

虛擬群組學習行為之群組認同感探討*

游佳萍

淡江大學資訊管理學系

cpyu@mail.im.tku.edu.tw

摘 要

近年來，由於資訊科技的蓬勃發展，縮短了時空的差距，提供了更多知識分享的機會，這些虛擬群組的成員是分散在不同區域，藉由網際網路相互溝通、學習、並且完成群組工作，以達到學習的目的，而透過網際網路學習的方式，就是一個很好的例子。然而，在虛擬的群體裡，小組成員往往接觸時間短，亦或是資訊不足，無法充分說明自己的特性，必須依賴明顯的組織特性與價值觀，來定義個人身分。在這樣的情況下，群組認同感影響著每個小組參與者如何定義自己在群組中的角色與位置；換句話說，群組認同也將引導著成員們互助合作。因此，具有高度群組認同感的小組，其組員之間的互動關係較為良好，也大大提昇了群組互動學習的機會。為了瞭解如何建立一個高度互動的學習性虛擬群體，本研究將針對虛擬群體認同感的發展進行探討。

我們的研究紀錄虛擬群體 20 週互動的資料，再使用內容分析的方法分析資料。根據本研究結果顯示，學生在期初有較多的對話是討論組員之間熟悉且相似的話題，藉以增進彼此更為親近的關係。或者是以過去的學習經驗與成果，快速的定義工作目標、凝聚新成員的認同感。學期之中，累積互動經驗後，組員更清楚彼此的角色與任務定

* 本研究承蒙國科會提供之經費的補助(計畫編號: NSC91-2416-H-032-021)，特此致謝。同時也感謝匿名評審委員提供之寶貴意見。

義，而這種專業角色所產生的認同感，提供了更多未來合作與互動的夥伴關係。然而，組員經常發生意見分歧的情況，為了整合不同的意見與想法，小組的認同感適時的對各種歧見形成統一、整合的壓力，將組員的行為引導到小組的規範中。最後從本研究發現，網路學習小組必須依賴小組的認同感，讓學習者在家中學習時，仍然能夠有同儕的支援與規範。

關鍵字：虛擬群組，群組認同，群組學習

[收稿]2004/09/16; [初審]2004/11/23; [接受刊登]2004/12/20

一、研究動機與目的

由於電腦通訊技術 (Computer-Media-Communication Technology) 的蓬勃發展，打破了時空限制，拓展了溝通的管道與方式，使得網際網路的服務無遠弗屆 (Feldman, 1987)。它提供了人們不受時空限制的學習與知識分享的新空間。透過網路群體的學習方式，除了提供各種教與學的資源外，更使得學習者體驗到團隊合作的學習方式。舉例說明：參與的成員透過網路擴展新的人際關係，亦或是經由資料蒐集與成員之間的幫助，獲致最後問題的解決。除此之外，在群體之中，成員也可以藉著互動過程達到相互引導、互相學習的效果。

雖然許多研究者認為虛擬群組是網路學習的重要機制，但是，在組織結構鬆散、人際關係模糊的虛擬世界裡，如何發展一個具有良好互動關係的學習性虛擬群組呢？如同 Lewicki 與 Bunker(1996)所說，信任是來自於人們共同的價值觀，共同價值觀與規範可以塑造出長期的合作關係，而建築在認同感上的信任關係是一種持續成長的關係。在認同感的引導下，所有成員相信其所擁有的共同價值觀，每位成員也將產生凝聚力，並且熱切企盼自己能加入群組活動的行列。因此，群組認同感對於群組成員信任感的建立、形成凝聚力與互動，將有很大的影響。

在網路虛擬的環境中，群組認同感對於合作學習成效的影響甚深 (DeSanctis, 1998; Spears, et al., 1992; Walther, 1995; 1996)。例如：DeSantis (1998)認為具有高度群組認同感的虛擬群組，能夠有效的組織並且管理分散四處的成員，所以具有較好的工作成效。而 Spears 和 Lea (1992)的研究則發現到，由於網路匿名的特性，虛擬群組的成員無法有效顯示個人特質與身分，人們必須依賴社會對於某些角色、組織的定義，來幫助定義自己，也定義與他人之間的互動關係。於是，人們在使用這些社會組織的標籤來定義個人身分時，也同時塑造對這新組織的認同感。而這些逐漸形成的認同感亦指引著每個成員，使成

員們的表現符合這個新組織的要求。在這樣的限制之下，具有高度群組認同感的虛擬群組，其成員之間因為已經具有清楚的角色、工作、關係的定位，因此，在與同儕溝通、互動、工作與學習上，也較為容易。反之，若是虛擬群組缺乏群組認同感時，成員們將感到困惑與不易達成小組目標。

綜合上述，群組認同對於虛擬群組的學習是重要的，而透過網路群體的學習模式在未來社會中，有相當大的衝擊。本研究的目的即是探討，在網際網路的學習環境中，如何形成具有認同感的虛擬群組、凝聚成員，達到互動學習的目的。本研究結果將有助於網路群體學習的推動。

二、文獻探討

(一)、電腦通訊系統 (Computer Mediated Communication)

電腦通訊系統是一種支援社會組織建構的通訊系統，這類系統提供了成員相互溝通的管道，幫助成員相互協調合作達成組織目標，而互動與合作是這類虛擬群體的特色。電腦通訊系統是不受時間、空間限制，它提供了同步、非同步的通訊方式，聯絡不同地區的人們並支援這群人完成小組目標 (Alavi & Keen, 1989; DeSanctis & Gallupe, 1987)。除了這些特色，電腦通訊系統還能夠提供許多的資訊，提昇群體合作時的工作效率 (McGrath & Hollingshead, 1993; 1994)。相對於實體世界溝通的方式(Face-To-Face)，電腦通訊提供的資訊傳播功能也較為便利與節省成本 (Culnan & Markus, 1987)。這樣特性顯示出，資訊科技對於傳統開會的互動方式，有重大的衝擊與影響。Rheingold (1993) 定義虛擬社群 (Virtual Community) 是一群透過電腦通訊系統相互溝通，長期互動產生人際關係。Kristof 等人 (1995) 則定義虛擬小組 (Global Virtual Team) 是一群來自不同區域，經過電腦通訊系統傳遞訊息，建立人際關係。本研究著重在學習導向的虛擬群體，

這樣的群體成員來自不同地區，具有不同文化背景，透過電腦通訊系統長期互動，最後達成群組學習的目標。

群體的學習行為(Learning in cyber space)可以用三種行為來衡量，第一、相互認識 (Mutual Acquaintment)，即網路群體成員相互認識彼此，建立溝通的管道。第二、幫助解決問題 (Mutual Assessment)，當群體成員之中產生了問題，成員能夠藉由網路群體獲得幫忙或是收集相關資訊 (Roberts 1998; Wheelan, et al.,1998)，例如：學生們在網路上，詢問同學如何學習網頁的製作。第三、合作一起解決問題 (Collective Problem Solving) (Hackman & Morris, 1975; Harper & Asling 1980)，是指群體成員爲了群體的某些問題或事件，相互合作一同參與解決問題的行為，例如：學生們在網路上一起建立一套有效的庫存系統。

但是，在網路的世界裡，資訊的傳遞非常快速，龐大的資料量已經使得知識的學習變的困難。網路學習群體不僅一方面提供大量資料的收集與查詢，另一方面，也必須建立成員相互討論的機制。在學習群體裡，群體成員除了體驗到表現自我與團隊合作的學習方式，也能透過網路擴展新的人際關係，亦或是經由資料蒐集與成員之間的幫助，獲致最後問題的解決。換句話說，群體成員企盼能夠從學習群體之中，從事資訊的獲得與情感的分享，滿足學習與社會化的雙重需求。然而，學習性的網路群體形成時間並不長，虛擬群體學習行為的研究仍有不足，例如：虛擬群體成員之間的聯繫較實體群體的鬆散，成員分散不同地區，如何形成互動學習的群體？這也將是本研究的重點。

(二)、群組認同感(Group Identity)

群組認同感指的是，個人參與團體或組織時，對於團體的價值或特性，產生情感與歸屬，也就是個人以身爲這個團體的一份子來定義自己(Tajfel, 1972)。Gioia (1996), Wenger (1998)，Spears (1992)等多位

研究者都認為，認同感的形成是一個動態的過程。形成的過程中，一方面反映出組織成員對於某些組織、職務、角色的定義。另一方面，組員也藉由對於這些事物的定義，來建構自己的個人價值觀與群組認同感。進一步來說，群組認同感影響著每個小組參與者如何定義自己在群組中的角色與位置，而這些角色認同與群組認同將引導著成員們的互動行為。因此，有了高度群組認同感的小組，成員們可以一起分享工作的成果，也可以一起面對工作的挑戰。

在群組認同感的相關研究中，Gioia (1996)觀察學校決策小組如何設定長短期計畫，研究發現到：決策小組對於學校的認同感，是小組成員決定學校未來發展的重要依據，即使是短期的策略，也仍然受其影響。又例如：在 Klsbach 與 Kramer (1996)的研究中也提到，組織成員會依照對於群組的認同感而做出決策。而 Hatch 與 Hchultz (1997)的研究，則指出群組認同感有助於組員與外界溝通以及建立特有的小組特色與價值觀。這研究說明了群組認同除了受內部成員互動的影響，也會受到群組以外的環境所影響。也就是說，群組認同感影響了成員與外界的互動，而成員與外界的互動也會影響群組的認同感，形成一個動態循環的過程。又例如國小老師小班教學網 (<http://sctnet.kh.edu.tw>)，老師們透過群體增加彼此的瞭解，並在建立新的人脈關係之後，強化成員之間互信、互助的程度。但各國小老師所處的學校文化不同，具有不同的價值觀，限制了老師上網學習的態度，也限制了虛擬群組認同感的產生。一個嚴守科層組織之學校教師在參加網路群體時，態度可能趨於保守。而一個扁平組織結構之學校教師，則可能採取較為開放的態度。因此虛擬群體的認同感的形成是來自於，對於環境中各種經驗、價值觀與成員互動後，所建構出來的；認同感的形成也漸漸規範了群體成員態度及合作的行為。

(三)、社會認同與去個人化理論

Social Identification/De-individuation theory (SIDE)

社會認同與去個人化理論(Social Identification/ De-individuation Theory: SIDE)是根據社會認同理論(social identity theory) 所推演出來的。相對於社會組織與角色的認同，個人的自我角色定義具有單一的獨特性，但是個人身分角色的認定，仍然必須從認識個人所歸屬的組織、所擔任的職務、所認同的價值觀，逐漸描繪出單一個人的角色或身份定位(Tajfel, 1972)。事實上，這些社會組織的分類資訊(Category Process) 提供人們一個簡單的社會標籤，讓人們快速的知道“這些貼有相似標籤的人是我的同伴”或者“這些貼有不同標籤的人不是我的同伴”。根據社會認同與去個人化理論 SIDE (Spears, et al., 1992), 當組織有明顯的標籤，也就是具有特殊明顯的組織特性或身分地位時，成員們的行為會遵守這個組織的規範與標準，因為這些規範與標準也正可以彰顯組織的特色。相反的，當個人身分、角色較為明顯時，人們就會依照個人的定義做出決策。

在虛擬的環境裡，小組成員往往接觸時間短，資訊不足，亦或是匿名性，妨礙了個人特性的展現，人們必須依賴社會對於某些角色、組織的定義，來幫助定義自己，也定義與他人之間的互動關係。但網路特性卻也促使了人們認同某些群組、使用群組特性來定義自己。換句話說，人們在使用這些社會組織的標籤來定義個人身分時，也同時產生對這組織的認同感。於是，虛擬群組的認同感提供成員清楚的角色與地位的定義，也將成員緊緊相繫。在這樣的情況下，認同感指引著每個成員表現符合某個特定組織的要求。個人的行為與動機，將從以個人為出發點的思考角度，轉向以群組為中心，於是提昇小組合作與互利的效率。但是，在群組認同感不高的情形下，這種去個人化的行為並沒有辦法促使組員合作。綜合以上所述，網路的特性除了產生去個人化的現象，也有可能加速群組認同感的產生。

(四)、研究問題與重要性

對於虛擬群組而言，成員互動與對話的時間有限，在時間的壓力

下，成員選擇社會組織的分類資訊 (Category Process) 以降低環境的不確定性(Meyerson, et al., 1996)。同時，根據社會認同與去個人化理論(SIDE)，組員在具有高度群組認同感的情況下，產生個人化的現象 (de-individuation)，促使小組成員合作互助。進一步來說，群組認同感高的小組，成員們能夠在相同的價值觀與規範中，提昇群組合作的效率。因此，在網路特性(例如：匿名性)的幫助下，即使組織成員缺乏過去合作經驗，明顯的小組特性與高度群組認同感，仍將有助於小組成員的合作。但是，在網路鬆散的組織裡，面對高度不確定的環境，要如何形成群組認同感，以提昇虛擬群組的學習效果?我們研究的目標就是探索群組認同發展的過程中，群組認同對虛擬群組互動學習的影響。

三、研究方法

(一)、樣本

本研究樣本收集網路大學課程學生，共計 158 名學生，分成 25 組，4 組來自台灣北部，2 組來自台灣中部，3 組來自台灣南部，其他組的組員散佈各處沒有固定的區域性。，其中 123 位為男性，35 位女性。新舊生比例約為 2：1，其中有 3 組是大多由曾經是同班同學的舊生組成，18 組是全部新生，4 組是新舊各半。舊生之中有的是同班同學，有部分舊生是參加過網路大學，但不是同班同學。他們被要求學期初、學期中與學期末參加面對面的授課，其他時間則要求每星期至少上網一次與授課老師討論課業。在小組成員的選擇上，成員自由挑選組員組成學習團隊，而不是隨機組成各個小組。除了以上的樣本特性，多數的學生缺乏過去合作的經驗，而且大多數溝通學習管道必須透過網路大學所提供的討論平台。

在使用的通訊科技上，網路大學系統除了提供每週預定的師生面

對面討論，也支援電子佈告欄（BBS）的功能，讓每個虛擬群組擁有自己獨立不受干擾的討論空間。課程 C 的學期評量，也加入了學生在電子佈告欄的討論次數與內容的評分。系統同時也提供授課者有關於學生在電子佈告欄的討論次數與內容，作為學習評分的參考。為了鼓勵學員互動學習，學員除了個人的考試與期中、期末的評分活動之外，還有發表文章次數與內容的評量。

（二）、群組任務

從過去群組研究來看，群組任務的設計從簡單的腦力激盪到複雜的策略問題都有。本研究沿襲 McGrath 與 Hollingshead（1994）的研究方法設計，要求學生完成群組專案，這個專案發展的過程被分為四項活動：（1）產生專案的初步構想（2）選擇適當的完成方法（3）討論協商專案的進行（4）執行專案。在第一個活動中的成員必須以腦力激盪的方式找出專案的方向，並且設定群組的目標。第二個活動是群組在期中提出完整的專案計劃書，內容包含專案的進行方式、組員的工作分派與協調，以及專案自我檢查的時程設定。第三個任務是收集專案所需的資料以及與其他成員互動討論，抑或是監督專案進行的工作等。最後是在期末完成專案執行、撰寫報告，以及上台報告。

（三）、內容分析

本研究是採用內容分析，資料分析共有數個步驟：第一，決定分析的单位，本研究的分析單位是以句子為一個分析單位，也就是每一個問題只有給予一個類別。若有重複引用他人的對話內容，則不再針對重複的部分進行內容分析。例如：群體成員回應他人張貼在電子佈告欄的文章時，其所引用前一篇文章的內容，在本研究中，不再次進行內容分析。因為文章第一次被張貼時，這些句子已經分析過一遍了。第二，資料編碼的方式。所有編碼是將句子一一分類，給予一個特定的類目。本研究使用的編碼類目是根據 Balmer 等人(1998)所提出

的群組認同感類目，共有 7 種：(1)親近(Closeness)：組員之間具有熟悉且相似的生活背景或文化，因此感到彼此的關係更為親近。(2)懷舊(Nostalgia)：成員以過去參加過的組織，當作現在所屬組織的學習與比較對象。(3)情感(Affection)：一群人對於所歸屬的群體，因為具有相似的價值觀，彼此形成情感的聯繫而互為一體。(4)附屬(Attachment)：組織成員認為自己與組織的關係並不是十分依賴，成員只是組織的一個附屬品。(5)聯盟(Alliance)：當組織需要成員協力合作，而成員也需要組織的幫助時，成員於是產生聯盟關係。(6)夥伴(Bonding)：組織成員因為具有某些共同的專業技能與知識，因此形成互相討論或支援的夥伴關係。(7)親人(Kinship)：組織成員像是一家人，而且成員認為自己是這個家庭的一份子。

編碼的工作是由兩位研究者進行，他們事先已經過編碼練習，熟悉編碼的類目與編碼的程序。為了提昇編碼的可信度，也安排了事前的練習工作，練習的資料是採用網路大學另一個學期的課程的對話內容。練習時，每位編碼員分別進行編碼工作，比較結果後，再討論不同編碼結果以及在次釐清編碼原則。若遇到無法釐清的句子時，就必須與研究者一起進行討論。本研究總共經過五次練習，二位編碼者在類目的分類上有 90% 以上的正確率，接著針對正式研究資料進行編碼。

編碼要注意重複編碼時的信度(inter-rater reliability)與不同編碼員的編碼信度(reproducibility reliability)。首先，重複編碼的信度(inter-rater reliability)是指同一份資料，由同一位編碼員在不同時間點進行編碼，並比較不同時間點的編碼結果。藉此了解編碼員的編碼穩定度。本研究編碼者的穩定度在群組發展類目是 90.37%。第二個重要的信度是測量二位編碼員在同一份資料中，編碼結果的一致性(reproducibility reliability)的程度是如何？本研究的兩位編碼員一致性在群組發展類目是 87.61%。(詳細編碼說明請參閱附錄 1)

四、結果與討論

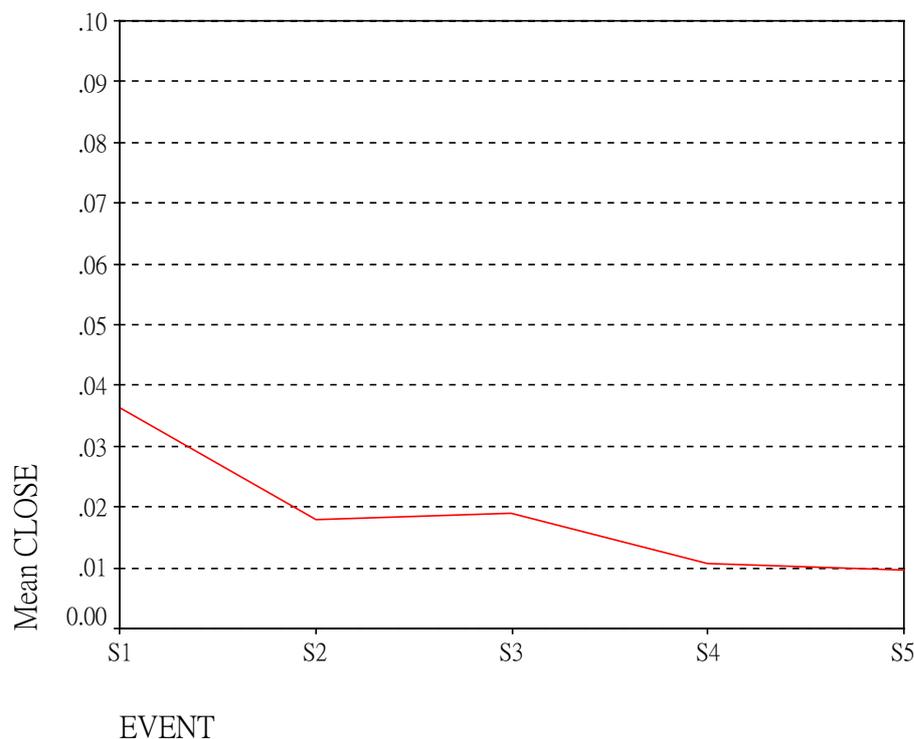
本研究收集了 20 週的學生對話進行分析，共計分析的句子有 2629 句。以下資料的分析將以二維曲線圖來說明，網大學生在 20 週互動中，各種認同感的成長與變化。X 軸標註 S1, S2, S3, S4, S5 是依據本學期的四項小組作業繳交的期限做劃分，將 20 週的對話情況劃分成 5 個時段。Y 軸是每個類目在每一個時段所出現的平均比例值。

(一)、親近(Closeness)

圖一顯示出，網路大學的學生在期初有較多的對話是討論組員之間熟悉且相似的話題，藉以增進彼此更為親近的關係。而隨著每週課業的進行，學生對於熟悉事務或共同話題的討論，比例上相對於期初就愈趨於減少。

根據 Worchel(1998)的研究，虛擬群組在發展之初，為了降低環境的不確定性，組員大多傾向於支持小組裡大多數人的意見，期望能夠凝聚小組的認同感。本研究的資料顯示，網路大學學生在面對陌生的學習環境時，經常以提出共同話題、表示具有相同經驗的方式，以拉近彼此的距離、增進相互認識的機會，和建立日後更進一步的合作關係。此時，多數成員支持單一且明顯的小組特色，這樣的小組特色能夠幫助成員形成認同感，同時也使得小組成員感受到其他成員的支持與被接納。

圖一 親近(Closeness)



(二)、懷舊(Nostalgia)

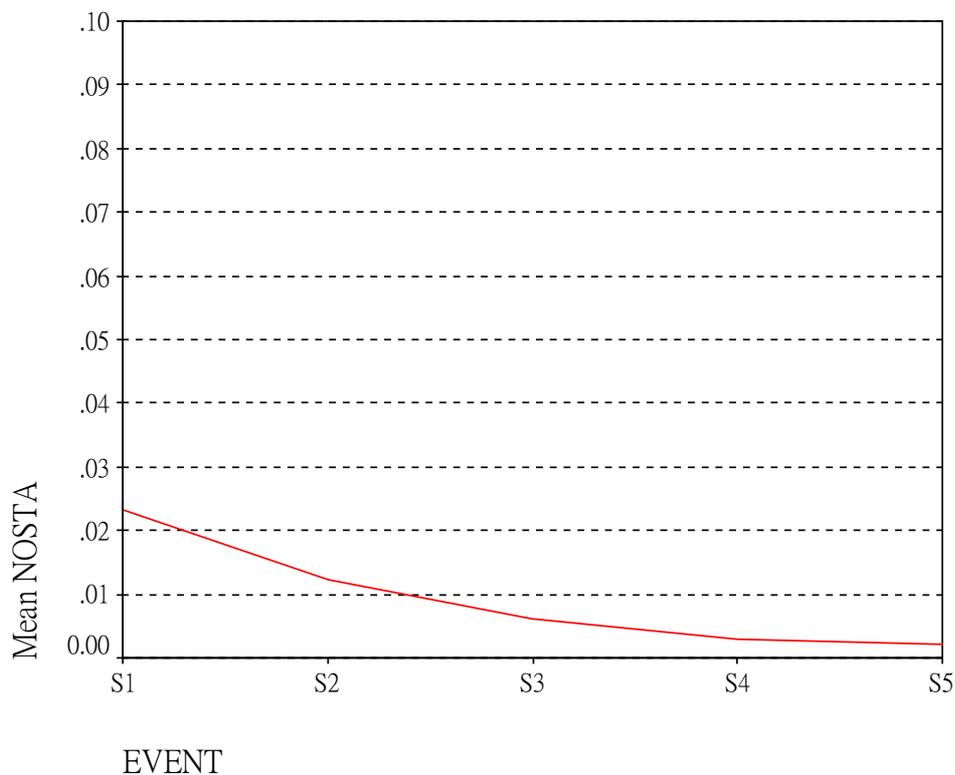
除了討論相同的話題之外，在學期之初，成員也常常採取對過去所參加的組織或類似的經驗，當作現在所屬小組的學習與比較對象(圖二)。這一類討論的內容多半是，引用過去使用類似教學平台的經驗，再針對如何推舉組長，以及未來 20 週如何互動進行討論。例如：第四組的成員多是上學期曾參加網大其他課程的學員，在期初的組員招募、工作分派、組長選擇，這一組都強調沿用過去的方式，而且認為這個過去的方式是一個“優良的傳統”。反之，有過不愉快的經驗的第 8 組，面對合作學習的情況，除了加強人際關係與增加成員相互瞭解之外，也會採取更加小心謹慎的態度，訂定更多的小組合作規則。

從過去的群組認同感相關研究得知(Tajfel, 1972)，具有明顯群組特色的組織，能夠快速的讓組織成員定義組織的目標以及個人在組織中的角色，因此產生認同感。例如：那些具有自訂規範的組織、特殊傑出的領導者、或是表現傑出的團體，都能夠因為群體的特殊性凝聚

成員的認同。而網路大學學習小組中，也有相同的現象。部分網路大學成員曾經參加類似的網路學習團體，學習期間表現優異。他們以過去的學習經驗與成果，快速的定義工作目標、建立工作規則、分配工作、凝聚新學期新成員的認同感。這也使得新成員能夠循著既定的合作方式加入工作的行列、了解小組的共同價值觀，進而產生認同感。

雖然如此，日後的合作將面臨新的任務、新的衝突，成員們必須有更強的認同感去接納不同意見和解決問題，然而，期初產生的群組認同感只能幫助小組成員認知到小組的特性、促使成員彼此相互了解、與建立人際關係，尙未能真正了解每個成員的特性與需求。一但發生衝突，不同的意見不能被接納與討論時，將造成工作成效不彰，亦或是相互之間的不信任。

圖二 懷舊(Nostalgia)

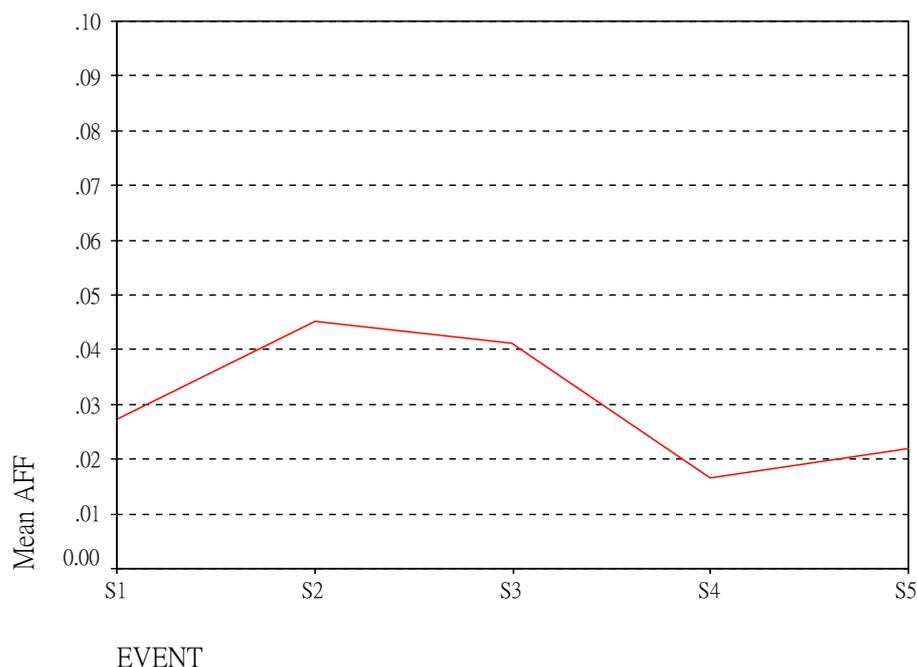


(三)、情感(Affection)

經過了期初的互動之後，這群網大的學生會在學期中，漸漸著重於小組基本價值觀的討論，像是網大學習的目標、小組目標、成員的基本價值觀等(圖三)。藉此，學習小組成員彼此形成情感聯繫的一體，逐漸形成共同的價值觀，而成爲具有認同感的學習小組。也就是說，個人參與團體或組織時，對於團體的價值或特性，產生情感與歸屬，並且以小組的目標作爲個人的目標。

學期之初，爲了保持一定的組內和諧氣氛，對於共同價值觀的討論並不十分常見。但是經過前幾週的互動之後，成員將注意力從人際關係的維持，轉移到對工作的注意。一方面，越多的互動與討論，讓成員之間相互傾聽與接納，於是建立共同價值觀與信念。另一方面，這樣的認同感也提昇了組員合作的成效。例如:成員互相瞭解之後，成員藉著其他同儕所提供的資訊或建議，除了解決各自面臨的問題，當小組遭遇問題的同時，成員們也能夠從不同意見的交換與協調之中，接納各個成員的多元性，於是進行更頻繁的討論與協商。這樣互助情感形成的過程之中，同時也逐漸強化虛擬小組原先薄弱模糊的認同感。

圖三 情感(Affection)

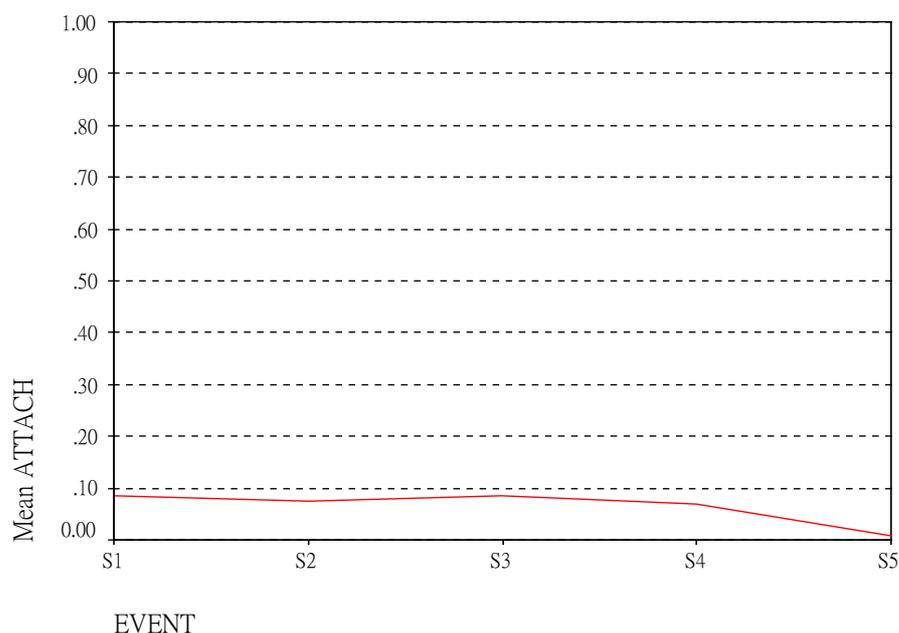


(四)、附屬(Attachment)

從圖四來看，附屬類目的出現比例值大約保持在 0.1，一直到期末才呈現遞減的情況。學期之初，環境的不確定性大，組織成員認為自己與組織的關係並不是十分密切，成員只是組織的一小部份。這樣的對話方式，可以減低可能的工作責任，以及區別小組與個人的差異。學期中，附屬類目的出現比例仍然保持 0.1，網大學生仍然經常表現出小組與個人的差別。但是，此時的這些對話所強調的是，在共同的工作目標之下，小組成員對於工作內容的個人意見。舉例來說，雖然第 14 組在期中報告的討論中，小組已經確立期中報告的題目與方向，然而，對於資料的收集與分析，卻是意見分歧。組長與組員對於完成小組工作的步驟，有不同的看法。成員們除了關心小組工作的進行方式，也期望小組的合作應該要注重個人的意見與提昇個人工作的彈性。換句話說，在同一個小組裡，每個成員都能對小組產生認同感，同時也希望能保有個人的特質。

根據 Spears 和 DeSanctis 等多位學者(Spears & Lea, 1992; DeSanctis & Gallupe, 1987; DeSanctis & Monge, 1998)的研究指出，由於網路匿名的特性，虛擬群組的成員無法有效顯示個人特質與身分，人們必須依賴社會對於某些角色、組織的定義，來幫助定義自己。本研究裡，網路大學的成員在缺乏面對面的環境中，需要藉由自己所認同的小組來定義自己在網路大學裡的角色。但是從附屬性的認同感來看，成員們除了對小組產生認同之外，也期望在小組一致的規範下，區分出個人與小組的不同。

圖四 附屬(Attachment)

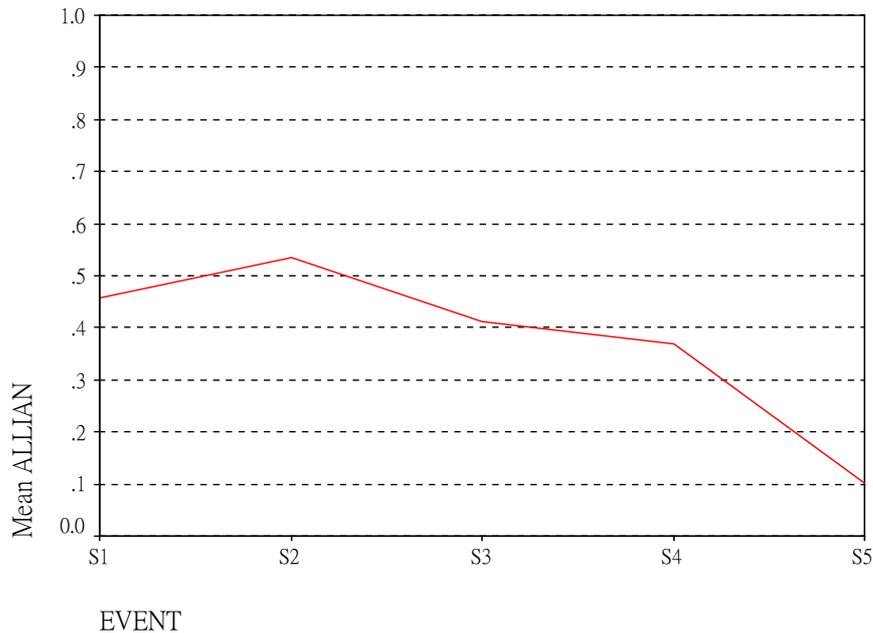


(五)、聯盟(Alliance)

在認同感的類目之中，以聯盟的對話數目佔最多比例，而聯盟對話所佔的比例隨著時間而遞減(圖五)。因為網路大學的學習小組，是一群工作導向的合作小組，大多數的學生透過網路要求成員協力合作，而成員在參與工作的同時，感受到需要小組以及其他成員的協助。這樣相互扶持的合作關係，促使網路大學學生產生了聯盟的關係與認同感。此外，為了整合不同的意見與想法，使得小組的工作目標能夠達成，聯盟的對話往往能讓不同意見的表達朝著同一個方向整合，提供組員繼續合作與互動的溝通管道。聯盟的對話除了適時的對各種歧見形成統一、整合的壓力，同時也將小組的認同感具體的呈現在小組的活動中，將組員的行為引導到小組的規範中。

不同於規範的限制，小組認同感是以相互依賴的共同體為號召，讓身為小組一員的她/他，自動自發的加入工作行列，並且完成小組的任務。換句話說，互動過程產生了小組認同感，而小組認同感指引著每個成員，使其表現符合小組的要求，進而協力一同完成工作。

圖五 聯盟(Alliance)



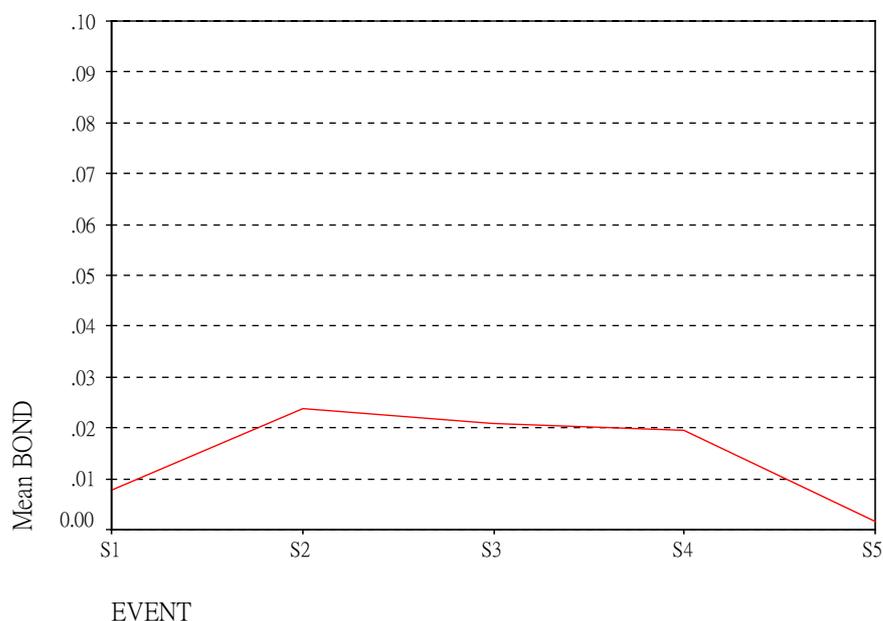
(六)、夥伴(Bonding)

圖六的資料顯示出，學期中的數個星期，小組成員在針對專案報告準備與討論最頻繁的時候，常常表現出小組的專業技能與知識。這些專業的討論話題，增進小組成員更積極的參與討論與相互支援，於是夥伴關係逐漸提昇。例如：第 18 組在專案討論的過程裡，大多數的組員踴躍加入分析與討論的行列。當成員們開始學習了解彼此的行為模式時，他們也開始從中定義其他成員的特性與需求。同時，成員之間的合作愈來愈頻繁，小組的目標與成員的任務可以被清楚的定義時，小組成員就能夠根據其他成員的專業能力、過去的互動方式，更有效的加入小組工作的行列。而第 18 組成員也一致認為，經過這次專案的討論，小組是具有專業的小組，組員也是一群具有專業知識的夥伴。

此時，認同感的來源從工作上互利的考量轉換成專業認同的夥伴情感關係。換句話說，小組剛剛成立時是必須以工作導向為基礎，提昇合作的效率。但是累積互動經驗後的夥伴認同感則是，專業角色與組員累積知識所產生的認同感，而專業的夥伴關係提供了更多未來合

作與互動的規則，讓組員根據更清楚的角色與任務的定義。

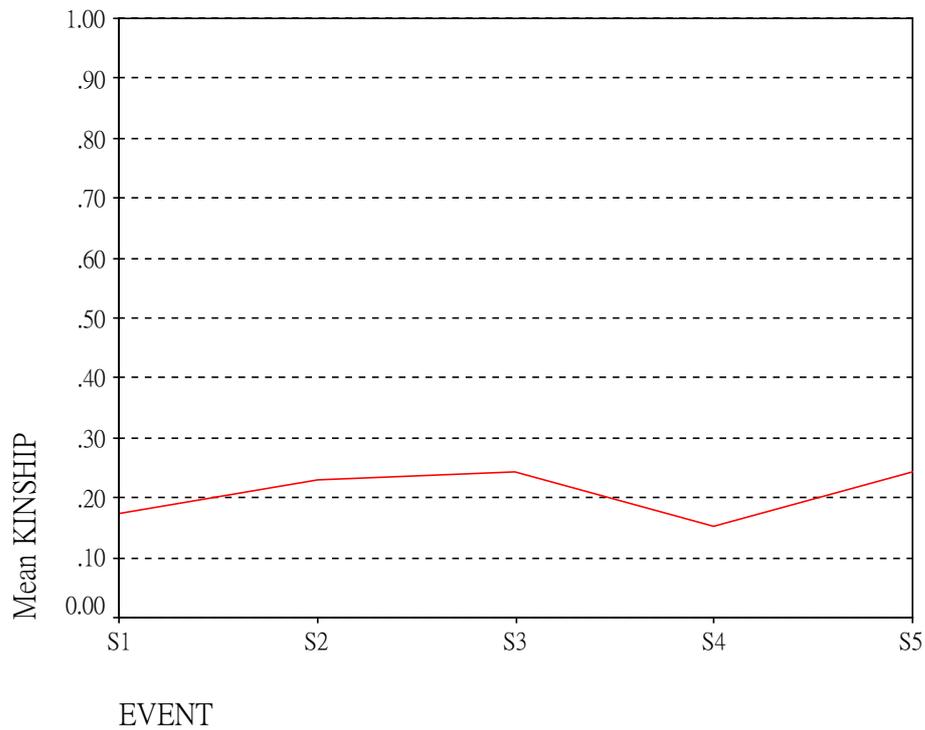
圖六 夥伴(Bonding)



(七)、親人(Kinship)

圖 7 顯示這項類目出現比例一直保持 0.2 左右。網路大學的學習小組有大量的交談互動的對話，內容包含了合作事宜的討論、組員之間的意見協調、以及工作內容的釐清。雖然學期中的這項類目出現比例有一些下降，但是大致上，網路大學的學生在學期進行中與學期末的時候，成員之間的關係像是一家人。尤其是接近學期末的時候，即使是在彼此之間的合作關係即將結束，成員們仍然強調自己是這個小組的一份子。舉例說明，網路大學的所有工作小組都會針對期末報告做檢討，共有 11 組對於專案成果表示很滿意，並且對於這一次的學習經驗給予正面的評語。同時他們也期許在下一學期或是在其他網路平台上，能夠與相同組員繼續進行知識的分享與學習。另外的 8 組的專案成績並不理想，但是他們最大的收穫是在網路大學認識到一群朋友，他們期待這樣的合作模式，能在實際的人際網路中延續下去。這也說明了網路大學的這群學習小組，經由網路的互動與學習，已經產生很高的群組認同感。

圖七 親人(Kinship)



五、結論與建議

研究結果顯示，網路大學的學生在期初有較多的對話是討論組員之間熟悉且相似的話題，或者是以過去的學習經驗與成果，快速的定義工作目標，藉以增進彼此更為親近的關係與凝聚新成員的認同感。學期之中，累積互動經驗後，組員更清楚彼此的角色與任務定義，而這種專業角色所產生的認同感，提供了更多未來合作與互動的夥伴關係。除此之外，成員們除了對小組產生認同之外，也期望在群組認同感產生的同時，小組與個人的區別仍然會被強調。然而，組員經常發生意見分歧的情況，為了整合不同的意見與想法，小組的認同感適時的對各種歧見形成統一、整合的壓力，將組員的行為引導到小組的規範中。

綜合本研究發現，網路學習小組必須依賴小組的認同感，讓學習者在家中學習時，仍然能夠有同儕的支援與規範。網路大學的分組學

習，能使得大家聚集在一起。而具有高度認同感的學習小組，可以形成一個極佳的學習環境，其優點在於組員們依據這個小組的共同價值、共同目標、與規範，不但能夠解決個別的問題，也能夠在這個人際網絡中相互學習、相互扶持。更可貴的是，他們擁有共同的經驗與知識庫，就好比共用的工具箱，每個人貢獻一些，雖有重複之處，但是也有各自見解，而同儕們總會從中獲得一些幫助。

本研究說明了理想的網路學習環境必須能夠提供長期互動的學習資源。網路大學學習系統不只是提供教材的上傳或下載而已，學習者也應該是彼此互相幫忙的資源之一。在實務上，將電腦通訊技術應用在建構學習性的虛擬群組之時，必須考慮成員認同以及成員過去的合作經驗，對於營造新環境互動時的影響，因為虛擬群組成員十分依賴經歷去評斷成員之間的關係。其次，成功建立起虛擬群組的認同感與互動經驗，將有助益於提昇群體未來的工作效率。換句話說，在傳播資訊迅速的虛擬世界裡，如何運用群組認同，建構一個具有與實際群體一樣，甚至更有效率的、能夠相互分享與學習的環境，對於未來推動網路學習的工作而言，是不可忽視的議題。

參考文獻

- Alavi, M., & P.G.W.Keen, (1989). "Business Teams in an Information Age," *The Information Society*, 6(4):179-95.
- Balmer, J. M.T. & A.Wilson (1998). "Corporate Identity: There is More to IT Than Meets the Eye," *International Studies of Management and Organization*, 28:3, 12-31.
- Chester, A., & G. Gwynne (1998). "Online Teaching: Encouraging Collaboration through Anonymity," *Journal of Computer-Mediated Communication*, 4:2.
- Culnan, M.J. & M.L.Markus(1987). "Information Technologies," in Book, F.M. Jablin, L.L. Putnam, K.H., Roberts and L.W. Porter (Eds.) *Handbook of Organizational Communication: An Interdisciplinary Perspective*. pp.420-443. Berverly Hills, CA: Sage.
- DeSanctis, G., & B.Gallupe(1987). "A Foundation for The Study of Group Decision Support Systems," *Management Science*, 33:12,1589-1609.
- DeSanctis, G., & P.Monge (1998). "Communication Processes for Virtual Organizations," *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3:4, June.
- Feldman, M.S. (1987). "Electronic Mail and Weak Ties in Organizations," *Office: Technology and People*, 3, 83-101.
- Gioia, D.A.& J.B.Thomas (1996) "Identity, Image, and Issue Interpretation: Sensemaking During Strategic Change in Academia," *Administrative Science Quarterly*, 41(3), 370-395.
- Hatch, M.J & M.Schultz(1997). "Relations Between Organizational Culture, Identity and Image," *European Journal of Marketing*, 31:5/6, 356-365.
- Klsbach, K.D. & R.M. Kramer (1996). "Members' Responses to Organizational Identity Threats: Encountering and Countering the Business Week Rankings," *Administrative Science Quarterly*, September.

- Kristof, A.L., K.G.Brown, H.P.Sims Jr. & K.A.Smith(1995). “The Virtual Team: A Case Study and Inductive Model,” in Book, M.M. Beyerlein, D.A. Johnson and S.T. Beyerlein (Eds.) *Advances in Interdisciplinary Studies of Work Teams: Knowledge Work in Teams*, 2, , pp.229-253.
- Lewicki, R.J.& B.B.Bunker(1996). “Developing and Maintaining Trust in Work Relationships,” in Book, R.M. Kramer and T.R. Tyler (Eds.) *Trust in Organization: Frontiers of Theory and Research*, pp.114-165. Sage Publications, Inc.
- McGrath, J.E.& A.B.Hollingshead(1993). “Putting the Group Back in Group Support Systems: Some Theoretical Issues about Dynamic Processes in Groups with Technological Enhancements,” in Book, L.M. Jessup and J.S. Valacich (Eds.) *Group Support Systems: New Perspectives*, New York: Macmillan.
- McGrath, J.E.& A.B.Hollingshead(1994). *Group Interacting with Technology: Ideas, Evidence, Issues and an Agenda*, London: Sage.
- Meyerson, D., K.E.Weick,& R.M.Kramer (1996). “Swift Trust and Temporary Groups,” in Book, R.M. Kramer and T.R. Tyler (Eds.) *Trust in Organization: Frontiers of Theory and Research*, pp.166-195. Sage Publications, Inc.,
- Rafaeli, S. (1986). “The Electronic Bulletin Board: A Computer Driven Mass Medium,” *Computer and the Social Sciences*, 2:3, 123-136.
- Rafaeli, S. (1988). “Interactivity: From New Media to Communication,” in *Sage Annual Review of Communication Research: Advancing in Communication Science*, 16, pp.110-134. Berverly Hill: Sage.
- Rafaeli, S.& F.Sudweeks(1997). “Networked Interactivity,” *Journal of Mediated-Communication*, 2:4.
- Rheingold, H. (1993). *The Virtual Communication: Homesteading on the Electronic Frontier* Reading, MA: Addison-Wesley.
- Spears, R. & M. Lea (1992). “Social Influence and the Influence of the ‘Social’ in Computer-Mediated Communication,” in Book, M. Lea

- (Ed.) *Context of Computer-Mediated Communication*, London: Harvester-Wheatsheaf.
- Tajfel, H. "Social Categorization (1972)." In S. Moscovici (Ed.), *Introduction the Psychology Social*, 1, Paris: Larousse, pp.272-302.
- Walther, J.B. (1995). "Relational Aspects of Computer-Mediated Communication: Experimental Observations over Time," *Organizational Science*, 6, 186-203.
- Walther, J.B. (1996). "Computer-Mediated Communication: Impersonal, Interpersonal, and Hyper-Personal Interaction," *Communication Research*, 23:1, 3-43.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press.
- Witner, D. F. (1998). "Staying Connected: A Case Study of Distance Learning for Student Interns," *Journal of Mediated-Communication*, 4:2.

附錄 1: 編碼說明

一、研究目的

Recent advances in information technologies provide a unique opportunity for sharing knowledge free from constraints of time and place. This research studies virtual teams whose members are separated by location, and who are challenged by a common collaborative project. These a force mentioned studies collectively suggest a need to study how the group identity dynamics shapes the group development in cyber groups. This study may lead to insights into the working of CMC-based groups and help the management to take advantage the CMC-based technology.

二、編碼計劃

1. 每一堂課程抽一組進行編碼訓練，一直到 Reliability>85%
2. 如訓練完成,將依隨機抽樣將正式資料二分, 進行 Coding

三、編碼注意事項

1. 研究樣本是來自網大學生的對話，且都以 Word 存檔，請編碼者在電子檔上直接做記號，在利用程式統計編碼的結果
2. 本研究使用七種 Category:分別將其細項陳述於以下的 Table
3. 請編碼者閱讀完一篇文章之後，將文章歸類到七種 Category 之中各別適當的類型，並在文章中標註 Category 的縮寫。一篇文章必須在七種 Category 至少有一類目出現，這七類 Category 互斥。

縮寫	編碼類目	描述與定義	例 句
Clo	親近 (Closeness)	<ul style="list-style-type: none"> ● 組員之間具有熟悉且相似的生活背景或文化，因此感到彼此的關係更為親近。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 我們都是住在台北的同學..... ● 我們這一組全是舊生 ● 我們的分數都一樣低 ● 如同我們是...
Aff	情感 (Affection)	<ul style="list-style-type: none"> ● 一群人對於所歸屬的群體，因為具有相似的價值觀，彼此形成情感的聯繫而互為一體。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 希望大家能同心協力，讓我們 ● 參加網大是為學習新知.... ● 我們是屬於網路的新世代，故.. ● 本組的同學們都...我們都希望能 ● 為使延續大夥的情誼與繼續勉勵...故.. ● 我們是網路教學,請同學.. ● 我們參加網大如何學到東西
Bon	夥伴 (Bonding)	<ul style="list-style-type: none"> ● 組織成員因為具有某些共同的專業技能與知識，因此形成互相討論或支援的夥伴關係。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立權威的專業形象，這是.. ● 由於本組的"美好生活圈"為"專業諮詢"..整合專業人才 ● 我們都是金融業的,是否研究主題的選擇.... ● 成員好像也有企業界人士是否也有發表的機會 ● 起碼組員有圖書館專業人士在 ● 既然有四位組員是.. 人員，是否可考慮..

縮寫	編碼類目	描述與定義	例句
Kin	親人 (Kinship)	<ul style="list-style-type: none"> ● 組織成員像是一家人，而且成員認為自己是這個家庭的一份子。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 因為大家都非常的用心及熱心,讓我覺得本組真的像一家人一樣。 ● 大家別忘了... ● 我會幫大家 ● 全組同學都支持您 ● 本學期僅剩下一個多月的時間,期待大夥繼續團結合作.. ● 尚有..作業,請同學
Att	附屬 (Attachment)	<ul style="list-style-type: none"> ● 組織成員認為自己與組織的關係並不是十分依賴,成員只是組織的一個附屬品。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 總覺得自己跟其他同學差距很大 ● 我也是組裡的一份子,可是我不知道要怎麼做... ●以免拖累大家 ● 我雖然只是個小螺釘, ● 我僅是做全組 ● 我真怕技術不佳,影響大家 ● 小弟未進入情況, ..
All	聯盟 (Alliance)	當組織需要成員協力合作,而成員也需要組織的幫助時,成員於是產生聯盟關係。	<ul style="list-style-type: none"> ● 因此建議成立小組讀書會... ● 採用分工合作的方式.. ● 期盼大家能攜手同心.. ● 小組有很多需要您的寶貴意見。 ● 請同學們儘速.. ● 大家有意見多補充..
Nos	懷舊 (Nostalgia)	<ul style="list-style-type: none"> ● 成員以過去參加過的組織,當作現在所屬組織的學習與比較對象。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 上學期的大班代在此,應該沒有什麼好傷腦筋了吧? ● 跟上學期比較... ● 我總覺得跟之前的 ● 那也是我們熟悉 ● 這是上學期我們 NW 中最光輝...

An Study of Group Identity in Computer Supported Co-operative Learning

Chia-ping Yu

**Department of Information Management
Tamkang University**

ABSTRACT

Computer-Mediated-Communication (CMC) technology such as the internet has loosened the constraints of proximity and structure on communication. One specific area of this application is the internet-based learning, often called e-learning, as many educators have begun to integrate the internet into their work. However, these memberships are considerably more blurred than these of the physical world. And participants of virtual teams may ignore information or withdraw from discussion easily. For the virtual teams, while members under time pressure, they make greater use of category-driven information that leads to a faster reduction of the uncertainty. Meanwhile, according to the SIDE (Social Identification/ De-individuation Theory: SIDE), assuming people identify with a salient group, they are more likely to be influenced by it under de-individuating conditions. Thus, if the group identity becomes salient, each member can effectively understand and take on the other's values. In other words, due to the anonymity in the cyber space, the salience of the group is likely to prompt members to work together rapidly even these members lack a common history. Our research goal is to examine how the salience of the group identity may affect learning process in cyber space.

Our preliminary finding shows that, in the beginning, the relevant stereotype or experience might direct members to import their previous impression into the virtual world quickly. When groups become mature, the members' bonding is growing up through collecting information and engaging teamwork. Meanwhile, virtual group's identity is salience; members could assign their work by their competence and have a clear communication structure. Thus, while members face conflicts, group identity guides their members investing energy in a directed way and creating a focus to coordinate. Consequently, for the virtual team members, the group identity guides them to create a virtual learning space and to share their knowledge.

Key words: Virtual Team, Group Identity, Cooperative-learning