

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

► 論開放性資料庫藝術的動態特質

The Dynamics of Open Database Art

doi:10.6752/JCS.201403_(18).0003

文化研究, (18), 2014

Router: A Journal of Cultural Studies, (18), 2014

作者/Author：許雯婷(Wen-Ting Hsu);賴雯淑(Wen-Shu Lai)

頁數/Page：53-90

出版日期/Publication Date：2014/03

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

[http://dx.doi.org/10.6752/JCS.201403_\(18\).0003](http://dx.doi.org/10.6752/JCS.201403_(18).0003)



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



The Dynamics of Open Database Art

Wen-Ting Hsu and Wen-Shu Lai

論開放性資料庫藝術的動態特質

許雯婷、賴雯淑

本論文為國科會編號NSC100-2410-H-009-054之計畫，由於國科會的支持，使本計畫得以順利進行，特此致上感謝之意。

許雯婷，國立交通大學應用藝術研究所博士候選人

賴雯淑，國立交通大學應用藝術研究所副教授（聯絡作者）

電子信箱：wendylai@mail.nctu.edu.tw或wendylai@gmail.com

摘要

隨著數位科技及網路的普遍化，我們可以觀察到當今使用數位科技、網路或程式編碼等來進行創作的藝術家，經常僅為作品編定程序(program)，或利用數據資料混合各種形式來創作，此論文的研究對象「開放性資料庫藝術」(open database art, 以下簡稱ODA)，即是其中的一種，它沒有既成的作品內容，而是應用資料庫技術大量地從網際網路的資料或從參與者貢獻的資料中擷取資料，以之作為內容。這類型的作品，不僅反映出資料庫技術與其藝術的面貌，更體現了數位時代朝向群眾的創造性協作的趨勢。本文的重要性和目的是在提供理解ODA作品的脈絡與觀點，除了就作品的現象層和技術層進行適切的描述和分類外，也更深一層地耙梳和凝聚出ODA作品的特質。因此，本文側重在討論ODA作品的「動態」重要特質，逐一就「作品中的文本相互關係」、「文本意義的變化情形」及其這些外部文本的移動對ODA作品或外部文本自身所引發或形成的「動態和意義」進行討論，以作為後續相關研究之參考。

本研究結論有四：(1) 待填入的內容本身是ODA作者的主要創造，而召喚外部文本、邀請觀者的參與和創造也是ODA作品最具特徵的手法，(2) 在理解ODA作品時，需考慮文本之間的互文性，即審視作品生產過程中的文本交互關係與意義變動的過程。(3) 持續待填入的內容造就了ODA作品的意義及其可能性，也形成作品中重要的動態：「視覺呈現的變動」、「不穩定的文本相互關係」、「文本意義的變動」和「不斷重構的作品結構」。(4) ODA作品是在事件中實踐的藝術，是一個連續性的歷程，而非恆定的藝術事件，也可視其為一件動態、歷時性事件的多重樣態之一，故在理解作品本身時，必須同時關注其發展歷程與其作品特定的歷史脈絡。

關鍵詞：網路藝術、開放性作品、資料庫藝術、互文性、動態

Abstract

With the pervasion of digital technology and the Internet, artists today can create artwork by programming and inputting external data. The subject of this paper, open database art (ODA), is one such type of artwork. Open database artwork, unlike other artwork, does not consist of fixed, preset, and stable content, because it is made by retrieving external data in different sociocultural contexts or by participants' contributions, and the retrieved data is combined to form content. This type of artwork reflects both the application of database technology and the tendency toward collective creation in the digital age. With the continual input of external data, open database artworks create moving content, changing visual appearance, and overarching relationships. These characteristics of ODA result in a dynamic relationship between the external data and the open database artwork, the transformation of the meaning of the external data, and the reconfiguration of the artwork.

Four conclusions can be drawn from this study: (1) The continual open input of content is the main concept from the artist. The most characteristic approach of ODA is to involve external texts and viewer participation. (2) To better address the creation of ODA, the intertextuality in and between texts must be considered. (3) Along with the continual open input of content, a changing visual appearance, a moving textual relationship, the transformation of the meaning of the external data, and the reconfiguration of the artwork are also produced. (4) ODA is an ongoing event of art praxis. The artwork itself is a continual process, not a fixed object. Therefore, ODA must be understood through its developmental process and its particular historical context.

Keywords: Net art, Open work, Database art, Intertextuality, Dynamics

一、緒論

隨著數位科技及網路的普遍化，我們可以觀察到當今使用數位科技、網路或程式編碼來創作的藝術家，經常僅為作品編定程序(program)，或利用數據資料混合各種形式來創作作品(Bourriaud 2002)。資料庫(database)是一種新的文化和象徵的形式，亦為「數位電腦時代的創作過程之中心」(the centre of the creative process in the computer age)(Manovich 2000)，Lev Manovich更直指資料庫在今日的重要性為：「思考今日的影像意味著思考資料庫」(thinking about an image today means thinking about databases)（轉引自Anderson 2004：53）。當代有許多應用資料庫的藝術作品如：電子郵件藝術(email art)、資料視覺化(data visualization)、資料庫藝術(database art)、衍生藝術(generative art)、軟體藝術(software art)和其他許多即時的數位演出。有些資料庫藝術作品是將固定內容的大型資料集體視覺化，但有些資料庫藝術作品內容則是開放地與虛擬社群和環境互動，體現出數位時代朝向群眾的創造性協作的趨勢，如開放性資料庫藝術（open database art，以下簡稱ODA）即是能反映此創造性協作趨勢的資料庫藝術作品。

ODA一詞的使用，意不在於建立一個新的藝術類型的名稱，它的使用，是考量部分常見的相關名詞，並無法適切地反映出該類作品的特徵。¹相對於常見或慣用的現有名稱，如網路藝術、參與藝術與互動藝術，ODA此一名稱，較能具體清晰地反映出研究對象所具備的條件。這些作品本身是開放的(open)，並應用資料庫技術(database)大量地擷取外部資料或從參與者所貢獻的資料作為作品的內容和藝術形

1 這些作品有可能是完全建置在網路空間的作品，也有可能是實體裝置與數位複合的作品，如〈Pockets Full of Memories〉(LeGrady 2001)，因此，不適合一概以「網路藝術」稱之，只是礙於本研究的時空限制，研究者無法實地體驗每件實體裝置作品，故本文舉例多以能體驗的網路作品為主。又，純粹擷取外部資料的ODA作品（如〈We feel fine〉），外部文本的作者在這裡是消極的參與、不知情的參與。此種「參與」有別於「參與藝術」與「互動藝術」中參與者是有意識的參與、積極參與，故不以「參與藝術」或「互動藝術」稱之。

式。易言之，開放性的資料來源對ODA而言，不僅是一種創作形式，亦是其本身的內容，或是其內容轉化的依據與根源。ODA作品透過「資料的集體」與「集體的創作」此二種集體性，不僅改變作品的形成方式，更徹底改變「創作—欣賞」的權力結構，藝術家與觀者的身份重新被定義、定位。也反映出數位藝術注重過程，並以情境與觀者取向(context and observer-oriented)的重要特徵(Weibel 1996)。此外，也因為沒有既成內容，使得作品內容是短暫空白、持續待填入的。待填入的作品內容，必須連結外部文本來實踐或呈現作品，使得作品本身就是一個動態連續的歷程。首先，外部文本自原始情境被抽離，並轉至ODA作品的脈絡中，外部文本的意義也因此產生變動。再者，因不斷輸入外部文本，且重複「匯入」、「融合」外部文本的循環過程，使得ODA作品結構也是一直處於變動狀態中。而這些輸入、融合的動作使得外部文本與作品產生交互作用，亦使作品持續地在互文、結構、意義等層面產生質變，也使作品不斷產生新的動態能量。是故，若想要理解ODA作品，就必須分析作品中不同的「動態」，並脈絡出各種動能在作品中移動、通過的意義，如作者權的移動、持續發生質變的結構與意義等等。Umberto Eco說藝術的表現形式反映了科技或當今的文化觀看世界的方式(Eco 1989: 13)。然而，科技本身並不足以完整地代表或取代藝術本身。科技在藝術實踐中所扮演的角色可以是作為一個省思的工具、思考的切入點，或以它為介質、環節來進行藝術創作，使其得以呈現。它參與藝術創作實踐，為整體之部份，可能是片段或環節，²但並不同於藝術創作實踐的整體。也可以說，科技應用於藝術，其重要性是在於其參藝術實踐，扮演的可能是該創作之手段、媒介、方法程序或概念，而這些也帶來作品的重要特徵，它的現身對其時代有重大的意義與影響，也擴充或關鍵性地影響、改變了藝術的內涵與可能的形式，故也是其對於人或其社會文化的一種反映，但數位科技的操作或進入藝術實踐的範疇，不應被過度簡化地定位為或認定為藝術本身，因單單其自身是難以完整地構成藝術，也無法取

2 參見Sokolowski著，《現象學十四講》第三章，「部分與整體」、「片段與環節」之概念，頁44。

代整體的藝術實踐、精神與意義。本研究是從這樣的基本態度與認知出發，來研究ODA作品，所以對其現象層和技術層作適切的描述和分類，所謂的現象層，是觀者可以觀察的各種外部資料視覺化後的現象和其多重樣態，是顯性可察的；技術層則是觀者不易在作品的視覺層次上察覺到，是隱性內建在作品的程式結構中。此外，本研究也意圖更深一層地認識ODA作品的特質，以進行詮釋和意義的建構。因此本文側重在討論ODA作品與外部文本間的關係，通過探索外部文本的移動—從原始情境到ODA情境一來理解「作品中的文本相互關係」、「文本意義的變化情形」及其這些外部文本的移動對ODA作品或外部文本自身所引發或形成的動態和意義，也就是說，以互文性的觀點出發，來探討ODA作品外部文本的移動、ODA作品中文本間的關係、因為資料由外向內的移動為外部文本所帶來的意義變化，以及以上這些所引發的ODA作品動態特質及其意義，以作為後續相關研究之參考。

二、開放性資料庫藝術

以資料庫技術為基礎的資料庫藝術(database art)如同許多科技媒體藝術一樣，經常難以精確分類，但從內容來源至少可以作出區隔。一類是以現有數據，本身不再變動的資料集作為內容；另一類則是開放募集外部資料作為內容者，本文將之稱為「開放性資料庫藝術」(ODA)。是故，「開放性資料庫藝術」一詞，意指應用運算科技、資料庫技術，開放性輸入外部各種形式之網路資料，如文字、影像、影片、塗鴉、動作、數據等等，作為作品內容，不論是以程式擷取資料或參與者輸入之資料，作品會利用程式進一步將外部資料轉換為作品內容或元素的藝術作品。也因此許多開放性資料庫藝術的創作程序是多序列、即興的發展，是持續變動的動態作品。此一小節將先簡單介紹數件ODA的作品，以作為後續分析之基礎。

〈The Dumpster〉是由Levin、Nigam、Feinberg等人於2006年和Whitney Artport與Tate Online合作的藝術作品（圖1）。作品在情人節當天發表，主要想探索美國青少年的感情拋棄關係。作品大量自關於

分手的部落格貼文中擷取相關文字隱藏在左圖(a)的泡泡中，觀者點選任一泡泡，就可以在右邊方塊閱讀到那些被擷取的文字。正被選取的泡泡為黃色，若其他泡泡的文字內容描述與它相似者，色澤偏紅亮。泡泡的大小則是依據該段文字的長度而定，文字越長，尺寸越大。這些資訊亦可透過不同的分類模式觀賞，如年齡、性別等。下方橫條區塊，為時間軸。左邊直條狀的是像素視窗(PixelView)，是所有被擷取進入此作品20,000筆文字的點狀描述，每一點代表一個分手故事。透過點擊每一個像素點，一樣可以在方塊中閱讀到這些文字。較亮的像素，代表與當前所選的像素所代表的分手文字內容相似。而像素偏藍，則表示撰文的部落客是男性。Lev Manovich將這件作品形容為社會資訊瀏覽器(social data browser)，因為它揭露了人與人之間私密的情感關係。在這裡，觀者不僅扮演著觀看角色，更是一個揭露者，透過點選的動作，將他人的情感文字在此件作品中呈現。此件作品的內容亦隨著程式不斷的更新資訊以及不同觀者的隨機點選，作品的內容持續不停地變動著。

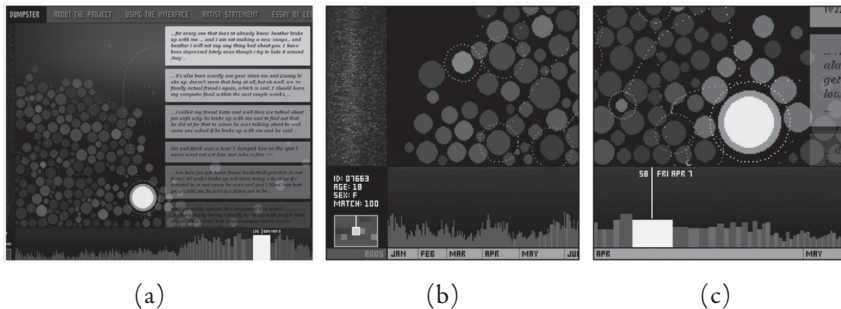


圖 1：〈Dumpster〉

來源：<http://www.christianmarcschmidt.com/NYU2009/resources.php>

〈We Feel Fine〉(Harris and Kamvar 2006)利用“I feel”和“I am feeling”等關鍵字在網路搜尋相關文本，再將所擷取文本依照文本作者之年紀、性別、所在地等要素作分類，並將之視覺化，隨機隱藏在各種圓球中，滑鼠移動至圓球時，會出現如better、bad、isolated等不同情緒的字眼，點下連結則可見原始文本的摘錄(圖2)。又因有資料分類，觀者可設定想觀看的文本條件。且每十分鐘透過各種網路平臺，如MSN Spaces、Flickr、Google等自動更新。作品沒有固定內容，存在作品中的文本是變動的，不論是誰都無法推測下一刻所點選的內容為何。

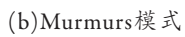


圖 2：〈We Feel Fine〉

〈The Voice〉(2006-2009)為知名藝術家Lisa Jevbratt的作品，這件作品企圖通過「文字—影像」(word-image)視覺影像表現在網路上的集體意識、集體聲音(圖3)。我們在網際網路這樣的一個公共空間有意無意間留下關於自己想法或意圖的痕跡。以瑞典公共藝術委員網站(SKR)為資料蒐集的對象，將使用者在此網站使用搜尋引擎的狀態資訊視覺化，紀錄使用者搜尋到的頁面及其相關資訊，如瀏覽時間及被閱讀的次數。文字越大代表被搜尋次數越多；字的顏色越深，則表示在時間上是最近才加入的搜尋字詞。畫面中的字詞依照時間順序排列，最近一次被搜尋的字詞置於最左上角，而越早被搜尋的字串則越靠近右下角。因此，在作品的執行期間，作品的圖像會隨著搜尋資料的變動而不斷變化。大眾所“Key in”的搜尋關鍵詞，代表大眾詢問的聲音，〈The Voice〉匯集大眾詢問聲音的痕跡表現集體的聲音和意識。



圖3 〈The Voice〉

來源：http://128.111.69.4/~jevbratt/the_voice/indexe.cgi

〈Swarmsketch〉為利用線上互動與集體創作的公共藝術作品(Edmunds 2005)。作品在網路上僅提供作品的架構，內容由有意願參與作品創作的觀者所繪製，意即作品原是空白畫布，開放給參與者共同繪畫一幅素描。每週創作一個主題作品，主題則經由網路流行的關鍵字中隨機選出，每位參與者皆可繪製線條，亦可以改變他人線條的透明度。因此，每一條線可能由一位參與者繪製，也可能是多位參與者的共同產物。在〈Swarmsketch〉中，每一幅作品都是大量觀者參與創作的積累。於此，積極參與的觀者，不僅提供線條作為作品內

容，參與的行為本身亦是此作品重要內容的一部份（圖4）。



圖4：〈Swarmsketch〉-- Pumpkin Carving

來源：<http://swarmsketch.com/history/pumpkin-carving>

不論是藉由外部開放性地輸入資料，還是透過觀者積極參與創作而來的資料，或是由其參與行為的本身來作為該作品之內容，如此的開放狀態和特質並不單單存在於數位藝術中，而是與其時代的整體科技和文化有所呼應，亦有其相關脈絡可循。如Eco(1989)在其《開放的作品》一書中即提出意義的多重性(multiplicity of meaning)與觀眾參與(audience participation)。作者創建作品的框架，並需要觀眾加入以產生意義，透過每位觀眾的不同詮釋，產生新義或啟發進一步的詮釋。開放的作品，因為觀眾介入，亦可視為運動中的作品。也因為開放作品的不完整性 and 持續的開放性，使之在本質上極具參與性。雖然Eco所談論的開放的作品，主要範疇在閱讀與詮釋，但從前述不難歸納出開放的作品與ODA間的共同特徵：不確定性、動態過程與觀者涉入。

ODA作品中，所集合的不同文本或觀者的不同詮釋所形成的多種可能性是ODA作為開放性作品的要件。開放的作品與ODA作品，都

需要觀者的參與成為作品的一部份，二者的發展過程皆為動態進行，且因外部意義的持續加入，使得每個發展過程都是暫時的與多重的。又如Roland Barthes(1977)所提的「可寫式文本」(writerly text)，作品可不斷地被讀者重新書寫，可說是讀者與作者共同參與寫作的過程。ODA亦是具有「可不斷書寫」與「共同創作」概念的數位藝術實踐。開放的作品與可寫式文本都指向文本的開放性與非線性的發展，而此二項特質正是引導觀者介入作品創作的主要成因。

開放來源的ODA作品，除了具開放募集資料或集體創作兩個特點，亦可從先前作品列舉中發現許多作品都使用網路來進行創作。ODA作品雖不必然結合網際網路，卻經常透過網路來呈現，主因在於透過網際網路，可以在短時間內獲得或更新大量的資訊。因此，二個重要的網路文化也會反映在ODA作品中：參與文化(participatory culture)與集體智慧(collective intelligence)。二者不僅標誌著網路使用者角色的改變，也是代表一種公眾力量的聚集，公眾不只是在觀看，而且是被作者邀請積極參與創作與更新作品內容(Jenkins 2006)。集體智慧就是虛擬社群結合成員的知識、能力與技術的一種群體智能共享。以網路為基礎的藝文作品或多或少都體現了這種集體性的網路社會特質。參與性使得具備這類特質的藝文作品相較其他類型的藝術，感覺較為可親近，也提供更多的參與機會讓參與者涉入和分享創作。有一類的ODA作品亦是以積極參與者(active participant)的集體貢獻作為作品內容，觀者通過藝術家設定的程序，成為作品的協作者(collective author)。故ODA可視為參與文化的典型作品之一，進一步詳述於下。

在開放作品與參與文化的脈絡下，ODA作品提供一個創作流程(creative process)，而非已經完成的作品。創作者在此建立一個不論在意義或是作品呈現上都是處於動態中的作品。ODA作品內容大致來自二種來源：第一類擷取型ODA，其內容是源自於程式擷取大眾網路文化與生活中的文本，不論其資料的原始形式為何（影像、聲音、文字等等），這些資料皆通過程式依照ODA作品的旨意被轉換為作品內容，呈現在觀者眼前。以作品〈We Feel Fine〉為例，這些被擷取的文

本從原本的脈絡中，被移至藝術作品的脈絡中，文本在二個不同的脈絡下，所呈現的意義當然不同，所引發的互文意義變化亦值得玩味。因此，「觀者參與」與「多重意義」即成為ODA創作作品的重要特徵。這些外部文本進入作品框架後，觀者可能是僅作點選動作，扮演程式啟動者與進行純粹瀏覽的觀看者（發展如圖5路徑1），但觀者也有可能是積極改變匯入後的資料的參與者（發展如圖5路徑2）。

第二類參與型ODA，作品內容源自觀者參與，觀者參與作品的創建，提供作品的內容，讓作品誕生或持續發展，是ODA作品得以示現不可或缺的角色。觀者亦因此分享了作者的創作權力，取得共同生產者的身份，如前述的作品〈Swarmsketch〉、〈The Voice〉即屬此類。一般來說，觀者或使用透過網路的參與活動，可以進行：存取(access)、學習(learn)、經驗(experience)、分享(share)或創造(create)等行為(MTM London 2010)。觀者通過實際參與創作，是作品內容的實際生產者、協同創作者（發展如圖5路徑3）。當然，任何作品觀者皆可憑意志選擇參與程度，因此，觀者進入作品後，也很可能只是消極地觀看（發展如圖5路徑4）。也就是說，隨著作品設定與觀者參與意願的不同，觀者的參與度是介於積極到消極之間，其所扮演的角色也不盡相同。

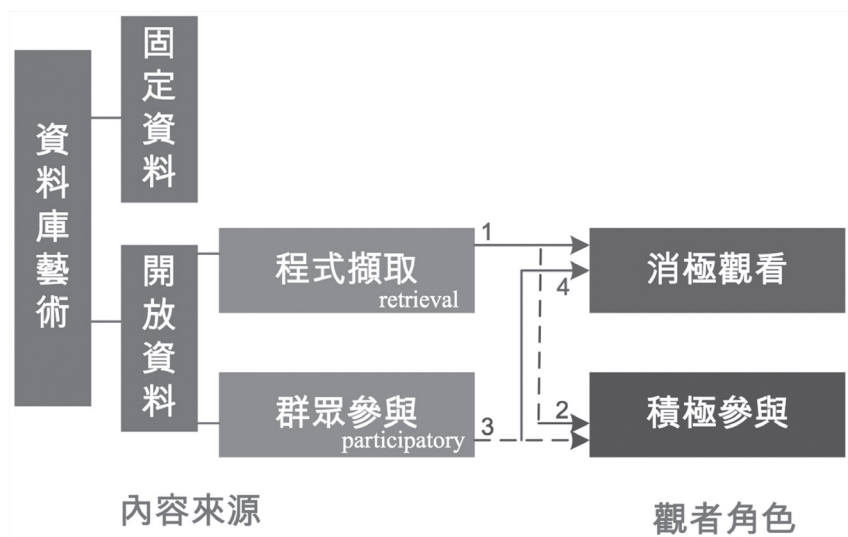


圖5：資料庫藝術

不論哪一類型的ODA作品，因其生產方式的不同，使得ODA作品「整體」的意義都不同於純粹由藝術家獨力完成之作品的「整體」意義。在網路時代以前，藝術作品大多經由藝術家結構化(structured)而存在，與之相較，ODA的開放性與動態性，與以往藝術家、作品內容、觀者間的穩定結構大大地不同。蘊藏在ODA作品的動能可能是來自藝術家、程式、資料或眾人。開放性地輸入這些動能使得ODA作品的外在視覺不斷變化，為作品發展帶來許多的可能、變數與多義，也藉著開放將觀者融入作品，成為創作歷程中不可或缺的一部份。因而，作品在藝術家的概念主軸下發展，但持續織入眾人的多重詮釋並逐漸發展為整體。其中，多重動態關係的不穩定發展亦是此類作品的張力所在，並形成作品自身特有的邏輯。

ODA作品，不論作品整體或作為部分的文本，皆處於動態之中，是一種多層次的構成，是位元、語法及其他程式語言的構成，也是主要文本（ODA作品）與外部文本（匯入的資料）的意義交織的構成，有作品顯性外觀欲呈現的意義，也可能有作品投射出的其他意義。因而，在ODA作品中，主要文本與外部文本間存有許多相互的、不穩定的關係。而外部文本的意義也因為這些相互關係，產生多重轉變，從外部文本在原始情境的意義轉變至ODA作品情境中的意義。ODA作品本身的結構，也因為不斷地輸入外部文本，而持續進行「匯入」、「融合」資料的循環過程，因而，不僅外部文本本身的意義是動態變換的，就ODA作品整體的結構而言，也是動態的。這不穩定的文本關係是來自於資料的不斷擷取與輸入，透過動態互文的交互作用，使作品持續地產生互文的、結構的、意義的質變，這些質變有時會反應在輸出端，使視覺形式也產生變化。但互文的、結構的、意義的質變是較內隱不顯的，觀者較難在第一觀看時間察覺出來，但質變的確發生，也使作品持續產生新的動態能量。是故，理解ODA作品，需不斷地分析作品中不同的「動態」，如此即能逐步揭示出此一極為重要的作品特質。ODA作品中所呈現的視覺變動，亦主要受這些隱而不顯的動態能量所牽引而產生變化，以下將從文本關係、意義與結構等面向來逐步分析ODA作品中的動態。通過這些逐步的探查，才能脈絡出作品中或隱或顯的變化。

三、ODA作品的動態分析

(一) 互文的動態

1. 互文性從何而來？

“No text is an island entire of itself”(Chandler 2002 : 201)，正如Daniel Chandler所言，所有的文本皆與他者有所關聯。而在ODA作品更是如此，不論其內容來源是觀者貢獻或程式擷取自網路的資料，都與其他的人或文本存有必然的關係。以程式擷取資料的ODA作品而言，作品仰賴已存在於網路世界的大眾文化產物作為內容，而這些大眾產物來自日常生活的脈絡中。例如作品〈We Feel Fine〉，所蒐集的情緒資料，原本作為他人表達自身情感的文字，是一種個人感受的傳達。透過閱讀這些文字，觀者可以想像或臆測這些情緒資料的原始作者之心情或想法，這些種種原本皆與藝術無干，但是，當透過程式被動地進入作品中後，便產生多重的新聯結關係，如與ODA作品本身的關聯、與其它被擷取文本的關聯…等等，但在此之外，卻也仍然與原始情境有所關聯。此聯結的關係，又未必是永遠的，隨著程式的隨機選取，也許下一刻進入作品的文本是不同的資料，因而形成不一樣的文本組合、不一樣的文本關係。

有時候，這些外部文本 / 資料進入ODA作品後，仍會透露出些許關於它們原始背景的線索，但有些則完全融入於ODA作品中，完全無法被辨析與何人或何事有關。例如作品〈A Net Art Idea Line〉(Wattenberg 2001)展示並記錄許多網路藝術家的創作發展，作品的橫軸為時間的發展，每一條發展線則是依囊括的作品的不同表現方式作分類，而隨著時間軸的發展可以看見關於藝術家創作的紀錄。若點取其中的藝術家，可連結至藝術家的個人網頁，可以更瞭解藝術家本人及其創作。作品〈Migration〉(2005)，是藝術家Lisa Jevbratt承接〈1:1(2)(2001-2002)發展的作品，展示網際網路上網站數量的變遷，介面完成於2005年，除展現當時的相關資訊，亦將在〈1:1(2)所收集之2001年與2002年的網站數量資訊作比較。若沒有進一步的作品說明，單就作品畫面，觀者無從得知點所代表的意義。在閱讀說明

後，也僅能知道有限的訊息，如每一個點代表一串有網站的IP位置。點的大小代表網站數量的多寡，而點的顏色則代表該網站建構的時間，如紅色代表該群網站成立於1999年，綠色則是建立於2001-2002年間，藍色則是建立於2005年（圖6）。〈Migration〉並沒有太多的細節資訊讓觀者更瞭解那些網站，換言之，這些外部資料完全地融入作品。然而，這些資料原本僅作為一個網站之建立的獨立事件，透過〈Migration〉的程式，轉為呈現某段時間網站成長的樣貌。

然而，不論這些被輸入的外部文本／資料與原始情景的聯結關係是顯性、隱性甚或是無法察覺的，這些關係都可以被視為是一種文本間的相互關係，即互文關係。因此，從文本關係觀點來看，互文性(intertextuality)會是理解外部文本如何被應用以及融合在ODA作品中的重要基石。互文性，主要就是著重在文本間的顯性關係或隱性關係的探討。因此，藉由互文性的討論不僅能深化文本間的相互關係的理解，且能更清楚理解ODA作品如何仰賴外部資料，ODA的藝術家如何將外部資料納入，以及這些ODA作品與這些外部資料的原始情境的關係。

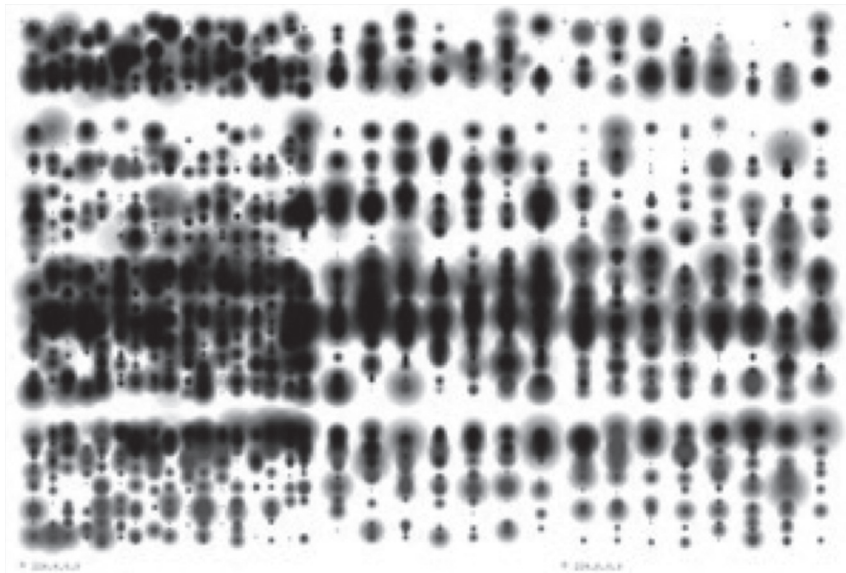


圖6：〈Migration〉
來源：<http://jevbratt.com>

2. 互文性的重要概念

「互文性」(intertextuality)意指文本與其他文本間的各种關係，任何文本都可能與其他文本存在某種關係，亦即沒有完全獨立存在的文本。不論是隱性或顯性的關係，透過引用、剽竊、提及、反駁等各種方法，都可能使文本間產生相互關係。誠如Kristeva(1986 [1967]: 37)所言：「任何一篇文本都吸收和轉換了其他的文本。」透過強調、濃縮、轉移等等作用，每一篇文本都聯繫著某些文本(Sollers 1971: 75)。「互文性使我們可以把文本放在兩個層面進行思考：聯繫的（文本之間的交流）和轉換的（在這種交流關係中的文本之間的相互改動）」(Samoyault 2001/2002: 57)。互文性，除被理解為變換(transformation)、易位(transposition)以及聯繫(relation)的關係，更經常被視為是意義的輻射狀的開展。互文性指出文本間的運動與關聯，並同時消解了文本的中心性。

互文性，雖然是晚近才被提出的文學理論的概念，但卻積累了令人眼花繚亂的各種定義和用途(Polaski 1998)。也因互文性定義繁多，互文性一詞也是當代經常被使用與誤用的詞彙之一(Allen 2000: 2)。廣義的互文性理論以Kristeva、Barthes為代表，以為所有的文本都是互文本，必定結合各種意義型態、階級等社會與文化關係，亦即文本不能脫離文化的文本性(Allen 2000)。Kristeva認為互文若超出文本範圍，就進入了廣闊的文化視野之中（羅婷 2002）。依其觀點，文本研究不能僅封閉地作內部研究，惟有從「文本的相互關係」(intertexte)，才可能理解文本(Kristeva 2005)。Kristeva進一步針對文本間在空間上的組合關係(syntagmatic relationship)和在時間上的聚合關係(associate relationship)，指出文本空間中的水平軸與垂直軸。水平軸，詞語介於作者與讀者間的維度；垂直軸，則指文本與前文本或同時期文本間的維度(Kristeva 1980: 66)。她將文本視為一種複雜的實踐活動，一種動態的產出結構。

每一個文本都具有互文性，因其本身就是另一個文本的互文(Barthes 1979: 77)。Barthes認為文本空間是多維的，不存在所謂固定的意義，不是單一的描述，而是成千上萬現有引文的編織，不

僅肯定讀者的位置，更確認寫作的主體和確立文本的獨立地位。Barthes(1977)透過「作者之死」的概念傳達作者權威的消解與文本意義的開放性。文本意義經由讀者的閱讀行為，可不斷地被改寫、被重造(Barthes 1981)。作者無法限制讀者對文本產生多重意義，文本本身自然而然就會將讀者置於一個新的文本關係中(Allen 2000)。Barthes又將文本分為兩種：可讀性文本(readerly text)，是固體的實在，具有明確意指，是可閱讀但不可再書寫的文本；可寫性文本(writerly text)，意義漂浮不定，是可不斷地被重寫的文本(Barthes 1974)。前者是終結性的產物，而後者是持續性、無終點的生產。讀者在二種文本中的角色也大不相同，在可讀文本中，讀者只能按照指示被動地接收現有的意義(ready-made meaning)，而在可寫文本中，讀者可參與創造，屬於開放性的文本。

狹義的互文性理論以Gérard Genette為代表。基本上，Genette(1997: 1)亦認為互文性是：「文本與其他文本的關係，不論那些關係是明顯的或是隱蔽的。」對Genette而言，互文性是文本的複雜的理解與互動，他更進一步將互文性稱為「文」與「他文」之間所維繫的關係的總稱(Samoyault 2001/2002: 18)，並將互文性定義為一篇文本在另一篇文本中確實地出現，如引用(citation)、抄襲(plagiat)等(Genette 1997)。Genette(1997)以狹義的角度清楚地提出「互文性」概念，使得互文性此一術語不再含混不清，並區分出五類文本的跨越關係(relations transtextuelles)，簡述如下：

- (1) 互文性(l'intertextualité)，即透過引用(la citation)、抄襲(le plagiat)和暗示(l'allusion)等手法，兩篇或以上文本共存(relation de coprésence)產生的關係。
- (2) 類文本性(la paratextualité)，指正文(le texte entretient)與其類文本(paratexte)部分所維持的關係(la relation)。舉例來說，若將正文當成主要文本，類文本即包含標題、副標題、前言、目錄、題獻、序言、註釋等。
- (3) 後設文本性(la métatextualité)，即評論關係，指文本和它所評

論的文本之間的關係，不論此關係為外顯的或暗含的。

(4)超文性(l'hypertextualité)，指一個後形成的文本（超文本）與一個先形成的文本間的關係（次文本），超文本以某種方式轉變、改述次文本，如仿作。

(5)原文性(l'architextualité)，即文體關係，指每一個文本所同屬一整體的類型分類，且此一整體具有普遍範疇或超驗範疇，如話語類型、文學體裁等。³

互文關係包含了文本間共存、聯繫、連貫的關係，或進而評論、改作，皆會引發文本間的相互關係。文本間的類別關聯，則是另一種關聯的形式。如一個群組文本與其他文本可能有同一類屬，或相同的主題、架構、功能等關係(Hatim and Mason 1990)。有些互文關係的目的在於讓文本內部能連貫，而有些互文關係則能引發超越文本自身之外的知識和價值系統，前者又可視為是一種消極互文性(passive intertextuality)，而後者則可視為是積極互文性(active intertextuality)(Hatim and Mason 1990: 124)。

文本內部的各類系統並非獨立、單一的，而是與其他文本及知識話語存在著多樣複雜的聯繫（張首映 1999）。互文關係可能存在文本內部或文本外部，也可能產生於閱讀或評論的時刻。羅婷(2002: 141-142)進一步比較傳統文學研究與互文性理論，發現互文性研究較關注讀者與批評者參與的作用，且強調文本意義的不可知、流動性與生產的過程，以及和其他文本間的相互指涉，形成一種開放性的研究視野。該作者雖是比較傳統文學研究與互文性理論，但其發現也符合ODA作品在結構上、意義上和形式上的互文特質。

從前述可見互文性有自身顯著的意義與特色。在結構方面，互文性強調意義是開放的、多元的、多樣的、非單一的，呈現多維度、多

3 參照Samoyault (2001/2002) 互文性研究，頁19；Robert Stam (2002) 《電影理論解讀》中的從文本到互文，頁283-291；黃念然 (1999) 〈當代西方文論中的互文性理論〉，頁16-17；參見Stam等 (1997) 《電影符號學的新語彙》中的〈跨文本組織〉，頁323-330。

方向的發展，因此，互文性的結構絕對是非封閉的。同時，互文性是動態結構的，沒有終點的，是積極運動的生成。在文化方面，互文性必然與文化相關聯，係因互文性無法獨立於社會文化而存在，故它與各種意義型態、社會文化要素密切相關。在形式方面，互文性可以是外顯的，也可能是內隱的，透過不同互文手法，文本間的關聯方式有的是積極的交流、對話，有的則是隱約存有關聯。在接受者方面，互文性重視讀者反應。互文性重視參與互動，透過讀者的反應，交織出新的意義。

3. ODA作品中的互文手法

透過對作品互文性的探討不僅能分析文本間的關係，亦是理解文本的有效途徑，且可應用的領域相當廣泛，不限於文學領域，也已應用至電影、繪畫、音樂、建築、影像、表演等等不同類型的藝術討論中（劉紀蕙 1994；Allen 2000；Allsen 1993；Carlson 1994；Reader 1990；Steiner 1985）。互文性的理論適於用來分析文本關係，又因ODA作品大量輸入外部資料來作為作品的內容，其中文本間的相互關係十分多樣複雜，故值得注意。接下來，本文即從互文手法來分析ODA作品，藉由脈絡出這些文本間的相互關係，加深對ODA作品的認識。

從內容來源來看，不難發現文本自外部匯入ODA作品，亦即是將作品自身置於文本關係的複雜網絡中，因此理解其中的相互關係是理解ODA作品的關鍵。文本關係存在於ODA作品之中，也存在於作品與外部文本之間，亦存於原始文本中，形成細密、複雜的意義網絡。在外部的文本也由於ODA作品的連結，而被置於新的互文關係中。

Genette(1982)將互文手法大致分為兩種：(1)共存關係(coprésence)，將已有的文字放入當前文本中；(2)派生關係(dérivation)，已有的文字被置入當前文本中並作重複和轉換，Genette又稱之為超文手法(hypertextualité)(Samoyault 2001/2002)。互文手法又可細分為：指涉(reference)、抄襲、引用(quotation)、拼貼(collage)、仿作(pastiche)、挪用、嘲諷的模仿(parody)套語

(cliché)、文學影射(literary allusion)、自我引用(self-quotation)、慣用語(conventionalism)、諺語(proverb)、表達對某一文本的體驗(mediation)⁴等等(Samoyault 2001/2002；Sebeok 1986: 829)。

Samoyault(2001)則彙整Bakhtin(2002)、Kristeva、Barthes、Genette 和Riffaterre(1979/1983)等人的觀點，整理出互文性的二大類：合併(integration)與拼貼(collage)。合併的方法又可細分為(Samoyault 2001: 116)：

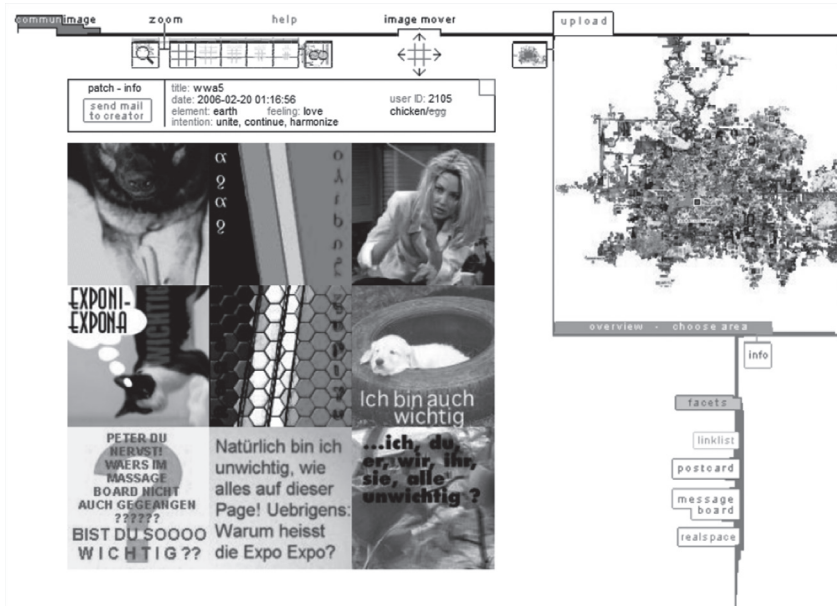
- (1)合併—建立(integration–installation)：互文(intertext)明確地被整合進入主要文本中，如引用(citation)、引文(quotation)或其他明確的方法。
- (2)合併—暗引(integration–suggestion)：此方法是用暗引(allusion)，沒有詳細的描述，可能簡單提及某人、某事或某物等等。
- (3)合併—吸納(integration–absorption)：這裡的互文是以暗含的方式，吸納其他文本，沒有任何可識別的參考(reference)，如抄襲或剽竊。

拼貼，係指互文以並置的方式呈現，而非融入其他文本(Samoyault 2001)。如引用文章，但置於文首，並與正文交織。或者是在純文字的表現中，插入其他不同類別的表現，如影像或圖樣。

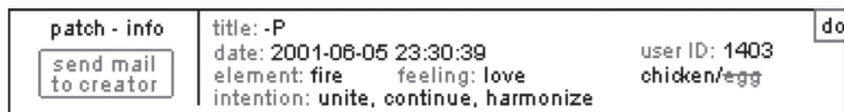
不論有無顯性或隱性的參考(reference)，合併手法大量地為ODA的藝術家所應用。手法隨作品的目的或藝術家的意旨而有些微差異，但都透過作品的架構，收集、合併外部的文本成為作品的內容。「合併—建立」是保留有明確參考資訊的合併手法，如作品〈Communiimage〉(calc and Gees 1999-)集結觀者所上傳的圖片，每一張小圖連結形成作品的全貌，但觀者可自由選擇、移動、放大或縮放

4 「mediation」在《Encyclopedic Dictionary of Semiotics》中，被解釋為「One can immerse oneself in a text in order to experience its effect more fully: this is *mediation*.」。

任一細部，且當圖片被放至最大時，會出現相關圖片的原始資訊，如名稱、上傳日期、使用者ID、Email等（圖7），甚至可以透過電子郵件與該圖片的原始上傳者聯繫、互動。每一張小圖接合成一張以作品為中心的網絡，這張網絡聯繫著不同的文本故事、不同的時間、不同的意圖，此聯繫透過上傳動作不斷地向空白地帶延展。每一張小圖都像是一個節點，閱讀每一個節點原始資訊，都可以勾起圖像在原始脈絡中的故事。但不論節點關係是相互連結，還是向外延展，都已合併進入關於〈Communiimage〉的故事。



(a)



(b)

圖7：〈Communiimage〉
來源：<http://www.communiimage.ch>

「合併—暗引」的手法，即是以暗示性方法，將文本整合至主要文本中，如作品〈We Feel Fine〉即是收集網路中人們所抒發的以

“I feel”或“I am feeling”為文句起
每十分鐘更新一次。從這些匯入的
藏於不同顏色的球形中。此外，

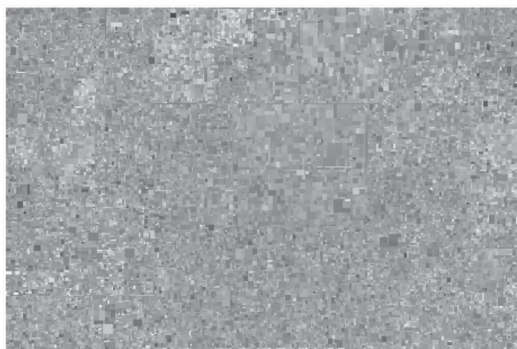


圖 8 : 〈Autoportrait〉

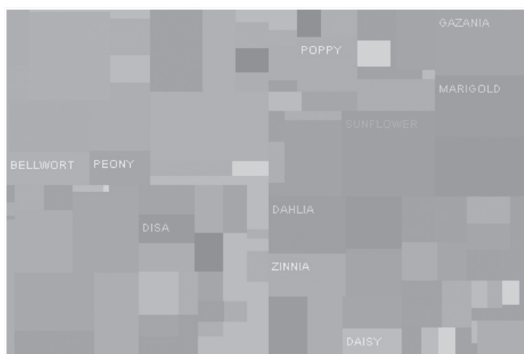
來源：<http://www.autoportrait.org/applet.html>

最徹底的合併手法就是以不易察覺的形式將其他文本吸納至主要文本中。或如作品〈Color Code〉(Wattenberg 2005)將關鍵字搜索到的影像平均顏色，建置成一個彩色的詞彙地圖集，此時，每個字是

一個顏色（圖9）。每一個顏色都是以特定詞搜尋的所有影像的平均值。也就是說，每一個被搜尋到的影像都影響著色彩的色相（平均值）。每一個所搜尋到的外部影像都確實對作品產生影響，而這影響是內隱的，難以透過表象察覺的。儘管被搜尋到的原始影像間可能種類繁多，甚或完全沒有關聯，但它們在這裡都被萃取、被同質化為一個關於色彩的數值。ODA作品將文字、影像整合出一個新的意義，也將外部文本完全吸納至主要文本中。



(a)



(b)局部—與「花」有關的字詞

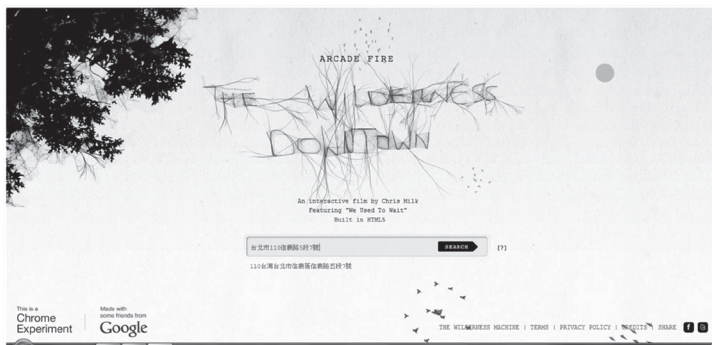
圖9 〈Color Code〉

來源：<http://www.bewitched.com/live/colorcode/colorcode.html>

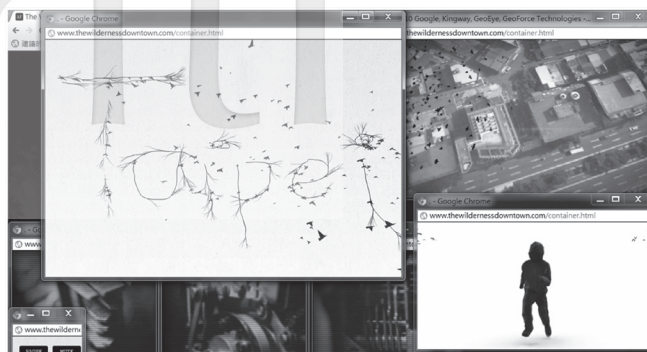
拼貼的互文方法經常應用於ODA的作品，主要透過文本的並置或插入不同類型的文本等方法。例如作品〈The Voice〉(Jevbratt 2006-2009)以視覺化的方式呈現該網站的訪客所關心的事物（圖3）。以

「字圖」(word-image)展示訪客所輸入的搜尋關鍵字，這些字詞的位置表示時間的順序，越左上方是最新搜尋的文字；而越右下方，則是最早被搜尋的文字。字級大小、顏色也都暗示著不同的意義。某種程度而言，作品〈The Voice〉是另一種羊皮紙(palimpsest)的具體實踐，透過訪客的輸入(key in)，不斷地重寫此一「字圖」文本。雖然對訪客而言，這些不間斷的動作與文字的存在是爲了尋找某個感興趣事物的線索，但透過〈The Voice〉這些動作與文字，卻是在不斷地表現以瑞典公共藝術委員會網站爲中心的集體聲音。

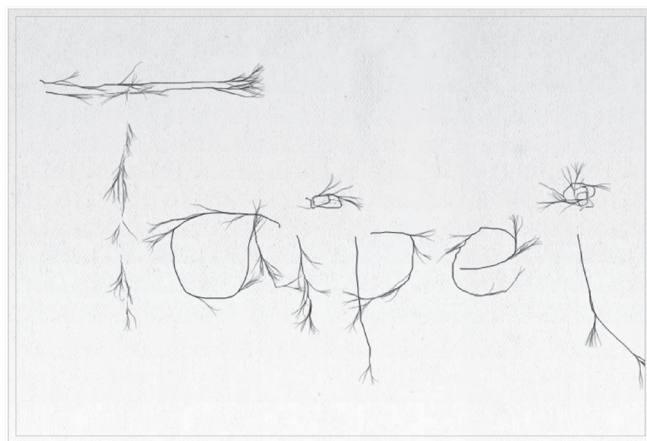
作品〈The Wilderness Downtown〉(Milk et al. 2010)以多重視窗並置呈現「We Used to Wait」這首歌的音樂影片(圖10)。從第一個輸入一個地址的視窗畫面開始，按下搜尋後，跳出第二視窗內容是預錄的跑步者不斷跑步的影像，接著另一視窗呈現程式自Google Maps的資料庫中搜尋出該輸入地址的街景影像，預設好的跑者動畫及相關動畫片段會貫穿在多重視窗中發展，最後，出現一個視窗提供觀者繪製或書寫明信片，並可以透過E-mail寄出該視窗(圖10c)。觀者輸入(key in)的文字、預錄的真實影像、Google Maps的地圖、預設的動畫片段與觀者輸入(draw)的文或圖，並置交織出一個不一樣的數位互動體驗，一個關於街道的私人記憶。不論是〈The Voice〉中的文字或〈The Wilderness Downtown〉中的多重視窗，都透過「並置」的手法，作爲ODA作品的一部份，並結合出新的意義。被並置的文本保留了個體間的差異，共同爲呈現某一件ODA作品而聯繫在一起。



(a) 輸入地址的介面



(b)播放參與者的影片



(c)繪製或書寫明信片

圖 10：〈The Wilderness Downtown〉

來源：<http://www.thewildernessdowntown.com/>

除了前述二大互文的方法，經常被應用在ODA作品中，尚有一類型的特殊互文亦是ODA創作手法的大宗：**視覺轉譯**（粗體為本文作者所加）。ODA作品經常輸入外部資料後，並以視覺形式重鑄之，成為與原始資料性質完全不同的視覺表現，如同語言翻譯般地再創造其他文本的過程。這樣的視覺轉譯過程同樣也是一種互文關係，一種原文（外部資料）和譯文（ODA作品的視覺形式）之間的互動關係。

視覺轉譯屬於一種重寫文本的過程，惟與前述互文手法最大的差異在於：視覺轉譯是基於相似或對稱原則的文本重鑄。Newmark(2001:

10)指出語言翻譯中的相稱原則：「這個原則被廣泛地稱為相似的、相稱的(equivalent)回應，或效果原則，或者是功能或動態相稱(equivalence)原則。」相稱原則在ODA作品中，經常被落實的方法有：將原始資料中的不同類別，以不同顏色代之；次數、數量等量的資訊，常以造形物的大小變化代之。如〈Migration〉將網站建立的數據資料完全轉換為色點的造形（圖6），點的顏色代表不同的年份，點的大小則是代表數量的多寡。可見其對應的形式是將資料一一對應後，加以轉譯的。此時，被擷取的外部資料的性質可能被轉換，被轉換為另一種視覺的形式而意思不變。換言之，視覺轉譯是一種資料調節活動，將外部的元素轉進ODA作品中，或轉譯其意象。整體而言，視覺轉譯是一種隱性翻譯，⁵將外部資料的部分再現其部分意義在ODA作品之中，使觀者可略見或發現與外部資料相關的原始意義或線索。

惟視覺轉譯與語言翻譯在於文化或情境的轉換有極大不同之處。進行語言翻譯時，經常會將原文與譯文各自的文化脈絡納入考量。反觀ODA作品，它經常是不考慮原始脈絡的情境，而且最常的作法是將這些資料完全轉變得與原情境完全無關。如作品〈(Void)Traffic〉(Kim 2003-2004)利用ASCII字元表示流量，模擬太陽表面的核融合過程，此時，關於環境的聲音數據被轉換成可視化的核融合樣貌。因此，視覺轉譯的相似或對稱原則，僅是資料的**形式對稱**。但從脈絡情境來說，卻是不對稱的，脈絡情境的不對稱多半是為追求或符合ODA作品的意念而偏離原始情境。也就是說，視覺轉譯雖然將資料翻譯成作品中的視覺形式，但它絕對不是一種完整翻譯或完全翻譯。因此，若以視覺轉譯的角度來看ODA作品時，應著重在於某種存在ODA作品中的意義轉換。外部資料（原文）是ODA作品的視覺產出（譯文）的最大互文本，作品的框架是二者間的媒介，一面接受資料、判讀資料，一面重鑄資料，從而完成文本重寫。合併、拼貼或視覺轉譯等互文手法，都對外部文本與主要文本（ODA作品）以及它們之間起了一定的交互作

5 隱性翻譯（covert translation），係指「在目標文化中享受原語篇章狀況的翻譯」（House 1997: 69），意即在譯文中再創造或再現原文語言文化的框架和話語世界的功能。

用。其中，資料在不同的情境中運轉，交織出文本間的相互關係，然而隨著資料不斷地運行與變化，這些文本關係時時處在不穩定的動態中。此為ODA作品中的重要「動態」之一：不穩定的文本相互關係。

（二）意義的動態

承續前面ODA作品與外部文本間的互文關係之討論，隨著作品程式的程序不斷地變動而引發文本間的不穩定關係，這其實意味著一種存在於文本發生相互關係時的變化。外部文本在進入ODA作品的前後，必定帶來關係的變化，因而產生不同的意義，ODA作品中的第二個動態議題也因而出現：文本意義的動態。

1. 文本意義的動態

ODA作品的意義存在一種特色，就是它的意義涉及其他意義。因ODA作品執行期間，作品都是開放的、未完成的，透過連續性的資料擷取、轉換，將不同的外部文本組合起來，形成更複雜的、新的屬於ODA作品的整體意義。ODA作品本身好似樞紐，通過連結(connecting)，形成一個與之相關聯的結構，而在這個連結的活動中，作品自身亦隨之被形成。一切源自於ODA作品的內容是待填入的，作品的產生就是在填滿這個空虛狀態。內容的時時填入與更新使得作品本身及其意義都具備有高度的不確定性，也因為內容不斷地填入與轉換，使得ODA作品在呈現之時，不僅只是顯現，更同時是創造。換言之，意義並非由作品本身直接呈現，而是由外部文本所填入帶出整體意義。⁶

在執行期間，ODA的作品中每一個相關文本的意義都處在變動之中，不停地擷取(retrieving)資訊，作品的構成文本也不停的變動。外部文本的輸入(input)使得本來毫無關聯的文本被連結，構造為一個相

6 ODA的持續填與Ingarden(1992)在《對文學的藝術作品的認識》提出的「填補空隙」理論有些相似之處。Ingarden認為在文本中存有許多空隙，而這些空隙要由讀者的想像來填補，而ODA持續填入外部資料。二者最大不同處在於，這些通過想像力的填補使得文本，成為一個具有「完整意義」的文本，文本本身並未改變。而ODA的持續填入是實際內容的改變，真實由參與者貢獻或創作，文本本身實際被改變。

互關聯的整體，而獲得了某種意義。每一次資料的匯入都是使外部文本意義交織，並造成ODA作品意義的變動。外部資料如同任何訊息的傳遞一樣，進入本文（ODA作品）後，必然有所增加、刪除、轉化或整合等等。這些外部資料以意義為基礎，因為沒有意義就談不上訊息的傳遞。因此，在不斷地匯入資料、確認資料、轉換資料同時，意義也不斷地在資料傳輸中更迭、轉換、失真。

外部文本被ODA作品所「引用」的意義結構大致可分為二個階段：第一個階段，為資訊被擷取前，在原始脈絡下的文本意義；第二個階段為資訊被擷取後，作為大量的互文文本之一，又可細分為作為構成元素、其單獨呈現的意義，以及融入後被選取(collected)的片段在整體作品形象中呈現的意義（圖11）。

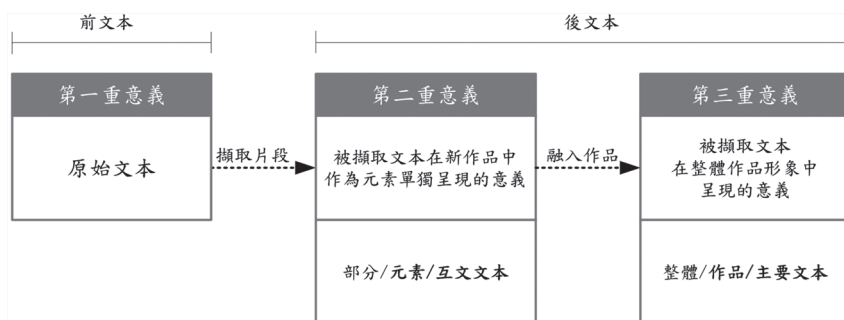


圖11：外部文本的三重意義

若以Genette的互文性觀點區分，原始文本，可視為前文本，而後文本即為引用、剽竊和暗示等關係。在產生相互關係後，又可以將被擷取文本獨立看作在ODA作品中的元素之一，理解它作為元素單獨呈現的意義——**部分 / 元素 / 互文文本**。再者，進一步觀看被擷取文本在整體作品中呈現的意義，觀看它與其他眾多外部文本所構成之**整體 / 作品 / 主要文本**的意義。因此，在原始情境中的意義為外部文本的第一重意義；進入主要文本後，作為單一元素的意義，此為外部文本的第二重意義；再者，融入作品後作整體觀看的意義，即作品題旨意義與其蘊含之深意，此即外部文本的第三重意義。外部文本的意義在作品生產過程中流變，但值得注意的是，就文本的互文性而言，文本的

意義是極度開放的，但就作品整體意義而言，意義卻是趨向一致的一呈現作品自身。易言之，在一重重的意義轉換過程中，意義持續地被轉換並注入作品中，ODA作品的意義才得以成形。雖然每一個時刻被連結的構成文本可能不盡相同，其來源意義也各有不同，因而使得外部文本的組合呈現出多重變化的樣態，但在此處同樣給出了作為ODA作品內容的同一性。在ODA作品中，外部文本跨越了不顯現的第一重意義與顯現的第二、三重意義的樣態，最後呈現作為同一個作品的內容。ODA作品意義的同一性持續由大量的外部文本所共同給出。

在這裡，隨著內容來源的不同，外部文本在第一重的意義也略有不同。在擷取型ODA中的外部文本，其第一重意義是在原始脈絡中的意義；而在參與型ODA中外部文本的第一重意義，則與參與者本身有關：外部文本作為參與者的產物。如〈SwarmSketch〉中的參與者所繪製的線條，在線條產生的初始，參與者會明顯意識到，那條線條是他所生產的（圖4）。在產出的當下，那條線是某個個體的創造，此係為由參與者貢獻的外部文本的第一重意義。在進入ODA作品的整體時，那線條如同程式擷取的外部文本一樣，進入了第二重、第三重的意義，作為作品的部分或在整體中的意義。

被擷取文本透過ODA作品的框架使原始文本及其脈絡與在ODA作品中形成的新文本、脈絡相關聯（圖12）。被擷取文本，存在於ODA作品中，與新脈絡、新文本產生關聯，同時也仍然與原始脈絡、原始文本相關聯。這種交流關係，不是單向的運動，而是一種循環往返的運動。被擷取文本作為互文文本，是無法擺脫原始文本與其脈絡存在的影響，只是這種影響程度會隨著不同的作品而有所差異。而參與或觀賞ODA作品的體驗，亦是在多重文本中往返、游移所產生的感受。

被「引用」的外部文本在此三重意義結構中，從表層結構技術、方法的互文，到深層結構意義的動態交織，各層意義相互重疊與交織。ODA作品通過程式「引用」文本，展開文本意義的建構。輸入這些外部資料，為的就是提取這些資料的部分意義，然而這個意義提取與再詮釋的過程，是一個複雜的過程，不只是資料信息被對應轉換，而是關於意義的絕對轉變。在此過程中，不僅有意義的增減，如整體

新意義的增加，也有被視為多餘、沒有被接收轉譯的訊息，而關於原始情境的訊息，大部分轉為模糊的訊息；另外，也有**意義的外延**，隨著這些互文文本被連結或被閱讀，會增加理解與想像的空間，意義也會不斷地向外溢出。原始文本通過ODA作品延展自身，原始文本的存在也同時以不同的方式被理解著。若以「主要文本」來指稱ODA作品的視覺表現，那麼外部的原始文本好比是主要文本的未寫出文本，自有一種實質的存在，為主要文本供給生存的養分，而文本中已被轉譯的部分則紮實地影響主要文本的整體意義與效果。

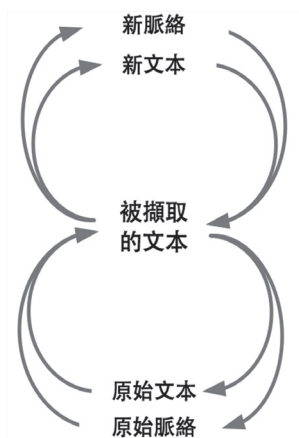


圖12：被擷取文本的脈絡相互關係

2. 意義變化與參與的關係

在ODA作品中的意義部分，有一個值得關注的現象，即為意義變化與參與之關聯具有不可預期之變異性。以下即從意義與參與的類型、程度來說明其中的變異關係。

參與式創作的脈絡可回溯自20世紀初的達達、杜象、偶發藝術、環境藝術陸續將觀眾參與作為一種創作方式帶入藝術作品中。此創作元素，一直發展至今仍為許多數位藝術或實體藝術所應用。當大眾或大眾的文化產物進入藝術作品之時，藝術與生活的界線也隨之模糊。此舉不僅給予大眾文化產物一個藝術品的名分，也同時給予大眾一個

創作的角色進入藝術場域。

ODA是典型的參與式創作，不論是參與型ODA或擷取型ODA，都將原始資料的作者吸納至從作品發展而出的關係之中，其差別在於前者屬於有意識的積極參與，後者是無意識的消極參與。不論是有意識或無意識，原始作者在ODA作品中皆有著明顯的角色，他們雖然會受到作品此一主要文本的引導，然而並非完全依自由意志行事，但參與者，依照作品的設定，或多或少都對ODA作品產生特定的影響。例如，作品〈Swarmsketch〉中的參與者可自由繪製跟主題有關的線條，亦可修改他人所繪線條的透明度，甚至也可以繪製與主題無關的線條（圖4）。作品賦予觀者高度參與創作的的能力，在這裡觀者可以共同形塑內容的樣貌，而觀者清楚地知道這些線條會是作品的一部份，而不單只是自己所繪的一條線。〈Swarmsketch〉可算是高度參與的ODA作品典型。

ODA中有許多作品，特別是使用程式擷取外部資料的作品，是屬於觀者低度參與的類型，或者甚至是不知情地參與，如〈We Feel Fine〉（圖2）中情緒文本的作者、〈The Dumpster〉（Levin et al. 2006）失戀故事的主角／筆者、〈I Want You To Want Me〉（Harris and Kamvar 2008）在網路上所收集約會文本的所有者，都是在不知情的情況下，參與了這件作品，或甚至可以說他們的文本被抄襲、剽竊了。被程式擷取的外部資料在其原始出處有著自我的脈絡，在匯入作品後，這些資料成為藝術作品的一部份，意義、功能被大幅改變。那些資料／內容的生產者參與度很低，但資料／文本本身的意義變異卻極大。文本從原始作者的生活世界脈絡中被轉移至藝術的脈絡之下。而積極貢獻資料內容的參與者雖然參與度很高，但資料本身的意義變異卻是很小，因參與者清楚知道參與行為的目的在於「成為作品的一部份」。前者形成「低參與高意義轉化」，反觀後者則形成另一種「高參與低意義轉化」的局面。未有意識到自己正參與藝術創作的觀者，對參與者而言，所產生的意義遠不同於有意識到藝術創作行為的觀者所產生的意義。因此，參與方式與參與度其實與文本意義變化存在著不可預期之變異性。

（三）結構的動態

與其說ODA作品是一種事物，不如說是事態。意即ODA作品是在事件中實踐的藝術。而把作品理解成一個事件，就等同於要理解建構過程中的關係，因此，如果要加深理解ODA作品，無可避免地須返回作品產生的根源，並脈絡出ODA的作品結構，以理解它所表現的意義與世界。然而，從前面描述ODA作品的字彙，如「發展」、「過程」、「事件」等，不難推演出ODA作品中存在著變動的狀態，因此，在討論過ODA作品與外部文本的關係（之間）、文本意義的動態（部分），接下來即進入ODA作品結構動態的討論（整體）。

對於ODA作品來說，結構性的分析是必要的。外部文本時而直接進入作品，時而隱蔽在作品的邊緣，以時而清晰，時而模糊的語言，在ODA作品中建構著複雜、多維的意義世界。隨著外部文本涉入ODA作品的程度不同，它們的意義也以各種不同的方式被接收、轉譯、理解。

在ODA中，「匯入」與「重組」是一種作品存在的根本運動，也是作品動能的來源。外部文本進入ODA作品後，可能是直接顯現的，如作品〈Communimage〉中參與者上傳的圖片影像（圖7）、作品〈The Voice〉的搜尋關鍵字（圖3）；或者是間接顯現的，如作品〈Migration〉的色點（圖6），或進入卻處於隱蔽狀態，像是〈We Feel Fine〉作品中的文字或影像要更進一步點擊才能看見內容（圖2）；甚或短暫進入後即消失的，如〈Collabyrinth〉(Deck 2003)中的圖像可能會不斷地被他人修改或重新改繪。當外部文本受到觀者的關注（指被點擊或其他動作）會進入作品中心；若失去觀者的關注，則趨向邊緣。這些來自外部的互文文本以顯性或隱性的方式與ODA作品產生交流，並形成主要文本。

外部資料進入、融合、重組或消失，使得ODA作品不斷地改變，以不同部分組成，既得到修正又重新建構，整體的發展結構是以順著時間發展（圖13）。這些外部文本可能在任一時間點進入(input)成為作品的一份子，或離開(unlinked, delete)作品。不管是向前進入，成為作品主要的視覺表現，或向後隱退，成為作品的背景或是消失，

皆融入在作品中。作品整體在時間中發展，⁷每一個外部文本隨著作品框架的設定，進入此一動態發展中，不論外部文本持續隨時間發展，抑或離開ODA作品此一文本，只要作品仍在執行中，作品就持續發展。在每一個時刻(instant)，任何文本的進出都會改變作品的組成。外部文本的持續變動、進出，使得作品組成在A1時刻可能不同於A2、A3或任何時刻。每一個瞬時的(instantaneous)的作品成分皆有所不同。然而，ODA作品的整體就是由這一個一個瞬時的片段所組成，任何一個時刻觀賞到的ODA，都只是作品中的一個片段。每一個外部文本參與狀態的改變都是一種動能，使得ODA作品當下的構成，既不同於前一刻，也異於下一秒。然而，每一個外部文本是一種積累，即使外部資料不再被連結，也都是無法改變它曾經存在於作品中的事實，每一個片段的「曾經」存在，都是一種確切的「此曾在」。每一個由外部文本所積累的「存在」，內隱在程式運作的文本網絡中而不易察覺，但確實是真真實實的存在，此不斷積累的行爲亦讓意義不斷地產生改變。這個順著時間發展的動態結構也是ODA作品的一個基本模式，不管作品之間、作品中的外部文本如何變化、消失，都不斷地在演繹這個基本模式：匯入、重組，只要在作品執行期間，不斷地重複這個基本模式，就仿佛永遠沒有盡頭。此為ODA作品中的重要「動態」之三：不斷重構的作品結構。

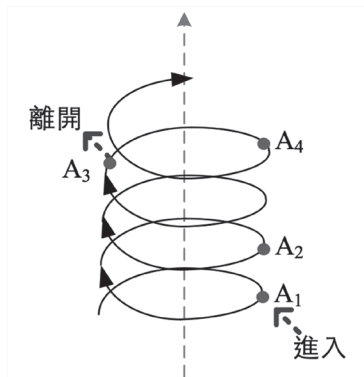


圖13：ODA作品發展

簡言之，理解ODA作品應把握其形成過程，而非單一固定實體。外部資料每一次的重新匯入ODA作品，不單純只是一種重構的過程，更是創造的過程，每一次的重構都不完全和前一次的構成相同，在作品執行期間，ODA作品總是以不同的方式在展現自身。在輸入大量的外部文本進入ODA作品的同時，亦帶來不確定的、浮動的文本相互關係，造就了ODA作品也影響著作品的意義，因此通過對外部文本的理解，會有助於把握作品的意義。相同地，通過對作品整體的理解，能對部分的文本更加深入。此外，外部文本在ODA的存在，可能使人聯想或回溯關於原始文本的種種，而這些文本的存在可能是短暫進入作品後離開的「此曾在」，也可能持續停留在作品中一直與作品同在。

四、結語

外部文本是ODA作品內容的來源，而外部文本的移動，自然造就了ODA作品中的「動態」。不論是擷取型ODA或參與型ODA，作品應用資料庫技術，持續開放輸入外部資料作為作品內容，都使得作品本身與外部文本產生相互關係。可能是將其他文本吸納、拼貼、並置於作品中或以暗示性手法將外部文本整合至作品中，甚至是以重鑄文本的視覺轉譯方法來進行。這些方法都讓外部文本的意義產生變化，也必須以不同的脈絡來理解這些文本，因為這些文本在ODA情境中的意義是截然不同於其在原始情境的意義。待填入的內容是ODA作者與所有外部文本提供者的共同創造，召喚外部文本與觀者的參與和創造也是ODA作品最具特徵的手法。在理解ODA作品時，需覺察作品生產過程中的交互關係與意義變動的過程。內容的待填入造就了ODA作品的意義與可能性，持續填入的過程也帶來作品中三種重要的動態：「不穩定的文本相互關係」、「文本意義的變動」、「不斷重構的作品結構」。

在作品執行期間，任何ODA的作品都必需歷經時間的長度，從作品框架發展成為一種數位作品的存在，其結構不是處於靜止狀態，意義也不固定在作品中的任何一處，而在整個過程中流動，在各個散

佈的關係叢集間穿梭、游離。因此，作為過程的ODA作品，從來就不是恆定之物。作品內容的待填入，需連結各個外部文本，整個作品的實踐或呈現，就是一個連續的歷程。也由於時間與內容的變動，每一次觀看只能體驗ODA作品中在時間發展的一個片段，也可說是一件動態、歷時性事件的多重樣態之一，因此無法在任何單一的時刻掌握作品的全部。ODA作品是在時間中發生的事件，是一個歷時性的過程。就好像〈Swarm sketch〉中的每一條線出現在畫面後，可能變淡、加深，或被調節至完全透明而看不見，這些中間的變化歷程都是最後的結果畫面所無法呈現的。這些ODA的作品就如同Nicolas Bourriaud(2002: 20)所言：「藝術作品不再是一個終點，而是在一個無限的貢獻供應鏈中的某個時刻」⁸，故在理解ODA作品本身時，必須同時關注其發展歷程與其作品特定的發展脈絡，而非一個單獨的時刻。

引用書目

一、中文書目

- Ingarden, Roman (羅曼·英加登)，陳燕谷等譯。1992。《對文學的藝術作品的認識》(*Cognition of Literary Work of Art*)。臺北：商鼎。
- Kristeva, Julia (茱莉亞·克莉斯蒂娃) 著，吳錫德譯。2005。《思考之危境：克莉斯蒂娃訪談錄》(*Au Risque de la Pensée*)。臺北：麥田。
- Newmark, Peter (紐馬克) 著。2001。《翻譯問題探討》(*Approaches to Translation*)。上海：上海外語教育出版社。
- Samoyault, Tiphaine (蒂費納·薩莫瓦約) 著，邵煒譯。2002。《互文性研究》(*L'intertextualité: Mémoire de la Littérature*)。天津：天津人民。
- Sokolowski, Robert (索科羅斯基) 著，李維倫譯。2004。《現象學十四講》(*Introduction to Phenomenology*)。臺北：心靈工坊。

8 The artwork is no longer an end point but a simple moment in an infinite chain of contributions.

- Stam, Robert (史丹) 等著。張梨美譯。1997。《電影符號學的新語彙》
(*New Vocabularies in Film Semiotics*)。臺北：遠流。
- Stam, Robert (史坦) 著。陳儒修、郭幼龍譯。2002。《電影理論解讀》
(*Film Theory: An Introduction*)。臺北：遠流。
- 張首映。1999。《西方二十世紀文論史》。北京：北京大學出版社。
- 黃念然。1999。〈當代西方文論中的互文性理論〉，《外國文學研究》
第一期，頁15-21。
- 劉紀蕙。1994。《文學與藝術八論—互文·對位·文化詮釋》。臺北：
三民。
- 羅婷。2002。《克里斯多娃》。臺北：生智。

二、英文書目

- Allen, G. 2000. *Intertextuality*. London; New York: Routledge.
- Allsen, J. M. 1993. "Intertextuality and compositional process in two cantilena motets by Hugo de Lantins," in *Journal of Musicology* 11(2): 174-202.
- Anderson, S. 2004. "Select and Combine: The Rise of Database Narratives," in *Res Magazine* (Jan/Feb): 52-53.
- Bakhtin, M. M. 2002. *The Dialogic Imagination: Four Essays*, trans. C. Emerson and M. Holquist. Austin, TX: University of Texas Press.
- Barthes, R. 1974. *S/Z: An Essay*, trans. R. Miller. New York: Hill and Wang.
- Barthes, R. 1977. *Image Music Text*, trans. S. Heath. New York: Hill and Wang.
- Barthes, R. 1979. "From Work to Text," in *Textual Strategies: Perspectives in Post-structuralist Criticism*, edited by J. V. Harari, pp. 73-81. New York: Cornell University Press.
- Barthes, R. 1981. "Theory of the Text," trans. I. McLeod. in *Untying the Text: A Post-Structuralist Reader*, edited by R. Young. Boston: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Bourriaud, N. 2002. *Postproduction: Culture as Screenplay: How Art Reprograms the World*. New York: Lukas & Sternberg.

- Carlson, M. 1994. "Invisible Presences: Performance Intertextuality," in *Theatre Research International* 19(2): 111-117.
- Chandler, D. 2002. *Semiotics: The Basics*. London; New York: Routledge.
- Eco, U. 1989. *The Open Work*, trans. A. Cancogni. Cambridge: Harvard University Press.
- Genette, G. 1997. *Palimpsests: Literature in the Second Degree*, trans. C. Newman and C. Doubinsky. Lincoln, NE; London: University of Nebraska Press.
- Hatim, B. and Mason, I. 1990. *Discourse and the Translator*. London; New York: Longman.
- House, J. 1997. *Translation Quality Assessment: A Model Revisited*. Tübingen: G. Narr.
- Jenkins, H. 2006. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press.
- Kristeva, J. 1986 [1967]. "The Bounded Text (Le Texte Clos)," in *The Kristeva Reader*, edited by Toril Moi. Oxford: Basil Blackwell; New York: Columbia University Press.
- Kristeva, J. 1980. *Desire in Language: A Semiotic Approach to Literature and Art* (L. S. Roudiez and A. Jardine eds.; and T. Gora trans.). New York: Columbia University Press.
- Manovich, L. 2000. "Database as a Genre of New Media," in *AI & Society* 14(2): 176-183.
- MTM London, 2010. *Digital Audiences: Engagement with Arts and Culture Online*. London: Arts & Business, Arts Council England, & MLA.
- Polaski, D. C. 1998. "Reflections on a Mosaic Covenant: The Eternal Covenant (Isaiah 24.5) and Intertextuality," in *Journal for the Study of the Old Testament* 23(3): 55-73.
- Reader, K. A. 1990. "Literature/cinema/television: Intertextuality in Jean Renoir's *Le Testament du Docteur Cordelier*," in *Intertextuality: Theories and Practices*, edited by J. Still and M. Worton, pp. 176-189. Manchester; New York: Manchester University Press.
- Riffaterre, M. 1979. *La Production du Texte*. Paris: Seuil.

- Riffaterre, M. 1983. *Sémiotique de la Poésie*. Paris: Seuil.
- Samoyault, T. 2001. *L'intertextualité: Mémoire de la Littérature*. Paris: Nathan.
- Sebeok, T. A. ed. 1986. *Encyclopedic Dictionary of Semiotics*, vols. 1-3. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Sollers, P. 1971. *Théorie d'ensemble*. Paris: Seuil.
- Steiner, W. 1985. "Intertextuality in Painting," in *American Journal of Semiotics* 3(4): 57-67.
- Weibel, P. 1996. "The World as Interface," in *Electronic Culture: Technology and Visual Representation*, edited by Timothy Druckrey, pp. 338-351. New York: Aperture.

三、網路資料

- Bouchard, D. 2005. Autoportrait. <http://www.autoportrait.org/applet.html> (2012/02/04瀏覽)
- Deck, A. 2003. Collabyrinth. <http://artcontext.org/collabyrinth/> (2004/04/1瀏覽)
- calc and Gees, J. 1999-. Communimage. <http://www.communimage.ch> (2012/02/04瀏覽)
- Edmunds, P. 2005. Swarmsketch. <http://swarmsketch.com/> (2011/06/02瀏覽)
- Harris, J. and Kamvar, S. 2006. We Feel Fine. http://www.wefeelfine.org/wefeelfine_pc.html (2010/02/10瀏覽)
- Harris, J. and Kamvar, S. 2008. I Want You To Want Me. <http://iwentyoutowantme.org> (2011/08/22瀏覽)
- Jevbratt, L. 2001-2002. 1:1(2). <http://jevbratt.com> (2012/02/04瀏覽)
- Jevbratt, L. 2005. Migration. <http://jevbratt.com> (2012/02/04瀏覽)
- Jevbratt, L. 2006-2009. The Voice. <http://jevbratt.com> (2012/02/04瀏覽)
- Kim, Y. 2003-2004. (Void) Traffic. <http://www.khm.de/~tre/void.htm> (2012/02/04瀏覽)

LeGrady, G. 2001. Pockets Full of Memories. <http://www.mat.ucsb.edu/~g.legrady/>
(2012/4/21瀏覽)

Levin, G. et al. 2006. The Dumpster. <http://www.christianmarcschmidt.com/NYU2009/>

resources.php (2011/08/15瀏覽)

Milk, C. et al. 2010. The Wilderness Downtown. <http://www.thewildernessdowntown.com/> (2011/12/02瀏覽)

Wattenberg, M. 2001. A Net Art Idea Line. [http://artport.whitney.org/commissions/idealine.](http://artport.whitney.org/commissions/idealine.shtml#)

shtml# (2008/10/11瀏覽)

Wattenberg, M. 2005. Color Code. <http://www.bewitched.com/live/colorcode/colorcode.html> (2012/02/04瀏覽)