 209-234.
- Cassell, J., 2000. Embodied conversational interface agents. *Communications of the ACM* 43 (4), 70 - 78.
- Cavazza, M., Charles, F., Mead, S. J., 2002. Interacting with virtual characters in interactive storytelling. *Proceedings of the First International Joint Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems: part 1*, 318 - 325.
- Crawford, C., 2004. *Chris Crawford on Interactive Storytelling*. New Riders Games.
- Crawford, C., 1982. *The Art of Computer Game Design*. Osborne/McGraw Hill, Berkeley, CA.
- Ducheneaut, N., Moore, R. J., 2004. The social side of gaming: a study of interaction patterns in a massively multiplayer online game. *Proceedings of the ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work CSCW 2004*, Chicago IL, USA. NY: ACM, 360 - 369.
- Ericsson, K. A., Teschromer, C., Krampe, R. T., 1990. The role of practice and motivation in the acquisition of expert-level performance in real life: An empirical evaluation of a theoretical framework. In Howe, M. J. A. (Eds.), *Encouraging the Development of Exceptional Skills and Talents*. The British Psychological Society, Leicester, 109 - 130.

- Evard, R., Churchill, E. F., 2001. Bly, S. Waterfall Glen: Social Virtual Reality at Work. In Churchill, E. F., Snowdon, D. N., and Munro, A. J. (Eds.), Collaborative Virtual Environments - Digital Places and Spaces for Interaction. Springer-Verlag, London, 265 - 281.
- Fiske, J., 1982. Introduction to Communication Studies. Routledge, London.
- Franz, K., Nischelwitzer, A. K., 2004. Adaptive digital storytelling: A concept for narrative structures and digital storytelling build on basic storytelling principles, adaptive story schemas and structure mapping techniques. In Zimmermann, L., (Eds.), Multimedia Applications in Education Conference (MApEC) Proceedings, 25, 28 – 33, Graz.
- Fraser, G. D., 2000. Real-time interactive storytelling. ACM SIGGRAPH Computer Graphics 33 (4), ACM Press New York, NY, USA, 14 - 16.
- Freytag, G., 1863. The Technique of the Drama. (Reprinted by Johnston Reprints in 1968.)
- Gershon, N., Page, W., 2001. What storytelling can do for information visualization. Communications of the ACM 448, 31-37.
- Gillespie, T., 1997. Digital Storytelling and Computer Game Design. (accessed June 17, 2006), from <<http://www.indiana.edu/~slizzard/articles/acm97DigStory.htm>>
- Glassner, A. S., 2004. Interactive Storytelling: Techniques for 21st Century Fiction. AK Peters, Ltd.
- Habermas, J., 1984. The Theory of Communicative Action, Beacon Press, Boston, MA.
- Hackos, J. T., Redish, J. C., 1998. User and Task Analysis for Interface Design. John Wiley & Sons, Inc.
- Hagebölling, H. 2004. Interactive Dramaturgies: New Approaches in Multimedia Content and Design. Springer.
- Hallford, N., Hallford, J., 2001. Swords & Circuitry: A Designers Guide to Computer Role-playing Games. Muska & Lipman/Premier-Trade.
- Hoffman, D. L., Novak, T. P., 1995. Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations (accessed April 10, 2006), from <<http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/cmepaper.revision.july11.1995/cmepaper.html>>

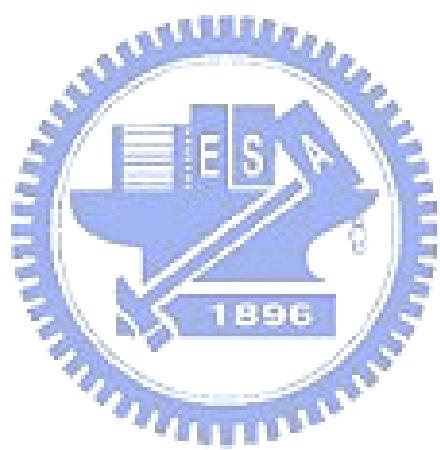
- Holtzblatt, K., Beyer, H., 1996. Contextual Design Principles and Practice. In Wixom, D. and Ramey, J. (Eds.), *Field Methods Casebook for Software Design*, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Holtzblatt, K., Wendell, J. B., Wood, S., 2005. *Rapid Contextual Design: A How-To Guide to Key Techniques for User-Centered Design*. Morgan Kaufmann Publishers, Boston, MA.
- Iurgel, I., 2004. From another point of view: Art-e-fact. *Lecture Notes in Computer Science*, 26 - 35.
- Jerz, D. G., 2000a. Interactive fiction -- how is it different? (accessed April 10, 2006), from <http://jerz.setonhill.edu/if/differs_from.htm>
- Jerz, D. G., 2000b. Playing, studying and writing interactive fiction text adventure games. (accessed April 10, 2006), from <<http://jerz.setonhill.edu/if/index.html>>
- Klug, C., 2002. Implementing stories in massively multiplayer games. *Gamasutra.com*.
- Kriss, A., 2000. Better plots. (accessed October 17, 2005), from <<http://www.gamedev.net/reference/articles/article1021.asp>>
- Kuniavsky, M., 2003. *Observing The User Experience – A Practitioner’s Guide to User Research*. Morgan Haufmann Publishers, 159-192.
- Lindley, C., 2002a. The gameplay gestalt, narrative, and interactive storytelling. *Computer Games and Digital Cultures Conference*, 6 - 8.
- Lindley, C. A., 2002b. *Conditioning, Learning and Creation in Games: Narrative, the Gameplay Gestalt and Generative Simulation*. NILE, Edinburgh.
- Manninen, T., 2003. Interaction forms and communicative actions in multiplayer games. *Game Studies, The International Journal of Computer Game Research* 3 (1), (accessed May 1, 2006), from <<http://www.gamestudies.org/>>
- Mateas, M., Stern, A., 2000. Towards integrating plot and character for interactive drama. Working notes of the social intelligent agents: The human in the loop symposium, AAAI Fall Symposium Series. Menlo Park, CA: AAAI Press. 2000.
- Milum, L., 2003. The hero’s journey: A campbellian look at the metaphorical path to personal transformation (accessed April 10, 2006), from <http://www.mythichero.com/what_is_mythology.htm>
- Nakatsu, R., Tosa, N., Ochi, T., 1998. Interactive movie system with multi-person participation and anytime interaction capabilities. *Proceedings of the Sixth ACM*

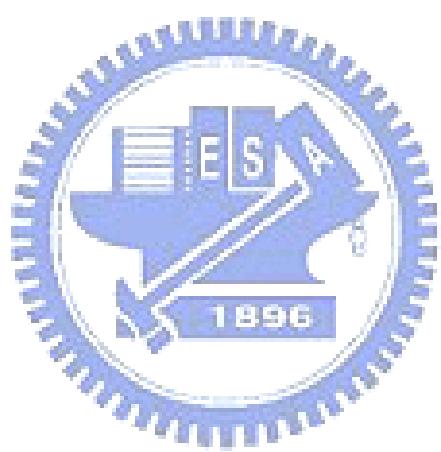
International Conference on Multimedia: Technologies for Interactive Movies, 2 - 10.

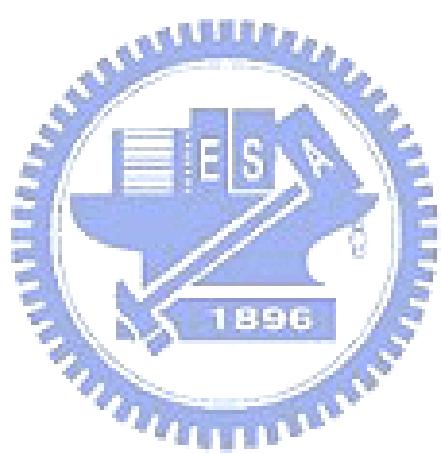
- Peinado, F., Gervás, P., 2004. Transferring gaming laws to interactive digital storytelling: In Gobel, S., Spierling, U., Hoffmann, A., Iurgel, I., Schneider, O., Dechau, J, and Feix, A. (Eds.), Technologies for Interactive Digital Storytelling and Entertainment, Lecture Notes in Computer Science 1 (3105), Springer, Darmstadt, Germany, 48 – 54.
- Propp, V., 1968. Morphology of the folktale I. Scott, trans. University of Texas Press., Austin, TX.
- Raven, M. E., Flanders, A., 1996. Using Contextual Inquiry to Learn About Your Audience. ACM SIGDOC Journal of Computer Documentation 20 (1), 1 – 13.
- Rieger, R., Gay, G., 2001. Using Mobile Computing to Enhance Field Study (accessed March 29, 2006), from <<http://www.oise.utoronto.ca/cscl/papers/rieger.pdf>>
- Rieman, J., 1993. The diary study: a workplace-oriented research tool to guide laboratory efforts. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human factors in Computing Systems, Amsterdam, The Netherlands, 321 – 326.
- Rollings, A., Morris, D., 2001. Game Architecture and Design Gold Book. The Coriolis Group, Scottsdale, AZ.
- Romero, L., Santiago, J., Correia, N., 2004. Contextual information access and storytelling in mixed reality using hypermedia. Computers in Entertainment CIE 23, 12 - 12.
- Rosson, M. B., Carroll, J. M., 2002. Usability Engineering – Scenario-Based Development of Human-Computer Interaction. Morgan Haufmann Publishers, San Francisco, CA
- Rouse, R., 2000. Game Design: Theory & Practice. Wordware Publishing, Inc., Plano, Texas.
- Schell, J., 2003. Understanding entertainment: story and gameplay are one. In Jacko, J. A. and Sears, A. (Eds.), The Human-Computer Interaction Handbook. Lawrence Erlbaum, 835 – 843.
- Schell, J., 2005. Understanding entertainment: Story and gameplay are one. Computers in Entertainment CIE 31, 6 - 6.
- Shadroff, N., 1999. Information interaction design: A unified field theory of design. In

- Jacobson, R. (Eds.), *Information Design*, MA: MIT Press. 267 - 292.
- Shelly, B., 2001. Guidelines for developing successful games. *Gamasutra* (accessed August 15, 2001), from
http://www.gamasutra.com/features/20010815/shelley_01.htm
- Short, E., 2001. What's if? (accessed April 10, 2006), from
<http://emshort.home.mindspring.com/whatsif.html>
- Spierling, U., 2005. Interactive digital storytelling towards a hybrid conceptual approach. *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play*.
- Stammers R., Shepherd, A., 1995. Task analysis. In. N. Corlett and J. Wilson (Eds.), *The Evaluation of Human Work*, Taylor and Francis, London, 144 - 168.
- Strömberg, H., Väätänen. A., Räty, V.P., 2002. A group game played in interactive virtual space: design and evaluation. *Proceedings of the Conference on Designing Interactive Systems*, 56 - 63.
- Sztompka, P., 2002. *Socjologia*, Wyd. Znak, krakow.
- Taylor, T.L., 2003. Power gamers just want to have fun? Instrumental play in a MMOG. In: *Proceedings of the 1st Digras Conference, Level Up*, The University of Utrecht, The Netherlands.
- Thalmann, D., 2001. The role of virtual humans in virtual environment technology and interfaces. In Earnshaw, R., Guejd, R., van Dam, A., and Vince, J. (Eds.), *Frontiers of Human-Centred Computing, Online Communities and Virtual Environments*, Springer-Verlag, London, 27 - 38.
- Torode, B., 1998. Narrative analysis using code-a-text. *Qualitative Health Research*, 83, 414.
- van Gennep, A., 2004. *The Rites of Passage*, Routledge, London.
- Vogler, C., 1992. *The Writer's Journey: Mythic Structure for Storytellers and Screenwriters*. Studio City, Michael Wiese Productions, CA.
- White, H. 1980. The value of narrativity in the representation of reality. *Critical Inquiry* 71, 5 - 27.
- Wiener, N, 1948. *Cybernetics*, Wiley, New York.
- Wikipedia contributors, 2007. Social interaction. In Wikipedia, The Free Encyclopedia. (Eds.), (accessed May 4, 2007), from
http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Social_interaction&oldid=128187391

Wixon, D., Holtzblatt, K., Knox, S, 1990. Contextual design: An emergent view of system design. CHI '90 Proceedings, 329 - 336.









附錄 一：招募文件

各位玩家您好！

我是交通大學傳播研究所碩三的學生，目前正在進行關於線上角色扮演遊戲中故事情節、角色與互動的碩士論文，我需要針對線上遊戲《天堂》的玩家進行脈絡式探索（一種到使用者環境中實地訪談的研究方式），總共需要蒐集 20 位玩家的資料，每位玩家大約一個小時的時間，研究訪談結束後會提供一份小禮物（或現金 200 元）以聊表謝意。希望符合以下條件玩家能夠協助研究，謝謝！

（一）篩選條件

- ❖ 玩家年齡：19 至 29 歲。
- ❖ 玩家性別：不拘，但玩家性別與所扮演角色性別需一致（也就是說男性玩家扮演王子、男騎士等）。
- ❖ 遊戲頻率：平均一週玩線上遊戲 7 至 21 小時或更高均可。
- ❖ 扮演角色：《天堂》中五種角色「藍人」均可。每個角色需要男女各二人。
- ❖ 扮演角色限制：
 - ◆ 等級：25 級以上。
 - ◆ 屬性：「藍人」，正義的一方（邪惡的「紅人」不包含在研究範圍內）。
 - ◆ 需有參加血盟（若是王族還必須要有攻城經驗）。
- ❖ 實驗進行地點：台北或新竹，詳細說明請見第（二）大項。

（二）實驗進行方式說明

實驗共分兩個階段，分別是第一階段「使用者日誌」與第二階段「脈絡式探索」。

1. 第一階段：「使用者日誌」(*註)

- ❖ 方式：我會給您一份「使用者日誌」，上面總共列出了四種故事情節，請您在之後的一週內，每次玩《天堂》時，注意您在遊戲中所遭遇到的事件或行為，在「使用者日誌」中符合的部份進行勾選即可。
- ❖ 進行地點：不拘，只要是在您自己平常最熟悉的環境便可。
- ❖ 花費時間：每次填寫約十分鐘的時間。請在一週內填寫完畢。
- ❖ 聯絡與通知：請在填寫完「使用者日誌」後聯絡我，我會依據您所填寫的內容進行初步的分析，並與您進行第二階段的約訪。

2. 第二階段：「脈絡式探索」

- ❖ 方式：將與您約定時間，到您平常最熟悉的場所，如家中或網咖，請您上線玩《天堂》約二十分鐘，在過程中我會不時提出一些問題請您回答，另外，會錄下遊戲畫面，您回答的內容也會錄音以方便日後分析。（*註）
- ❖ 進行地點：台北或新竹，且是您平常最熟悉的環境，如家中、網咖均可。
- ❖ 花費時間：約二十分鐘。
- ❖ 聯絡與通知：脈絡式探索結束後，除非之後還有額外的問題會再次打擾您做口頭上的詢問之外，原則上實驗第二階段到此結束。

(三) 聯絡資料

若您符合以上篩選條件且願意接受且能配合上述的實驗方式，請留下您的基本資料 (**註) Email 至我的信箱（或 BBS 信箱）或直接打電話與我聯絡。謝謝！

- ❖ 年齡：
- ❖ 性別：
- ❖ 扮演角色：
- ❖ 角色等級：
- ❖ 所屬血盟名稱：
- ❖ 電話/手機：
- ❖ Email (或 MSN)：

(請將括弧內您的答案留下，其餘刪除)

- ❖ 我能夠接受實驗進行的地點：(台北/新竹)(家中/辦公室/研究室/學校/網咖)
- ❖ 我了解且同意第一階段「使用者日誌」的進行方式：(是/否)
- ❖ 我了解且同意第二階段「脈絡式探索」的進行方式：(是/否)
- ❖ 我願意接受錄音及錄影：(是/否)
- ❖ 想要的禮物：(由研究者決定/現金 200 元/天堂點數卡 150 點)

我的 Email : veyoricez@gmail.com

手機：0939-998-626

*註：所有資料僅供本次研究為用（分析結束後亦會銷毀），絕不用於其他用途且不會外流，請您放心！

**註：您的基本資料僅供研究聯絡之用。



附錄 二：使用者日誌

< 玩家暱稱 > 您好！

首先非常感謝您願意參與本實驗！在開始進行使用者日誌法之前，有幾項規則先在此說明一下。

- ❖ 本日誌總共有 A 部份六頁與 B 部份一頁，第 1 頁是規則簡介與故事情節的定義與描述，第 2 頁是您每次進行遊戲時的基本資料，粗虛線框內則是填寫項目的定義與說明；
- ❖ 第 3 至 6 頁是四種情節、角色、行為的組合；B 部份則是互動行為代號列表。
- ❖ 建議您在進行前，先將本日誌列印出來，放在手邊，隨時遇到日誌定義中所描述的情況則隨手記下；最後再將紙上的文字輸入到電子檔中。
- ❖ 您的每個作答都是我分析的重要資料，請竭盡所能詳細填寫，填寫最詳細前三名者會有獎金加碼！謝謝您的配合！
- ❖ 準備好了嗎？準備好了就可以開始囉！

請在遊戲的過程中，注意以下三大主題：

(一) 故事情節，可將其視為是您參加一個試煉的過程，或是參加特殊節慶的活動，或僅僅只是您一次前往未知區域的探險。

(二) 角色，包含您自己與其他同伴、NPC、以及路上隨處遇到的真人玩家與外掛練功機器人。

(三) 互動行為，包含您對您自己的角色做了什麼樣的行為（如：改變裝備），以及您與其他角色進行了什麼樣的互動行為。

接下來，請先閱讀一下故事各個階段的情節描述。

請注意甲、乙、丙原則上是有順序性的，但★則是介於甲與乙之間的獨立事件，它可能與其他部份重疊，也可能沒有。

甲、啓程階段（準備出發與路上發生的事）：A 原本在一個平凡世界中，A 準備開始一段冒險，在他一開始抗拒到最後接受之間，他獲得了一些力量，讓他有信心去接受接下來的挑戰，而故事的衝突與環境的危險性也會漸漸增加。

乙、啓蒙階段（歷經考驗與考驗的心得）：A 在這個階段會遇到一連串的考驗，也可能會與三種形象的角色相遇，分別是女神、壞女人、與父親。而最後 A 會擊敗他的敵人，得到一些自身在形體上或心靈上的改變。

丙、回歸階段（從冒險世界回到平凡世界之後）：A 即將從冒險世界回到最初的平凡世界，但他仍會遇到阻礙；最後 A 回到平凡世界，而將自己的故事告知他人。

★ 煽動時刻：這是一個讓 A 完成任務的關鍵事件，若沒有這個事件存在，整段冒險與任務便無法完成。

本次遊戲中，我所扮演的角色資料：

- 扮演角色：_____，男性/女性。
- 角色等級：_____。
- 所屬血盟名稱：_____。
- 目前身上裝備：_____。
- 請勾選（可複選）此次即將前往進行的任務：
單純冒險，前往區域名稱_____。
前往高等區域冒險，前往區域名稱_____。
攻城，所攻的城名_____。
- 請於下方詳列您的同伴的資料：
同伴 a：職業角色_____ 等級_____。
同伴 b：職業角色_____ 等級_____。
同伴 c：職業角色_____ 等級_____。
同伴 d：職業角色_____ 等級_____。

- ❖ 接下來的四頁個別包含了故事情節各個階段的各項情境，請注意您是否有遇到其中所描述的情境，接著，請將您沒有遇到的情境劃掉，剩下的情境將其依照您所遭遇的順序編號。
- ❖ 接著請將剛剛標示出的情境編號依序填入表格中。
- ❖ 再來，請在【遇見的角色職業】中填入每個情境中您所遇到的任何角色。
- ❖ 請將 B 部份拿出來，繼續在 A 版表格的【行為代號】填入您在冒險中所進行的行為代號，以及您與其他角色發生的任何互動行為代號。
- ❖ 若有任何需要進一步解釋的部份，請利用說明欄。

以下是範例圖

甲 啓程階段（準備出發與路上發生的事）	情境順序
• A 本來正在進行平常的遊戲（在此稱其為「平凡世界」），突然遇到一位 B 告訴他一個「A 未去過的地區」，要求 A 進行歷險（B 可能會為 A 帶路或給予 A 幫助）。	1
• A 拒絕前往該地區（在此稱其為「冒險世界」）；或拒絕接受協助、或刻意忽視 B 的訊息。	
• A 得到同伴、盟友或其他路上遇到的玩家所給予的協助。	2
• 在前往該地區的路途中，故事中的危險逐漸顯露出來，目的是要測試 A 是否具備冒險的能力（測試的人會由外型恐怖的 C 來進行）。	3 4
• A 進入了冒險世界。	5

情境順序	遇見的角色職業	行爲代號	說明
1	同伴 a NPC	3-1 3-2 3-3 NPC 告訴我要接受任務	
2	同伴 a 騎士 65 級	3-4 同伴 a 幫我補血 4-1 這個騎士等級夠高，問路他應該知道。 3-5 向騎士買裝備交易	
3	與 NPC 作戰	1-1 1-2 1-3 1-4 1-5 2-3 2-5 同伴是法師，我是騎士，我站前他站後。	第一個危險
4	黑妖 72 級	1-1 1-2 1-3 1-4 1-5 2-2 2-4 因為是紅色的黑妖等級又太高，打了之後不想繼續打，所以躲起來 5-1 遊戲規定可以打紅人。	第二個危險

甲 啓程階段（準備出發與路上發生的事）

情境順序

- A 本來正在進行平常的遊戲（在此稱其為「平凡世界」），突然遇到一位 B 告訴他一個「A 未去過的地區」，要求 A 進行歷險（B 可能會為 A 帶路或給予 A 協助）。
- A 拒絕前往該地區（在此稱其為「冒險世界」），或拒絕接受協助，或刻意忽視 B 的訊息。
- A 得到同伴、盟友或其他路上遇到的玩家所給予的協助。
- 在前往該地區的路途中，故事中的危險逐漸顯露出來，目的是要測試 A 是否具備冒險的能力（測試的人會由外型恐怖的 C 來進行）。
- A 進入了冒險世界。

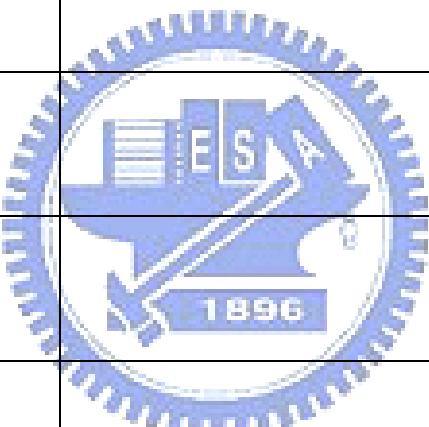
❖ 小提醒：也有您不是 A 而您的同伴是 A 的情況，例如上列第三點：（我是旁觀者，我看到）我的同伴接受了通暢器脈術。

情境順序	遇見的角色職業	行 為 代 號	說 明
			

乙 啓蒙階段（歷經考驗與考驗的心得）

情境順序

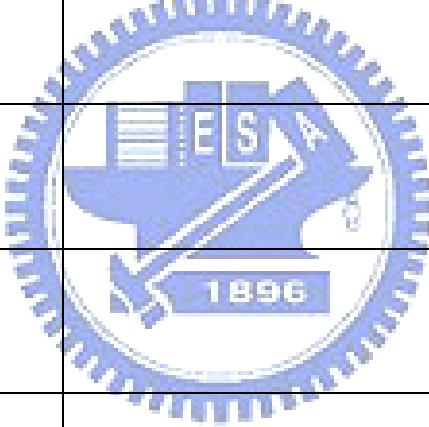
- A 進入這個冒險世界後，首先遭遇到的就是一連串的考驗。
- A 可能會遇見三種形象的角色，分別是女神、狐狸精、父親。
女神與父親是兩股分別以慈祥/嚴厲去鍛鍊 A 的力量。而狐狸精是誘惑 A 的人，是女神的反面（這裡不談及性別，女神形象有可能是好朋友，父親可能是嚴師，狐狸精亦可能是金錢的誘惑）。
- A 擊敗敵人、或得到強大力量的寶物（裝備、武器或法術）。
- A 會受到他人的崇敬；或者，A 的智力上會有一些頓悟，例如可修煉法術的等級提高了。
- A 的體格上獲得了具體的優勢，例如經驗值提高、總血量增加。

情境順序	遇見的角色職業	行 為 代 號	說 明
			

丙 回歸階段（從冒險世界回到平凡世界之後）

情境順序

- A 即將啓程返回平凡世界，並且把他的練功/試煉經歷與心得帶回去。
- 但是，A 從冒險世界回到平凡世界有可能遇到環境上的阻礙。跟前述擊敗敵人不同的地方是，被擊敗的敵人是具體的 NPC 角色，但這裡的阻礙可能是迷路或因為經驗不足而無法通過某些地理障礙)。
- A 自行、或透過 D 的協助回到平凡世界；也有可能 A 因為奪取了他不該得的寶物而以特殊方式進行脫逃。在跨越這一道回歸的門檻之後，A 便回到了平凡世界。
- A 會試圖將自己的發現告知其他人，而將有另一個 A+，會聽到這個訊息而前往該區，進行自己的冒險旅程。
- 此時，A 能自由進出該地區（冒險世界）與平凡世界。

情境順序	遇見的角色職業	行 為 代 號	說 明
			

煽動時刻

這是一個單一存在、主要形成故事的事件，若沒有這個時刻或事件存在，整個故事變無法成立。

- ❖ 請您回想一下，在三個階段中，是否有這樣一個事件呢？
- ❖ 請將這個事件的位置填在下方表格的【情境位置】，如：啟程階段 2 與 3。
- ❖ 同樣的請填入【遇見的角色職業】及【行為代號】兩欄。
- ❖ 因為這是故事中相當重要的一個部份，所以請您詳細地寫下關於其的情境描述。

情境位置	遇見的角色職業	行 為 代 號	情 境 描 述

- ❖ 您已經完成今天的這份日誌了。請再將日誌的第 2 至 6 頁複製到後面，在下次進行遊戲的時候填寫。填寫次數不限，請在一週後完成，謝謝！
- ❖ 恭喜您！您已經完成這份日誌了～非常感謝您接受我的研究，您的答案將會對我的研究有相當大的貢獻！

附錄 三：使用者日誌 B 部份

六 大 類 互 動 行 為			
代號	主要是獨自一人完成的利己（對自己有利）行爲	代號	所屬團隊進行戰鬥時的利己（對團隊有利）行爲
101	改變裝備	201	團隊所擁有的獨特外觀設計；
102	展現表情	2011	改變裝備以擁有團隊對戰優勢；
103	舉手或轉頭等	202	對隊友展現表情暗示對戰策略
104	奔跑或行走	203	團隊進行一致的動作以便增加戰鬥能力
105	依靠建築物躲藏	204	改變團隊的隊形
106	能夠以運算測量方式預期玩家動作並做出反應	205	依靠建築物而進行團隊的隊形變換
107	遇到問題時找人詢問問題並獲得解答	206	能夠以運算測量方式預期玩家動作並做出反應
108	撿拾寶物	207	執行戰略；
109	攻擊怪物	2071	向敵方喊話或招降
110	改變周遭環境，例如拉起吊橋	208	偷走敵方的工具
111	等待適當的時間以便進行對自己有利的行動	209	攻擊敵方
		210	破壞環境阻礙敵方進攻
		211	等待適當的時間以便進行對團隊有利的行動
代號	與夥伴、隊員的討論或交換行爲	代號	展現或判斷真誠或欺騙
302	以表情進行意見交換	401	利用化身外觀分辨其他玩家的身份特質；
303	以動作進行溝通	402	展現不合乎自己心態的表情
304	討論團隊的隊形	403	展現有言語意義的動作，例如舉起雙手代表投降
305	討論團隊如何利用建築物變換隊形	404	利用動作誘導敵人進行錯誤的攻擊
307	討論事情以取得共識	407	說謊或套話
308	均分寶藏：	408	攻擊或防禦時刻意使用較差或不是當的工具，把較好的工具留著以後使用
3081	以物易物（等價物品交換）；	409	在背後攻擊他人
3082	（金錢）交易；	410	佈置領地顯示或隱藏自己的特色
3083	幫助他人（無償）	411	與他人約定時間卻失約
309	私自進行合乎禮儀規範的單排行爲		
310	討論社群的領地或城堡的設計		
311	與他人約定時間		
代號	進行整個遊戲社群中共有的行爲，並遵守大家共同認可的社交規則	代號	對遊戲系統或成員有抗拒的意見
501	團隊擁有獨特外觀，並且該獨特外觀具有該角色在團隊中功能的指示作用	601	質疑他人的化身外觀是不合乎規定的
502	在適當的情境中展現適當的表情	602	質疑他人的面部表情是不合乎規定的
503	展現社群中共有約定的動作；	603	質疑他人的動作是不合乎規定的
5031	在適當的情境中展現適當的動作，例如在河中便游泳	604	質疑他人的空間行爲是不合乎規定的
504	依照社群中的共同意識/戰略進行隊形變換	605	質疑他人的掩護動作是不合乎規定的
505	依照社群中的共同意識/戰略進行依靠建築物的隊形變換	606	質疑遊戲系統的設定
506	遵守遊戲管理人所訂定的遊戲規則	607	質疑他人的言語是不合乎規定的
507	與人談話時遵守社群禮儀	608	質疑他人進行不合乎規定的交易或分寶行為
508	與其他玩家進行任何涉及物件的動作，但不是系統所支持的	609	質疑他人與自己的身體接觸是不合乎規定的
509	遵守不得隨意攻擊一般玩家的規定	610	質疑他人的領地或對環境的行爲是不合乎規定的
510	各個團隊之間互有領地範圍、互不侵犯	611	質疑系統對時間的設定與管理
511	與社群成員共同訂定時間計畫表		