

## 中文摘要

傳統設計環境裡，設計者集體共同在桌上進行設計討論時會有所謂即時的個人領域等私人工作區域劃分的概念，設計者同時藉由分享各自的工作區域來做為與其他設計者互動的場所，讓各自的想法可以互相激發並將創造力展現在共同的设计課題上。就整個討論的情境來看，過程中因此同時有主要的與次要的、偶發性的小組討論情形發生。然而當情境轉入遠端合作設計環境時，同時異地兩端的设计群透過遠端媒材進行討論，往往受限於單一介面與單一頻道架構下的環境無法直覺的提供多餘的頻道空間。使得原本小組討論的行為無法順暢地且直覺地表現。因此，本研究以背景頻道概念為基礎提出一個不同的溝通架構模式，提供一個可以支援遠端多頻道溝通模式的多人筆式设计環境。我們提出的主要觀察與問題是：在現有的遠端溝通環境上較少注重頻道數量、形式等對於小組討論等這種偶發性行為的影響。也就是我們發現小組之間缺乏直覺且獨立的溝通頻道，引起設計者在創意分享、私下討論的行為部份產生被動，也間接產生社會學者所謂集體創造力等行為衰減的負面影響因素。而本論文採用的方式則是透過背景頻道(Digital-Backchannel)概念來重新提出一個多頻道溝通架構，藉由建立多個副頻道(Sub-Channel) 等非同步的方式讓小組討論的行為在以不中斷主軸討論(Main-Channel) 的情況之下可以重新被連結。對於新架構的可能改善影響層面，文中則將補充與討論其背後深一層的集體創造力行為如何藉由多頻道的支援，而可以在遠端合作式環境中更充分地發揮與展現。

### 關鍵字

小組討論的創意表現、多頻道溝通架構、背景頻道、同步與非同步