

超文本的蒙太奇讀法與資料庫形式*

李順興

在新媒體世界裏，「敘事」這個詞通常包含廣泛，〔這樣的用法〕掩藏著一個事實：我們尚未發展出一套語言來描述這些新奇的東西。

——門諾微契（Lev Manovich）

超文本和超媒體……，以非常創新和爭議性的方式，結合了「說」與「秀」（telling and showing）兩種形式。

——里耶史托（Gunnar Liestøl）

0、前言

本文檢視烏磨（Gregory L. Ulmer）和門諾微契對「新媒體」（new media）或超文本形式的探討，除重新詮釋兩人的形式語彙，並引進其他學者的形式觀察，嘗試融合或改良，以強化或建構非線性敘事形式的修辭。論述圍繞在四個重點術語，包括蒙太奇（montage）、拼貼（collage）、資料庫（database）、堆置（syllepsis）。這些術語有的是越界挪用，有的是新媒體本身的專用語，有些彼此可混用，有時一詞卻含有不同的定義。這些術語的釐清，屬超文本修辭建構工作的初步範圍，可降低各種超文本論述之間的溝通差異。最後一部分引介傑內（Gérard Genette）敘事研究中的堆置形式概念與可能種類，持續對拼貼、資料庫等形式進行比較與內容修正，用以揭顯超文本的另類敘事形式特質。

一、拼貼寫法／蒙太奇讀法

廣義的超文本作品，在成分上除延續純文字書寫，另吸納動靜影像及互動設計，因此學者以多媒體、超媒體稱呼這個綜合體也不無道理。另有學者偏好使用新媒體一詞，門諾微契為其中之一，他的用法與這樣的觀察有關：「既有的媒體全可轉化成電腦可處理的數位資料。結果：圖形、動畫、聲音、形狀、空間、文本全變成可計算的東西，也就是說，它們只不過是一組電腦資料。一句話，媒體變成了新媒體」(Manovich 1999b)。侯滋門(Steven Holtzmann)的說法則直截了當：「在電腦裏，音樂、文字、虛擬世界或其它數位結構，全由位元構成，它們之間所使用的位元，根本毫無差異」(Holtzman, 129)。門諾微契和侯滋門顯然都是以數位技術的應用作為新舊媒體的分野。然而不論從媒材種類多寡、技術特質、非序列性、或網路概念的角度定義數位文本，都是「片面」之辭，無法完整指稱數位技術所造就的各項特質。本文為論述方便，將這些新名詞一律視為一同¹。

「電子書寫是視覺的敘述、也是文字的敘述」(Bolter 1991a, 112)，既然超文本的閱讀環境、介面含視覺成分，同時內容也可能含有影像成分，那麼看到部分形式承襲影像的表現語法，或直接套用，或加以變衍，也就不足為奇，而進一步看到超文本論述以影像術語描述超文本形式，似乎也是順理成章的事。蒙太奇和拼貼的原始定義都含有把零碎片段擺在一個畫面上的意思。牛津英語字典(OED, 2nd edition)給蒙太奇的第一個定義是：「不同的電影鏡頭片段，經過篩選與安排，形成一連續性的整體……」。給拼貼下的定義則是：「一種抽象藝術形式，由照片、紙片、剪報、紙條等物件，以並置方式放在一起……」。這個拼貼定義所投射出來的形式，跟蒙太奇的第三個變形定義有點接近：「將多種成分組裝、混合、雜拼(的製作過程)」。這個定義上的雷同，解釋了蒙太奇和拼貼這兩個詞有時會被學者混用的原因。

若回歸兩字的原始定義，稍具差別的地方是，蒙太奇畫面上的片段材料組合，有比較明顯的挑選行為，而拼貼的材料則是隨意選擇的。兩者原是視覺術語，在超文本論述中，卻常以類比(analogy)或譬喻(metaphor)的描述用法姿態出現，這或許是因超文本論述本身的修辭並不完備，論者只好越界挪用。以超文

本的閱讀介面設計為例，視覺感受非常強烈，在尋找適當形容詞時，難免想到影像語彙，譬如列微（Pierre Lévy）談超文本的潛能，便挪用蒙太奇來形容超文本的閱讀方式：「在電腦螢幕上的每個閱讀動作，都可說是一種出版形式，一種獨特的蒙太奇」（Lévy, 54）。他的用法稍嫌籠統，有的學者則認真地賦予詳細解說，以便將它納入新媒體辭彙。例如，伯恩斯坦（Mark Bernstein）看到幾個視窗在螢幕上同時出現或堆成一疊，而且各視窗的內容相互支援，便將此一超文本形式命名為蒙太奇：「並置並列的視窗跨越界線，在各節點與連接點之間建立起連繫，這類多重視窗最能將蒙太奇的效果顯示出來」（Bernstein, 24）。門諾微契也使用蒙太奇一詞來描述多重視窗：「重疊視窗可視為二十世紀電影兩款基本技巧的綜合：一是時間蒙太奇，二是單幕中的蒙太奇……」（Manovich 1999a, section 2）。

至於拿拼貼一詞形容超文本的形式，也不乏例子。連漢（Richard A. Lanham）提到「數位記憶可製造繁複的即時拼貼」（Lanham, 83）；連多（George P. Landow）討論傑克森（Shelley Jackson）《補綴女孩》（*Patchwork Girl*）時，認為拼貼是超文本內在固有的寫法（Landow 1996; 1997, 198）。拼貼和蒙太奇在烏磨的平面論文“Grammatology (in the Stacks) of Hypermedia: A Simulation”和論文的會議討論附錄中²，論述上佔有舉足輕重的位置，因此我們不妨以烏磨的用法為出發點，來檢視學者如何以視覺用語討論超文本的形式。

烏磨的論文自謂是仿「超媒體形式」的「拼貼」，主體由二十九個獨立片段構成，這些片段絕大部分是節錄自他人文章的文字，偶而可見一小段自己的說法嵌入其間。烏磨在前面的導讀裏指出，這二十九個片段的平面排序只是超媒體環境中一條路徑的模仿（Ulmer 1992, 141），亦即在超媒體環境，無需次序的考量。各片段內容都跟「超媒體」這個主題有某種程度上的關聯。烏磨另以「迷宮鏡像」（*mise en abyme*）來描述整篇論文的書寫策略，亦即以超媒體形式來承載並呈現超媒體這個主題，或說論文的形式設計呼應論文所討論的內容。若是，此處的超媒體形式遂變成了一個後設結構（meta-structure），具有自我映射（self-reflexivity）

的能力。

既然有個主題成為閱讀思考的中心，這些獨立片段的選取並非完全隨興，因此文本的拼貼存在狀態變成一種表象而已。烏磨顯然認為這樣的寫法很「蒙太奇」，而且師出有名，他的寫作格式靈感源自於班雅民的「卡片索引」(card index)概念，並且推敲：「班雅民的理想書，全由語錄構成，而超媒體有可能是這款理想書的技術實踐」(Ulmer 1992, 142; 158)。

蒙太奇技法的成功，必須借重讀者的關聯能力 (association)，才能把潛藏於各片段之間的種種糾纏挖掘出來。關聯動作不只是閱讀過程裏的一種需求，在寫作上本就是很普遍的作法。波爾特指出，平面創作者累積了一堆資料，大致上並非一開始便朝向一階層結構的建立，而是以關聯的方式來組織文章，之後再從關聯架構中刪除某些連結，進而建立起階層嚴密的組織 (Bolter 1991a, 109)。超文本環境可允許上述「關聯」和「階層」兩種不同架構同時存在，如此，從表層來看，超文本環境的資料放置方式狀似拼貼，但透過關聯動作，可建立起一蒙太奇結構，亦即文本深層有個重力場在運轉，或鬆或緊地吸住表層飄浮的片段。當然，若要讓一條嚴密的線性論述同時並列也是可行的。

烏磨用「拼貼」來指稱超文本的文體，偶而也用蒙太奇一詞，以之指涉文本意義生產過程所需求的讀法，但是到了討論附錄的後半段，我們發現烏磨對於拼貼片段之間的互相激盪，改用傳導 (conduction) 一詞來描述，並以之與其它兩款文體的思考方式區隔開來。烏磨認為任何媒體作品均是敘事 (narrative)、說明文體 (exposition)、拼貼這三種形式不同比例的組合。敘事以不明推論 (abduction) 的思考方式來進行敘述，說明文體則使用演繹法 (deduction) 和歸納法 (induction)。

烏磨在另一篇書寫實驗性濃厚的論文也提到「傳導」，並且提供了較清晰的解說。他以兩條電子路徑串連成電子迴路做為譬喻，將傳導稱為「電子推論」(electronic inference)，之後如此演述：「推論並不傳達訊息，它藉由記憶的呼喚，導引我朝向某一個方向。超文本寫作裏，並沒有『傳達』的嘗試動作……。超文本寫作裏，沒有『中央處理器』，沒有任何一套法則，只有一些分配

到的記憶，由楔子引發，擴散到百科全書、圖書館、資料庫……」（Ulmer 1994, 346）。由這種天馬行空寫作方式構成的作品，形式實脫離不了拼貼。而當讀者進入此一文本閱讀，也唯有依循傳導方式，才能創造出自己的文本意義。

措辭雖不同，烏磨的傳導其實和波爾特等學者的關聯用法是相同的。烏磨點出各種文體的思考推論方式，這樣的分類，雖然扼要，但比波爾特單獨使用關聯來解釋超文本的書寫方法（Bolter 1991a, 109），更為深入。也有學者將關聯與三段論法（*sylogism*）對立起來（Slatin, 160），用以描述超文本與線性文本的意義生產方式的差異。如前述，關聯相當於傳導，三段論法的邏輯思考則與演繹法和歸納法相去不遠，比較之下，烏磨額外突出敘事的不明推論法，將雙點對峙分裂成三足鼎立，分類由籠統走向精細，也豐富了超文本的修辭範疇。

烏磨冀求蒙太奇讀法或傳導的運作，企圖讓獨立片段彼此碰撞出意義的火花，然而這並不一定指兩片段之間，作者埋藏了一些特定的關聯，等待讀者來發現，也有可能是讀者透過兩個鬆懈片段的閱讀，自由激盪出屬於個人對中心主題的感想或體會。這樣的閱讀感覺上有點接近波爾特的索引讀法（Bolter 1991a, 110）。閱讀一本平面書，習慣上我們會依目次所提供的線性進展方式來閱讀，若此書也提供索引，而且也有超媒體這一條目，依照索引所提供的頁碼找到位置，將這些超媒體相關說法的片段組合起來，以關聯方式閱讀，如此所構成的文本，便非常接近烏磨的「拼貼」文本或班雅民的「卡片索引」文本。但值得提醒的是，這樣的書寫都寄望讀者的關聯運作，以便將拼貼表象昇華為蒙太奇結構。

上述有關超文本形式與讀者之間的關聯互動分析，可簡化成一組關係來理解：拼貼寫法／蒙太奇讀法（*collage writing / montage reading*）。這個分析還可以繼續深化，譬如說，影像藝術中的蒙太奇依屬性可再細分成好幾種，烏磨的蒙太奇閱讀是屬於或接近哪一種？

二、格與表框

前舉伯恩斯坦和門諾微契以蒙太奇指稱多重視窗的設計，兩人的蒙太奇種類便稍有差異。在超文本環境裏，伯恩斯坦的蒙太奇是指這樣的形式：「幾個不同的書寫空間同時出現，彼此強化但仍保留個別的身分」（Bernstein, 24）。和門諾微契的用法對照，伯恩斯坦的蒙太奇相當於「單幕中的蒙太奇」，亦即在有限的影像空間裏讓眾多不同時空的材料並置。這款蒙太奇比較偏重空間性的開發，或可簡稱為空間蒙太奇，以與時間蒙太奇相區別。時間蒙太奇以事件時間序列的安排為藝術經營重心，也是今日電影的主流敘事形式（Manovich 1999a）。回歸正題，門諾微契的觀察發現，多重視窗設計不是單一種蒙太奇的表現，他以更細緻的分析，指出多重視窗是時間蒙太奇和空間蒙太奇的結合體，這樣的認知顯然比伯恩斯坦的想法更為複雜。

門諾微契認為，多重視窗並列並置的樣子，乍看之下符合空間蒙太奇的形式，但他指出，這些視窗並非是透明體，必須一個接著一個依序閱讀下去，最後方能把各視窗的內容組合成一種理解，因此由閱讀過程的角度來看，多重視窗的設計屬時間蒙太奇技巧（Manovich 1999a）。簡言之，門諾微契點出多重視窗的一「體」兩面，亦即閱讀介面與閱讀方式各沿用了一種蒙太奇手法。

蒙太奇可依材料的時空屬性來分類，我們也可另從結構語言學概念切入觀察，而得到認知上稍為不同的兩種蒙太奇。一是貫時型蒙太奇（*diachronic montage*）。以愛森斯坦（Sergei. M. Eisenstein）《波坦金戰艦》（*Battleship Potemkin*）為例，之中一場屠殺由三組主要鏡頭構成，第一組鏡頭出現示威人群往廣場走來，第二組鏡頭拍攝持槍士兵列隊往廣場推進，第三組鏡頭呈現廣場上示威群眾死傷無數。三組獨立鏡頭依發生時間次序排列，影像蒙太奇的語法去蕪存菁，截斷時間的直線延伸，僅以幾個精挑細選的重「點」，建構出豐滿的視覺想像空間。

另一種是共時型蒙太奇（*synchronic montage*），亦即將不同時空的多種材料並置或疊置，狀似不相干，內容的成分卻能相互支援而投射出一深層意義。例如，電影《霸王別姬》裏，段小樓（張豐毅）與菊仙（鞏俐）的一場對手戲中，螢幕上充填著各種回憶與另一主角程蝶衣（張國榮）的意象，用以顯示三人糾纏不

清的關係³，便屬此類蒙太奇。文本內部若無深層意義的建構企圖，便是拼貼，亦即拼貼的表現形式與共時性蒙太奇的外觀相似。

上述兩款蒙太奇的運作核心是關聯，因此我們不妨合併稱之為關聯性蒙太奇（**associative montage**），但也可在討論超文本時，吸收上述兩款蒙太奇概念，嘗試用「線性」為基準，將貫時型蒙太奇納入「線性蒙太奇」（**linear montage**）一類，而把共時型蒙太奇歸入「非線性蒙太奇」（**non-linear montage**）一類。

線性蒙太奇也可稱序列蒙太奇（**sequential montage**）或演繹性蒙太奇（**syllogistic montage**），若用平面文學的術語來解釋，序列及演繹性蒙太奇其實相當接近傳統敘事和說明文體。敘事裏的時間性與順序，程度雖有強弱之分，但終究脫離不了序列，否則敘事內容無法進行發展。說明文體的演繹邏輯傾向，則無須贅言解釋。之所以用序列及演繹性蒙太奇來替代超文本中的敘事與說明文體這些線性形式，主要是考量到超文本以視窗為主要閱讀介面，之中的各式介面構造與成分，視覺性很強，文頁（**lexia**）之間的切換，等於是視窗的切換，而視窗的構造在認知上，相當接近電影的「格」（**frame**）。「格」還可以切割而造成「分裂的螢幕」（**split screen**）或「多重螢幕」（**multi-screen**）（**Manovich 1999a**）。對照之下，「格」的樣式相當於網頁製作上所謂的「表框」。電影螢幕上可看到分裂的螢幕，網頁視窗中也可見到表框被切割成多重框架的應用⁴。以中興大學出版的電子期刊 *Intergrams* 為例，畫面分成三個框架，上方是刊名以及一組目次，左下邊是各期期號的排列，右下邊的預設頁面是 *Intergrams* 的介紹。讀者不論是點選上方目次按鈕或左下方的期刊數按鈕，目標物會在右下方的格子裏出現或另開啓一視窗重疊其上。閱讀路徑所建構出來的敘述／事、意義的透明度，完全符合平面線性排列的標準。整個閱讀介面設計以清晰明瞭為重點，但它的三個框架「拼貼」並置形式，以及框架與框架之間的關聯性，完全符合蒙太奇手法。簡言之，*Intergrams* 以蒙太奇形式包裝線性排序的內容。因為光以線性排序或蒙太奇都難以描述這樣的展現方式，取線性蒙太奇這樣的複合詞來指稱這種複合現象，應算恰當。線性蒙太奇所指稱的複合現象，其實與門諾微契的「一體兩面」蒙太奇的概念相

差不遠。

前述電影的分裂螢幕與視窗的多重框架，就視覺效果而言，幾乎一模一樣，幕中或框中的關聯企圖也差不多，但有兩個差別必須指出：

1、電影螢幕內的資料內容與數量是固定並且有限，超文本表框內的資料內容與數量則可以是不固定或無限。門諾微契只簡單提到視窗內容有無限性的可能 (Manovich 1999a)。這個無限性不難從網路連結的無限延伸來理解 (Bolter 1991a, 111)。多重表框或單一視窗內容的不固定性，則可由隨機程式所造成的隨機內容來認識⁵。另一種不固定性則源自於內容的意義變化，理由併入下一點來討論。

2、分裂的螢幕純粹以觀看為主，表框之間的運作則必須增加制動操作。由文本介入的觀點來看，這裏的使用者可分成靜態讀者以及制動讀者。門諾微契並沒有進行這樣的區分，但他已注意到第二類讀者的制動性質，在分析多重視窗的蒙太奇效果時，他便這樣界定使用者：「使用者在電腦上工作的過程中，會不斷地在視窗之間切換，也就是說，使用者本身變成了場景之間蒙太奇效果的剪輯者」(Manovich 1999a)。簡單說，使用者需要親手進行蒙太奇的合成，而非只在腦海中建構。但是有學者提醒我們，電影的蒙太奇和超文本環境中的剪輯過程有一個非常重要的區別：「在超媒體裏，使用者所碰到的是一個多媒體、多重線性的資料空間，其中的資料片段可以被挑選、展示在螢幕上，而且每一次的選擇都會重新設定〔文本〕所要表達的訊息」(Liestøl, 116)。亦即，電影中的蒙太奇已成為一固定序列，單向傳播給觀賞者，超媒體環境則為一個名符其實的互動空間，裏頭的材料，並無固定序列，每一次材料的重組／剪輯，都有可能得到內容序列不同的文本，以及不同的文本意義 (Liestøl, 117)，這也就是上面第一點所說文本意義的不固定性。

另外，關於使用者的制動介入，亞瑟斯 (Espen J. Aarseth) 的研究指出四種模式，分別是詮釋 (interpretative function)、探索 (explorative function)、設定 (configurative function)、互動書寫 (textonic function) (Aarseth, 64)。對亞瑟斯而言，平面超

文本或狹義的數位超文本⁶，都需求使用者的探索介入，例如對路徑進行策略性的選擇，文本的意義生產才得以開始。這樣的路徑選擇與門諾微契的視窗切換，其實都是指稱類似的介入動作，不過相較之下，門諾微契的剪輯介入似乎比亞瑟斯的探索介入更能生動描述這一款制動閱讀，但兩者也可相輔相成，擴大我們對文本制動性質的理解範圍。另外，若是從制動閱讀的分類來看，亞瑟斯的分析對象包含廣泛，有的制動文本也可歸屬於門諾微契所謂的新媒體作品，可是門諾微契的剪輯介入面對這些文本，卻只能解釋其中一部分的制動特質。

與線性蒙太奇相對的非線性蒙太奇，可在波爾特所討論的平面索引，找到具體的示範（Bolter 1991a, 110）。索引的條目，各自指向一條獨特路徑，路徑上的成分未必接續。這些條目與它們所指向的路徑，或許之間有些交叉，但綜合起來，根本無法相互接續成一線性文本，反倒變成了一個非線性的資料庫。整個索引的設計，其實就是一個並列並置構成的拼貼，但若考慮某些現代書是以一主題為論述中心，那麼整個索引可視為針對此一主題而形成的蒙太奇設計。這樣的設計在線上搜索引擎的首頁，搭配自動化功能，有更極致、極端的開放表現。以雅虎搜索引擎（Yahoo）的首頁為例，廣告連結、分類連結，形形色色的連結點，全放在一個視窗上，但連結所指向的內容，之間的關聯程度，從直接、間接到毫無關係，全視使用者的決定。拼貼式的閱讀介面，對應一個內容無所不包的資料庫，類似圖書館。非線性蒙太奇只有在使用者依主題關聯方法進行資料搜尋時，才得以成立。當然，超文本環境中也有個別作品以非線性蒙太奇為主要創作形式。《補綴女孩》以拼貼方式安排敘事片段，但中心主題的存在，不斷誘引讀者運用蒙太奇讀法，將破碎片段逐步拼出一幅意象。關於這個議題，在本文引進傑內的敘事研究後，有更進一步的討論。

烏磨論文的標題有個「疊卡」（stacks）的字眼，在文內他則明白表示「採用 hypercard 的疊卡格式」來處理節錄文字的排版（Ulmer 1992, 141）。hypercard 應是指麥金塔超媒體軟體 Hypercard 的書寫形式，這個作業環境允許使用者開啓多重視窗，之間可任意排序或相互連結。烏磨一再強調模仿，顯示他體認到

自己的平面限制，平面結果只是從「資料庫」挑選出來的一種可能的排序而已⁷。將此認知一併考慮，烏磨的論文很顯然是屬於非線性思考與蒙太奇寫法的綜合體。雖然他另使用貼拼來指稱自己的論文模式，那也只是模仿視覺術語的用法，也就是類比。但因理解的形成，必須透過一段接續一段的閱讀，因此這些疊卡仍然需求線性（序列）蒙太奇讀法。

以蒙太奇一詞來描述寫法或讀法的關聯想像過程，視覺類比的意圖仍在。至於超文本內部兩個點之間如何產生關聯、以及關聯模式為何，這些分析則是繼超文本的蒙太奇研究之後，值得以文本精讀加以開發的範圍。前舉連多的《補綴女孩》拼貼閱讀，可視為關聯模式的初步探索。連多說：「《補綴女孩》大部分的拼貼效果的產生，並非來自個別片段或文頁，而是透過這些獨立片段，讀者拼湊出一個角色或一個敘事」（Landow 1997, 199）。他的學生威廉斯（Jason Williams）如此詮釋：「〈墓園〉這一節的功能是充當拼貼，由『迷你敘事和零碎的角色速寫』構成，這個拼貼是『後設角色和她的故事』所在的最底層架構（matrix）」（Landow 1997, 200）。概括之，連多師生兩人都道出《補綴女孩》以拼貼方法來排列一堆狀似散亂無章、但整體中心有個重力場的材料。威廉斯另在文本中找到了「雙焦點的放射結構，可統一各獨立片段，同時免除階層結構的存在」，連多則找到了「巴克汀式的多重聲音」（Landow 1997, 200）。雙焦結構或多音模式的發現，已隱約暗示論者將結構的關聯或多音理論的想像，注入拼貼文本的獨立成分之間，使成分進行組合並演化成能生產意義的有機體，最後脫離了無意義的混沌狀態。連多和參與討論的學生雖然都能指出此部作品的拼貼實為一種具深層意義的結構，然而由於超文本修辭的貧乏，連多師生只能勉強使用一般定義的「拼貼」來指稱。

三、資料庫：形式新修辭

拼貼一詞，在烏磨論文之後的會議討論記錄，用法稍有變化。

烏磨指出，所有媒體都以三種方式來組織資訊的釋出：一、敘事，二、說明文體，三、模式（pattern）。故事（story）以敘事

方式為主流，記錄片 (documentary) 以說明文體為主流，拼貼則以模式為主流。接著他說，敘事和說明文體兩者為印刷媒體組織資訊的主流表現形式，而模式在過去只有在藝術領域可稱為主流，然而在新媒體裏，模式卻一躍成為主流表現形式，而模式中最核心、最具代表性的形式是拼貼 (Ulmer 1992, 160-1)。

前面說「拼貼以模式為主」，後面說「模式中最重要形式是拼貼」，這兩句話若都能言之成理，那麼兩句話中的「拼貼」一定是指稱不同的東西。依第一句話的上下文來判斷，拼貼應是指稱一種呈現類別 (genres of representation)，或對等的概念，若是，我們大可用新媒體專用術語「資料庫」來取代第一句話中的「拼貼」。

門諾微契的“Database as a Symbolic Form”一文論新媒體的形式，不再向視覺字典借字，直接使用新媒體本身的術語「資料庫」一詞。電腦資料庫的原始定義是「結構化的資料集合體」，但從使用者的觀點來看，資料庫給人的印象只是一堆缺乏排列次序的資料集合體，WWW 整體而言便是一個很明顯的例子 (Manovich 1998a)。缺乏次序安排的資料集合體所呈現出來的意象是拼貼，應無疑義。

超文本討論中不乏學者使用資料庫一詞，但都沒有改變或提昇原始含意的企圖。萊恩的文章使用過「文本資料庫」(textual database) 一詞，以普通用法方式一筆代過 (Ryan, 99)。列微 (Pierre Lévy) 曾把超文本和資料庫等同看待，並定義為「將文本自動轉換為互動環境的系統」(Lévy, 55)。亞瑟斯也有類似的說明：「存取資料的數位系統，一般叫做資料庫，意味著使用文本材料的新方式」(Aarseth, 10-11)。波爾特和連漢兩人不約而同把資料庫當作是電子百科全書和圖書館結構的替代詞 (Bolter 1991a, 101-2; Lanham, 121-2)。侯滋曼則認為「一個非常逼真的虛擬世界也只不過是一個抽象關係的資料庫」(Holtzman, 129)。波爾特、連漢、侯滋曼三人的資料庫概念基本上與亞瑟斯的定義相近。事實上，烏磨在同篇論文裏也多次所用資料庫一詞，只不過沒有像門諾微契一樣將它升格為描述形式的用法。對烏磨而言，他的論文是超媒體式的拼貼，由走過「資料庫」的一條路徑所構成

(Ulmer 1992, 141; 142)。這個貼拼是指關聯動作尚未介入前的存在狀態，亦即其中尚未有任何款式的秩序的產生。這樣的拼貼，完全對應上述門諾微契的原始資料庫定義。

兩人都已注意到新舊媒體的主流形式，只是在新媒體的主流形式的指稱用了不同名稱。到此為止，我們可察覺烏磨和門諾微契以不同的語言指稱新媒體，而且各自都有一「語」兩吃的現象，也就是同一名詞既可指稱媒體本身的類別，也可指稱這一類別之下作品的主要表現形式。亦即：拼貼的代表性形式是拼貼，資料庫的代表性形式是資料庫。

若將烏磨和門諾微契對新媒體形式的認識合併起來，可以改寫成：資料庫以拼貼為最具代表性的表現形式。

這樣的措辭或許可以讓我們一眼立即分辨新媒體的存取系統（資料庫）和表現形式（拼貼）。但是當中還漏掉「模式」這個詞。烏磨說模式是新媒體組織資訊輸出的主宰形式，但沒有明列有哪些模式存在。這裏我們可以引進伯恩斯坦的超文本模式研究，補足烏磨所留下的空白。烏磨未必認同伯恩斯坦的模式分類，若是，那麼我們不妨把這個補白的企圖視為一種關聯動作的成果⁸。

伯恩斯坦從既有的超文本作品中，整理出十款最基本的模式。這些基本模式可自行變衍，或彼此相互混雜而演化出新品種；文本中的一個節點和連結點也甚至可同時參與好幾種模式。這幾項因素說明了超文本結構的複雜度，超文本也因此讓人乍看之下覺得狀似拼貼。伯恩斯坦另以纏繞（tangle）一詞，專指無法整理出基本模式的結構：「纏繞結構給讀者各式各樣的連結，卻不提供足夠的線索供讀者選擇」（Bernstein, 24）。就定義來判斷，這個模式相當於拼貼。

超文本在視覺認知上像拼貼，實際上也可有能是拼貼，拼貼遂變成了超文本基本模式中最常見的一款（或最容易被拿來涵蓋其它模式），進而順理成章地變成超文本的招牌形式。烏磨會傾向以模式和拼貼來形容超文本這個新媒體的資訊組織方式，應是基於同樣的認知。

納入伯恩斯坦的模式論後，我們可以將烏磨和門諾微契的新媒體形式認知，進一步合併改寫成：資料庫以模式為主流表現形

式，所有模式當中又以拼貼為最具代表性的表現形式。

四、堆置：另類敘事形式

傑內《敘事論述》(Narrative Discourse)以小說《追憶似水年華》(Remembrance of Things Past)為主要分析對象，其中以時間性(temporality)為基準，將小說中的各種敘事片段予以排序定位，或屬回顧型(analepsis)，或屬前瞻型(prolepsis)，或屬兩者交叉並用的結果。傑內抽絲剝繭，思路嚴密，一步步揭開《追憶似水年華》的敘事迷團。其間碰到少數敘事片段無法以時間性加以歸類，對於這些成分，傑內別有一番解釋。

真實事件可依發生時間來排序，可是小說裏的事件畢竟是文字想像的產物，可以不在乎時間性。傑內舉例說明《追憶似水年華》的敘事裏，確實有些個別事件和結構是無時間性的(achronic)。依傑內的觀察，這些特異成分無法歸類，並非作者無法控制敘事時間或其它寫作失誤所造成，而是作者的巧思，可用以印證敘事本身具有「時間自治權」(temporal autonomy)或「敘事具有擺脫故事的時間序列的能耐」(Genette, 85; 84)。傑內指出，作者刻意讓某些敘事片段擺脫時間的束縛，而改以「地點相鄰」、「天氣類型」、「主題關聯」等原則來串連事件。傑內進一步在註解裏將這些無法歸類的材料統稱為「堆置」(syllepsis, the fact of taking together)，並扼要舉出兩款「堆置」形式，指其為某些古典作品的敘事原則：「……在佈滿軼事的航海敘事中，敘事的組合乃是以地理堆置為原則。充斥著眾多插曲故事的古典章回小說(episodic novel)，以主題堆置為原則，所憑藉的是插曲故事之間的類比或對照關係」(Genette, 85)。

詩詞中常有些句子需要蒙太奇的解讀，例如，「枯藤、老樹、昏鴉」、「月落、烏啼、霜滿天」。句中所指稱的各種獨立物件，之間並無時間性的牽扯，放在一起，狀似拼貼，但透過意象的組

合與意念的渲染，便能投射出中式山水空間。把詩句中的獨立物件擴大為獨立的敘事片段，由這樣的片段所構成的堆置，或許也可透過蒙太奇讀法，找到某種敘事原則，將所有獨立片段整合在一種無時間性的敘事架構裏。爲了理解方便，我們不妨將「堆置」一詞的含意重新簡化成：無時間性的敘事片段或由此類敘事片段依循某種關係加以組合而構成的表現形式。

渥克（Jill Walker）扼要引介傑內的堆置定義後，指出超文本小說也充斥著堆置形式的敘事片段（Walker, 113），不過她沒有繼續此一議題的討論或明確給予範例。渥克之所以提到堆置，目的是想說明喬伊思（Michael Joyce）的《下午》（*Afternoon, A Story*）並非無時間性的堆置形式作品，因爲《下午》文頁裏可找到不少時間轉折詞，可供標示事件的時間關係（Walker, 112-3）。依渥克的觀察，《下午》的敘事時間與順序的建立，仍有一定程度的可能性。反觀上舉連多所討論的《補綴女孩》，材料以拼貼方式處理，敘事時間幾乎不存在，也毫無重要性可言，很顯然的，《補綴女孩》的形式符合傑內的堆置定義。透過連多師生的討論，我們也得知，《補綴女孩》深層結構裏有個中心主題存在。「傑克森賦予墓園一節的個別故事、個別角色一個獨立的聲音，因此創造了一個巴克汀式多重聲音的敘事，同時呈現出一幅十九世紀初前後女性生活的綜合意象」（Landow 1997, 200）。以各式女性聲音作爲串連各敘事片段的主軸，表象的拼貼遂獲得了統一性，也造就了迥異於無時間序列的另類敘事方法。我們不妨沿用傑內的分類，依《補綴女孩》的重力場屬性，將之視爲女性主義式堆置作品（Feminist syllepsis）。

《補綴女孩》的拼貼敘事還有一項美學成就值得賀采：它的內容與形式相互呼應，如連多一段話所暗示：「這個數位拼貼敘事組合出傑克森的女怪物，塑造出一個超文本女性代表

(Everywoman)，這個角色是組合、串列、並置等概念的具體化，並且模糊、再造了各式認同……」(Landow 1997, 200)。女怪物的身體是東拼西湊起來的，對應於傑克森所採用的拼貼形式，彼此的敘述與再現能力，得以加倍提昇。庫佛(Robert Coover)也有相似的觀察：「從一開始，以不同但不相斥的部位拼湊出一個肉體，和故事材料的拼湊，兩者之間的動作類似性令人產生聯想」(Coover, par. 9)。

其實廣義的超文本也是以堆置為主要表現模式，這樣的說法跟超文本學界慣用的非線性或非序列一詞，概念上相去不遠，亦即學者對超文本的形式都有類似的體認，但描述用詞不盡相同。烏磨用拼貼，門諾微契用資料庫，道理也差不多。如前述，烏磨用拼貼時，把它和敘事、說明文體對立起來。很巧合地，門諾微契使用資料庫一詞時，也以之與敘事形式對立起來。在比較新舊媒體作品的形式時，他這樣評論：「小說以及後來的電影都偏重敘事，可視之為現代文化的主要表現形式，電腦時代則引進了相關的形式——資料庫。許多新媒體作品並不說故事，沒頭沒尾，事實上，這些作品在主題上、形式上、或其它方面，根本沒有發展，無法將構成元素組織成一序列」(Manovich 1998a)。

門諾微契之所以會認為新媒體作品的構成片段難以組織成一序列，關鍵在於作品中沒有任何方面的「發展」，不論是斷斷續續的前進或綿延不絕的開展，一概不可得。情節若要有進展、事件之間若能相互聯繫以發生因果關係，時間是不可或缺的因素。簡言之，門諾微契注意到新媒體作品中敘事片段之間缺乏時間性的關聯。可是「發展」是構成敘事定義成立的必要條件嗎？門諾微契看重具強烈時間性的「發展」概念，這個傾向實源自於他所採用的敘事定義。他的定義完全借自巴樂(Mieke Bal)的敘事研究。巴樂的敘事定義裏頭，必要項目之一是：「一連串角色所經

歷的事件，之間關係必須合乎邏輯和時間次序」(Bal, 5)。依此標準審查新媒體作品，其中的拼貼狀態，無法測得任何形式的「發展」，因此不符敘事的定義。

回顧傑內的堆置形式說法，時間性並非是唯一能串連起敘事片段的寫作原則，他所舉的堆置例子便與時間無關，也沒有門諾微契所要求的「發展」，然而傑內並沒有將這些缺乏「發展」的堆置排除在敘事類型之外。這個差異可能在於傑內對敘事的定義比較鬆懈：「敘事即是以口說或書寫對單一事件或一連串事件所進行的敘述」⁹。就此定義而言，事件本身的時間性或事件之間的關聯性似乎沒有特別的必要性，足以影響敘事定義的成立。

五、表現形式的此消彼長

在《追憶似水年華》中，無時間性的敘事片段不多，並非整部作品表現形式的主力，雖具有突破時間序列的啓示作用，但數量與氣勢仍不足以蔚為一股流派。古典作品中雖不乏堆置形式範例，但在現代敘事作品中，這樣的形式也非主流。中國的古典章回、西洋的《格立佛遊記》(*Gulliver's Travels*)、《十日談》(*Decameron*)等作品中的總體結構以及各組敘事之中的事件，時間性造成的序列或因果關係非常薄弱，甚至是毫不相干。反觀十八世紀以降的西洋小說，包括對時間次序極盡挑釁之能事的意識流小說，時間性的「發展」，大都還能一一釐清。

在超文本環境裏，上述現代敘事裏的堆置與「發展」輕重配比剛好顛倒過來，強烈時間性的敘事「發展」被調降比重，時間性薄弱或無時間的敘事片段升格為表現主力。或說傑內與巴樂以小說中現實時間為研究對象、進而整理出來的敘事時間與順序，在超文本環境裏未必管用，就像同樣的敘事時間與順序也難以在魔幻寫實的世界發揮完全的作用，因為魔幻時間的失序是相對於

現實世界的自然時間而言，但在魔幻寫實世界裏，魔幻時間是自然時間。意識流小說裏的心理時間的混亂，也是相對於現實世界的自然時間而言，但卻是由現實心理產生的非時間順序運作（如胡思亂想），基本上仍屬現實世界的成分。傑內另創開放倒敘（*open analepsis*）與無時間性（*achrony*）的修辭，以補足某些時間順序無法詮釋的地方，這兩個詞感覺上比較能解釋魔幻時間，但未必全然適用。魔幻時間未必跟「無時間性」一詞完全呼應。從現實時間檢視無法排序的事件，稱之為缺乏時間性的敘事，可以接受，但若從魔幻時間角度去審察，或許可找到一套另類法則。就像文藝復興時期的透視觀點，難以完全解釋艾索（*M. C. Escher*）的另類透視空間，另創修辭成爲必要的工作。

由以上說明可以歸納出，超文本和魔幻寫實中的敘事時間失序，彼此並非同義。超文本堆置所造成的無時間性或弱時間性，是敘事策略或多向書寫環境使然。魔幻寫實的魔幻時間，自有魔幻世界合理的詮釋法則。兩者有個本體上的差異，一爲形式，一爲內容。

門諾微契發現「在新媒體的世界裏，『敘事』這個詞通常包含廣泛」，同時認爲這樣的用法「掩藏著一個事實：我們尚未發展出一套語言來描述這些新奇的東西」（*Manovich 1998a*）。門諾微契的話不無道理，但在此要不要稱呼超文本環裏的堆置是否合乎敘事的定義，已是見仁見智的事，思考重點可擺在堆置片段是否爲純然的拼貼，是否含有不尋常的深層結構，或說超文本作者在放棄傳統敘事形式之後，是否嘗試在作品裏以某種關係將堆置片段組合起來，以造就「另類敘事」，並表達另類敘事的另類美學，可與傳統敘事美學相抗衡。

對於敘事「發展」在新環境中被調降比重的現象，門諾微契也有相似的觀察，他借用結構語言學的並列型（*paradigm*）和串

列型 (syntagm) 概念，重新詮釋資料庫和敘事，所得結論是，新媒體上的資料庫偏重並列型模式，並具體顯現在使用者眼前，敘事的串列性特色在此一新環境反而被淡化。例子之一是：「一個電腦視窗上可含有幾個圖像，使用者輕敲圖像，便可跳到另一視窗。在個別視窗這個層次上，這些選擇構成一並列模式，清楚地顯示在使用者的眼前。在整體作品這個層次上，使用者會認知自己的路徑只是眾多可能之一。也就是說，她正從所有路徑所構成的並列範疇裏挑選一條路徑」(Manovich 1998a)。將多種選擇都擺在一個視窗裏，形式屬並列型，也正是資料庫形式的原始狀態。使用者在每一視窗所做的選擇，會串連成一路徑，如果此一路徑能構成一敘事，那麼它的形式屬串列型，而如果無法合乎敘事的序列定義，形式可謂假串列型 (pseudo-syntagm)，因為從路徑的形成方式來看，它是串列型，但是從整體路徑的鳥瞰角度來觀察，它的內容若缺乏時間性，那麼這個路徑其實是一個拼貼，一個資料庫式作品，形式仍屬並列型。而這個無時性作品若能找到其它串連各片段的深層主軸，那麼這個無時性作品仍是並列型，由此可引進傑內的堆置分類加以分析。

另外從時間與空間在敘事中所佔的重要性來看，我們也可觀察到一組時／空消長的關係。超文本作品的敘事片段削弱了時間性，相對地，空間性在文本中所佔有的意義得以肆無忌憚地膨脹開來。這裏的空間，一是指實際空間的指涉，例如地理堆置形式作品所指稱的地理因素，亦即以空間作為串連敘事片段的主軸。二是指虛擬空間，亦即使用者游動 (navigate) 於敘事片段之間所構成的空間。此一可游動的空間，本身也可透過數位技術，塑造成充滿文學想像的場域¹⁰。

另有里耶史托以「說」與「秀」(telling and showing) 兩款形式來說明超文本的表現方法，並突顯其中的主流形式：「超文本和超媒體是資料交換的工具，以非常創新和爭議性的方式，結合

了『說』與『秀』(telling and showing)兩種形式；在作者與讀者關係已重新設定的認知下，超文本與超媒體成爲由『秀』形式所主宰的媒體」(Liestøl, 117)。依據平面文學看法，「說」相當於直接的描述，而「秀」則指間接的描述。直接描述型的文本，需求理解方式是序列型或三段論法。但以「秀」爲主要表現形式的文本，之中片段間的關係變成一曖昧模糊的想像場域，因此文本仍是需求讀者的關聯、傳導或蒙太奇能力，以進行意義的開發。在平面文學中，「說法」或「秀法」何者爲主流，難以判斷，但在超文本環境中，「秀法」之所以能夠凌駕「說法」，里耶史托所提供的理由雖有點模糊，但細思之下，不難理解其所謂的作者讀者關係的變化，不外乎是指超文本讀者的地位相當於作者，她可透過各式制動介入（包括門諾微契的剪輯介入），創造新文本與意義¹¹。而這個能夠讓讀者自由游動的互動空間，本質上相當於一個資料庫、一個堆置、一個拼貼，只「秀」不「說」，等待讀者的制動介入。

到此爲止，我們對超文本作品所得到印象好像如資料庫一詞所示，文本縱容空間性材料的隨意擺放，時間性強的敘事則難以立足。事實並不盡然，超文本環境並不具排它性，而是包含力非常強大的媒體。因此雖說資料庫與敘事被門諾微契對立起來看待，甚至被視爲兩種截然不同的邏輯系統，但基於對新媒體包容性的認知，他的論述稍後將此一對立略爲修改，增加了相容的可能性。首先他認爲「新媒體作品不論是線性敘事、互動敘事，資料庫，或其它任何東西，從表面之下的材料組織層次來看，這些作品都是資料庫」。接著他指出資料庫做爲一種結構，除本身形式的呈現外，另可包容、支援其它形式置並存(Manovich 1999a)。其實，將範圍縮小來看，一部以「資料庫」爲表現形式的超文本作品中，也可包容、支援各種文體的並置並存。長度不一但時間性強烈的敘事片段、時間性薄弱或無時間性的斷裂敘事、非敘事等等文體，都可在一部超文本作品裏找到不同比例的組合。必須強調的是，這樣的組合，總體的表層形式可籠統稱之爲資料庫或拼貼，但細究之下，若能在這樣的組合中找到具有統合力量的深層結構或關係、發現另類敘事形式或蒙太奇讀法，那麼類似傑內

的堆置分類修辭，則能更進一步貼近描述的對象。

斷裂、無時間性、非線性、並置並列、深層結構等等前面用過的字眼，所指涉的風格，不免令人聯想到超文本作品是否吸收了現代主義的形式風格。的確有學者在討論中重覆使用現代主義或後現代主義來描述超文本作品的形式屬性¹²。話說從頭，平面的現代主義作品，原是針對前行的主流文學價值與形式的反動，是一種在平面排版環境裏刻意為之的書寫。在超文本環境，狀似現代主義的斷裂寫法，卻是一種自然而然的書寫。波爾特提出地誌書寫（*topographic writing*）概念，用以解說超文本的視覺書寫環境。雖然平面書寫也能以地誌書寫方式進行，但是在電腦環境裏，這款書寫方式卻是「很自然、很傳統」的事，因為電腦環境可把符號與結構展示出來，並允許使用者自由操控與變更之間的連結與關係（*Bolter 1991a, 112*）。如此自由度所創造出來的書寫環境，呈現出現代主義式的斷裂或後現代式的拼貼，實為一種自然傾向，而非純然刻意營造的形式。萊恩則認為電子書寫形式與後現代風格之所以相通，一是電子書寫本身的自然特質造就如此的風格，二是後現代文化氛圍對新媒體形成過程的影響。不過她補充強調，如何利用這個特有的「潛能」，還是端賴使用者的決定（*Ryan, 103*）。既然使用者可自由決定電子書寫形式的用途，那麼單就表面可見的風格而言，超文本作品確實跟某些現代主義作品屬孿生兄弟，但若就創作的思想背景與內容的人文關懷而言，表面形式徒具有現代主義風格的超文本作品是否可以這樣歸類，變成一個見仁見智的問題。

六、結語

超文本、虛擬實境、新媒體作品需求各式互動介入，這種過去沒有特別受重視或新出現的文本成分，無法用「再現」（*representation*）一詞完整描述，於是便有莫伊（*Timothy Murray*）以「模擬」（*simulation*）替代「仿肖」（*resemblance*）、以「虛擬化」（*virtualization*）取代「再現」（*Murray, paragraph 1*）。此處的「模擬」概念得自布西亞（*Jean Baudrillard*），「虛擬化」則借自列微（*Lévy, 24*）。另外，黑爾滋（*N. Kathrine Hayles*）的超文

本研究，捨棄結構主義以降將文本視為「符號系統」的傳統，而以「編碼／解碼空間」(a text as a space of encoding and decoding)替代，主要是著眼於超文本另涉及「語碼操作」(coding operation; Hayles, 208-9)。除以資料庫描述文本形式，門諾微契另嘗試以程式語言的運作模式，亦即「邏輯運算」(algorithm)的類型，檢視新媒體敘事事件的發展結構 (Manovich 1998a)。若以「邏輯運算」搭配軟硬體的「模組」(module)概念應用 (Manovich 1999b)，或許能對新媒體敘事的研究，提出前所未見的認識。0一年的柏林國際媒體藝術節〈跨媒體〉(Transmediale)甚至特別設立軟體獎項，以「邏輯運算」的創意層次作為評價參數。這些新修辭或事件，隱約透露著，以程式工具的執行模式去詮釋數位創作的表現模式，或可開啓新型詮釋方法與認知管道。

上述各案，對新修辭的使用，大都點到為止。整體而言，數量不多，但已可窺見超文本發展專用修辭的蠢蠢欲動。超文本是可塑性高、整合力強的媒體，學界引用、改良舊媒體的語彙，用以指稱或描述超文本的形式，無可厚非。面對不斷推陳出新的數位美學震撼，我們除以回顧姿態，比較新舊媒體的差異，也可大膽躍入「資料庫」中，在位元陣列、非十進位運算的世界裏，在數位介面導向的閱讀平台上，拓展更多能傳達新感受的修辭。

注釋

*本文部分參考資料為網路版，無頁碼或段碼可供指定參考位置。
本文另有網路版，置於筆者個人網站：

<http://benz.nchu.edu.tw/~sslee/papers/hyp-montage.htm>

1. 進一步的定義討論，參考李順興〈觀望存疑或一「網」打盡〉，其中第三節整理了多種新出現的名詞。
2. 烏磨另寫了一篇“Grammatology Hypermedia”，登在 *Postmodern Culture*，補充說明之前的“Grammatology (in the Stacks) of Hypermedia: A Simulation”，部分文字甚至完全一樣。參考 Ulmer (1991)。
3. 參考 Giannetti, 97
4. 門諾微契在另一篇短文提到表框設計，但僅點到為止。原文為：“What will -- or could -- result from the juxtaposition of the Netscape Navigator web browser's frames with Eisenstein's theories of montage?”參考 Manovich (1997)。
5. 範例可參考李順興〈超文本文學形式美學初探〉一文對《雷根圖書館》(*Reagan Library*)中隨機內容的分析，段碼 31-6。
6. 亞瑟斯的超文本定義比較狹義，僅指含有節點與連結的數位文本，參考 Aarseth, 75 或李順興〈美麗新文字〉一文對此一議題的整理，段碼 14-7。
7. 烏磨的意思相當於「線性排序只是超文本書寫的一種獨特選擇」。有很多學者提出類似的觀察。參考 Joyce (2000), 133; Lévy, 58; Manovich (1998a); 以及李順興〈美麗新文字〉一文所整理的例子，段碼 53。

8. 在烏磨的討論附錄裏，拼貼是模式之一，蒙太奇是一種讀法或形式；在伯恩斯坦的文章裏，沒有拼貼一詞，纏繞（tangle）或許在概念上很接近，蒙太奇則是模式之一。
9. 這個定義是傑內所整理出的三個敘事定義中的第一個，也是他的敘事研究所採用的定義，參考 Genette, 25。
10. 關於超文本閱讀空間的藝術性議題，進一步的討論可參考李順興〈超文本閱讀空間之評析〉，第三節：「第二種閱讀空間」。
11. 「讀者即書寫者」（reader-as-writer）、「讀者書寫」（Readers write），這些句子都是在指稱一種新讀者的誕生。有關此一議題，參考李順興〈超文本文學形式美學初探〉，段碼 3-7。
12. 亞瑟斯和喬伊思都曾以現代主義或後現代角度討論超文本作品。參考 Aarseth, 13, 86-7; Joyce (2000), 135。

Works Cited

- Aarseth, Espen J. (1997) *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore: John Hopkins UP.
- Bal, Mieke. (1997) *Narratology: Introduction to the Theory of Narrative*. 2nd edition. Toronto: U of Toronto P.
- Baudrillard, Jean. (1983) *Simulations*. New York: Semiotext(e).
- Bernstein, Mark. (1998) "Patterns of Hypertext." *Hypertext 98: The Proceedings of the Ninth ACM Conference on Hypertext and Hypermedia*. Eds. Kaj Grønbaek et al. New York: ACM Press. Or <http://www.eastgate.com/patterns/Print.html> . Accessed 01.01.2001
- Bolter, J. David. (1991a) "Topographic Writing: Hypertext and the Electronic Writing Space." *Hypermedia and Literary Studies*. Eds. Paul Delany and George P. Landow. Cambridge: MIT Press.
- . (1991b) *Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coover, Robert. (2000) "The Passing of the Golden Age." *Feed*. http://www.feedmag.com/templates/default.php3?a_id=1211. Accessed 05.01.2001
- Delany, Paul and George P. Landow, eds. (1991) *Hypermedia and Literary Studies*. Cambridge: MIT Press.

- Eisenstein, Sergei. M. (1925) *Battleship Potemkin*. np: np.
- Genette, Gérard. (1980) *Narrative Discourse: An Essay in Method*. Trans. Jane E. Lewin. Ithaca: Cornell UP.
- Giannetti, Louis D. (1996) *Understanding Movie*. 7th edition. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Hayles, N. Kathrine. (1999) "Artificial Life and Literary Culture." *Cyberspace Textuality: Computer Technology and Literary Theory*. Ed. Marie-Laure Ryan. Bloomington: Indiana UP.
- Holtzman, Steven. (1997) *Digital Mosaics: The Aesthetics of Cyberspace*. New York: Simon & Schuster.
- Intergrams*.
<http://benz.nchu.edu.tw/~intergrams/intergrams/index.htm>
- Jackson, Shelley. (1995) *Patchwork Girl*. Watertown, MA.: Eastgate Systems.
- Joyce, Michael. (1987, 1990) *Afternoon, a Story*. Watertown, MA.: Eastgate Systems, 1990.
- . (2000) *Othermindedness: The Emergence of network Culture*. Ann Arbor: U of Michigan P.
- Landow, Geroge P, ed. (1994) *Hyper/Text/Theory*. Baltimore: Johns Hopkins UP.
- . (1996) "Stitching Together Narrative, Sexuality, Self: Shelley Jackson's 'Patchwork Girl'."
<http://www.altx.com/ebr/reviews/rev3/landow.htm>
Accessed 01.01.2001
- . (1997) *Hypertext: The Convergence of contemporary Critical Theory and Technology*. Baltimore: Johns Hopkins UP.
- Lanham, Richard A. (1994) *The Electronic Word: Democracy,*

- Technology, and the Arts*. Paper edition. Chicago: Chicago UP.
- Lévy, Pierre. (1998) *Becoming Virtual: Reality in the Digital Age*. Trans. Robert Bononno. New York: Plenum Trade.
- Liestøl, Gunnar. (1994) "Wittgenstein, Genette, and the Reader's Narrative in Hypertext." *Hyper/Text/Theory*. Ed. George P. Landow. Baltimore: Johns Hopkins UP.
- Manovich, Lev. (1997) "Behind the Screen / Russian New Media." <http://www.manovich.net/text/behind.html> Accessed 01.01.2001
- . (1998a) "Database as a Symbolic Form." <http://www.manovich.net/docs/database.rtf> . Accessed 01.01.2001
- . (1998b) "Navigable Space." http://www.manovich.net/docs/navigable_space.doc . Accessed 01.01.2001
- . (1999a) "Avant-Garde as Software." http://www.manovich.net/docs/avantgarde_as_software.doc . Accessed 01.01.2001
- . (1999b) "New Media: A User's Guide." http://www.manovich.net/docs/new_media_users_guide.doc . Accessed 01.01.2001
- Oxford English Dictionary, The*. (1989) 2nd edition. Oxford: Clarendon P.
- Murray, Timothy. (2000) "Digital Incompossibility: Cruising The Aesthetic Haze Of The New Media." *CTheory* (13 January 2000). <http://www.ctheory.com/a78.html>.

- Ryan, Marie-Laure. (1999) "Cyberspace, Virtuality and the Text." *Cyberspace Textuality: Computer Technology and Literary Theory*. Ed. Marie-Laure Ryan. Bloomington: Indiana UP.
- Slatin, John. (1991) "Reading Hypertext: Order and Coherence in a New Medium." *Hypermedia and Literary Studies*. Eds. Paul Delany and George P. Landow. Cambridge: MIT Press.
- Transmediale. (2001)
http://www.transmediale.de/01/en/s_juryStatement.htm
- Ulmer, Gregory L. (1991) "Grammatology Hypermedia." *Postmodern Culture* 1.2 (January 1991).
<http://jefferson.village.virginia.edu/pmc/text-only/issue.191/ulmer.191> Accessed 02.05.2001
- . (1992) "Grammatology (in the Stacks) of Hypermedia: A Simulation." *Literary Online: The Promise (and Peril) of Reading and Writing with Computers*. Ed. Myron C. Tuman. Pittsburgh: U of Pittsburgh.
- . (1994) "The Miranda Warnings: An Experiment in Hyperrhetoric." *Hyper/Text/Theory*. Ed. George P. Landow. Baltimore: Johns Hopkins UP.
- Walker, Jill. (1999) "Piecing Together and Tearing Apart: Finding the Story in *Afternoon*." *Hypertext 99: The Proceedings of the Ninth ACM Conference on Hypertext and Hypermedia*. Eds. Klaus Tochtermann et al. New York: ACM Press.
- 李順興。(2000a)〈超文本文學形式美學初探〉。 *Intergrams* 2.1(2000)。
<http://benz.nchu.edu.tw/~intergrams/intergrams/002/002-le e.htm>

- 。(2000b)〈觀望存疑或一「網」打盡——網路文學的定義問題〉。<http://benz.nchu.edu.tw/~sslee/papers/hyp-def2.htm>或《台灣歷史與文學研習論文集》。台中：台中圖書館（即將出版）。
- 。(2000c)〈美麗新文字（Brave New Word）：試論數位改編，兼回應幾個超文本文學議題〉。*Intergrams* 2.2(2000)。<http://benz.nchu.edu.tw/~intergrams/intergrams/022/022-lee.htm>
- 。(2001)〈超文本閱讀空間之評析——兼論非線性敘事議題〉。*Intergrams* 3.1(2001)。<http://benz.nchu.edu.tw/~intergrams/intergrams/031/031-lee.htm>