

第一章 緒論

本章共分為三節。分別於第一節說明研究動機，第二節提出研究目的，第三節進行名詞釋義。

第一節 研究動機

早期的網路使用者的行為研究結果指出線上遊戲 (online game) 沈迷與青少年的焦慮、憂鬱等不適應或偏差行為有關 (Young & Rodgers, 1998; Ng, 2005; Campbell, Cumming, & Hughes, 2006)，Anderson 的團隊在 2004 年研究發現兒童與青少年玩電動玩具的時間逐年越來越長，男生平均每週玩 13 小時，女生平均每週玩 5 小時 (Anderson, 2004)。但是近十年來線上遊戲在類型與複雜度方面出現快速的發展，各種線上遊戲儼然已成為這個時代最受老少歡迎的休閒活動。2000 年全球遊戲產業產值約 200 億美金，至 2008 年全球線上遊戲產值成長到 3228 億元美金 (楊曉芳, 2009)。由此市場的購買力更可以看出線上遊戲的參與者人數極其眾多，相關的雜誌與網頁數量非常龐大。不論個人喜不喜歡這種趨勢，線上遊戲已是不容忽視的文化現象與社會活動。

隨著線上遊戲的發展，遊戲內容包含了人際互動、交易、合作、組織、學習的可能性，學者發現線上遊戲成了許多家庭與工作場所外獨特而重要的第三場所 (the third space) (Steinkuehler & Williams, 2006)。本人觀察線上遊戲玩家團隊似乎提供了比一般友誼更緊密的感情支援與軟性約束力，有目標導向與上下從屬關係，但是目標、組織、從屬關係等並不剛性。這個所謂的第三場所，有其獨特的團體屬性，值得深入進行學術探索，一窺究竟。

大部份人認為線上遊戲是一種休閒娛樂，覺得玩線上遊戲是輕鬆簡單的、與工作或生產力無關的、不需教育訓練就可上手的，線上遊戲和「工作」的概念可說是完全相反的概念。然而，今天我們觀察到有些玩家在線上遊戲中投資極大的心力去經營、組織團隊，在線上遊戲中以相當正規的形式進行經驗傳承。這其中那一部分是工作？那一部分

是娛樂？工作與娛樂的界線似乎逐漸泯沒了。因此有學者指出對線上遊戲的核心玩家 (core gamer) 來說，遊戲已經轉變成另一個類似上班工作的場所(work place like) (Yee, 2006a)。

線上遊戲需要團隊合作、眾志成城，因此大部份線上遊戲都提供團隊及一對一的電腦中介傳播 (computer mediated communication) 溝通平台。網路科技提供了更方便、更快速的溝通方式，解除了許多跨越時間與地域的溝通限制，這對玩家團隊溝通的方式與合作的策略都是一大幫助。但是人們對團隊與團隊中其他人的認知與期待，有沒有因為溝通方式改變，起了徹底的變化？在團隊活動中，每個人都帶著自己原來的心智模式 (mental models) 而來，各個團隊成員對同一個現象可能會產生不同的理解和想法。不過，團隊中的每個成員，在共同的任務中，必須要有一定的共識和默契，才能合作達成團隊目標與任務。

Cannon-Bowers 與 Salas 在 1990 年將心智模式的概念從個體擴展到團隊的層次，一個團隊的成員們對自己所屬的團隊應該會有共同的概念(也就是共識或默契)，稱為「共享心智模式」(shared mental model, SMM)。共享心智模式是團隊成員們所擁有的共同知識結構 (knowledge structure) 或知識表徵，其內容即組成團隊的各種重要元素，如：「我們團隊的成員為...」，「我們的任務為...」，「我們的目標為...」，「我們執行任務的流程為...」，「我知道我的隊友心中在想的是...」。團隊成員如果擁有一致的共享心智模式，會對團隊任務形成一致而精確的解釋和預期，讓成員能調整自己的行動，以適應團隊任務並滿足其他成員的需求。Cannon-Bowers 與 Salas (1990) 主張工作績效優良的團隊 (effective team)，成員們擁有多元的共享心智模式，至少有四類知識，包括：(一) 設備或技術；(二) 任務；(三) 團隊互動；(四) 隊友。2000 年，Mathieu, Heffner, Goodwin, Salas 與 Cannon-Bowers 等人將上述四類整併為兩類：(一)「任務相關知識」合併上述的「設備或技術」及「任務」，(二)「團隊工作相關知識」乃將上述的「團隊互動」與「隊友」合併而成。過去有關團隊共享心智模式的研究都是以公司(如 Marks, Sabella, Burke, & Zaccaro, 2002)或軍隊(如 Lim & Klein, 2006)等正式團隊為研究對象，得到的結果發現共

享心智模式的一致度(similarity) 與精確度 (accuracy) 比較高的團隊，其工作績效較高、團隊協調性 (coordination) 較佳。

遊戲玩家的團隊和公司、軍隊的團隊都是由兩人以上的成員進行組合，都具有共同目標與任務，都需要互相倚賴其他成員去執行任務、達成目標。但是公司與軍隊的團隊由來已久，其團隊組織、工作與溝通方式有一定的結構形式，且為公眾所熟知，也受到學術界長期的觀察。今天需要團隊才能玩的遊戲已經越來越多，但是親眼見過遊戲玩家團隊的人並不多，遊戲團隊的組織、運作、溝通方式是什麼狀況，更鮮有人知。遊戲玩家團隊也跟一般團隊一樣，有團隊共享心智模式嗎？其共享心智模式的內涵與屬性為何？這是本研究所欲分析與描述的方向。

為分析線上遊戲玩家團隊的共享心智模式，本研究選擇「大型多人線上角色扮演遊戲」(「魔獸世界」-- World of Warcraft, WOW)，「有深度共事經驗的玩家團隊」(此團隊屬於某一公會(guild))，由他們回顧當時剛剛完成一項新穎、挑戰性高的特定任務團隊卡拉贊(Karazhan)，團隊任務在遊戲中稱為「副本」(raid)，文中依前後脈絡以「副本」或「團隊任務」稱之，其他團隊任務相關說明詳見第二章。

本研究訪談的遊戲團隊，其特性有以下五點。

一、自主性高：本研究觀察的玩家團隊是自發選擇公會，該團隊主動投入團隊任務，遊戲投入過程的內在動機高。有別於一般工作或家庭中的團隊，成員常受指派而工作，團隊結構性強，團員的自主性不高。

二、目標明確：本研究觀察的玩家團隊，其團隊組織與任務目標是非常明確的，尤其在團隊任務的過程中，此團隊只會跟遊戲環境設定的怪物對抗，不會接觸到其他團隊玩家，因此任務變異性不高。

三、菁英團隊：本研究觀察的遊戲團隊是對遊戲任務知識非常熟悉的菁英團隊，因為他們是遊戲玩家中的菁英，對遊戲的規則非常熟悉、遊戲技能卓越。如果遊戲玩家團隊具有共享心智模式的話，此一精英團隊的共享心智模式應該是比較能觀察得到的

四、任務難度高：本研究選擇玩「卡拉贊」團隊任務的遊戲團隊為觀察對象，此一團隊任務難度非常高，為訪談當時難度等級較高的十人團隊任務，團隊每個人都不能是生手，否則將嚴重打擊團隊表現。

五、執行任務需要默契：本研究欲觀察的團隊，需要密集的執行任務，遊戲過程時間緊迫。執行的條件是團隊的成員必須在同一時間上線才能一同進入團隊任務。執行任務的時間有限，必須在限期內完成。此團隊成員曾經有在一起打其他團隊任務的經驗，彼此之間須有足夠的默契。因此這次團隊任務，面臨壓力很大的遊戲瞬間，因彼此之間的了解、協同與默契，才能克服難度很高的任務。

這樣的遊戲團隊，有沒有共享心智模式？要回答這個問題，本研究深度訪談菁英遊戲團隊的幾位成員，把訪談內容分類理出共享心智模式的內涵。由於 Cannon-Bowers 與 Salas (1990) 及 Mathieu 等人(2000)的研究只粗略的把共享心智模式區分為四類或兩類，並未詳述共享心智模式的精確內涵。研究者於是採用 Levine 及 Moreland (1991)建議的三個面向來整理團隊共享心智模式的內涵。Levine 及 Moreland (1991)認為團隊共享的知識包含三個面向：(一) 關於工作的知識 (knowledge about work)、(二) 關於團隊成員的知識 (knowledge about group member)、(三) 關於團隊的知識 (knowledge about the group)。

本研究以此三項團隊知識的面向為基礎，訪談所選定的遊戲玩家團隊，分析他們談話的內涵是否包含這些團隊共享心智模式的知識內涵。因為卡拉贊團隊任務的內容以及遊戲情境均受遊戲設計者預先設定，有關任務的知識是非常具體的，很少有個人主觀與詮釋角度不同帶來的變化。因此本研究將聚焦於分析團隊互動與隊友之「團隊工作相關」的知識 (Mathieu et al., 2000)，分析「團隊工作相關」知識時，採用 Levine 及 Moreland (1991) 建議的「與團隊成員有關的知識」 (knowledge about group member) 及「與團隊有關的知識」 (knowledge about the group) 的綱要做為分析架構。另外，由於線上遊戲中的特性，玩家皆是以替身角色(Avatar)的方式進入遊戲中，與其他玩家的替身角色進行互動，共同協同合作，有別於一般的團隊，替身角色本身也具有其獨特的知識內涵。因

此，除了上述兩種知識外，另外增加「與遊戲角色有關的知識」(knowledge about group member's role)。

總之，本研究的研究架構示意圖如下。

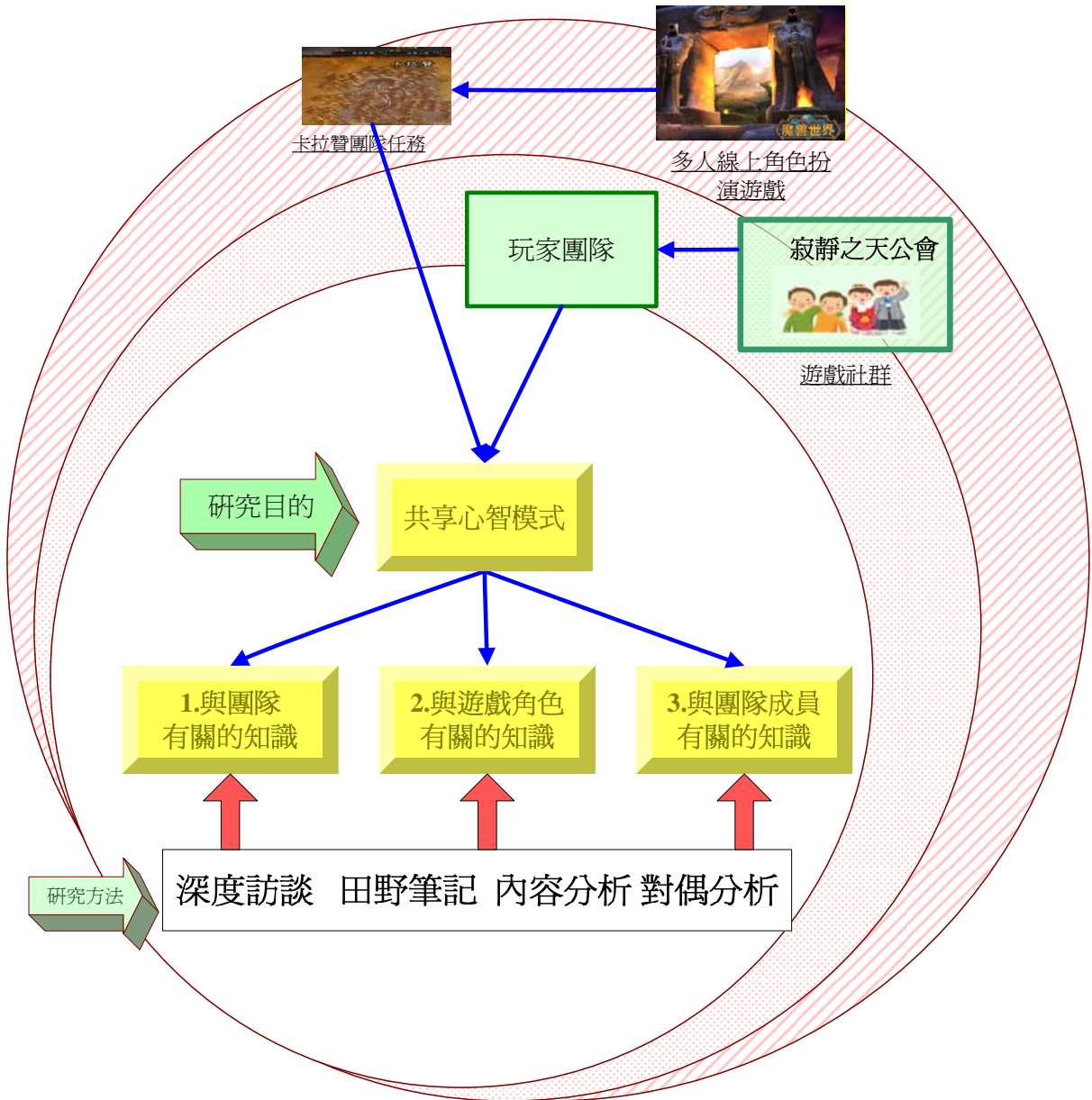


圖 1-1-1 本研究之研究架構示意圖

第二節 研究目的

本研究的情境為大型多人線上角色扮演遊戲，在此情境下 Cannon-Bower & Salas (1993) 所指的「設備技術」與「任務」均為遊戲軟體已設計之項目。故本研究將此任務相關知識作為輔助瞭解團隊之背景知識，將研究目的聚焦於了解線上遊戲「團隊工作」相關的知識。

- 一、瞭解某一遊戲玩家團隊在魔獸遊戲「卡拉贊」團隊任務中，所特有的「團隊」相關的知識。
- 二、瞭解某一遊戲玩家團隊在魔獸遊戲「卡拉贊」團隊任務中，所特有的「遊戲角色」相關的知識。
- 三、瞭解某一遊戲玩家團隊在魔獸遊戲「卡拉贊」團隊任務中，所特有的「團隊成員」相關的知識。



為釐清主要變項之意涵，研究者將定義敘述如下：

一、心智模式 (mental model)

心智模式是人類所擁有的一種知識結構，用來描述外在系統的目的跟形式，解釋外在系統的功能，能觀察並預測未來的系統狀態的一種人類機制。心智模式並不是一個固定不變的結構，它的基礎是來自於人與世界的互動以及人之前的經驗，模式的發展會跨越時間 (Johnson-Laird, 1983)。

二、共享心智模式 (Shared mental model)

Cannon-Bowers 與 Salas 在 1990 年提出共享心智模式 (shared mental model, SMM) 的概念，將心智模式的概念從個體擴展到團隊的層次。「共享心智模式」是團隊成員之間共同擁有的知識結構 (knowledge structure) 或心智知識表徵 (knowledge

representation)，其內容即組成團隊的各種重要元素，包括團隊工作所需的設備與技術 (equipment/skills)、任務 (job/task)、團隊互動 (team interaction)、隊友 (team-mate) 等四種次模式 (Cannon-Bowers & Salas, 1993)。如果團隊成員有一致度較高的心智模式，也就是團隊已形成共享心智模式，則團隊成員對任務能形成一致而正確的解釋和預期，並且能從中讓成員能調整自己的行動，以適應團隊任務並滿足其他成員的需求。本研究採用 Mathieu (2000) 的建議，將上述四種類共享心智模式合併為兩類：「與任務有關的知識」以及「與團隊有關的知識」。因遊戲中替身角色(Avatar)的特殊性，有些知識是在角色身上，因此增加「與遊戲角色有關的知識」。

三、團隊 (Teams)

兩個以上的成員所組成，他們被賦予特定的角色與職務，並表現不同的功能，在有限的期間內，緊密的在一起互動、相互依存，機動的完成共同目標或具有特別價值的任務 (Salas et al., 1992)。本研究特別選擇「大型多人線上角色扮演遊戲」、「有深度共事經驗的玩家副本團隊」為研究對象。

四、虛擬團隊 (virtual teams)

虛擬團隊與傳統團隊都具有團隊基本三要素：成員、目標、聯繫。虛擬團隊與傳統團隊最大的差異點，在於虛擬團隊隊員散佈在不同的物理空間，不易見面、根本不用或不能見面，必須充分利用通訊科技，透過電腦中介傳播 (computer mediated communication) 來與人互動，跨越時空與組織的限制共同完成任務 (Edwards & Wilson, 2004)。

第二章 文獻探討

本章共分成三節：第一節介紹線上遊戲的種類與特性，第二節界定團體、團隊及虛擬團隊，第三節探討共享心智模式的定義與分類，並提出本研究欲探討的問題。

第一節 大型多人線上角色扮演遊戲之特性

本節先由線上遊戲的發展演進，談到大型多人線上角色扮演遊戲 (Massive Multi-User Online Role-Playing Games 簡稱 MMORPGs，本文以線上遊戲簡稱之) 的發展，接著介紹「魔獸世界」(World of Warcraft) 遊戲的特性以及遊戲中的玩家替身(Avatar)與角色，然後介紹遊戲「公會」(guild)與「副本」(raid)，由於「副本」是遊戲中專用的詞，文中依當時文字脈絡的易讀性，以「副本」或「團隊任務」交替稱之。

一、線上遊戲與玩家社群的發展

線上遊戲的發展起源於 1970 年代，當時的遊戲型態主要以文字介面為主，是一種存在於網路上、可多人同時參與的角色扮演遊戲，並讓玩家可以多人互動，這種遊戲稱為 MUD (multi-user dungeon, dimension, 或 dialogue) (Curtis & Nichols, 1994)。因電腦與網路的發展的迅速與普及，遊戲也轉變成有精緻聲光效果的圖形影像介面，使線上遊戲展現更多元也吸引更多玩家投入。

1997 年大型多人線上角色扮演遊戲開始在全球蓬勃發展，成為目前最流行的線上遊戲，同時可以容納上萬人連線遊戲 (Sharp & Rowe, 2006)。2005 年已經有超過 20 億名玩家，加入線上遊戲中，這類遊戲提供了一個虛擬的場域，讓一大群的玩家主動將自己投入生動的虛擬環境中，讓玩家不僅與遊戲本身互動，並與來自這群體的其他玩家互動 (Ang, Zaphiris, & Mahmood, 2007)。

很多線上遊戲屬於角色扮演遊戲 (role playing game, RPG)，遊戲任務除了單純的殺

死怪獸、蒐集項目、發展特色之外，因遊戲任務與難度的設計，迫使玩家們必須協同合作，創造了遊戲中的社交層面，玩家們在遊戲中有長久的關係，成為一個共同的社群，最好的例子就是形成公會 (guild) 的概念，讓玩家共創屬於他們的遊戲文化。因魔獸世界 (World of Warcraft) 是近幾年來遊戲生命期最長、玩家最多的線上遊戲之一，本研究以魔獸世界遊戲之玩家團隊為研究對象，接著針對魔獸遊戲的發展做介紹。

二、魔獸世界 (World of Warcraft)

「魔獸世界」由 Blizzard 公司製作，智冠科技子公司智凡迪科技代理，於 2004 年年中在北美公開測試，同年 11 月開始在美國、紐西蘭、加拿大、澳洲與墨西哥等國家發行。2005 年初韓國和歐洲服務器相繼發行，中國大陸伺服器於 2005 年 6 月正式收費營運，台灣、香港和澳門伺服器於 2005 年 11 月正式收費營運。截至 2008 年底，全球的魔獸世界付費用戶已超過 1150 萬人。根據 2008 年 4 月的調查，魔獸市佔率達 62% (Wikipedia, 2009)。

從玩家的遊戲經驗來看，在進入魔獸世界遊戲世界的早期階段，玩家角色透過獨力完成遊戲設定的任務，或夾雜些許小組團隊任務的地下城合作冒險 (Ducheneaut, Yee, Nickell, & Moore, 2006)，玩家等級就能夠快速的提升到達遊戲中目前的最高等級。不過，後續的階段，遊戲轉變成需要大量合作協調的方式才能取得遊戲中最好的寶物，繼續進行遊戲。魔獸世界的團隊遊戲方式可以大致區分為以玩家合作對抗系統安排的怪物 (mob) 的玩家對抗遊戲環境 (Player vs Environment, PvE)，也就是「副本」類型的任務團隊，以及允許玩家間自由對戰的玩家對抗玩家 (Player vs Player, PvP) 兩種類型 (Wikipedia, 2009)。

這樣的遊戲節奏，改善了過去線上遊戲為升級需要長時間反覆進行無趣動作的重大缺點。同時，在這段過程中玩家也逐漸融入遊戲社群，從單打獨鬥轉變成團隊合作，自

然加入公會來達成更具挑戰性的遊戲目標。這種進入門檻低、高難度任務需要高度組織的特色，使魔獸遊戲改進過去線上遊戲的設計理念。本研究訪談遊戲玩家的時間點聚焦在遊戲發展後期 Lv60 級(2007 年最高等級)以上的玩家，鎖定玩家對抗遊戲環境的 PvE 團隊任務遊戲，緊接著介紹遊戲中的「替身角色」、「公會」以及「副本」團隊任務的特性。

三、替身角色 (Avatar)

《魔獸世界》中有 10 個種族可供選擇，每個種族的角色都可以選擇性別、髮型、臉型和特徵，這些種族又被分為兩個對立的陣營：聯盟和部落。在遊戲裡這兩個陣營因為語言不通無法直接溝通。其中聯盟陣營由人類、矮人、夜精靈、地精以及德萊尼等五個種族所組成。部落陣營由獸人、食人妖、牛頭人、不死族/被遺忘者以及血精靈等五個種族組成。

在遊戲中共有 10 種職業：戰士、牧師、盜賊、獵人、法師、術士、德魯伊、聖騎士、薩滿以及死亡騎士。並非任意種族都能選擇任意職業，根據遊戲的背景設定，不同的種族可選的職業也各有不同，玩家必須先選擇遊戲中角色的種族與職業。

四、公會 (guild) 特性

公會是線上遊戲社會中具有領導者的基本階層結構與正式組織 (Bartle, 2003)。平均每個月約有 25% 的人轉換公會 (Ducheneaut, Yee, Nickell, & Moore, 2007)。Ducheneaut 等人於 2007 年接著針對魔獸遊戲伺服器內的資料分析結果發現，公會人數及會員互動頻率是公會能否存活的關鍵，大公會比小公會容易存活。因為會員人數多，相對的較活躍的會員也多，且會員還會介紹其他人加入公會，因此大公會比較能吸引玩家加入。會員之間的互動交流越頻繁，公會的存活性也越高。並且也發現公會內同時能下副本(封閉式 PvC 遊戲)的人數越多、會員等級越高、且會員等級及玩家職業越平均分佈，則公

會中的玩家就會越穩定與活躍，不容易離開而另覓其他公會。

相對於休閒玩法的認真玩遊戲行為 (power gaming) 的現象，造成遊戲環境從給予人們在工作、家庭以外休閒交友場合的第三場所 (third place like) 轉變成類似新的工作場所 (work place like) 的動態 (Yee, 2006a)。對於遊戲的核心玩家 (core players 或稱 power players) 來說，公會幾乎已經和遊戲本身劃上等號 (Yee, 2006a)。遊戲中的設定目標、信賴、名聲、責任、風險等因素不斷受到討論 (Yee, 2006)，經營公會的經驗甚至已經被現實社會的職場認定為重要的 (Ducheneaut & Moore, 2005)。

Williams 等人於 2006 年訪談魔獸遊戲玩家所做的研究，結果發現公會分社交型 (social)、競技型 (PvP)、副本型 (raid)、角色扮演 (role-play) 等四種類型。其中描述團隊任務的副本類型的公會是專注在遊戲所設計的目標上，這類組織團隊最複雜，被要求需有高度的團隊合作，玩家除了需能配合團隊需上線的時間，還需練好自己所培養的角色，才能配合團隊的需求完成所分配的工作，且副本型的團隊同時也是角色扮演的團隊，本研究所挑選的公會亦屬團隊任務的副本型公會。

五、副本與玩家團隊

本研究的團隊任務指的是「副本」(raid)，這是魔獸世界的一種遊戲方式，需要一支隊伍才能進行探險，且限定只給一個團隊探險，其他非團隊內的玩家是不能參與的，因此玩家只能跟電腦設定的角色對打 (PvE, player versus environment)。副本可以讓玩家在短時間內不斷攻打怪物，累積寶物，副本內多數是精英級的敵人，相對的獎勵掉落的裝備會比一般個人任務得到的裝備品質來得更好。副本這樣的團隊任務有固定的重設時間 (約三到七天)，時間一到，情景就重新回歸零點，團隊中的成員必須同時上線才能一起進入團隊任務的遊戲進度，且約時間打團隊任務的頻率也受到重設時間的約制。

副本是由遊戲公司設計的，各副本都有特定的組隊參加人數條件，要求的人數從五人、十人、二十人、二十五人到四十人都有，每位成員擔任不同的職務及角色。因此不

僅要湊足每種團隊任務規定的玩家人數，且玩家的任務、角色及遊戲等級都有條件限制。團隊任務還會對玩家的程度等級及條件設定限制，大多設定的玩家等級都是高級，亦即等級要超過 Lv60 級。

在魔獸遊戲中 Lv60 級到 Lv70 級的五人副本約有十幾個，但玩家在 Lv60 級到 Lv70 級的過程中大部份的人都會在這些團隊任務中冒險，因此在玩家達 Lv70 之後，可經由某些較簡單的條件即可進入相同但難度提高的團隊任務。相對之下所能收穫的物品會比較好，且在其中可藉由徽章的取得自由換取較高級的裝備，獲得越高級的裝備可少量的彌補技術的不足及準備的不足，同時也會有機會縮短進攻較高難度的團隊任務時所需要的時間。

本研究是以「卡拉贊」(Karazhan) 這個副本的遊戲為情景進行研究。卡拉贊是魔獸世界虛擬地圖中的一個地名，位於東方諸國阿資羅絲次大陸的逆風小徑上 (Deadwin Pass in the subcontinent of Azeroth, Eastern kingdoms)，有個衰頹的高塔為地標，「卡拉贊」副本要求十人參與，屬於中型的團隊任務，遊戲設定的重設時間為七天。

參與「卡拉贊」的玩家等級必須達到 Lv70 級，且必須先完成一些遊戲設定的要求才能加入此團隊任務。這些條件任務包含一些基本的 Lv70 級五人團隊任務，且由於卡拉贊的難度較高，因此大部份玩家必須先在大的團隊任務拿到一定程度的裝備才有能力在卡拉贊中冒險。

這個團隊任務分成三大部份職業功能，分別是「坦克」、「治療者」、以及「傷害輸出」。團隊任務的戰鬥方式可以想像成是在古代的戰爭中，軍隊前線的士兵通常是滿身裝甲的長槍兵、盾牌兵，負責阻止敵軍前進，並保護在後方的火力部隊，因而簡稱「坦克」或「肉盾」。盾牌兵後方則是火力部隊，簡稱為「傷害輸出」，為了讓自己能發揮最大的殺傷力，火力部隊通常不穿厚重的裝甲。在現實世界中，戰鬥中的士兵一旦受傷或陣亡便失去防衛及傷害能力，但在虛擬世界中，為了讓遊戲更有變化及有趣，出現一個特殊的角色，能立即讓受傷或陣亡的士兵馬上恢復活力或生命，稱這一類的角色為「治

療者」。

具有坦克功能的人主要負責當肉盾，將團隊想要攻擊的怪物盯住，好讓負責傷害輸出的人能進行攻擊怪物的工作。在此同時，具有治療者功能的人，主要的任務是幫團隊中其他人治療受到的傷害、恢復生命及補血，是團隊中後勤支援的角色。「傷害輸出」者又稱為「DD 職」，在遊戲中主要的任務就是攻擊怪物以及控場，在這三大類職業中，「傷害輸出」玩家所佔的比例必須是最多的。

第二節 虛擬團隊

本節先由團隊 (teams) 與團體 (groups) 的區分，探討團隊的定義，再由傳統團隊演進到虛擬團隊 (virtual teams) 的過程以及兩者的差異，探討虛擬團隊的定義。



一、團隊與團體的比較

「團體」(group) 指一群聚集在一起的人，且彼此之間存在相互依賴的關係，在心理上知道自己的團體與其他團體不同 (Salas et al., 1992)。早年學者並未清楚將「團體」與「團隊」訂出明確的差別，甚至是同義詞。張滿玲 (2006) 提出團隊是有界線的社會單位，存在一個比較大的社會系統的組織或團體內運作，組織內的團隊成員身分明確可辨識，且團隊所執行的工作也是明確可辨，界定出團體是比團隊更大的系統，團隊則是包含在團體之內。

Shonk (1982) 定義「團隊」(team) 為包含兩人或兩人以上，成員彼此相互協調，以完成共同的目標或任務。而 Jessup (1992) 認為團隊不只重視整體目標的達成，更強調成員間相互依賴與彼此承諾的關係。另有學者從團隊成員間專業互補的角度，強調團隊成員擁有着不同的專業技能，每個人都負責扮演特殊的角色或發揮特殊的功能，且透過相互的協調與幫助，才能達成團隊的目標 (Swezey & Salas, 1992; Salas et al., 1992)。

Katzenback, Smith & Bookspan (1993) 對團隊的定義，除了一群個別成員的組合、互補的才能、共同的目標與方向之外，更強調的是成員彼此的信任。

Katzenback, Smith & Bookspan (1993) 指出，團隊與團體最大的差異在於團隊的成員是對其是否完成團隊的共同目標一起承擔成敗責任。再者，團隊的最後成果是經由全體團隊成員共同貢獻心力所完成的，而且這個成果絕非單獨依靠個人力量可以完成，下表 Katzenback, Smith & Bookspan 分別從領導者、成員責任、目標、工作成果、會議過程、績效評估、以及工作方式等向度，比較團體與團隊的差異。

表 2-2-1、Katzenback, Smith & Bookspan 提出團體與團隊的差異

構面	團體(group)	團隊(team)
領導者	有正式而強有力的領導者	領導者的角色由團隊成員輪流擔任
成員責任	只擔負個人的成敗責任	同時擔負個人成敗及團隊成敗責任
目標	團體的目標與組織使命相同	團隊自己有其特殊的目標
工作成果	注重個人的工作努力成果	注重團隊集體的工作努力成果
會議過程	只著重進行有效率	著重成員之間參與、溝通，一起解決問題
績效評估	績效評估以個人表現為依據	績效評估以集體的工作成果為衡量依據
工作方式	討論決策後，授權個人進行任務	討論及決策後，大家共同完成任務

資料來源：Katzenback, Smith & Bookspan (1993)

由團體與團隊的定義比較中，不難發現學者認為團體是比團隊更大的組織，若以線上遊戲的社群來對照，團體的概念比較接近遊戲中的公會 (guild)，團隊就如同公會下每個不同團隊任務的成員。團隊成員有明確的目標，且需要更密切的協同與合作。

因此本研究選擇所欲研究的團隊至少要符合以下三點條件：第一、成員在兩人以上，第二、藉由成員各有專長，互相依賴與協調來完成工作，第三、成員為了共同的目標而努力，並且共同承擔團隊成敗的責任。

二、虛擬團隊與傳統團隊的比較

「虛擬」(virtual) 是一抽象概念，與真實相對 (Wikipedia, 2009a)。由於科技的進步以及網際網路軟硬體的開發，透過電腦中介傳播 (computer mediated communication) 來與人互動，已是許多人日常生活的一部份。團隊間溝通與協調的方式亦然，因此，學者將需透過電腦中介傳播，作為團隊成員間溝通方式的團隊稱為虛擬團隊 (virtual teams)。

傳統團隊成員的成員需採面對面 (face to face) 的集中運作方式，來進行溝通與討論，因此團隊的形態很難分散於不同地點進行工作。虛擬團隊與傳統團隊最大的差異，在於虛擬團隊充分利用通訊科技，透過電腦中介傳播來與人互動，跨越時空與組織的限制共同完成任務 (Edwards & Wilson, 2004)。

虛擬團隊指的是一個團隊為了達到共同目標，擁有共同理想，達成共同利益而透過網際網路以及傳播科技進行跨時空的合作。這種容許地域分散的團隊讓企業在挑選以及保留人才的彈性加大，團隊的成員可能從未打過照面，但大多數的虛擬團隊某些時候會需要碰面 (Wikipedia, 2009a)。

相對於傳統團隊來說，虛擬團隊仰賴電子相關媒介作溝通，而使團隊能跨越了許多界線，打破了團隊需要此時此刻 (here and now)，彼此面對面 (face to face) 運作的概念，這樣的界線跨越了地理位置 (Montoya-Weiss, Massey & Song, 2001)、時間 (Kayworth & Leidner, 2000)、組織 (Maznevski & Chudoba, 2000; Townsend et al., 1998; Zigurs, 2003; Edwards & Wilson, 2004)，其中地理位置和時間的跨越幾乎所有學者都有提及 (Bell & Kozlowski, 2002; Lipnack & Stamps, 1999; Lurey & Raisinghani, 2001)。

總結來說，團體與團隊最大的差異在「目標」，團隊成員間具有共同的任務與具體的目標。虛擬團隊與傳統團隊都具有團隊基本三要素：成員、目標、聯繫，兩種團隊最大的差別則在於虛擬團隊成員間聯繫的多元性 (Lipnack & Stamps, 1999)。綜合以上論

述可發現本研究玩家團隊屬於虛擬團隊，除此之外可歸納出本研究進行團隊任務玩家五種團隊特性：

(一) 自主性高：本研究觀察的玩家團隊是自發選擇公會，該團隊主動投入團隊任務，遊戲投入過程的內在動機高。有別於一般工作或家庭中的團隊，成員常受指派而工作，團隊結構性強，團員的自主性不高。

(二) 目標明確：本研究觀察的玩家團隊，其團隊組織與任務目標非常明確，尤其在團隊任務的過程中，此團隊只會跟遊戲環境設定的怪物對抗，不會接觸到其他團隊玩家，因此任務變異性不高。

(三) 菁英團隊：本研究觀察的遊戲團隊是對遊戲任務知識非常熟悉的菁英團隊，因為他們是遊戲玩家中的菁英，對遊戲的規則非常熟悉、遊戲技能卓越。如果遊戲玩家團隊具有共享心智模式的話，此一精英團隊的共享心智模式應該是比較能觀察得到的。

(四) 任務難度高：本研究選擇玩「卡拉贊」副本的遊戲團隊為觀察對象，此一團隊任務難度非常高，為訪談當時難度等級較高的十人團隊任務，當中每個人都不能是生手，否則將嚴重打擊團隊表現。

(五) 執行任務需要默契：本研究欲觀察的團隊，需要密集的執行任務，遊戲過程時間緊迫。執行該任務的條件是團隊的成員必須在同一時間上線才能一同進入團隊任務，執行任務的時間有限，必須在限期內完成。此團隊成員曾經有一起打團隊任務的經驗，彼此之間須有足夠的默契，因此這次團隊任務，面臨壓力很大的遊戲瞬間，因彼此之間的了解、協同與默契，才能克服難度很高的任務。

以下兩個表分別找廣告業、軍隊、以及線上遊戲的團隊，來進行對照，並從領者、組成方式、責任分擔、任務特性、工作成果、以及溝通方式等面向來進行對照。

表 2-2-2、遊戲團隊與其他種類團隊的對照：

	企業	軍隊	線上遊戲
產業領域	廣告業	海軍	魔獸世界
公司公會	某廣告公司	中國海軍	寂靜之天公會
團隊	廣告企劃某團隊	某潛艦團隊	某卡拉贊副本團隊

表 2-2-3、遊戲團隊與其他種類團隊特性比對

	廣告企劃某團隊	某潛艦團隊	某卡拉贊副本團隊
領導者	模糊領導者	明確領導者	模糊領導者
組成方式	被動	被動	主動
責任分擔	主管責任較大	領導者責任較大	共同分擔責任
任務特性	不可反覆練習	不可反覆練習	可反覆練習
工作成果	接到個案	達成任務	有愉快的過程
溝通方式	現實與虛擬混雜	現實與虛擬混雜	幾乎是虛擬溝通

第三節 共享心智模式

本節先提出學者對心智模式 (mental models) 的定義，談到 1990 年學者 Cannon-Bowers 與 Salas 運用心智模式的概念到團隊中，提出團隊共享的心智模式 (Shared mental models, SMM)，並對共享心智模式的定義、類型與內容以及相關研究做整理。

一、心智模式

心智模式 (mental models) 這個名詞是由蘇格蘭心理學家 Kenneth Craik 在 1940 年代創造出來的，之後就被認知心理學家 Johnson-Laird 和認知科學家 Minsky、Papert 所

採用 (Rouse & Morris,1985)。

心智模式是人所擁有的一種知識結構 (structure knowledge)，提供人對外訊迅速組織和總結的機制 (Converse et al., 1991)。是人用來描述、解釋、預測以及反應外在的世界的基礎 (Rouse & Morris,1985; Johnson-Laird, 1983)。從人一出生，開始對外界有知覺後，就開始建構與累積心智模式。建構的過程是透過與世界的互動以及人之前的經驗，整個模式的發展是跨越時間 (over time) 的，並且在過程中，持續具有可修正修改的空間 (Norman, 1983)。

二、共享心智模式的定義與內涵 (shared mental models, SMMs)

在工商和組織心理學的研究，多採用 Cannon-Bowers 和 Salas 於 1993 年對共享心智模式的定義，而在社會心理學、認知心理學以及決策研究領域中，提出相類似的概念，如社交中共享認知 (socially shared cognition)、社交中共享知識 (socially shared knowledge) (Levine & Moreland, 1991)、訊息共享 (information sharing)、交互記憶 (transactive/ transactional memory)、團隊基模 (teamwork schema)、認知一致性 (cognitive consensus) 等等 (Klimoski & Mohammed, 1994)。以上用詞雖然有所差異，但所指涉的概念內涵極為相似，故本文採用共享心智模式 (shared mental models, SMMs) 概以稱之。

(一) 共享心智模式的定義

Cannon-Bowers 與 Salas 在 1990 年提出共享心智模式 (shared mental models, SMMs)，將原來心智模式的概念從個體延伸到團隊的層次。在團隊活動中，每個人都帶著自己原來的心智模式而來，所以對同一現象可能產生不同的理解和想法。不過，團隊中的每個成員，對任務或目標，需有一定的認知和共識，才能協同合作達成目標跟任務。共享心智模式是團隊成員擁有的知識結構 (knowledge structure) 或心智內的知識表徵 (knowledge representations)，此結構存放的是與團隊相關的各種元素。當團隊成員對於

團隊內的相關事物具有類似或相容的知識結構時，即可稱為團隊成員具有共享的心智模式。

(二) 共享心智模式的類型與知識內涵

團隊心智模式的研究指出團隊成員的共享心智模式會因為任務、成員與環境複雜度，可以區分為四種類型的心智模式：第一類是對於工具設備與其運作方式 (equipment and skills) 的心智模式，團隊成員必須共同理解掌握工具或設備的操作以及相關的技術，更重要的是有共同的理解，知道自己的操作和團隊其他成員的操作如何相互作用。第二類是任務類的知識 (job/task)，成員必須對任務本身的特性有共同的理解，比如說完成任務的流程、所需的訊息和策略，此外還要意識到工作環境中可能有哪些因素會影響任務的完成。第三類是團隊互動 (team interaction)，團隊成員要明確了解自己在任務執行過程中所需擔當的角色與作用，以及如何與其他隊友相互配合和協同合作。第四類是與隊友 (teammate) 相關的知識，成員必須了解隊友擁有什麼知識、技能、能力、愛好及其他相關的個人特質 (Cannon-Bowers & Salas, 1993)。

表 2-3-1 是 Cannon-Bowers 和 Salas 於 1993 年提出的共享心智模式的四種類型和內容，分別是設備或技術、任務、團隊互動以及與隊友相關的知識，Mathieu 等人於 2000 年的研究結果修正此分類，將設備或技術與任務 (job/task) 合併稱為與任務相關 (taskwork) 的知識，將團隊互動以及與隊友合併為與團隊工作相關 (teamwork) 的知識，並於後續的研究發現與任務相關的知識可以團隊成員間相似的程度來測量，但與團隊工作相關 (teamwork) 的知識卻無法以相似的程度測量之 (Mathieu, 2005)。

表 2-3-1 共享心智模式的類型與知識內容

模式類型 I (Mathieu, 2000)	模式類型 II (Cannon-Bowers, 1993)	知識內容 (Cannon-Bowers, 1993)	穩定性	說明 (Cannon-Bowers, 1993)
與任務相關的知識 (taskwork) 可測出團隊相似性 (Mathieu, 2005)	設備或技術 (equipment/skills) 任務 (job/task)	設備的功能 操作流程 設備的侷限性 可能存在的風險 完成任務的程序 可能發生的意外事故 任務情境 策略 環境約束	高 中	最穩定的心智模式，但團隊有效運作對此要求不高 在高度程序化的任務中，團隊成員會就此達成一致。 程序化程度低的任務中，是否能達成一致的此類心智模式對團隊表現是關鍵因素
與團隊工作相關的知識 (teamwork) 無法測出團隊相似性 (Mathieu, 2005)	團隊互動 (interaction/interaction) 隊友 (teammate)	角色/職責 訊息來源 交互作用的模式 溝通管道 隊友的知識 隊友的技能 隊友的能力 隊友的喜好 隊友的習慣	中 低	此類心智模式一致程度的高低會影響團隊成員如何溝通和協調，適應能力強的團隊互動較好 對隊友的深度認識可以幫助團隊成員調整自己的行為以適應隊友的特性

整合自：Cannon-Bowers & Salas, 1993; Mathieu, Heffner, & Goodwin, 2000; Mathieu et al., 2005.

由 Cannon-Bowers 與 Salas 於 1993 年所提出的共享心智模式的知識內容可發現，模式的內涵並未詳細說明，僅以概念性的方式呈現，因此本研究採用 Levine 與 Moreland 於 1991 所提出的知識內容作為本研究的分析架構。

Levine 及 Moreland (1991) 將工作團隊中的知識內容定義為社會共享知識 (socially shared knowledge)，共分為三個面向，分別是：(一) 關於工作的知識 (knowledge about

work)，(二) 關於團隊成員的知識 (knowledge about group member)，(三) 關於團隊的知識 (knowledge about the group)，知識內涵如表 2-3-2 所示：

表 2-3-2 社會共享知識內涵

關於工作的知識 (knowledge about work)
什麼是我們的工作狀況？
哪種工作是我們要執行的？
我們如何執行我們的工作？
我們為什麼工作？
如何評估工作成效？
關於團隊成員的知識 (knowledge about group member)
什麼樣的人屬於我們的團隊？
團隊成員彼此之間有怎樣的差異？
我如何讓自己適合在這團隊中？
團隊成員之間存在著怎樣的關係？
團隊有什麼派系？
如何解釋團隊成員的行為？
誰有什麼強項？
關於團隊的知識 (knowledge about the group)
我們的團隊有什麼不同？
什麼是我們團隊的過去、現在、和未來？
我們團隊的氣氛？
我們有哪些規則？
我們如何對待外來者他們如何對待我們？
我們如何成功？
誰是我們的夥伴/敵人？

引自：(Levine & Moreland, 1991)

本研究對象為線上遊戲之玩家團隊，因團隊任務的內容以及遊戲情境均受遊戲設計者預先設定，故將研究目的聚焦於知識一致性較低、分佈性較高的團隊互動與隊友之「團隊工作相關」的知識 (Mathieu et al., 2000)，並採用 Levine 及 Moreland (1991) 社會共享知識 (socially shared knowledge) 的內涵中「關於團隊成員的知識」(knowledge about group member) 及「關於團隊的知識」(knowledge about the group) 作為資料分析架構，本章第

一節介紹遊戲特性時提到線上遊戲的玩家，是由其他挑選的角色替身(Avatar)進入遊戲中，且玩家可自主的搭配其替身的種族與職業，並培養出獨特的替身，因這樣的特殊性，筆者增加「關於遊戲角色的知識」(knowledge about group member's role)。以觀察描述玩家團隊在認真嚴肅的規劃組織人力、調動管理資源來玩線上遊戲時，團隊運作的個人認知與團體認知基礎。

(三) 團隊共享心智模式的功能與作用

團隊的心智模式一致度比較高，能使團隊成員對任務能形成一致的解釋和預期，並且能從中讓成員能調整自己的行動，以適應團隊任務並滿足其他成員的需求 (Cannon-Bowers & Salas, 1993)。Mathieu 等人的研究亦指出，隊員的共享心智模式在團隊過程 (如溝通、協調等) 中，能促進團隊績效 (Mathieu et al., 2005)，這個歷程有時是「內隱」且「自動化」的。

在測量團隊的心智模式時，研究發現測量共享心智模式時，需測量三個重要的向度，(1) 相似性：團隊成員間知識的相似程度 (Lim & Klein, 2006)，(2) 精確性：團隊成員能正確表徵團隊知識的程度 (Lim & Klein, 2006)，(3) 分佈性：知識在團隊成員中知識分佈狀況 (Cannon-Bowers & Salas, 1993)。Lim & Klein 於 2006 年的研究採用實際團隊測量其共享心智模式之相似性以及精確性，結果發現不僅團隊心智模式的相似性能預測團隊表現，團隊成員共享心智模式的精確性也能對團隊表現具有預測效果。

Dechurch & Mesmer-Magnus (2010) 針對 65 個團隊效能研究進行後設分析，結果發現團隊共享心智模式與團隊行為、動機、以及團隊表現有很強的正相關。

依文獻探討結果，本研究的研究問題如下：

(一) 了解魔獸世界卡拉贊團隊任務中每位成員儲存在腦中「與玩家團隊有關的知識」為何？待答問題如下 (1-5)：

- 1.我們的團隊有什麼不同？
- 2.什麼是我們團隊的過去、現在、和未來？

3.我們團隊的氣氛？

4.我們有哪些規則？

5.我們如何成功？

(二) 了解魔獸卡拉贊團隊任務每位成員儲存在腦中「與玩家扮演的遊戲角色有關的知識」為何？待答問題如下 (1-3)：

1. 遊戲中角色的團隊任務為何？

2. 角色如何調配與安排？

3. 對角色的要求與期待為何？

(三) 了解魔獸卡拉贊團隊任務每位成員儲存在腦中「與玩家團隊成員間有關的知識」為何？待答問題如下 (1-5)：

1. 什麼樣的人屬於我們的團隊？

2. 團隊成員彼此之間有怎樣的差異？

3. 我如何讓自己融入這團隊中？

4. 團隊有什麼派系？

5. 我們如何對待外來者，他們如何對待我們？(由團隊移到隊員)



第三章 研究方法

本研究採質性研究法，進行資料蒐集與分析，研究方法與程序分為以下三節說明，第一節敘述研究對象，第二節描述研究程序，第三節說明資料蒐集與分析的嚴謹度，第四節陳述資料處理與分析的方式。

第一節 研究對象

一、選樣標準

本研究採立意取樣 (purposive sampling) 的方式，於魔獸遊戲裡尋找一運作完整的遊戲玩家公會，在公會中鎖定當時的團隊任務，且挑選的團隊大小約需 7-15 人參與。受訪者必需常態參與同一團隊任務出團的團隊隊員，並同意接受個別深度訪談。由於本研究部分資料採用對偶分析的方式進行資料分析，因此，同一團隊任務須 6 人以上願意接受訪談，方能納入選樣考慮。



二、受訪者背景資料

本研究鎖定的遊戲公會為台灣的「寂靜之天」公會 (公會名稱為化名)，選取「卡拉贊」團隊任務。此團隊任務於 2007 年 4 月組成，從開始到訪談時所有參與遊戲的固定與非固定成員共有 15 位，均為「寂靜之天」公會會員。接受本研究訪談的玩家共七位，受訪期間為 2008 年 5 月 11 至 5 月 28 日。其中一位接受面訪，五位接受電話訪談，另有一位接受線上 MSN 文字訪談。表 3-1-1 呈現七位受訪者相關背景資料及訪談方式與時間，其中在遊戲中之名稱已經過化名處理，以維護受訪者隱私。

表 3-1-1 七位受訪者之受訪方式與背景資料

遊戲中名稱	性別	年齡	職業	受訪方式	受訪時間
騙人布	男	30-35	補教業	電話訪談	1 小時 7 分
魯夫	男	40-45	電腦公司老闆	電話訪談	1 小時 22 分
法騎	男	30-35	資訊業	電話訪談	0 小時 52 分
香吉士	男	30-35	公教人員	電話訪談	1 小時 17 分
喬巴	男	30-35	公教人員	面訪	1 小時 04 分
娜美	女	保密	文書人員	MSN 訪談	無法估計
索隆	男	30-35	公教人員	電話訪談	0 小時 41 分

此團隊任務成員已共同參與遊戲達一年以上。各成員遊戲等級在 Lv70 以上，屬於專家等級的玩家。在魔獸世界所有的團隊任務中，玩家有下列三大類的角色。雖然每位玩家在團隊任務中都有主要角色，但由於玩家養成該角色的過程各異，使其角色擁有的能力可能不只一種。

- (一) 坦克 (MD)：坦克沒有攻擊怪物的能力，是負責抵擋住怪物的肉盾，能將怪物固定住，使怪無法攻擊其他團隊成員，幫其他人爭取攻擊的時間。
- (二) 治療者：主要的功能是幫其他成員進行治療補血及能量補充之後勤工作。
- (三) 傷害輸出 (DD)：主要的功能是對團隊任務中的怪物進行攻擊。

下表 3-1-2 對七位受訪玩家的代號、等級、職業、主要角色、及輔助角色進行說明與整理，「成員代號」是玩家在遊戲帳號中採用的名字，本研究因考慮隱私，所呈現的玩家代號已經過化名。「等級」指玩家目前的能力級數，等級越高表示玩家的能力越強。「職業」是玩家選擇了種族與職業後的替身角色 (avatar)，也就是玩家在遊戲中可看得到的外型，選擇了不同的職業，可練就的專長與扮演的角色也有所不同。「主要角色」是玩家在團隊任務中，所負責的主要職責。「輔助角色」是除了主要的角色外，該玩家還練了另外的角色能力，以因應任務進行所需。

表 3-1-2 卡拉贊團隊任務成員的組成與描述表

第一類角色：坦克 (Tank, MD)

功能：抵擋怪物的肉盾

職業：戰士、德魯伊、聖騎士

說明：坦克中的「主坦」是團隊任務進行中的主帥，出任務時僅會有一名主坦，主坦無法同時兼有其他的輔助角色(能力)。「副坦」是輔助主坦的角色，除了有坦的能力之外，還可以擁有其他的輔助能力。

成員	成員代號	等級	職業	副本主要角色	輔助角色
	1.魯夫*	70	戰士	主坦	無
	2.星辰	70	聖騎士	副坦	治療者、傷害輸出
	3.法騎*	70	戰士	副坦	傷害輸出
	4.香吉士*	70	德魯伊	副坦	治療者、傷害輸出

第二類角色：治療者 (Healer)

功能：治療及補血

職業：牧師、聖騎士、德魯伊、薩滿

成員	成員代號	等級	職業	副本主要角色	輔助角色
	1.騙人布*	70	聖騎士	治療者(RL)	無
	2.Wait	70	牧師	治療者	無
	3.Maslow (喬巴的另一隻)*	70	牧師	治療者	無
	4.約翰	70	聖騎士	治療者	無

第三類角色：傷害輸出 (Damage dealer, DD)

功能：攻擊、控場

職業：法師、獵人、術士、牧師、盜賊、德魯伊、戰士

成員	成員代號	等級	職業	副本主要角色	輔助角色
	1.喬巴*	70	牧師	傷害輸出	治療者
	2.娜美*	70	法師	傷害輸出	無
	3.索隆*	70	法師	傷害輸出	無
	4.安德森	70	術士	傷害輸出	無
	5.大盜	70	盜賊	傷害輸出	無
	6.火影	70	盜賊	傷害輸出	無
	7.聖杯	70	盜賊	傷害輸出	無

*：本研究的受訪者代號標示

表 3-1-2 顯示成員代號為「香吉士」(化名)的成員，在魔獸遊戲中的遊戲能力等級

是 Lv70 級，職業是「德魯伊」，主要角色是「副坦」，輔助角色有「治療者」以及「傷害輸出」的功能。說明如下：

代號為香吉士的這位玩家，在卡拉贊副本擔任坦克的角色，因他的職業是德魯伊，使他訓練成的坦克為「副坦」的角色。他所養成的「德魯伊」同時具有「坦克」、「治療者」及「傷害輸出」的能力。其中坦克是他的主要角色，治療者及傷害輸出是他的輔助角色。

在「坦克」、「治療者」、及「傷害輸出」三種能力中，有些成員所養成的職業角色同時具備三種能力中的兩種，例如：喬巴是個等級 Lv70 的「牧師」，在他參與魔獸遊戲這段期間，選擇了「牧師」作為職業，而且他培養的方向讓這個牧師成為一個主要能力是「傷害輸出」、輔助能力是「治療者」的牧師。



一、資料蒐集方式

本研究資料蒐集的方式共有兩個部份：

(一) 半結構式訪談：

主要資料蒐集的方式以訪談大綱中的問題進行半結構式訪談，受訪者共計七人，其中一人進行面對面訪談，五人接受電話訪談，另有一人僅願接受 MSN 文字訪談。

本研究依照研究問題延伸出訪談大綱，目的希望受訪者透過此半結構式訪談的過程中，能協助研究者了解此團隊任務玩家當中，與團隊有關的知識以及與團隊成員有關的知識內涵。

以下將研究問題與訪談大綱整理於表 3-2-1 中，以便呼應對照。為了能讓玩家在受訪過程中描述出完整的故事，因此訪談大綱盡可能採用開放式問句 (open questions)，因此並未針對每個研究問題設定相對應的訪談大綱，而是力求訪談大綱能使受訪者描繪出最貼近研究問題的內涵。

表 3-2-1、研究問題與訪談大綱對照表

研究問題	訪談大綱
<p>一、了解魔獸卡拉暫團隊任務中與團體有關的知識：</p> <p>(一) 我們的團體有什麼不同？</p> <p>(二) 什麼是我們團體的過去、現在、和未來？</p> <p>(三) 我們團體的氣氛？</p> <p>(四) 我們有哪些規則？</p> <p>(五) 我們如何成功？</p>	<p>* 談談您進到這個團隊的過程</p> <p>* 印象最深刻的一次團隊任務經驗</p> <p>* 感覺最棒的一次團隊合作經驗</p> <p>* 感覺很差的一次團隊合作經驗</p> <p>* 這段期間你看到的團隊產生怎樣的改變</p> <p>* 目前團隊處在怎樣的狀態？跟其他魔獸團隊有什麼不同的地方？</p>
<p>二、了解魔獸卡拉贊團隊任務中與遊戲角色有關的知識：</p> <p>(一) 遊戲中角色的任務為何？</p> <p>(二) 角色的調配與安排？</p> <p>(三) 對角色的要求與期待？</p>	<p>* 你對這個團隊的未來有怎樣的期望</p> <p>* 談談對團隊中每個夥伴的感覺</p> <p>* 跟哪個伙伴最有默契？</p> <p>* 跟哪個伙伴最格格不入？</p> <p>* 跟哪個伙伴最有競爭感？</p>
<p>三、了解魔獸卡拉暫團隊任務中與團體成員有關的知識：</p> <p>(一) 什麼樣的人屬於我們的團體？</p> <p>(二) 團體成員彼此之間有怎樣的差異？</p> <p>(三) 我如何讓自己適合在這團體中？</p> <p>(四) 團體有什麼派系？</p> <p>(五) 我們如何對待外來者，他們如何對待我們？(由團隊移到隊員)</p>	<p>* 談談印象最深刻跟其他團隊合作的經驗</p>

(二) 田野筆記：

研究者將瀏覽公會網站內容時所思所想所做的文字記錄，以及每次訪談結束後，立即將當下的想法及體會所做的文字記錄，整理成田野筆記，作為質性資料的一部份。

二、資料蒐集過程

本研究針對研究目的，尋找符合的魔獸玩家團隊任務，並邀請同一團隊中的玩家分別進行半結構訪談。訪談前，先向其說明本研究的方向以及目的，以及訪談過程將錄音

或將文字記錄存檔，在徵詢受訪者同意後，進行深度訪談。

每位玩家進行一到兩次訪談，訪談時依照訪談大綱做為主要訪談方向，平均每人訪談時間約為 1 小時。

第三節 資料蒐集與分析之嚴謹度

質性研究的嚴謹度，可依 Lincoln 和 Cuba 在 1985 年，針對量性概念中信度與效度，提出對於質性研究相對應的想法，共可歸納為以下四個指標，分別說明之：

一、可信性 (credibility)

可信性相類似於量性研究中內在效度的概念。本研究於訪談過程中經受訪者同意下採取全程錄音，並於訪談後盡速將錄音內容轉譯為逐字稿文本，配合訪談及公會網站瀏覽中研究者書寫的田野筆記，且訪談後部份分析內容採對偶分析，並針對不一致之處，請一位受訪玩家，採個案檢視 (member check) 的方式做澄清，以減低研究者斷章取義之偏誤。

二、可遷移性 (transferability)

質性研究應考量的是研究假設與時間情境間相契合的程度，本研究架構採用共享心智模式中與團隊相關及與團隊成員相關的知識架構做為分析架構，用來了解虛擬遊戲玩家副本團隊中，產生團隊心智模式的樣貌，對於目前真實世界中，團隊的多樣性與多元性互動方式，應可增加研究結果的可遷移性。

三、可靠性 (dependability)

質性研究的檢核歷程必須清楚，而且步驟必須透明化，這是質性研究的品質保障，本研究將來自玩家團隊每個人的半結構式訪談內容，配合研究者的田野筆記，盡可能將

錄音中內含的意圖、脈絡、意義、行動，有效的轉換成文字陳述。此外，研究者同時採用同一評量者（研究者本身）與不同評量者的內在一致性，來提高研究結果的可依賴性。

四、可驗證性 (confirm ability)

質性研究的本質重視研究對象的主觀經驗與真實世界，因此在訪談過程中，盡可能針對訪談內容作此時此地的澄清與確認，這與訪談者之訪談品質有關，本研究者曾受過訪談訓練，並有田野研究之經驗，可提升訪談內容之品質。其次為減少研究者對資料解讀的主觀性，對受訪者有情緒或主觀評價時，均盡可能紀錄於田野筆記中，並於研究會議 (lab meeting) 時進行討論，澄清自己的主觀與偏見。於轉譯文字稿的過程中，如有模糊或疑惑的內容，則與受訪者進行澄清確認。本研究所有訪談資料及田野筆記，於研究結束後保存兩年，以供學術查閱。



第四節 資料處理與分析

本研究資料分析採共享心智模式中「關於團隊的知識」、「關於遊戲角色的知識」及「關於團隊成員的知識」作為內容分析之架構。將逐字稿與田野筆記中的文字記錄反覆閱讀，擷取出有意義的句子編為譯碼 (code)，將已編為譯碼的句子歸納放入分析架構中合適的分類中。「關於成員的知識」則以對偶分析的方式，呈現七位團隊成員間對彼此的看法，以描繪出此團隊任務遊戲玩家們之團隊共享心智模式。

表 3-4-1、資料分析架構

關於團隊的知識 (Levine & Moreland, 1991)

我們的團隊有什麼不同？

什麼是我們團隊的過去、現在、和未來？

我們團隊的氣氛？

我們有哪些規則？

我們如何成功？

關於遊戲角色的知識

遊戲中角色的任務為何？

角色的調配與安排？

對角色的要求與期待？

關於團隊成員的知識 (Levine & Moreland, 1991)

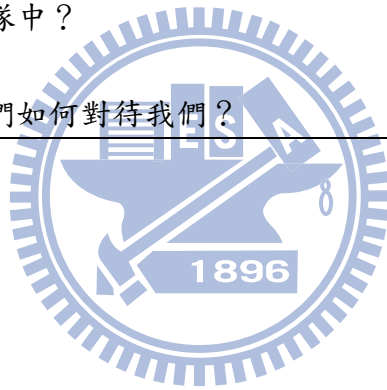
什麼樣的人屬於我們的團隊？

團隊成員彼此之間有怎樣的差異？

我如何讓自己適合在這團隊中？

團隊有什麼派系？

我們如何對待外來者；他們如何對待我們？



第四章 研究結果

本章共分為三個小節對研究結果進行描繪，第一節描寫關於團隊的知識，第二節撰述關於團隊中遊戲角色的知識，第三節書寫關於成員的知識，依分析架構經資料分析的程序之後，共歸納形成的主題 (Theme) 及每個分析概念的定義如下。

表4-0-1、玩家共享心智模式主題與定義總表

T 關於團隊的知識	定義：線上遊戲團隊成員於任務進行過程中，所形成的團隊相關知識內涵。指涉對象必須包含團體裡的兩人以上，可以把團體當成客體(第三人稱)或主體(第一人稱)。	
T-1 我們團隊有何不同	定義：受訪團隊對比其他團隊之差異。如：「該公會內同一任務團隊」、「該公會不同任務團隊」、「公會與非公會任務團隊」。	T-1-1 上班團:時間難掌握
		T-1-2 輕鬆團:互相包容，規範不嚴
		T-1-3 運氣差
		T-1-4 自肥團
T-2 什麼是我們團體的過去、現在、和未來	定義：受訪團隊於組隊前期、中期、後期，因著時間所體會到的團隊轉變。	T-2-1 開始組隊靠信任
		T-2-2 初期較多困難挑戰
		T-2-3 後期累積裝備為新團
T-3 我們團隊的氣氛？	定義：受訪團隊所體會到的團隊氛圍，包括：團隊凝聚力、團隊的滿意與批評、團隊價值觀、團隊的優勢、危機	T-3-1 非嚴謹工作的戰團
		T-3-2 講求人情高過公平
		T-3-3 追求凝聚與維繫情誼
T-4 我們有哪些團隊規則？	定義：受訪團隊成員認知的團隊規則有哪些，包括明文規則與潛在規則(如：分裝備的方式、大家須承諾的事項、協調的方式、被打敗時的因應等等)	T-4-1 隊長(RL)的職責
		T-4-2 公會養坦克原則
		T-4-3 玩家調度原則
		T-4-4 裝備分配原則
		T-4-5 困境因應原則
T-5 我們如何成功？	定義：受訪團隊成員對團隊「成功」的想法	T-5-1 首推、榮耀，爽!
		T-5-2 突破一再的失敗
R 與遊戲角色有關的知識	定義：線上遊戲中的角色於任務進行過程中，所形成的任務相關知識內涵。	
R-1 遊戲中角色的職責與期待	定義：線上遊戲團隊中的三種角色：坦克、補職、與傷害輸出，在每次進行團隊任務之前、當時、與之後，有哪些遊戲本身設定的職責，以及其他角色對他的角色有何期待。	R-1-1 坦克的職責與期待
		R-1-2 補職的職責與期待
		R-1-3 傷害輸出的職責與期待

R-2 角色的調配與安排	定義：線上遊戲中玩家的角色，在進行任務執行時，角色相關的工作安排與調配	R-2-1 依任務及團隊需求更換角色 R-2-2 雙天賦
R-3 對角色的要求與期待	定義：玩家對自己及夥伴在遊戲中的角色，所抱持的要求與期待	R-3-1 角色的獨特性 R-3-2 角色的合作性
M 與團隊成員有關的知識	定義：線上遊戲團隊成員於任務進行過程中，所形成的團隊成員相關知識內涵。	
M-1 哪些人屬於我們的團隊？	定義：受訪團隊成員所認定的夥伴成員有哪些？他們有哪些共同特性？	M-1-1 誰是隊友？ M-1-2 享受團隊歷程
M-2 團隊成員彼此之間的差異	定義：受訪團隊成員對彼此差異的理解。包括：特性、強項、弱點、個別成員價值觀、信念、對個別成員的期待、脾氣等。	M-2-1 騙人布(RL) M-2-2 魯夫(主坦) M-2-3 香吉士 M-2-4 喬巴 M-2-5 索隆 M-2-6 法騎 M-2-7 娜美
M-3 我如何融入這個團隊	定義：受訪團隊成員於團隊中，配合隊友所產生對自我的想法與行動。相對於其他成員，我是什麼樣的成員？所以我會做些什麼？	M-3-1 間接責怪與抱怨 M-3-2 溝通與配合 M-3-3 對他人的接觸與理解 M-3-4 訓練多重帳號、角色
M-4 團隊內的派系？	定義：受訪團隊因公會歷史、加入公會過程及彼此熟悉度、信任感、以及於現實世界中的關係等，使成員間形成的次團體。	M-4-1 次團體一 M-4-2 次團體二 M-4-3 其他次團體
M-5 我們如何對待外來者；他們如何對待我們？	定義：受訪團隊成員對外來者的想法與行動，以及感受到外來者對他們的想法。外來者含：遊戲新手、同公會同任務的另一組(卡拉贊)成員。	M-5-1 戒心 M-5-2 觀念的落差 M-5-3 協助生手

第一節 關於團隊的知識

本章節書寫的是魔獸世界遊戲中，關於團隊的知識，本節主要以「團隊」為單位，分別探討：一、我們的團隊有什麼不同，二、什麼是我們團隊的過去、現在、和未來，三、我們團隊的氣氛，四、我們有哪些團隊規則，五、我們如何成功。以描繪出玩家眼

中所認識這個團隊獨有的特性。

「關於團隊的知識」定義：線上遊戲團隊成員於任務進行過程中，所形成的團隊相關知識內涵。指涉對象必須包含團體裡的兩人以上，可以把團體當成客體(第三人稱)或主體(第一人稱)。

一、我們的團隊有什麼不同？(T-1)

描述受訪的團隊任務成員們對於自己的團隊與其他團隊之間的差異進行比較，以描繪出這個團隊的特殊性。由資料中，共歸納出四項這個團隊的特性：(一) 上班團:時間難掌握，(二) 輕鬆團:互相包容，規範不嚴，(三) 運氣差，(四) 自肥團。

「我們的團隊有什麼不同」定義：受訪團隊對比其他團隊之差異。如：「該公會內同一任務團隊」、「該公會不同任務團隊」、「公會與非公會任務團隊」。

(一) 上班團:時間難掌握 (T-1-1)

受訪玩家都是有全職工作的上班族群，因此遊戲時間會受限於實際工作時間，加上部分玩家有家庭有子女，上線遊戲時間的變數就更高。隊長 (RL) 是協調團隊遊戲時間的角色，負責找出大家的共同時間通知大家出團，因此當玩家有些臨時事件不能出團時，RL 就需另外找人，找不到適合的替代者就需通知大家暫停出團。

上班團就是這樣，不能夠保證幾點到幾點一定會上。又不是來領薪水。所以到最後，也不是騙人布個人的問題，也沒辦法調配時間。我並沒有辦法跟你保證今天一定會上線，有很多臨時的事情(T-1-1-F0902)

有時候現實生活你就沒有辦法，今天誰不能到、明天誰不能到，發現一個禮拜大家都不能到的時候只好休息(T-1-1-C2009)

我們這個團隊沒學生，大家都在工作(T-1-1-G1308_1)

(二) 輕鬆團：互相包容，規範不嚴 (T-1-2)

相較於其他團隊來說，這個團隊是比較輕鬆歡樂的，所以會比較在意團隊的氣氛，對於夥伴們的能力、進度、裝備等等的要求，比起其他團隊來說較為包容。

我們團都會搞笑，就是你是要搞笑的，你是輕鬆一點的...其他團有時就是比較在意進度(T-1-2-L1003)

公會目前方向還集中在副本(團隊任務)上面，但是每天打副本你就會覺得很累，尤其那個副本所謂的進度壓力，就是說講難聽一點就是跟人家比較，我們希望比別人表現更好，別人打這個王打到哪裡就打不過去了，我希望我們能過，那當然就會有些壓力在裡面(T-1-2-C1001)

(有遇過很要求的那種團隊嗎?)有，比較有效率，會有所要求...大家就要準備，就是會比較現實...譬如有人沒準備就直接講出來，就不會讓他進來(T-1-2-P2_0604)

我們打什麼需要帶一些什麼工具還怎樣，有些非必要...有些團隊會要求，他(騙人布)就不會那麼要求(T-1-2-P2_0503)

(三) 運氣差 (T-1-3)

很努力的破了某個任務，但是掉下來的裝備、道具或獎賞卻不是大家需要的，玩家們就會覺得團隊的運氣差，有時候為了某個很重要的裝備或道具，甚至需要重複打某個任務。

我們當初很需要那種東西，可是它就一直不出，對我們來說那種東西可能就是提昇戰力的，就最大的東西，就是說我們團隊目前最需要這個東西，可是它一直都不出，然後出一些很不需要的東西(T-1-3-C1301)

大家很期待那個東西，然後每次都不出(不掉道具)，對，變得說我們只好下一個禮拜再來一次，看它會不會出這樣子(T-1-3-C1203)

(Team裡面比較在意的是什麼?)運氣。有一些寶物什麼時候都不會出呀...別的團都會出我們團都不會出。其實玩這個遊戲打怪，運氣很重要(T-1-3-P3_0503)

(四) 自肥團 (T-1-4)

「卡拉贊」剛推出的時候屬於較高等級的團隊任務，想組隊的玩家需要達到某些等級，擁有某些裝備，具有某些團隊任務的經驗才能加入。當時在公會中，只有部分的深度玩家達到這樣的等級，而這些玩家又多半是工會的幹部，因此造成其他玩家的不滿，認為公會中幹部自肥，擁有公會的資源卻自己組成菁英團隊。

公會就是蠻多反對的聲音，造成他們解散...因為幹部讓人感覺你是自肥，因為那時候上線人數最少還有五六十人(T-1-4-G0505)

有那種跟別人在吵架、跟別人在抗議這些事情，怎麼都是你們這一群人玩，我沒辦法玩(T-1-4-C1201)

當初開放60級到70級的時候，有些人希望他趕快到70級，然後去享受新的副本，但是，有些人就覺得我就慢慢來，然後慢慢升到70級，然後我也不急。當你跑到最前面的人，當你達到等級已經是極限的時候，你一定要開始往副本發展。那你往副本發展，那你就會找屬於公會內的，因為一般公會內的菁英一定會是最快的，而且有三分之一都是公會的主要幹部，然後，組成一個所謂公會的菁英團，就是這樣造成後面滿多人反感的，變成一個公會拆成三個(T-1-4-G0502)

你至少公告一下，因為公會也有網站那些，至少公告一下公會要組這個團...那時候是私下組一組(T-1-4-G0504)

因為組這個團的過程，埋下了日後公會分裂的主因。

後來就是有人跳出來在公會組了3~4個團，打的很辛苦，因為裝備都跟不上(T-1-4-G0601)

卡拉是10人副本(團隊任務)，應該說卡拉也是造成這個公會分裂吧(T-1-4-G0501)

二、 什麼是我們團隊的過去、現在、和未來？(T-2)

以時間軸的概念來觀察，請受訪團隊回顧從初期組隊時，隨著時間的改變與團隊任

務的進行過程，團隊產生的變化，這個議題我們由資料中，歸納出三個部份：(一) 開始組隊靠信任，(二) 初期較多困難挑戰，(三) 後期累積裝備為新團。

「我們團隊過去、現在、和未來」的定義：受訪團隊於組隊前期、中期、後期，因著時間所體會到的團隊轉變。

(一) 開始組隊靠信任 (T-2-1)

「卡拉贊」是遊戲在 60 級到 70 級改版所推出的團隊任務，在這之前，公會中大多多的成員打的是 40 人的團隊任務，因此玩家對彼此是有些認識的。這也影響了組隊的狀況，不過最現實的考量則是一個剛推出的高難度副本，許多玩家其實都還沒達到那樣的等級門檻，所以能夠一起玩的人並不多。

一開始 2007 年那時候玩(卡拉贊)的時候，大家都會找熟識的，而且大家比較信任的人來弄，因為那時候大家裝備等級還弱。就是大家可以一起去推那個副本(團隊任務)，但是那時候大家裝備比較差，就是我們沒辦法隨便打隨便過，現在到了 2008 年這個時候...裝備已經夠強，再去做以前的事情。只是爲了他那些固定的獎賞(T-2-1-C0201)

這個團隊就是以前 40 人大家也在一起的團隊，然後分成 10 人，大家也都是私底下不錯的(T-2-1-G1102)

60 到 70 的改版，增加卡拉贊這個副本(團隊任務)，一開始好像沒有人願意嘗試，大家就人數找一找，找一些我們可能覺得需要的隊員，然後就湊在一起了(T-2-1-M0404)

「寂靜之天」公會因為玩家人數眾多，為方便管理與人員調配，每個職業找一個對該職業很熟的玩家擔任「職業長」，負責所有團隊任務裡該職業的人員及裝備分派。卡拉贊剛組隊時，職業長找了幾個自願的人擔任RL協助開團及招募團員，騙人布也是當時自願擔任RL幫大家組團的玩家之一。

職業長他當初是看大家沒有什麼興致在組阿，所以我那時候就自願去幫大家組這樣子(T-2-1-L0102)

職業長就叫我去調查看誰要打,然後再去分配人員(T-2-1-L0103)

那時候叫我去帶一個團，那我想說好那帶嘛，那時候也是為大家嘛!(T-2-1-L0402)

(二) 初期較多困難挑戰 (T-2-2)

一個新的團隊任務推出，對玩家來說是具有挑戰性但也是興致高昂的。隊員彼此之間需要加深認識，面對新團隊任務的也是一大挑戰，大家的等級與能力不夠整齊，對攻打新團隊任務更是雪上加霜。所以一開始，滅團是家常便飯，一週之內需花好幾天，一天三四小時才能完成團隊任務進度。

剛開始在打的時候，大家還不熟，還在摸索的階段，很容易犯一些錯誤，就算那時候有攻略，還是會犯一些錯誤。那等到後來裝備跟技術慢慢提升之後，就算偶而有一些突發狀況，因為整個裝備提升，所以說，去應付這些突發狀況的能力就會隨之增加(T-2-2-M0304)

早期一開始人員綁得很死，那時能打的人不多，能順利過就開副本(團隊任務)，有幾個表現很差的根本就沒有辦法過，所以基本上你一開始最早的時候十個人都要變成精英，慢慢的變得不需要精英了...(T-2-2-C1302)

一開始我們可能一個禮拜需要三天，每天三到四個小時，還不一定能打多少，像現在大家打到都熟了，只需要一天然後大概三個小時就可以打完了(T-2-2-P2_0103)

剛開始戰術不夠熟，默契不夠好就是會「滅團」，就是那個「王」就要重打(T-2-2-P2_0201)

(三) 後期累積裝備為新團 (T-2-3)

突破了團隊任務困難度最高的階段之後，接下來打這個團隊任務就如同上下班打卡般，變成機械化動作。遊戲只是為了增加自己的裝備與等級，為累積打下一個更難的團隊任務作準備。每週須花的時間也明顯縮短，大家會一起結束目前這個團隊任務往下一個階段邁進。

慢慢的會變成說人員可以有一些流動，到現在反正它的裝備也一般一般，我們只是就為了它的那個好寶寶卡這一個那張東西，所以大家就變成說，打那個副本(團隊任務)只是為了那累積某個東西，累積到足夠的數量去換另外一個道具，就沒有那麼急迫性，那麼強烈說非打不可(T-2-3-C1303)

(卡拉贊)結束是因為要開新的大團(T-2-3-L1203)

到後期拿裝備因為是爲了要打後面更難的其他的「副本」(團隊任務)(T-2-3-P2_0203)

三、我們團隊的氣氛？(T-3)

本主題歸納出玩家眼中的團隊氣氛，氣氛雖是隱含的、並未明言的，卻讓人可直接體會得到，也是團隊領導者以及成員共同創造出來的，影響團隊裡的每個人，那是一種特殊的團隊識別。此團隊的氣氛共分成三個次主題：(一) 非嚴謹工作的戰團，(二) 講求人情高過公平，(三) 追求凝聚與維繫情誼。

「我們團隊的氣氛」定義：受訪團隊所體會到的團隊氛圍，包括：團隊凝聚力、團隊的滿意與批評、團隊價值觀、團隊的優勢、危機。

(一) 非嚴謹工作的戰團 (T-3-1)

團隊成員大多認為這個團隊是比較歡樂的搞笑團，所以團隊並不在意進度，只希望大家可以一起玩就好，對於隊員的要求不高、彈性較大。不過有少數隊員認為，團隊之所以氣氛會是搞笑歡樂，是因為RL對團隊不夠要求所致。

成員的評語透露出隊員認為一般團隊進行團隊任務應該更像工作才是，就連RL本人也有這樣的覺察。但他為了兼顧團隊中的歡樂氣氛，因此要求較不嚴謹，這樣的評語隱含這團隊追求歡樂與追求效率的拉扯，顯然核心玩家對於打副本是一種遊戲還是一種工作，處於拉鋸的狀況。

我們團都會搞笑，這個團就是很輕鬆，很搞笑(T-3-1-L1002)

公正我是不敢說啦，但是我是會比較想說...看大家...就是注重一下氣氛啦，氣氛會比較重要(T-3-1-L0603)

RL 就要不怕得罪人。因為他要為了團隊的順暢，他一定要做這個事，但是他都做不到，那就像我講的，歡樂團(T-3-1-G1208)

我們這團的進度很慢(T-3-1-W0602)

(法騎)他是戰士，通常戰士的責任是坦克，但是他自己是選擇是主力攻擊的這一部分，通常出團我們不會讓一個戰士是屬於攻擊的。反正大家都覺得沒差就沒差，所以他的任務就是攻擊(T-3-1-P3_0709)

騙人布(RL)就是我今天能打幾隻就打幾隻就算了。即使沒打完，我也不會強迫，就大家休息(T-3-1-G1210)

(二) 講求人情高過公平 (T-3-2)

這個團隊因為人少，加上都是親友所組成，對大家的裝備、能力並沒有太多要求，也沒有很在意分配裝備的公平性。許多在其他團隊中會要求的原則，在這裡因人情而改變。人情超越了團隊的原則與公平，使團隊變得比較關係取向，也就較傾向以團隊營造出的共同的氛圍、信念來主導。

(什麼樣的事情大家都比較不會說呢?)譬如說有人走進來裝備不好呀，大家如果覺得還過得去就不會說(T-3-2-P3_0401)

缺了什麼，你只要開口，他們都很願意。我們這個團隊其實到了後面，大家私下都不錯，也不在意我的東西，就要用賣的，或怎樣，都是分享的(T-3-2-G1309)

私下聊觀念改不了也真的沒輒!但我們也不會因為他表現的不好，就不跟他玩。就是說親友團嘛，即使推的慢，也是大家一起承擔，沒有抱怨，基本上這個團隊就還算 ok(T-3-2-G1205)

其實人少好辦事，人少什麼都好講，就不會有所謂的公不公平，因為這個時候人情已經大過公平的壓力了(T-3-2-P2_0603)

(三) 追求凝聚與維繫情誼 (T-3-3)

這個團隊的成員彼此之間除了線上的會面之外，也安排固定的聚會一起吃飯。一起合作玩的團隊任務不是第一個，有些玩家是為了陪自己熟悉的夥伴們玩而參加此團隊，是為了凝聚感情而一起玩遊戲。

像喬巴或有些人，有時會來我們公司吃飯，到後面我會覺得應該是這個在凝聚吧。否則純粹為了打裝備在凝聚，人也會很快散掉(T-3-3-G0607)

凝聚那個團隊，也不是說遊戲有特別好或不好，就慢慢的有點類似只是一個平台介面。然後，大家會上來say hollow，有共同的任務這樣子...一起出團。魔獸比較注重團隊，比較不屬於個人的英雄主義，不像韓版的遊戲，裝備、等級勝於一切(T-3-3-G0203)

其實變成感情啦，大家也玩久了，還有榮譽心吧，因為公會和公會之間有打到哪，會去比較(T-3-3-F0605)

四、 我們有哪些團隊規則？ (T-4)

規則有兩種，第一種是明文規定的，第二種屬於團隊默契，也就是潛在的規則。團隊玩家眼中團隊的規則，共分成五個部份：(一) 隊長(RL)的職責，(二) 公會養坦克原則，(三) 玩家調度原則，(四) 裝備分配原則，(五) 困境因應原則。

「我們有哪些團隊規則」定義：受訪團隊成員認知的團隊規則有哪些，包括明文規則

與潛在規則(如：分裝備的方式、大家須承諾的事項、協調的方式、被打敗時的因應等等)

(一) 隊長的職責(RL)(T-4-1)

隊長通常是一開始找大家入團隊任務的召集人，必需是成員們所能信賴。隊長的功能大多在人員的協調以及獎賞、裝備的分配，不必然是等級能力最強的成員，卻需要較高的溝通協調與召喚組團等社會能力，職責包括事先研究與規劃團隊行動。

RL 是團隊的隊長(T-4-1-G0902)

我們這個「卡拉」團需要哪些職業的時候他(騙人布)會去考量。今天誰沒有辦法上來，那要怎麼補，就是說今天本來想打的人只有十個嗎？今天就八個到，少兩個怎麼辦，就由他去傷腦筋、去規劃...(T-4-1-C2002)

大家對他的信任度是很高的，就以他為核心來帶團，帶團其實也只是找人，找人打怪的時候可能有人有什麼事情上或溝通上就找他(T-4-1-C1906)

(騙人布)他比較像是那種...球隊的隊長。球隊的隊長是球員自己決定的，其實他也不會有太大的Power或威力要人家做什麼，那比較像教練，就是指揮人家，球隊的隊長大概是...大家可能對他就是、就是大家對他會有尊重，跟比較願意聽他在講話、在做事的，那還有可能比較替大家在考慮很多事情(T-4-1-C2001)

(RL)主要是他那個攻略有沒有看，最主要是攻略跟那個影片...就是有些打的他會播影片阿...(你也會做這些功課?)其實我(騙人布)很懶耶...(笑)(T-4-1-L0706)

(二)公會養坦克原則 (T-4-2)

因為坦克在團隊任務中的耗損是很大的，而且又不像其他角色可以輕易的把資源賺回來，因此在這個公會中，十人以上的團隊任務是由公會提供給主坦資源，如各項耗材。相對的，主坦就有義務要配合團隊進行任務。因此，對主坦來說，團隊任務更像在工作，

不管再怎麼累，都要出團。

(坦克公會養?)所有的修裝錢，出團的耗材，這些完全公會出啊，一般十人，二十人的副本(團隊任務)，這完全都要靠公會給付。因為如果不給付，坦克撐不了多久(T-4-2-G0808)

我(魯夫)的工作就是強迫自己一定要出團，再累也是要出團，即使覺得再怎麼不想上線也是要出團，很多坦克陣亡的原因在這裡。因為他不像DD，補職隨便找人來湊還ok。最多推不順，不會不能玩。但是沒有了坦克，就是連團都不能出了。這就是MD的悲哀。所以很多坦克都是靠公會為家。如果公會沒有這種制度的話，對坦克是很傷的。因為坦克所有修裝，耗材這些，他一定比較消耗這個團，然後他賺錢是最難的。就是要靠公會養。所以，一般公會養的坦克很少會落跑(T-4-2-G0804)

(三) 玩家調度原則(T-4-3)

玩家安排是否能參與團隊任務時，主要考量的是空閒時間的狀態，依時間許可選擇可以參加的團隊任務。RL會在每次出團之前再次提醒要參加的玩家，並了解當天是否有人臨時有事缺席，在缺人時設法找到其他合適的臨時玩家來填補。選擇填補代替的臨時玩家時，會經過成員間的正式討論。這樣的調度型態與正式工作的團隊是非常相像的。

我們都會把不同的「副本」(團隊任務)的時間排開，有空就會去，沒空就不會去。我們應該是以時間為主(T-4-3-P2_0101)

(團員)我幾乎都要催...所以我有他們每個人的電話(T-4-3-L1303)

要再去找人、找兩個人來？還是說我們今天休息呢？他(騙人布)就變成去做這種事務的人(T-4-3-C2003)

我們就會想說喬巴、娜美誰進去？他們或許覺得喬巴會比較好，那就讓喬巴去比較會經過討論，這樣的方式，就是說跟公司是一樣的....你要去...就是去分配一些東西這樣子(T-4-3-L0508)

人數多，你相對你就要嚴格一點，要滿重視人員的選擇的。不然一個人出錯，大家都要陪著他(一起趴)(T-4-3-L1101)

(四) 裝備分配原則(T-4-4)

每個不同團隊任務的成果分配方式都有些不同，有些公會為求公平會幫每個玩家計算DKP值，值越高表示貢獻越大，可分到的裝越多越好。但在本團隊中，分配裝備的原則是看誰接下來最需要這個裝備，以增進團隊最大戰力為主，大家彼此會互讓。有臨時進來支援的玩家，原有的分配裝備原則會執行不動。

十個人其實不會有太大的衝突，真的有衝突也只有那一兩件裝備，那一兩件裝備其實...如果大家感情好，基本上、甚至是不會有...，反正就該給就讓誰，我們會有所謂的第一需求、第二需求，例如說今天如果出一個坦裝，如果主坦跟副坦都需要的時候，主坦...通常會丟給主坦，因為主坦他要面對的怪物是比較多的比較大的。所以那個基本上是，十個人的副本其實在分配寶物上面衝突是不大(T-4-4-C2008)

就是看誰裝備好，誰就會互相讓一下...其實就是會去彼此，增加彼此的戰力(T-4-4-L1502)

最主要的就是剛開始的時候，那個裝備也好，變成大家幾乎就是給誰、給誰、給誰，已經有一種禮讓的制度，那如果換一個人，這制度後來就會變成出問題，不知道該怎麼給(T-4-4-C1401)

寶物大家都有了，所以只好不斷的拆解掉(T-4-4-C1205)

從分物品來講，補系也要、法系也要，這時候你就要去”喬”(台語)了，然後就私底下去”喬”比如說就不要比較公開，就不要再傳媒上面講，那有時候就私底下秘密跟他們講是不是說因為那是補系的，讓那補系的試試看，私底下跟他溝通，最好是溝通會比較好，就是有溝通的層面這樣,就是尊重他一下。因為我之前有待過其他(團隊)的，其實那個更難”喬”(T-4-4-L0305)

(五) 困境因應原則 (T-4-5)

開始玩一個新團隊任務時，大家能力不夠，對任務不熟悉，默契也還沒培養好，「趴團」(失敗)是常有的事。有時候一個關卡一直趴團，或者出現不該有的失誤，成員就會開始出現不耐煩或責怪的情形。其實互相責怪是在試圖找出問題的點，想辦法解決問題讓大家能夠過關。

只要有一個人失誤，可能全部的人都...死掉，當那種事情發生的時候，如果領導者容易生氣的話，他就會開始罵人，或怎樣怎樣的。他(騙人布)不會罵人(T-4-5-P2_0409)

(掛了之後)討論的時候，通常就是大家你一語我一語這樣，並沒有特定說特定是誰。當然，小隊長的話，比較會做這樣的事情(T-4-4-M0402)

死掉。有時候你一個人出錯，全部人都死掉，一開始花很多的時間會過一個關卡(T-4-5-P2_0202)

可能有人會想說誰有怎樣....就是說會怪誰這樣...這也算是一種找出問題點啦。就是說誰沒有防好這樣(T-4-5-L0607)

隊員互相抱怨這部份 RL 就是要去做這個整合，要物資還是要怎樣分配，這就是 RL 存在的原因(T-4-5-G1003)

這個團比較特殊。真的是老人團。應該那幾位當老師的就比較會講啦。應該是職業的關係。我們這幾個就甸甸的這樣子。我們都是開玩笑的這幾個人而已。講點笑話不然很無聊這樣子。意見是除非是很慘的時候才會講(T-4-5-F0806)

五、 我們如何成功？ (T-5)

本段落探討在團隊成員的眼中，如何認定遊戲的成功，也就是對於遊戲目的達成的想法，共有兩個次主題：(一) 首推、榮耀，爽，(二) 突破一再的失敗。

「我們如何成功」的定義：受訪團隊成員對團隊「成功」的想法。

(一) 首推、榮耀，爽!(T-5-1)

對於成功的想法，對本團隊的玩家來說有三種，第一是在團隊中首次成功打敗了當中的王(怪物)，尤其是新的高難度團隊任務，打了很久都沒打下來的王，會有初次成功的興奮。第二就是把自己的角色訓練得獨一無二，且在其他公會或玩家中也是絕無僅有的，就會有榮耀感。第三就是在玩的過程中，團隊合作無間達成任務所體驗到的爽快感。

剛開始大家打的樂趣是在於怎麼樣去打過一關、合作去打過一關，到後來大家去打的目的就是有缺什麼裝備、缺什麼寶物
(T-5-1-P1_0203)

只要首推的那一剎，都是覺得他是最新鮮的，也是最高興的時候。有可能一隻王打了一個月都還在打(T-5-1-G1001)

大家都是覺得那個過程，打通的那個感覺，就一個字:爽。那其他還能什麼，爽過了還能幹嘛嗎，天天打一樣的東西就會覺得不爽
(T-5-1-F0702)

寶物其次啦，其他人應該也會這麼講，就是玩起來要爽，值不值得這樣玩下去(T-5-1-F0703)

(為什麼願意那麼多時間花在遊戲?)就是榮耀吧。就是我身上的裝，在線上沒有幾個人有，就會有優越感(T-5-1-G0603)

(二) 突破一再的失敗 (T-5-2)

在新的團隊任務中，通常攻擊會進行好久，卻無法跨越的難關。突破不了更能引發想要突破的渴望，這是玩家們感覺最過癮的事，大多的玩家都喜歡這樣的困難與挑戰，即使一個王可能推了一個月還沒推倒，甚至大家互相責怪吵架，一再尋找解決的對策與方法，對他們來說這一切都只是過程中的樂趣。

剛開始打一個新副本(團隊任務)的時候，會看看打王的攻略，上網看。然後我們就會去湊足那些東西。然後比較印象深的就是一直死一直死一直死這樣，一直重覆在打某一關打不過(T-5-2-P1_0202)

(一開始應該比較難破吧?)就是突破的那種心情，比較吸引人
(T-5-2-F0701)

覺得很棒？嗯...就是我們很多次打不贏的，後來終於打贏了，就是
很棒。或者是本來要輸了，大家都死光了，剩下最後一個，大家都
覺得不會贏了，結果就贏了，這個經驗就很棒(T-5-2-P1_0204)

遊戲就是這樣子，玩久了就會大家不想玩了。可能改版本的時候，
大家又會再回去。很多人又會再回去玩一段時間(T-5-2-F0402)。

第二節 團隊中遊戲角色的知識

本節描寫玩家在進入遊戲中所學到與遊戲角色有關的知識。由於本研究的團隊是屬於遊戲的團隊。團隊中的每位玩家都是以遊戲中的替身角色(Avatar)，進入遊戲中進行團隊任務，因此本節將著眼於遊戲中與角色相關的知識，共有三個待答問題：一、遊戲中角色的職責與期待，二、角色的調配與安排，三、對角色的要求與期待。

「團隊中遊戲角色的知識」定義：線上遊戲團隊中的角色於任務進行過程中，所形成的任務相關知識內涵。

一、 遊戲中角色的職責與期待(R-1)

本段落主要描述魔獸世界遊戲的三大角色：坦克、補職、與傷害輸出，這些角色在進行團隊任務時，所須擔負的責任與實際須採取的行動，每個角色都有原來遊戲設定賦予的職責與功能，因此其他角色會對該角色的行為有所期待。因此共分成三部分來描述：
(一) 坦克的職責與期待，(二) 補職的職責與期待，(三) 傷害輸出的職責與期待。

「遊戲中角色的職責與期待」定義：線上遊戲團隊中的三種角色：坦克、補職、與傷害輸出，在每次進行團隊任務之前、當時、與之後，有哪些遊戲本身設定的職責，以及其他角色對他的角色有何期待。

(一) 坦克的職責與期待(R-1-1)

坦克是團隊任務中的靈魂角色，在遊戲開場前對任務的了解、規劃，都是由坦克來觀察、安排與執行，因此坦克的經驗非常重要。他可說是團隊任務行進中作戰的領導人，好像戰場上的元帥、劇場導演，或樂團指揮。相對於隊長(RL)，隊長是主要聯絡人或行政總監。其它成員會期待坦克掌控全局。

坦克要研究所有整個副本(團隊任務)的狀況，不管小怪、王、守衛這些完全都要坦克自己去觀察(R-1-1-G0904)

每一場小戰鬥，要先去規劃，例如可能會讓某些怪物先暫時不能攻擊，大家全力跟一個怪物交戰，整個規劃是坦克在弄，因為其他職業沒有坦克那麼直接順手(R-1-1-C0401)

副本(團隊任務)就是控場要很好這樣.....沒控好就趴了...(控場通常是坦克的任務)...一開始主要是靠坦...那坦如果沒辦法顧那麼多就會造成說怪物去打補師...打治療的人(R-1-1-L0703)

主要坦克這個角色最基本的任務，就是在團隊中靠近怪物，並且負責將怪物綁住、控制住，讓其他成員進行攻擊。擔負類似肉盾的角色功能，所以需要將自己練得夠強夠硬，才耐得住攻擊。其他成員會期待坦克能吸引住怪物，讓他們發揮攻擊戰力。每個團隊任務中只會有一位主要坦克，會有幾位輔助坦克(副坦)，大家能區分主要坦克(主坦)與輔助坦克(副坦)的功能。

60 級以前，副坦的重要性比主坦高，主坦我只要針對王去做應變就可以了。但在 70 級的副本(團隊任務)來講，副坦其實是裝飾用的啦。就是可能沒有辦法一隻坦克去顧兩隻的時候，副坦才有用，不像早期，主坦死了，副坦可以接手，但是在 70 級只要主坦死了就完了(R-1-1-G0810)

主坦做的事情永遠就是不斷的吸引同伴、不斷的給怪物打，那副坦就變成說有時候他要因應不同的王、不同的那個怪物做一些不同的反應跟變化，其實是略為有趣一點啦！(R-1-1-C1701)

坦因為職業的關係，等於要照顧整個團隊，不要讓怪去打整個團隊
(R-1-1-P3_1311)

擔任主要坦克這個角色的人，不僅是在遊戲進行中非常辛苦，在遊戲進行之前，一個稱職的坦克需要花時間研究攻略、雜誌。需要蒐集許多資料來了解遊戲任務的內容、性質、與可能解決任務的各種策略，提升大家出團的成功率。

要當個稱職的坦克，光是看的那些書，雜誌就不只了(R-1-1-G0908)

坦克是完全第一線嘛。要開怪都是他開阿，要指揮人拉怪都是他，或著是說要做控場都是坦克，所以，坦克辛苦也是在這裡啦，因為他需要比別人更多的時間去研究遊戲中的內容(R-1-1-G1005)

選擇主要坦克做為自己角色的玩家，就等於選擇了以團隊任務為主的遊戲型態。因為坦克的裝備，幾乎都需要在團隊任務才能蒐集得到，而且一定要從最低階的團隊任務開始蒐集裝備，無法從其他的管道取得，相對的這也累積了許多紮實的團隊任務實力與經驗。

(坦克)我一定要從最低階的副本(團隊任務)開始去收集裝備，然後，打到最高階。但是像 DD 不需要，他可以去拿戰場裝、競技場裝，也可以去挑副本(R-1-1-G0302)

坦克他的裝，就無法從其他管道取得，他完全都要靠副本(團隊任務)(R-1-1-G0304)

(二) 補職的職責與期待(R-1-2)

補職的職責為後勤補給，坦克在遊戲中的主要工作是靠近所欲攻擊的怪物，其作用乃近身吸引怪物攻擊他，耗費怪物的能量。在遭受攻擊的過程，坦克需要補職不斷的幫忙補充能量，補職的角色就像軍隊中的後勤兵，負責幫夥伴補血補給物資，讓其他人能順利的完成戰鬥，不至於資源耗竭，其他成員對補職的期待是一致的。

由補值來...來維持坦克的的血量(R-1-2-C0304)

副本(團隊任務)他好處是你就負責補血，就補血本身就是戰鬥的一部分，所以我變成是說我蠻能夠體會戰場中所謂的後勤兵的概念，其實大部分的戰鬥是靠他們撐起來的，就是說基本上他這補血的動作就是爲了要讓其他人能夠順利去進行，那這件事本身就是算戰鬥(R-1-2-C1610)

其實一開始，坦克都會有所抱怨，尤其是對補職，因爲坦克能不能存活完全在補職(R-1-2-G1106)

通常補職有時不全然只做補的工作，技巧較高超的補職，需能提早知道夥伴的需要，在關鍵的時刻幫夥伴補血。其他人了解優秀與一般補職的差異，在關鍵剎那補給到關鍵物資，有遠見的知道要抓住時機，這是對補職的最高期待。

補的話，你要有那個觀念，就是對技能使用的觀念，因爲他有些技能是瞬發，有些是要 CD(延遲)，有些技能可以做預唱。就是說像大補好了，我一次可以補 5000 的血，3000 的血好了，他可以先預唱，但是你可以先不放。可能我按這個技能需要 3.5 秒才會施法，但是他可以做到我先按著不放，跑完 3.5 秒而不觸發這樣子。其實會玩的補師，這個就很厲害。他知道什麼時候該預唱，什麼時候該做什麼動作(R-1-2-G1202)

他(喬巴)玩牧師，牧師有分兩種，一種是神牧一種是暗牧，那牧師主要是負責補血的部分，暗牧的部分就是屬於傷害的部分。但暗牧的強大不在於他的傷害輸出，是在於他對整個小隊的附加能力，因爲他傷害輸出的時候，會附帶整個小隊回血回魔的功能(R-1-2-M0204)

(三) 傷害輸出的職責與期待(R-1-3)

傷害輸出是三種角色中最全然擔任攻擊任務的角色，也是最多玩家選取的角色，在團隊成員裡所佔的比例也最高，因爲攻擊會帶來快感。大家對傷害輸出有一定的期待，連團隊戰鬥中應該有多少位傷害輸出的角色都有期待。

大部分的人都想要當傷害輸出的角色，因為這才會享受到「殺怪」的樂趣(R-1-3-P2_0303)

五到六名傷害輸出，只要倒兩個的話，等於其他人的工作量也會增加。那這樣戰鬥時間拖越長的話，對整個工作團隊穩定度就會降低，然後危險度就會增加(R-1-3-M0305)

其實你以帶一個團隊來講，其實是法系(傷害輸出)的會比較好.....因為像我們就不用去看那個傷害值..傷害的技能...那他會比較有時間去看其他人的(R-1-3-L0705)

除了擔任攻擊角色之外，傷害輸出還需協助部份的控場，在遊戲中擔任部份類似坦克的職責。以法師為職業的傷害輸出，還需擔任部份類似補職的職責，做水做麵包給夥伴們吃。大家對傷害輸出的職責有明確詳細的期待，能因替身角色不同，說出不同的期待。

系統中有一些標記的概念，我就把怪物上標記，然後跟人家說：「這隻怪物我們可能先請牧師先把它綁住，所謂的綁住就是讓它暫時不能動彈，他也不會攻擊我們，可是我們也不能攻擊它，然後剩下怪物數量就變少了，這時候我們再去對那一些...嗯...能夠就是說...對那些我們要先解決掉的目標來放在一起做處理。」(R-1-3-C0402)

控場只是說你爲了讓那隻怪不會到處去亂打別人。然後你射擊他，讓他傷害輸出降低這樣子而已(R-1-3-F0601)

我(索隆)是法師，是很單純的傷害，如果說在小型副本(團隊任務)的話，還要負責一部份的控場，場面控制的角色(R-1-3-M0202)

法師對於人形、動物這兩種角色是可以控場的。因為法師有個法術叫做變羊術，可以把人形的怪物跟動物型態的怪物變成羊，然後這段期間怪物是無法攻擊的，這就是法師的控場(R-1-3-M0205)

二、角色的調配與安排(R-2)

在2007年版的魔獸遊戲『燃燒的遠征』中，一個玩家的帳號最多可以有十種職業，每種職業又有多重選擇的角色，因此許多的玩家都會有複合性的角色功能。因這樣的特點共有歸納出兩個面向：(一) 依任務及團隊需求更換角色，(二)雙天賦。

「角色的調配與安排」定義：線上遊戲中玩家的角色，在進行任務執行時，角色相關的工作安排與調配

(一)依任務及團隊需求更換角色(R-2-1)

有的玩家會因團隊的需要，刻意練另一個不同的職業，以備團隊有不同需求時，方便調動。但是要同時練就兩隻以上的職業是很花時間的，需要用許多額外的時間來練功，以求兩個能力都能一樣強。沒有足夠的增進，其中一隻不常玩角色替身(Avatar)的功力就會進步緩慢，久而久之跟不上大家的能力，就派不上用場了。

喬巴的角色，補職和傷害輸出，他本身他玩兩個牧師，一個是補血、一個是攻擊，他出團率很高，我們今天需要傷害輸出的時候，他就開輸出，需要補血他就開另外一隻(R-2-1-C2007)

我(法騎)後來沒有坦，變成輸出的角色。因為我是被逼進去的，我是地精的角色，太矮了(R-2-1-F0403)

在接觸遊戲時，玩家對職業與角色的選擇，除了考慮自己的喜好，還會考慮當時團隊的需要。因為如果常一起玩的夥伴挑選了相似的角色，會造成兩個問題：(1) 可能無法一起出團，(2) 三五好友一起玩時總是缺少一個必要角色(坦、補、傷害)。造成關鍵的缺少總需要找其他外來玩家來替補，無法獨立出團。因為在遊戲的設定中，再小的團隊任務都少不了坦、補、傷害三種角色。

(一開始為什麼選坦克?)當時三個朋友在玩，一個會補一個會坦一個會DD就好了。那時候覺得戰士就是坦克，應該不需要太大的技巧(R-2-1-G0901)

(二) 雙天賦

有些在職業中主要角色功能相同的玩家，因為職業中有雙天賦而能一起玩同一個團隊任務，不會因為角色相同而互斥，這或許也是遊戲的設計時的考量吧！

我(香吉士)今天是副坦，他(法騎)就是傷害輸出，我們不會一起做副坦，因為只需要一個副坦。我跟他都能兼任那個工作，可是兼任以外我們的工作我是補職，他是傷害輸出(R-2-2-C1807)

並非所有的職業都可以練就雙天賦，「主坦」就是個沒有雙天賦的角色。而每個團隊任務只需要一個主坦，當然，主坦並不好找，也不太容易產生兩個主坦同時想打同一個團隊任務。

其實副坦比主坦有時候更難去發揮，因為主坦就是你夠硬就好，反正你就給人家打、夠硬就好，反正承受度夠，那副坦稍微要做一點不一樣的事情，每個人當然都想創新求變嘛！(R-2-2-C1607)

三、對角色的要求與期待(R-3)

玩家通常期待自己在遊戲中的角色很強而且很獨特，期待夥伴在遊戲中能夠盡責也能夠有好的合作性，本段落的分析共歸納出兩個面向：(一) 角色的獨特性，(二) 角色合作基於彼此期待。

「對角色的要求與期待」定義：玩家對自己及夥伴在遊戲中的角色，所抱持的要求與期待

(一) 角色的獨特性

如果玩家能把角色培養到擁有其他玩家都沒有的技能或裝備，或者採用有效又特殊的途徑與特殊玩法，這就是玩家眼中對於自己替身(Avatar)角色獨特裝備及玩法。

我(香吉士)的坦怪技巧曾經出現一些比較神奇的方式，就是整個遊戲中能做到這件事情的非常少(R-3-1-C1505)

我(香吉士)可以瞬間把我隊友回復魔量。「德魯伊」的設計他本身就可以做到這件事，一般坦克沒辦法兼顧到這些事，因為坦克基本上就是坦怪跟近身搏鬥的，如果你做了這些事情，通常就是死路一條，但我的設計是我可以做這件事情，所以我的天賦數，我把我角色設計成比較特別獨特的，那一般「德魯伊」很少玩到像我這樣的，所以相對的我也放棄一些我的表現率，譬如說我的傷害輸出就沒辦法像別人的「德魯伊」那麼好
(R-3-1-C1507)

另一種角色的獨特性是角色職責的獨特性。如打團隊任務時，坦克是靈魂，也是責任最重大的，也是裡面最需要經驗累積才能增進自己在團隊中能力的角色，相對的人數比例最為稀少，不過，在任務失敗時，最容易被責怪的也是坦克。

其實任何的團隊，只要有問題，都比較會怪坦克。這也是坦克越來越少的原因，大家對這個職業要求的太高，而且不是每個人都可以達到要求
(W-1-2-G0907)

副本(團隊任務)一定要坦克，坦克培養非一朝一夕，人家說可能花兩三個小時找不到一個好坦克，但兩三分鐘就找到一個好DD(W-1-2-G0802)

戰士跟牧師比較需要時間，戰士完全需要經驗去累積的，尤其是坦克，他沒有辦法找個空降的，即使裝備是一樣...應該是說他沒有辦法像其他 DD 值，可以直接跳著打(W-1-2-G0301)

主坦最辛苦(W-1-2-C1603)

(二)角色的合作基於彼此期待

在團隊任務中，所有成員需相互了解彼此角色職責與功能，促進角色與角色彼此之間的協調性與合作性，這是團隊任務能否順利完成的重要關鍵。當有些角色的表現不如預期時，其他人會懷疑他共同出團時是否專注認真，或者只是能力不足，或只能要求自己盡最大努力，遇到不順利時，彼此的不信任感就會產生。

挑戰新王的時候，一個人戰錯，大家就賠上了。任何職業，任何成員都要瞭解你現在該做什麼，DD 職、補職，他就要顧忌一些王的技能，要跑要移位什麼的(W-1-2-G1008)

(不同立場很難體會對方?)會，你可能覺得牧師補得很爛，但他可能很認真在補，也可能邊看電視邊補，你也不知道阿，因為這種遊戲每個人反應不同，真的要腦筋靈活的人才能玩，反正也不會特別怪誰，最多是要求自己(W-1-2-G1601)

推的很不順，會稍微抱怨補職，基本上補職要佔很大的關係，所有推副本需要全力以赴的只有戰士。你沒聽他們補職或是DD可以邊看電視邊下副本的(W-1-2-G1108)

第三節 關於團隊成員的知識

這個章節鋪陳的是團隊中每個成員所擁有的知識，每個人的強項、弱點、特色。為了解成員彼此對彼此看法的異同，筆者針對團隊玩家之間訪談內容採對偶分析(dyadic analysis)，進行資料分析與處理。

在團隊中，沒有任何一個隊員是全能的，有些事情能單獨由某個角色撐起，相對的其他事情他就不擅長。在團隊中誰擅長什麼，誰有什麼個性，哪幾個人是好朋友，在成員彼此之間有共同的理解。這些屬於團隊成員之間的知識共可分成五個部份：一、哪些人屬於我們的團隊，二、團隊成員彼此之間的差異，三、我如何融入團隊中，四、團隊有什麼派系，五、我們如何對待外來者，他們如何對待我們。

「關於團隊成員的知識」定義：線上遊戲團隊成員於任務進行過程中，所形成的團隊成員相關知識內涵。

一、 哪些人屬於我們的團隊？(M-1)

在這個段落中歸納團隊成員彼此對「自己人」的認定，包括同隊的成員有誰？以及

共同的特性有哪些？共有兩個次主題：(一) 誰是隊友，(二) 享受團隊歷程。

「哪些人屬於我們的團隊」定義：受訪團隊成員所認定的夥伴成員有哪些？他們有哪些共同特性？

(一) 誰是隊友 (M-1-1)

當我問到團隊的夥伴有誰，每個玩家幾乎都能說得出跟自己互動比較緊密的夥伴；這個團隊副本也不是大家合作的第一個副本，從魔獸開始之後一路下來的團隊副本，大家一路合作，已有一番默契。

從之前英雄副本來的有法騎、魯夫、安德森、約翰、星辰、喬巴
(M-1-1-W0301)

(你們大概常見的 Leader 會是哪幾個？)「香吉士」、「騙人布」，還有夥伴戰士，就是負責坦克的(M-1-1-P3_0610)

(在你印象裡面。比較常提議的大概會是誰？)「香吉士」、我(喬巴)、「騙人布」...(M-1-1-P3_0607)

(二) 享受團隊歷程 (M-1-2)

對夥伴的認定，除了了解彼此只外，他們還是對遊戲有共同想法的一群人，在乎的是過程，在乎的是一起玩的感覺。

我覺得我玩線上遊戲比較想要享受那種團隊合作遊戲的過程。就是分工合作，然後大家努力地去做完一些事情。我比較享受的是這個過程我跟香吉士還有喬巴會相處的很好，可能是因為我們很多行為模式或興趣，其實都滿接近的(M-1-2-M1001)

一開始是幾乎都是公會的核心人物，他們比較積極，就是說、其實有些人玩遊戲就是「Play for fun!」而有些人就比較那種在遊戲中實踐自己滿足自己那種，所以當然他的表現就比較積極
(M-1-2-C1102)

個人主義太強的，就不適合在魔獸生存(M-1-2-G0404)

二、團隊成員彼此之間的差異？(M-2)

本段落歸納整理成員對彼此的理解與描述，即便是同一個團隊裡的成員，彼此間的熟識程度還是有所不同。本團隊共有七名成員受訪，訪談時會問受訪者對團隊中每一位成員的看法、想法，將訪談內容以對偶分析的方式進行資料分析。以下整理出七位成員的在大家眼中以及自己對自己的描述（成員名稱皆以化名處理）：(一) 騙人布(RL)，(二) 魯夫(主坦)，(三) 香吉士，(四) 喬巴，(五) 索隆，(六) 法騎，(七) 娜美。

分析資料的呈現方式如表4-3-1、隊員間彼此的看法放入簡圖中每個細格當中，以下將以每位玩家為段落，描繪大家眼中的他。

「團隊成員彼此之間的差異」定義：受訪團隊成員對彼此差異的理解。包括：特性、強項、弱點、個別成員價值觀、信念、對個別成員的期待、脾氣等。

表4-3-1、團隊成員對偶分析簡圖

	騙人布	魯夫	香吉士	喬巴	索隆	法騎	娜美
騙人布							
魯夫							
香吉士							
喬巴							
索隆							
法騎							
娜美							

(一) 騙人布(RL) (M-2-1)

	騙人布	魯夫	香吉士	喬巴	索隆	法騎	娜美
騙人布							
魯夫							
香吉士							
喬巴							
索隆							
法騎							
娜美							

騙人布是團隊裡的RL，負責聯繫協調與提醒玩家的參與，以及分配裝備寶物。在夥伴的眼中，騙人布是個盡責的隊長，情緒智商也很夠，不太會發怒。比較不佳的評語為有時候較缺乏魄力，較重視團隊的氣氛。騙人布自己認為他沒有把握能照顧團隊的每個面向，也不夠了解大家，不過為團隊做決定時都有考慮過大家的狀況。隊長需要聯絡團隊每個人，指揮與講解戰術，所以大多數成員都了解他。以下是七位成員描述的騙人布：

RL 的功能不算靈魂，他是屬於組這個團隊的人。他累的是在找人，跟分配裝備，就這樣子而已。其實 RL 的功能不太明顯，或著是說講解戰術，就這樣子(M-2-1-G0909)

騙人布是我開玩笑的對象，但是他當RL就不行了，沒有魄力。RL 要魄力，該罵就罵(M-2-1-G1207)

他(騙人布)出團的方式有點太軍事化。就是一個領導，然後大家聽他的這樣。這已經失去一個遊戲所謂的休閒(M-2-1-F0406)

我覺得責任感還不錯啦，就是反正...他(騙人布)替大家考量過很多事，我覺得至少也盡力了，很盡力啦！(M-2-1-C2004)

(騙人布)他的領導能力...就他的 EQ 還不錯呀。通常要領導者不是...在這裡面的領導者通常都比較...不會生氣的(M-2-1-P2_0408)

(打王失敗一直趴的時候)指揮 騙人布會說明 如何打 (M-2-1-W0507)

(二) 魯夫(主坦) (M-2-2)

	騙人布	魯夫	香吉士	喬巴	索隆	法騎	娜美
騙人布							
魯夫							
香吉士							
喬巴							
索隆							
法騎							
娜美							

以下是七位成員描述的魯夫，魯夫是團隊裡的主坦，在團隊中也屬於實際年齡較大的玩家。因為常聯繫大家感情，邀大家聚會，在團隊中算是有領導地位的玩家。魯夫只要突然斷線，或角色突然發呆中，大家就知道他的孩子可能不小心踢到電源線，或者他可能去處理泡牛奶等家事，大家也習以為常等他幾分鐘再上線。魯夫會主動舉辦團隊玩家的聚會，甚至有人在魯夫的店裡購物。在此可觀察到現實生活與虛擬遊戲時段的交錯，此外，虛擬遊戲情誼可能會延伸到現實生活。魯夫跟娜美以及法騎是一起從別的公會轉過來的夥伴。

我比較喜歡拓荒型的，農型我就不太喜歡了。就是說我王打得很順，副本打的很順，我指純粹為了打裝而已。就是會少了那個樂趣...當然推了新的副本，新的王，當然就會有期待(M-2-2-G0403)

一個禮拜最少也 20 幾個副本吧。五人副本就有八個到十個左右(M-2-2-G0805)

我的工作就是強迫自己一定要出團，再累也是要出團，即使覺得在怎麼不想上線也是要出團(M-2-2-G0806)

魯夫還不錯，是一個好溝通的人，因為每個主坦的人格特質不太一樣，他算是一個好溝通的主坦(M-2-2-C1608)

魯夫的話，我覺得他配合度是滿高的，只是我覺得他早期坦怪技巧有待加強，到後期的話，就慢慢...因為他裝備提升，能力也提升。那缺點的話，大概就是他玩一玩，然後他女兒就會出現在身邊，那接下來可能就會去動到，或是發生一些突發狀況，這是他比較容易

遇到的事情(M-2-2-M0405)

我們只會笑他(魯夫)老頭而已，私底下會聊啦，沒有跟他本來見過面(M-2-2-F0505)

(底下你跟他(魯夫)熟不熟?)我去找他買電腦，Notebook 跟他買的(M-2-2-P2_0304)

(三)香吉士 (M-2-3)

	騙人布	魯夫	香吉士	喬巴	索隆	法騎	娜美
騙人布							
魯夫							
香吉士							
喬巴							
索隆							
法騎							
娜美							



香吉士是寂靜之天公會的副會長，是個很投入經營遊戲與公會的玩家。對自己培養的那隻「德魯伊」要求很高，願意為團隊把角色做到別人做不到的能力，他人認為香吉士很用心玩遊戲，對他的真實個性也有了解。他跟喬巴以及索隆是大學時代的好友。

他(香吉士)的角色是德魯伊，這算是一個很複合性的角色。這個角色既可以坦怪也可以做傷害輸出，可以做補。那香吉是這個人常常會委屈自己，然後，遷就別人的，講這樣其實也不太對。他會為了整個團隊，然後，接下來去做一些補強，可能公會缺，他就把德魯伊改為熊，缺傷害輸出的話，他也可以馬上調整，缺補系的話，他也可以趨及填補。就是說為了整個團隊的進行時，他常常是會去做很多的努力(M-2-3-M0503)

(香吉士)他是直接說裡頭，(針對問題)直接講怎麼做(M-2-3-F0805)

香吉士玩遊戲是滿用心的啦。因為他其實是最常見到的人。其實每次見面都是聊遊戲或是聊公會的事。他對遊戲滿投入的啦，也對這個公會有所期待(M-2-3-G1206)

香吉士他有補有坦耶。他很可憐，要補的時候叫他補，要坦的時候叫他坦(M-2-3-G1203)

香吉士屬於安靜型，默默作他的事情，可靠，因為他的角色屬於較多樣，可坦、可補、可DD，人很nice屬於好人型，是可以放心交代事情的人，不會有怨言，以藍球場來比喻，是最佳第六人，他的德魯伊是以補為主、坦為輔，除非沒事做不然不會DD (M-2-3-W_10603)

(四) 喬巴 (M-2-4)

	騙人布	魯夫	香吉士	喬巴	索隆	法騎	娜美
騙人布							
魯夫							
香吉士							
喬巴							
索隆							
法騎							
娜美							

喬巴在公會中是保管器材的幹部。在卡拉贊常使用的牧師有兩隻，一隻主要是補職，一隻主要是攻擊，另外在魔獸中還有法師以及德魯伊等職業，如此做是為了配合團隊的需求。大家對喬巴真實個性也有所了解，他個性很隨和。與香吉士和索隆是大學時代的好友。

他(喬巴)是整個公會需要補的時候，他就可以補，需要傷害的時候，他就可以傷害。也是滿配合整個團隊在運行的(M-2-4-M0704)

(哪個人會讓你有競爭的感覺?)老實說傷害輸出是會競爭啦，初期時我傷害輸出都是第一名，也沒什麼好競爭(M-2-4-P3_1202)

趴團的時候就是團頻上阿... 就看誰有空，就去商量要怎麼打(幾個人會提出來說可以怎麼打)喬巴也會Y，那主要是我在決定那個策略的嘛。那基本上都是喬巴在提醒的(M-2-4-L0502)

(打王失敗一直趴的時候)喬巴也會就經驗說明打法(M-2-4-W0508)

他(喬巴)表面看起來好像很隨和，就是我們跟他那麼熟其實才知道他不完全隨和，他就是不熟的人就好好好沒問題，就是幫
(M-2-4-C2301)

我覺得喬巴是不管任何人都能處得很好耶。我覺得他在遊戲裡面，不管他到那個團隊，都能活的很好耶。配合度非常可以，要補就補，要DD就DD，換來換去他都ok，他可能比較不在意裝備吧
(M-2-4-G1505)

(五) 索隆 (M-2-5)

	騙人布	魯夫	香吉士	喬巴	索隆	法騎	娜美
騙人布							
魯夫							
香吉士							
喬巴							
索隆							
法騎							
娜美							

索隆是對個角色能力的自我要求很高的人，在遊戲中是少數只獨練法師的人。大家一致同意，他有直來直往的個性，在團隊任務中對於夥伴發生不該發生的錯誤，會直接說出來、罵出來。與香吉士和喬巴是大學時代的好友。

(什麼樣的狀況，你覺得你最會這樣發飆?)其他人犯了一些不應該犯的錯的時候(M-2-5-M0905)

從頭在練起會覺得很麻煩。從頭開始，然後等級高了，再回頭去看那種打怪速度，會覺得很受不了(M-2-5-M0505)

索隆的人是不錯，但是，他的要求是很高的，但是他的要求是針對團隊的缺失的要求。最會開砲的也是他(M-2-5-G1310)

他(索隆)就油嘴滑舌，但對於他自己該做的他都會認真做
(M-2-5-W_10301)

他是法師，工作當然是傷害輸出，他傷害輸出就很高，我們玩了四年，他(索隆)就不斷的增進那隻角色的一個裝備跟能力

(M-2-5-C2201)

不特別在意團隊成員很好或很差，比較在意自己在團隊中的能力，
是一個追求技術的人，還蠻直的...想說什麼就說什麼

(M-2-5-P_40101)

(索隆)夠直,有什麼問題就直接說(M-2-5-F1001)

(六) 法騎 (M-2-6)

	騙人布	魯夫	香吉士	喬巴	索隆	法騎	娜美
騙人布							
魯夫							
香吉士							
喬巴							
索隆							
法騎							
娜美							

法騎是個跟大家玩遊戲多年的成員，在遊戲中是個勇往直前的人。真實生活中的個性是會在乎別人看法的，遇到不滿的事情則多是私下跟比較熟的夥伴抱怨。大家都知道，後來因為眼睛無法承受魔獸的畫面，被診斷為青光眼而離開這個遊戲。與娜美和魯夫是從其他公會一起加入的。

它那個(魔獸)要長時間注視，還有見光效果的關係。我之前也是因為眼睛出問題離開一年，結果這次又回來玩，上個月又眼睛出問題了，所以我又沒玩(M-2-6-F0206)

「法騎」他本身算是一個副坦，就是打二十五人的時候專心改作傷害輸出職，我們一開始在「卡拉」的時候他是副坦(M-2-6-C1801)

(法騎)是個很想往前衝的人，(法騎)刺激性的事情發生，會想學的人(M-2-6-W0408) (M-2-6-W0407)

是最早期的牧師，他那個人，我也認識啦。透過別人認識的。他對遊戲有狂熱，但是，他比較會在意人家的說法(M-2-6-G1301)

他(法騎)是屬於狂戰，他也是算傷害輸出，基本上他會受限於某些東西的影響，因為他並沒有一些可以減少他仇恨的技能。所以說這種情況之下，他自保能力是比較低的。他對於自我保護的能力比較低。這是他比較危險的地方(M-2-6-M0203)

(法騎)他的配合度也蠻高的，會跟人家哈拉。但是他沒有什麼特色...，他的話蠻多的沒錯(M-2-6-P3_0704)

(七)娜美(M-2-7)

	騙人布	魯夫	香吉士	喬巴	索隆	法騎	娜美
騙人布							
魯夫							
香吉士							
喬巴							
索隆							
法騎							
娜美							

娜美是這個團隊副本中唯一的女性玩家。與團隊中所有的夥伴都沒見過面，也沒參加過聚會，在團隊中與魯夫與法騎一起從其他公會加入，所以這三位玩家較為熟識。

娜美人也很隨和，很能配合，只要他覺得 ok 都能配合(M-2-7-G1304)

娜美她是法師輸出，還不錯(M-2-7-C2105)

(娜美)做什麼大概都知道，比較不會要去用說的。幾乎也都是在聊一些其它八卦，不會去說你等下要幹嘛幹嘛。大概就知道你等一下要做什麼，我要做什麼這樣(M-2-7-F1005)

因為她(娜美)是女生，...就算她出錯大家也不會在意什麼。大家不會在意這件事。在裡面是有性別歧視，歧視男生這裡面女性玩家比較少、很少，所以大家都不會要求太多，(娜美)配合度這麼高算是蠻難得的女生(M-2-7-P3_0804) (M-2-7-P3_0906)

娜美我很少遇到。然後，基本上跟她也不熟。就是有遊戲的時候，才會一起出團。但是，你要問我對這個人的印象，幾乎可以說是完全空白(M-2-7-M0804)

趴團的時候，像娜美也會提醒阿(M-2-7-L0503)

三、我如何融入這個團隊？(M-3)

本段分析為了融入這個團隊，配合團隊中其他的隊友，成員學到哪些行動來因應，使自己能適合在團隊中。本段落共分成三個次主題：(一) 間接責怪與抱怨，(二) 溝通與配合，(三) 對他人的接觸與理解。

「我如何融入這個團隊」定義：受訪團隊成員於團隊中，配合隊友所產生對自我的想法與行動。相對於其他成員，我是什麼樣的成員？所以我會做些什麼？

(一) 間接責怪與抱怨 (M-3-1)

在團隊任務進行的不順利或分配不公平的時候，大家多少都會有些埋怨，每個人會有自己宣洩情緒的方式，有人直接將問題提出討論，有人會私下向較要好的夥伴抱怨。

大家都屬於上班族，有自己的事情，他(法騎)也比較care講好的東西，你到了就是要做，而不是說我爲了進度而繼續...因爲有時候超過12點，他就會抱怨(M-3-1-G1403)

偶爾私下就會抱怨啊....就覺得你可以去增強你的裝你爲什麼不去啊，但都是以個人的想法去考量到團隊(M-3-1-G1002)

(打王失敗的時候)他(法騎)會在g2頻道叫給騙人布聽，因爲 新加入團隊的人不一定會加入頻道.. (M-3-1-W0608)

(團隊運氣不好的時候)會半開玩笑性的怪隊長，因爲那個沒有辦法，就是我們大家都知道那個出東西不是我們能決定的 (M-3-1-C1206)

(二) 溝通與配合 (M-3-2)

多人線上遊戲團隊中需要與人溝通，以及順從大家決定的社會技巧。什麼時候該提出意見來溝通，什麼時候又該順從大家的決議，成為有貢獻又好相處的夥伴，是適應團隊很重要的一種能力。

當然大家決定要這樣，我也是要配合呀，並不是我提了人家不做我就不做了(M-3-2-P3_0605)

(什麼樣的人很難合作?)魔獸來講的話，應該是自以為是的人吧，然後也不聽人家的教導的人，一般在團隊的存活率非常低(M-3-2-G1407)

有建設性的才講，沒有建設性的，我們講了也沒有意義呀，只是徒增大家的尷尬而已(M-3-2-P3_0502)

學到協調的能力與技巧。因為有些人跟事情，不是你協調人家就會服的，有些看不慣的人也暗自跟你問阿會問你阿(M-3-2-L0901)

(三) 對他人的接觸與理解 (M-3-3)

玩家發現，自己練的遊戲角色越多，除了能因應當時團隊的需要，也越能體會其他角色在團隊任務進行時遇到的困難。相同的，與玩家見過面真正認識認識，就比較能理解這個玩家的個性喜好，而比較不會單從遊戲中的角色來看待這個人。對其他角色或玩家有更多的認識與理解，也有助於適應團隊。

你今天接觸的角色比較多的話，你就知道這個職業的優點或是缺點。那下次遇到一些狀況的時候，你比較能夠瞭解他為什麼無法處理，比較能體諒(M-3-3-M0508)

沒見過的人我們就以角色來看，有見過我們看到他後會想到那個人，那個感覺是不一樣的(M-3-3-P3_1402)

我會知道某些人專長跟他能力，譬如說我坦克比較在意我等會要做什麼，那這些人、哪個人、每個人要幹麼，如果很熟的話，比較清楚他的一個方式，那我在戰略決定上我們可能就比較適合大家的方

式(M-3-3-C0507)

他(喬巴)會把他的莊讓給別人，.....然後他會開放另一個角色進來打這樣...然後就是如果有需要的話他就會開另一個帳號進來打這樣(M-3-3-L1507)

四、團隊有什麼派系？(M-4)

即便大家是同一個團隊的成員，彼此之間還是有遠近親疏之分，本段落由訪談資料中歸納推敲出團隊共有兩個較大的次團體，以及其他成員彼此之間的連結與聯繫。共分成三個部份：(一) 次團體一，(二) 次團體二，(三) 其他次團體與彼此關連。

「團隊有什麼派系」定義：受訪團隊因公會歷史背景、加入公會的過程及扮演的職責角色、熟悉度、信任感、以及於現實世界中的關係等等，成員彼此間所形成的互動關係與次團體(subgroup)。

(一) 次團體一(香吉士、索隆、喬巴、騙人布)(M-4-1)

香吉士、索隆與喬巴是大學時代的同學兼室友，畢業後從事公務員工作，分散在台灣不同縣市。三人一起玩過多款線上遊戲，魔獸是他們相約從封測時就開始玩了。一開始他們自己創了一個小公會，後來因為遊戲的演變，開了大的團隊任務副本，使他們加入了寂靜之天公會。

騙人布在現實生活中的職業也是屬於教育領域，因此團隊成員都稱香吉士這四人為「老師」。雖然騙人布與次團體一其他人並非現實生活的朋友，但在訪談過程中發現，次團體一的人提及騙人布時，以自己人的包容性來描述之。

(二) 次團體二(魯夫、娜美、法騎)(M-4-2)

魯夫、娜美與法騎是在遊戲中才認識的夥伴，現實生活中他們素昧平生，也從未見過面。但他們竟然從封測時就一路打魔獸相伴多年，加入團隊任務副本時總是三人成行，還會直接幫彼此報名參加。

(三) 團隊成員彼此關連 (M-4-3)

這個團體的隊長(RL) 是騙人布，主要負責遊戲前組隊以及寶物協調分配的工作，在夥伴眼中是個個性較隨性隨和的領隊，因為為人隨和且包容度大，所以對伙伴的要求不高，讓這個團隊任務營造一種歡樂團的氛圍。其他成員就把這個副本團隊認定是一個比較休閒的歡樂團，有別於其他的精英團。

因為這個團隊組成幾乎都是公會中的幹部高手雲集，所以又被其他公會成員認為這個組成是公會的自肥團。所以潛在的領導者也不少，如魯夫、香吉士、喬巴、索隆都是在副本遇到瓶頸時，會主動提出意見及討論的人。

約翰和安德森這兩人雖然都沒成為訪談對象，但卻是受訪成員中公認的次團體。約翰與安德森是同事且是室友，兩人在這個團隊任務中是配合度很高的成員。他們會互相以彼此的帳號上來玩遊戲，所以團隊中總當他們就像同一個人。不過除了遊戲中的配合度之外，他們倆在副本中與其他團隊成員都不熟，個性也不鮮明，所以其他成員對他們的個性特質描述很少。

下圖呈現三種團隊關聯的圖形訊息：第一、團隊中的次團體。第二、每個玩家與隊長和團隊的關係與距離。第三、次團體內玩家的關係。在同心半圓中，被黑色虛線圈住的範圍形成一個次團體。

同心圓共有三條線分述如下：

1. 領導者線：最內圈的灰色邊界稱為「領導者線」，在這條線內的玩家與其他大多數玩家互動較頻繁，且在團隊中有會主動提出討論，與隊長分擔領導的角色，這些人包括：魯夫及香吉士。
2. 活躍成員：中間白色邊界線稱為「活躍成員」，在此線上的玩家的特點屬於團隊中某個次團體的一員，或團隊中超過半數以上的玩家認識其角色以外的個性特質，包括：娜美、法騎、索隆、喬巴、Wait、約翰以及安德森等七人。
3. 邊緣成員：黃色外圍邊界線成為「邊緣成員」，此玩家雖然也都跟大家一起出團隊任務，可是隊友們對他的認識除了角色上的特點外，幾乎毫無了解，在團隊中幾乎僅與隊長

或有家人關係的玩家有聯繫，離團隊是比較疏離的，包括：星辰、火影、聖杯、大盜等四人。

圖4-3-1以RL騙人布為中心，離中心點越近的玩家，對團隊的事務也較投入與參與，離同心圓越遠的，參與團隊的事務越少。由圖中可發現每一次團體內成員練的角色是彼此相異的，這也呼應了成員之間會為了夥伴而選擇自己的角色，同一個次團體內的角色相異，才有可能同時進入一個團隊任務中。

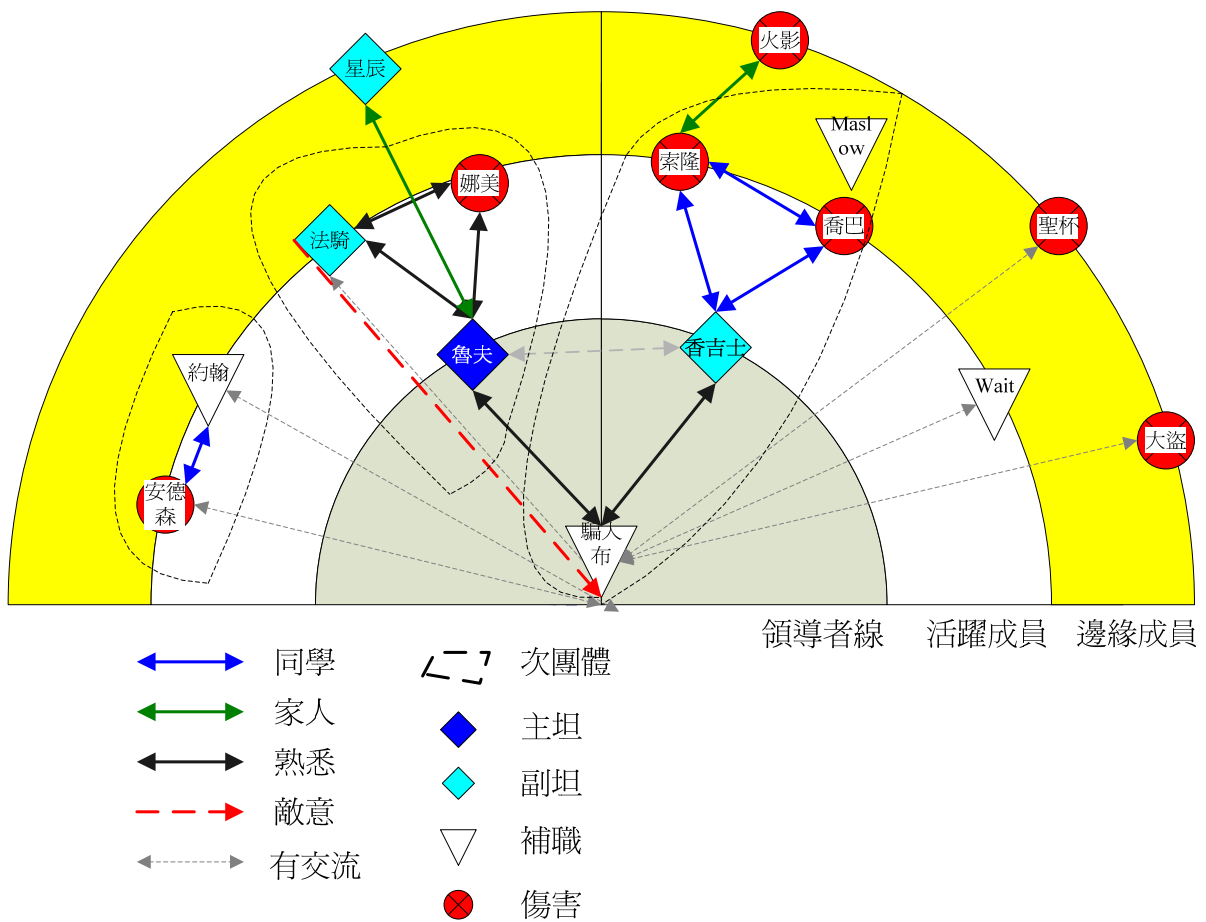


圖4-3-1、團隊成員關係示意圖

五、我們如何對待外來者，他們如何對待我們？(M-5)

本段落描述團隊成員們對於外來者的認定，以及對於外來者的認知和反應，共分成

三個次主題：(一) 戒心，(二) 觀念的落差，(三) 協助生手，同職業進行指導。

「我們如何對待外來者，他們如何對待我們」定義：受訪團隊成員對外來者的想法與行動，以及感受到外來者對他們的想法與行動。外來者包括：遊戲新手、同公會相同團隊任務的另一組(卡拉贊)成員、非公會進行相同團隊任務(卡拉贊)的人。

(一) 戒心 (M-5-1)

對於團隊要讓一個新的人進來，大家是有戒心的，考慮的層面也比較多。玩家會思考新人進來的動機，擔心他是為了拿裝備才進團隊，擔心新人擁有的裝備與實際的實力之間有落差，因為有的人裝備是靠別人給的或買來的。但是當大家都信任的成員不夠時，還是需要新的人進來。

有時候有些人裝備的取得，他可能是靠別人得到的，就像「卡拉」團十個人打，如果有一個人表現不好，其他九個人就要負擔他那個不好的地方，也許他的裝備是其他九個人幫他負擔得到的，就像這樣子。所以其實一個不熟的人技術的好壞跟他裝備好壞比較難去預估(M-5-1-C0502)

(很多新人的組隊)感覺上是不好，可是重點是大家都信任的這些人，其實我們沒辦法每次都找到(M-5-1-C0406)

後來進來的人就覺得說爲什麼要去做篩選，不可以大家都一起玩(M-5-1-L1104)

我們要再加人的時候，就會考慮有哪些人是不是不適合，譬如說裝備要夠好的，或者是配合度要夠高的，我們會事先跟大家講一下，看大家印象裡覺得那個傢伙怎麼樣、好不好(M-5-1-P1_0103)

就是說如果補新人的話...他們(法騎、魯夫)就是比較會講，他們比較會介意新人只是來拿裝而已(M-5-1-L1404)

(二) 觀念的落差 (M-5-2)

每個階段進到魔獸世界遊戲的玩家，對遊戲的概念其實略有差異。較陌生的玩家進

到團隊來，彼此觀念以及默契都需要磨合培養。加上不同角色之間不一定能理解對方的難處，都讓團隊隊員對新人的接受度減低。

有些半路出家的，就說後來才打的，觀念來講會比較不好，不會比從一開始進來打的還好(M-5-2-L1102)

(新人加進來打會影響默契嗎?)其實多少都會啦，只是說其實...反正...有默契比較好大家就打的比較快，默契比較不好大家就是也都這樣過而已阿(M-5-2-L0203)

每個人對遊戲的觀點跟對自己角色的觀點都不同。玩聖騎也不懂戰士啊，當你真正是坦聖的時候會發覺玩戰士真的是滿難玩的(M-5-2-G0903)

(三) 協助生手，同職業進行指導 (M-5-3)

在團隊遊戲中，大家不是太很意願帶新手。但有時為了讓生手能快速的進入狀況，能跟大家一起出團，所以原來需要靠自己練來賺來的裝備，在團隊中幾乎都是由大家直接贈予新手的。而在技術的層面，有個重要的原則，就是同一職業的老手，才會對新手進行技術上的建議或指導。跨職業的指導，是不被信任的。

願意去帶新人的真的不多，其實任何的線上遊戲，你要有團體的感覺，要在這個遊戲剛開始就玩了，就是大家都一樣的時候。大家都是平等的時候，你去玩就可以認識很多人。當這個遊戲已經到打幾個月之後，可能半年一年，已經有峰頂的人，你要讓他去帶新人是不可能的(M-5-3-G0704)

(怎麼幫忙新手?)看他少什麼，我們就給他什麼呀。像他裝備不夠，我就給他做一些裝，然後會告訴他怎麼打。通常我們都是以職業為主，譬如說他玩「牧師」我也是「牧師」，我就會告訴他什麼時候要怎麼做。我們都是大概以同職業之間教導，才知道他需要什麼(M-5-3-P2_0402)

你說你戰士請教我，那我當然會教你，但是戰士去教牧師不是很怪嗎?會讓人覺得你是不是不信任我阿!(M-5-3-G1204)

第五章 結論、討論與建議

本章共分成兩節：第一節對研究結果進行討論與結論，第二節依研究結果與歷程提出在研究方法以及實務應用的建議。

第一節 結論與討論

本章節依筆者研究發現的重要性依序進行結論與討論，分別是關於團隊的知識、關於成員的知識、與關於角色的知識。

一、關於團隊的知識

「關於團隊的知識」研究結果發現，線上遊戲的菁英團隊中，一致的團隊氣氛是核心關鍵。本研究目標團隊的氣氛共形成三個主題(themes)：(一) 非嚴謹的工作戰團，(二) 講求人情高過公平，(三) 追求凝聚與維繫情感。從這三個主題可看出該團隊具有在意情感與關係的強烈氛圍，在意人情關係的程度已經超過線上團隊遊戲本應維持的社會規則與人際公平性。以團隊的氛圍為基礎，個人因此知覺到自己的「團隊與其他線上遊戲團隊間的差異」，在此形成四個主題：(一) 上班團，(二) 輕鬆團：互相包容，規範不嚴，(三) 運氣差，(四) 自肥團。其中可看出參與者陳述的「輕鬆團：互相包容，規範不嚴」、「自肥團」是受到團隊氣氛影響，團隊的特性經由參與者與其他團隊特性比較後，形成詮釋。同樣的，線上遊戲團隊氣氛也表現在「團隊演變的歷程」，在此形成三個主題：(一) 開始組隊靠信任，(二) 初期困難多挑戰，(三) 後期累積裝備為新團。團員彼此的凝聚力產生的信任，讓團隊能共同面對新任務裡的困難與挑戰，團隊的凝聚力顯示在彼此的信任中，成為團隊最大的資本。

線上遊戲團隊的氣氛、差異、以及歷程，同時影響了「團隊的規則」。在團隊規則裡共形成五個主題：(一) 隊長的職責，(二) 公會養坦克，(三) 玩家的調度，(四) 成果的分配，(五) 困境的因應。隊長有意識的講求團隊氣氛大於講求團隊進度，在玩家調

度以及成果分配的部份，多以彼此互助、互讓的模式，因應困境時也較多以玩笑、不在意來因應，使氣氛能維持良好，減少彼此的情緒對抗或語言衝突。線上遊戲團隊對「表現與成功」的概念共形成了兩個主題：(一) 首推、榮耀、爽，(二) 突破失敗。這部份可看出團隊在表現與成功方面，以成就、榮譽與正向情緒為成功的定義，顯示重視遊戲的過程、失敗的突破，可看出團隊內的自我期待，以及此團隊並不著重與其他團隊的比較。這樣的取向受到團隊氣氛的引導，成員們對成功表現的看法，又回饋給團隊氣氛，使這樣氣氛更加被鞏固，漸漸形成團隊內一致的信念。從研究結果，本研究者提出三項對線上遊戲團隊的推論。

(一) 以團隊氣氛為基底導致團隊核心特性、演變歷程與成功的概念

總之，團隊成員形塑了團隊氣氛，漸形成團隊核心的信念，這樣的信念導致團隊的特性，顯示出獨特的團隊歷程。而團隊氛圍、特性與歷程，影響了具體的團隊規則與行動，產生了對團隊表現與成功的想法。團隊成員們對成功的想法又回饋了核心的團隊信念與氣氛，在循環的歷程中，形成了大家一致的信念，如圖5-1-1 關於團隊知識概念示意圖。

(二) 領導者在線上遊戲團隊居關鍵重要性

由於領導者 (RL) 在團隊中的特殊地位，其行為對團隊的運作產生很大的影響，對共享心智模式的建立亦然。過去的研究顯示當團隊成員有共享的信念 (Shared beliefs) 時，他們較能預測當團隊經歷失敗時，該如何處理以及會有什麼後果發生 (Cannon & Edmondson, 2001)。不過團隊能否從失敗中有效學習，團隊成員有共同的信念還不足夠，信念的類型以及內涵 (content) 才是關鍵，當團隊面臨錯誤、問題、以及衝突等失敗經驗時，能產生正向的失敗經驗，提供學習型信念 (learning-oriented belief) 才能促進團隊產生從失敗中學習的信念 (Cannon & Edmondson, 2001)。Marks等人的研究支持團隊領導者的行為對共享心智模式達成具有重要的作用，當團隊面臨新的情境時，團隊領導者的帶領會促使團隊成員更快把握問題的本質，促進團隊信念的一致性，並形成共享心智模

式，從而提高績效 (Marks, Zaccaro, & Mathieu, 2000)，在本研究結果中也可看出，團隊的氣氛與團隊領導人的帶領風格有很大的關連。

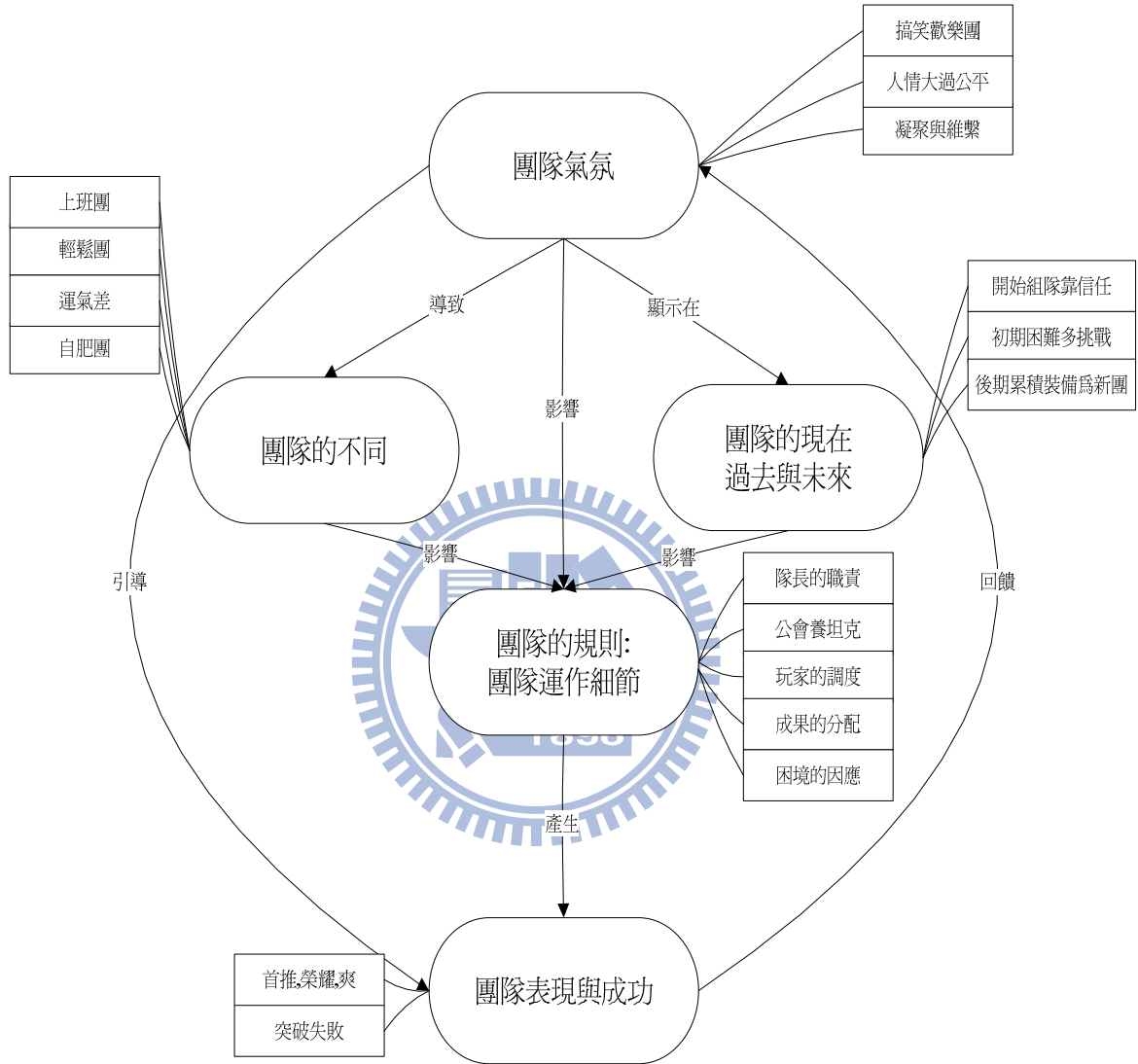


圖5-1-1、關於團隊知識的概念示意圖

(三) 遊戲與工作的界線出現變異

本研究的團隊是穩固的公會團隊(相對於沒有參加公會，暫時性自由組合的團隊)，符合遊戲的核心玩家 (core players 或稱 power players) 的標準 (Yee, 2006a)，是公會中能力最佳者的團隊，因地位穩固、資源完整，才能以歡樂氣氛為團隊追求的方向。因此也

以歡樂遊戲的氣氛有別於大部分遊戲團隊。這是本團隊的核心特性，此氣氛主導了團隊的演變歷程與何謂成功的概念。

在團隊知識的內涵裡，雖然團隊以「輕鬆團：互相包容，規範不嚴」、「非嚴謹團隊」成為與其他遊戲團隊區分的主要特徵，但也間接讓我們窺見，在魔獸世界遊戲中，嚴謹的團隊才是常態，大部分玩家在線上遊戲中要求取晉級與技能，需要努力工作、配合團隊要求。所謂嚴謹或非輕鬆的團隊，亦即團隊有具體正式的管理規則，寶物分配有嚴謹的 DKP 標準，對團隊任務訂有進度，並且會與其他相同團隊任務做遊戲進度比較，還會檢討分析過去的團隊表現的成敗原因，由此可見，在魔獸世界遊戲中，嚴謹的團隊才是常態，求取歡樂玩耍反而是少見的，這項觀察意味著在線上遊戲中，所謂的。嚴謹正規的遊戲團隊與公司、軍隊、學校教師等團隊有相似之處。這呼應了 Yee (2006) 提到相對於休閒玩法的認真玩遊戲行為 (power gaming) 的現象，造成遊戲環境為人們在工作、家庭以外休閒交友場合的第三場所 (third place like) 轉變成類似新的工作場所 (work place like)。遊戲與工作的界線是模糊化的。

核心玩家是遊戲中較成熟有經驗的「老手」，就如同現實生活中，已經進入職場的人。相對的，剛進入遊戲，等級與裝備都不強，對遊戲規則與文化還在摸索學習的玩家，就如同現實生活中還在學校讀書的學生。線上遊戲中，玩家對於遊戲的經營與認真投入的程度，並不亞於進入職場認真投入工作的人。因此本研究者認為，線上團隊遊戲成員的觀念中，遊戲與工作的內涵並不是一個連續帶的兩個極端概念，而可能是有交集的。有辛勤工作(hard work)的特性，有辛勤愉快(hard fun)的心情，以及玩家的自主投入，這也呼應了學者指出對線上遊戲的核心玩家來說，遊戲已經轉變成另一個類似上班工作的場所 (Yee, 2006a)。

二、關於成員的知識

本研究以對偶關係分析的結果，發現成員都能清楚的描述線上遊戲團隊中他人特

性。有幾項重要發現：(一) 每位受訪者對他人的瞭解程度之深淺是不一致的，大家對領導者的了解最多，包括隊長(RL)—行政管理人及主坦—作戰指揮都是領導人。但是 (二) 大家對任一成員的描述是有一致度的，由於大家必須了解團隊成員、合作無間、力求配合的辛勤工作，才能完成團隊任務，因此每人對他人在遊戲中的表現、能力與風格，對他人在現實世界的人格特質、職業都有頗為一致的描述。同時 (三) 自己對自己、他人對自己的描述是一致的。(四) 團隊中的人際關係有親疏遠近之分，團隊成員有些過去就是現實生活的朋友或家人只是目前分散各地，在遊戲中相聚。有些是每天都會見面的室友或同事，即便在遊戲進行中，彼此也是並肩而坐。還有一些是從未謀面的遊戲戰友。以下分別討論因著關係不同而形成的現象。從研究結果，提出兩項推論。

(一) 為了遊戲而社交？或為了社交而遊戲？

Ducheneaut 和 Moore (2004) 研究發現線上遊戲玩家的互動不僅是在虛擬的空間，玩家常突破限於虛擬空間的聯繫，聯繫範圍進入玩家真實的生活 (physical life)，如利用 e-mail、線上討論、以及聊天工具，也就是玩家可能會藉著遊戲的媒介進行真實的社交互動，甚至彼此間產生穩固的關係。但是 Ang (2007) 以 MMORPG 類的線上遊戲玩家為對象的研究，卻有不同的結果，認為玩家-玩家之間的互動是遊戲的一種手段而不是社交，所以在能滿足遊戲需求之下，玩家之間是短而少的互動。當不久之後他們的需要無法被滿足時，就會離開這個地方去追求其他的遊戲目標。

到底本研究對象，以遊戲公會為基底，彼此協同合作超過三年以上的玩家，是為了遊戲而社交？還是為了社交而遊戲？本研究分析了團隊成員的關係後，發現團隊中有兩個主要的次團體，其中次團體二的三位成員：魯夫、娜美、法騎(見圖5-1-1)彼此是在遊戲公會認識的。從2005年遊戲在台灣開始營運時，他們就進入同一個公會，並常一起打團隊任務，中間雖然經歷公會的合併，但三人始終一起合作，也因為遊戲而建立了穩固的關係，雖然彼此在現實生活中從未見面，也沒有交集。漸漸的，他們三人在選擇團隊任務時，會因為其中有人想進入某個團隊任務，而被拉進去參與，甚至有時候工作很累並不太想加入團隊任務，卻會為了夥伴，而陪著一起進去玩。由此，可看見這個次團體

成員彼此建立了信賴與相互依賴，使關係從一開始「為了遊戲而社交」，轉變成「為了社交而遊戲」。

(二) 團隊中的次團體

MMORPG類的線上遊戲與其他種類電腦遊戲不同，它是一個會被捲入社交互動的複雜虛擬世界 (Ang, 2007)。Rheingold (2000) 定義線上社群(online community)是一種社會約定，是一種來自網際空間中的人際互動，有足夠的人願意在這群體長時間進行互動與情感的維繫，其中充滿人的感覺。「網路」是現代社會關係的新場域，人們透過網路去交朋友或敵人，一般會讓人集結成網路社群多是因為有共同的興趣嗜好、種族、教育和信念等。

本研究結果發現，玩家會將原來社會中的群體分類帶入團隊中，此團隊中有一個次團體在現實生活的職業都在教育界的喬巴、索隆、香吉士與騙人布 (RL)。因此就被其他成員界定了「老師」的名稱，把「老師」的刻板印象也帶進團隊。其實騙人布 (RL) 與次團體一的老師成員並非現實生活的好友，但因為工作性質相似而被其他人界定為同一群的人。在訪談資料中發現，當團隊面臨困境時，被「老師」形象刻板化的玩家提出意見時，有部分玩家會在私底下說出「他們老師，他們最會講」這樣的回應與評論。由此例可知，現實中的社會位階，會穿入虛擬的遊戲世界中，讓成員在需要畫分出界線時，簡要的分出「你們」與「我們」。

「玩」的經驗會因為玩家屬性而有所區隔嗎？有沒有大人只跟大人玩，小孩只跟小孩玩，相同階級玩家會被區隔為一類嗎？從次團體中似乎可以看見一些端倪。現實生活中的社會階層也穿入了虛擬的遊戲中，成為成員認識彼此的一種方式。

回顧第四章 (p74頁) 的圖 4-3-1，研究對象的多人線上遊戲團隊共有三個次團體，成員可區分為領導人、活躍成員、以及邊緣成員，次團體的形成有因遊戲而在虛擬世界中認識的次團體一，有現實生活中是熟悉的朋友或家人次團體二、次團體三，每個次團體內的成員，所挑選的角色是彼此相異的，這也回應了在結果中成員提到為了能跟自己信賴熟悉的夥伴一起玩，因此會彼此協調挑選相異的角色，以提高能一起進入同一個團

隊任務的機會。

三、關於角色的知識

Baddeley (1990) 認為不同心智模式，代表不同的行為腳本 (behavior script)、評估原則、決策或運作法則。行為腳本是一個人典型依從的行為模式。行為腳本是從實際生活的經驗逐漸發展出來的，其中有許多被下意識或潛意識的因子所驅動。線上遊戲有別於現實團隊，玩家在遊戲過程中，透過替身角色 (Avatar) 與其他玩家共同進行團隊任務。角色本身有屬於角色的知識，玩家會在玩的過程中，學會屬於自己所扮演的角色知識。在團隊的任務中，遊戲系統會設定每個團隊任務，每種角色所需要的數量。因此，有些玩家為了因應團隊的需要，練了不只一個角色，以便因應團隊當時所需。當玩家身上具有關於角色的知識越多元，就越能理解與體會團隊中扮演其他角色的玩家，不論其可能的能力、遇到的困境都有能有更多的了解。

Marks 等人的研究顯示團隊成員進行交叉訓練 (cross-training) 將有助於促進團隊共享心智模式的發展，進而影響團隊成效 (Marks, Sabella, Burke, & Zaccaro, 2002)。同時練就了好幾隻角色的玩家，其功效就類似組織中進行交叉訓練 (cross-training) 的功能，形成自我角色的延伸。人與人進行合作的過程中，同理心的發揮實在有限，若能身處其境，從同一個立場看問題，最能夠達到同理的效果。交叉訓練具有這樣的功能，線上遊戲中角色的雙天賦或玩家的多重角色亦然。

四、成員與角色間知識的交互影響

在角色理論中，角色期望 (role expectation) 指某一地位者應該表現的行為或特質之期望。角色期望包括：(一) 角色行使者對自己的期望，就是角色的自我形象。(二) 他人對某一特定角色的期望，就是角色的公共形象 (Shaw & Costanzo, 1970)。

在遊戲團隊中，替身角色 (Avatar) 的知識會與玩家的特質交互影響，玩家會有「自我形象」的期待，也讓他人對角色產生了「公共形象」的期待。舉例來說：團隊中的主

坦魯夫，主坦是遊戲替身角色 (Avatar)，在團隊任務中扮演了指揮全場的角色。魯夫本身也是團隊中較年長的玩家，在任務進行前，會花很多時間看攻略作指揮的準備。他認為如果大家的關係只靠遊戲，不容易維繫，所以私下他會發起聚會，凝聚大家的情感。魯夫對「自我形象」的期待，超越「主坦」這個角色，為了當一個好的主坦，他除了裝備自己對遊戲的知識與能力之外，還經營成員之間的情感聯繫。相對的，成員對魯夫的主坦的「公共形象」，也從遊戲中的主坦角色，擴展成一個實質領導者的形象，魯夫成了他們心目中好的「主坦」典範。

第二節 建議

本章節分別從研究方法以及實務應用兩個方向提出建議。

一、研究方法上的建議

本研究採用回溯性的深度訪談，請團隊成員回顧過去一年，進行團隊任務狀況與過程。由於大多玩家同時間進行的團隊任務達數十個，難免會產生記憶交互重疊的失真現象，且時間距離較久遠的記憶也變得較為模糊，訪談到的內容多為對隊友目前總體概括的印象，無法萃取出經過時間的演變，其觀點看法轉變的歷程，也就不容易細緻的看出團隊經由時間的變化以及經驗的累積，其共享心智模式轉變的軌跡。

建議未來的研究可採取縱貫性研究 (longitudinal research)，或團隊任務進行期間採不同時期多點的資料蒐集，一方面能減少回溯性資料的失真感，二方面又可以看見不同時間點團隊的演變歷程。並且在資料蒐集的內容方面，可於團隊任務進行中進行側錄搭配深度訪談來蒐集資料，一方面可以讓玩家的訪談資料與脈絡 (context) 更貼近不易引起記憶扭曲，亦可讓使實際參與遊戲進行的研究者，能更理解遊戲進行現場。

二、團隊實務應用上的建議

Gee (2005) 主張不只有正規學校教育 (schooling) 中的學習才能稱為學習，線上遊戲是個虛擬的真實世界 (Virtual-real world)，讓人真有在裡面生活的感覺，是一種由上而下

的學習 (top-down learning)，讓人在勝任之前先表現，在熟練之前就開始覺得勝任。因為沒有真正的危險，失敗了，永遠有第二次的機會，是一種真正從做中學的過程。而且在遊戲情境中，為了讓玩家容易上手，主要是因為採取了由上而下的學習規劃，有許多需要使用的遊戲基本技能，可靠著遊戲中的輔助功能或寶物來取代，讓玩家在入門時，能輕易的融入遊戲情境中，細節則留到最後再摸索探究，因此遊戲的樂趣和學習可以同時發生。讓玩家先找得到遊戲的規則和背後的秩序，使人有控制感，有種「即使我輸了，我也知道我為什麼輸了」，讓玩家擁有一種「正向失敗的經驗」。

Papargyris 和 Poukymenakou (2005)在觀察兩個 MMORPG 的研究中發現，在多重文化與匿名的環境中，很多學習過程被展開，影響玩家了解遊戲狀態，以及他們的社交互動和溝通技巧。且技巧分成兩類：(1) in-game skill (遊戲的故事、合作的技巧、對遊戲的掌握)，(2) emergent skills (做決定、策略計畫、評估的技巧)。Ducheneaut 及 Moore (2004) 研究 MUD 玩家與玩家之間的互動，結果發現玩家在遊戲中的人際經驗，將變成社會經驗的一部分。線上遊戲的環境對企業或組織來說都是低成本的环境，而其中的人際互動與協同卻無比真實，建議組織訓練團隊的過程，或許可運用遊戲或設計模擬環境做為平台，讓團隊成員在遊戲進行的過程中瞭解彼此，培養彼此的默契，以便回到真實任務時能減少摸索的時間。

參考資料

張滿玲 (2006)。工作心理學。台北：雙葉書廊。

楊曉芳 (2009)。遊戲股：給我人才其餘免談。聯合新聞網，引自

<http://data.udn.com/data/titlelist.jsp?random=0.44320968685218065>

Anderson, C. A. (2004). An update on the effects of playing violent video games. *Journal of Adolescence*, 27(1), 113-122.

Ang, C. S., Zaphiris, P., & Mahmood, S. (2007). A model of cognitive loads in massively multiplayer online role playing games. *Interacting with Computers*, 19(2), 167-179.

Baddeley, A. (1990). *Human memory: Theory and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.

Bartle, R. (2003). *Designing virtual worlds*. USA: New Riders Games.

Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A typology of virtual teams: Implications for effective leadership. *Group & Organization Management*, 27(1), 14-49.

Campbell, A. J., Cumming, S. R., & Hughes, I. (2006). Internet use by the socially fearful: addiction or therapy? *CyberPsychology & Behavior*, 9(1), 69-81.

Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1990, April). *Cognitive psychology and team training: shared mental models in complex systems*. Paper presented at the annual meeting of the society for Industrial and Organizational Psychology, Miami.

Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1993). Shared mental models in expert team decision making. In N. J., Castellan (Eds.), *Individual and Group Decision Making: Current Issues* (pp. 221-246). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Cannon, M., & Edmondson, A. (2001). Confronting failure: Antecedents and consequences of shared beliefs about failure in organizational work groups. *Journal of Organizational Behavior*, 22(2), 161-177.

Converse, S. A., Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (1991). Shared mental models: A theory and some methodological issues. *Proceedings of the Human Factors Society*:

Thirty-fifth annual meeting, 1417-1421.

Curtis, P., & Nichols, D. A. (1994). MUDs Grow Up: Social Virtual Reality in the Real World. In R. Werner (Ed.) *Proceedings of the 1994 IEEE Computer Conference*, Los Alamitos, CA: IEEE Press, 193-200.

Dechurch, L. A., & Mesmer-Magnus, J. R. (2010). The cognitive underpinnings of effective teamwork: A meta-analysis. *The Journal of applied psychology*, 95(1), 32-53.

Ducheneaut, N., Yee, N., Nickell, E., & Moore, R. (2007). The life and death of online gaming communities: A look at guilds in World of Warcraft. *Conference Proceeding on Human Factor in Computer Systems CHI 2007*, 839-848.

Ducheneaut, N., Yee, N., Nickell, E., & Moore, R. J. (2006). *Alone together? Exploring the social dynamics of massively multiplayer online games*. Paper presented at the CHI: Games and Performances, Montréal, Québec, Canada.

Ducheneaut, N., & Moore, R. J. (2005). More than just "XP": Learning social skills in massively multiplayer online games. *Interactive Technology and Smart Education*, 2(2), 89-100.

Ducheneaut, N., & Moore, R. (2004). The social side of gaming: a study of interaction patterns in a massively multiplayer online game. *Proceedings of CSCW 2004*, ACM Press, 360-369.

Edwards, A., & Wilson, J. R. (2004). *Implementing virtual teams: A guide to organizational and human factors*. Aldershot, UK: Gower Publishing.

Gee, J. (2005). *Why video games are good for your soul: Pleasure and learning*. Melbourne, Australia: Common Ground.

Jessup, H. R. (1992). The road to results for teams. *Training and Development*, 46(9), 65-68.

Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference and consciousness*. Boston, MA: Harvard University Press.

Kayworth, T., & Leidner, D. (2000). The global virtual manager: a prescription for success.

- European Management Journal*, 18(2), 183-194.
- Klimoski, R., & Mohammed, S. (1994). Team mental model: construct or metaphor? *Journal of management*, 20(2), 403-437.
- Katzenbach, J. R., Smith, D. K., & Bookspan, M. (1993). *The wisdom of teams*. Boston, MA: Harvard Business School.
- Levine, J. M., & Moreland, R. L. (1991). Culture and socialization in work groups. In L. B. Resnick, J. M. Levine & S. D. Teasley (Eds.). *Perspectives on socially shared cognition* (pp. 257-279). Washington DC: American Psychological Association.
- Lim, B. C., & Klein, K. J. (2006). Team mental models and team performance: A field study of the effects of team mental model similarity and accuracy. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 403-418.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. NY: Sage.
- Lipnack, J., & Stamps, J. (1999). Virtual teams: The new way to work. *Strategy & Leadership*, 27(1), 14-19.
- Lurey, J. S., & Raisinghani, M. S. (2001). An empirical study of best practices in virtual teams. *Information & Management*, 38(8), 523-544.
- Marks, M., Sabella, M., Burke, C., & Zaccaro, S. (2002). The impact of cross-training on team effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, 87(1), 3-13.
- Marks, M., Zaccaro, S., & Mathieu, J. (2000). Performance implications of leader briefings and team-interaction training for team adaptation to novel environments. *Journal of Applied Psychology*, 85(6), 971-986.
- Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Cannon-Bowers, J. A., & Salas, E. (2005). Scaling the quality of teammates' mental models: Equifinality and normative comparisons. *Journal of Organizational Behavior*, 26(1), 37-56.
- Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2000). The influence of shared mental models on team process and performance. *Journal of*

- Applied Psychology*, 85(2), 273-283.
- Maznevski, M. L., & Chudoba, K. M. (2000). Bridging space over time: Global virtual team dynamics and effectiveness. *Organization Science*, 11(5), 473-492.
- Montoya-Weiss, M. M., Massey, A. P., & Song, M. (2001). Getting it together: Temporal coordination and conflict management in global virtual teams. *Academy of Management Journal*, 44(6), 1251-1262.
- Ng, B. D., & Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the Internet and online gaming. *CyberPsychology & Behavior*, 8(2), 110-113.
- Norman, D. A. (1983). Some observations on mental models. In D. Gentner & A. L. Stevens (Eds.), *Mental models* (pp. 7-14). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Papargyris, A., & Poulymenakou, A. (2005). Learning to fly in persistent digital worlds: the case of Massively Multiplayer Online Role Playing Games. *ACM SIGGROUP Bulletin*, 25(1), 41-49.
- Rheingold, H. (2000). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Rouse, W. B., & Morris, N. M. (1985). On looking into the black box: Prospects and limits in the search for mental models. *Psychological Bulletin*, 100(3), 349-363.
- Salas, E., Dickinson, T. L., Converse, S. A., & Tannenbaum, S. I. (1992). Toward an understanding of team performance and training. In R. W. Swezey & E. Salas (Eds.), *Teams: Their training and performance* (pp. 3-29). Ablex Publishing Corporation.
- Sharp, C. E., & Rowe, M. (2006). Online games and e-business: Architecture for integrating business models and services into online games. *IBM Systems Journal*, 45(1), 161-179.
- Shonk, J. H. (1982). *Working in Teams*. Paper presented at the The Team Center, Shonk & Associates, Ridgefield, CT.
- Shaw, M. E., & Costanzo, P. R. (1970). *Theories of social psychology*. New York:

Mcgraw-Hill.

Steinkuehler, C. A., & Williams, D. (2006). Where everybody knows your (screen) name: online games as "third Places". *Journal of Computer Mediated Communication*, 11(4), article 1 <http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue4/steinkuehler.html>.

Swezey, R. W., & Salas, E. (Eds.) (1992). *Teams: Their training and performance*. Westport, CT: Ablex Publishing Corporation.

Townsend, A. M., DeMarie, S. M., & Hendrickson, A. R. (1998). Virtual teams: Technology and the workplace of the future. *The Academy of Management Executive*, 12(3), 17-29.

Wikipedia (2009). World of Warcraft. *Journal*. Retrieved from <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%AD%94%E7%8D%B8%E4%B8%96%E7%95%8C>

Wikipedia (2009a). Virtual teams. *Journal*. Retrieved from <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E8%99%9B%E6%93%AC%E5%9C%98%E9%9A%8A>

Williams, D., Ducheneaut, N., Xiong, L., Zhang, Y., Yee, N., & Nickell, E. (2006). From tree house to barracks: The social life of guilds in World of Warcraft. *Games and Culture*, 1(4), 338.

Yee, N. (2006). The demographics, motivations, and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments. *Teleoperators and Virtual Environments*, 15(3), 309-329.

Yee, N. (2006a). Motivation for play in online games. *CyberPsychology & Behavior*, 9(6), 772-775.

Young, K. S., & Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and Internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 1(1), 25-28.

Zigurs, I. (2003). Leadership in virtual teams: Oxymoron or opportunity? *Organizational*

Dynamics, 31(4), 339-351.

