

教育部人文教育革新中綱計畫
人文數位教學計畫

網路藝術

期 末 報 告

補助單位：教育部

指導單位：人文數位教學計畫辦公室

執行單位：國立臺北藝術大學新媒體藝術學系碩士班

計畫主持人：許素朱

執行期程：99/8/1~100/1/31

2011 年 2 月 18 日

計畫名稱	網路藝術				
執行類別	<input type="checkbox"/> 數位人文課程 <input checked="" type="checkbox"/> 數位創作課程 <input type="checkbox"/> 數位人文及數位創作整合課程				
執行單位	國立臺北藝術大學新媒體藝術學系碩士班				
計畫主持人	許素朱	電話			
	Email	suchu@techart..tnua.edu.tw		手機	
計畫聯絡人		電話		傳真	
	Email			手機	
指導單位	人文數位教學計畫辦公室				
經費					
課程／學程 網址	http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/netart/ http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/netart/blog2				
計畫主持人 簽章					

一、 課程內容

1. 核心理念

許素朱教授在 1998 年開始於台北藝術大學教授「網路藝術」課程，本課程並於 2005 年起由國立台北藝術大學科技藝術研究所與台灣大學資訊網路與多媒體研究所合開¹，透過課程的安排，讓科技與藝術不同背景的同學彼此碰撞、腦力激盪、學習，更一起創作。「網路藝術」非指狹義的視覺藝術而是廣義的「創意」，是以網路為創作的媒介或平台，去從事藝術、哲學、網路社會行為現象之議題探討、...等的「創意」表現或呈現，甚至是以網路「產業」為啓示的創意表現。課程的主要目標，乃透過課程網路藝術之國際趨勢發展與作品介紹、網路創意產業國際趨勢與前瞻影響介紹、以及網路資訊批判議題之探討，讓不同背景的同學互相激撞，創作網路藝術作品(Text Art, Web Art, Information Art, Social Networking Art, ...)，並對 21 世紀最震撼的網路媒介有進一步的思考與探索。除此，課程亦將與 CWCentral.com 合作，一起為「網路創意產業」、「文化創意產業」培育更多人才，讓學生實際投入「網路創意產業」的創作²，讓台灣能在網路創意產業中不缺席。

課程將會舉辦期末學生小組作品發表，並鼓勵學生作品極參與國內外網路藝術比賽，以及學術論文發表。

2. 課程目標

「網路藝術」是數位藝術中的一個「動詞」，因它隨時在變、在動，甚至是一個進行式。MSN 的溝通可以是行動藝術、垃圾信或網路掉落的封包經蒐集重組後再現可以具有豐富的視覺美、聚集網路社群的力量來從事藝術與社會關懷……等，更是不勝枚舉。「網路社群」可以說是網路社會的現在進行

¹ 許素朱教授目前為臺北藝術大學科技藝術研究所教授，同時也是臺灣大學資訊網路與多媒體研究所兼任教授。台大「網路藝術」課程目前是電資學院很受學生歡迎的一門課，也是教育部對跨領域授課很重視與鼓勵得一門課。

² 從廣義之「網路藝術」定義，本人把「網路創意產業」當成網路藝術創作的一種。

式，它隨時隨處都在進行著、影響著。本課程的主要目標，乃透過課程網路藝術之國際趨勢發展與作品介紹、網路創意產業國際趨勢與前瞻影響介紹、以及網路資訊批判議題的探討，讓不同背景的同學互相激撞與學習，共同創作「網路藝術」相關作品，並鼓勵投稿、送件至國際發表。台灣是國際有名的 IT 產業王國，但卻在網路創意產業中缺席許久，希望藉此課程能培養更多跨領域學生之創意，並實際投入「網路創意產業」的創作，讓台灣能在網路創意產業中有立足之地。

課程規劃有三次小組討論，由跨領域背景同學組成小組，一起探討與報告相關網路議題。課程亦規劃有一次 project 作業，乃採小組集合創作，project 作業方向可以是網路創業(creatively make money)創作或是網路藝術(creatively make art)創作。

- (1) 網路創業(creatively make money)創作：偏向「網路創意產業」之發想創作。網路產業是所有產業中最活躍的一個產業，全世界在網路產業都陸續有不同形式發生，台灣許久以來都沒有動靜，不然便是全盤抄國外。因此希望讓不同領域的同學一起來激撞，作一些構思發想創意，未來盼能提供台灣網路產業作參考。
- (2) 網路藝術(creatively make art)創作：偏向藝術、哲學、網路社會行為現象之議題探討，可以用視覺、聲音、裝置、表演、...為表現形式，亦可以用軟體應用、程式技術、電腦視迅...等不同的形式與概念。但作品需具有「創意」，要能反應當代網路的社會狀態與思維。

3. 內容摘要

A.開設課程摘要表						
課程名稱	參與授課老師數		修課學生數		教學助理人數	
	男	女	男	女	男	女
網路藝術	3	1	28	11	1	
B.舉辦之學術活動						
場次	參與人次					
	男			女		

許素朱教授無線網路計畫成果「無線感測真菌人文道」獲邀參加經濟部舉辦之「2010 第 3 屆台灣國際寬頻通訊展」，分享相關技術與作品	國際與國內參與廠商與民眾，約 12000 人次。 地點：世貿中心南港展覽館 時間：2010.10.11~10.14	
許素朱老師與學生作品相關學術論文「無線感測器網路在人文科藝休閒創意空間之應用與研究 – 真菌菇人文樹道」投稿「WASN 2010-The Sixth Workshop on Wireless Ad Hoc and Sensor Networks」	國內參加民眾，約 600 人次。 地點：國立台灣大學電資學院 時間：2010.9.3	
Net Art 小組討論發表 地點：台北數位藝術中心 時間：2010.11/10, 11/17	參與男學生 28 位， 男民眾約 30 位。	參與女學生 11 位， 女民眾約 12 位。
Net Art 小組作品發表 地點：台灣大學資工系館&網路 時間：2011.1.5, 1.12	參與男學生 28 位， 男民眾約 30 位。	參與女學生 11 位， 女民眾約 12 位。

二、執行成果摘要

1. 開設課程

課程名稱：網路藝術 (Internet Art)

學分數：3 學分

上課時間：週三 2:20PM~17:20PM

課程網址：<http://techart.tnua.eud.tw/~suchu/netart>

<http://techart.tnua.eud.tw/~suchu/netart/blog2>

2. 課程大綱

數位時代的藝術語言 / 程式語言 / 社會語言，其新維度不斷的在增加，它們正面臨著令人振奮的挑戰，而藝術創作者、媒體技術者、甚至一般民眾將要如何去面对與選擇這衝擊 21 世紀的新社會觀、新生活觀、新藝術觀、新美學觀、新的生命價值觀？本課程目的乃期望透過課程的學習、作品的創作，讓學生對 21 世紀最震撼的網路媒介有深刻思考與探索。「網路藝術」非指狹義的視覺藝術，而是廣義的「創意」，是以網路為創作的媒介或平台，去從事藝術、哲學、網路社會行為現象之議題探討、...等的「創意」表現或

呈現，甚至是以網路「產業」為啓示的創意表現。

- 課程將介紹網路發展史、網路藝術發展史。
- 課程將介紹、分析網路藝術之國際作品(Text Art, Web Art, Wiki Art, Information Art, Net Installation Art, Social Networking Art, Hybrid Net Art)。
- 課程將探討二十一世紀的網路社會新議題(Theme)：科技偏好者&新盧德主義者、作者權轉移、虛擬網路中身體論、數位麥克魯漢、後資訊時代、維基經濟學。
- 課程將請網路分析家(如 CWCentral.com 的 Mr.6 與張大為、中華電信林光龍與上官林傑、Puncar 徐廷耀…等人)以演講方式分享與分析網路創意產業之國際趨勢、後 Web 2.0 時代網路新世界的新趨勢、HTML 5.0 應用與影響、雲端科技之新契思、社群網站工具的新紀元(噗浪, Facebook, YouTube)。
- 課程將介紹國際網路創意產業之範例作品 (Ambient Intelligent Production, Social Networking Website, Clouding Computing Website, …)。

3. 每週主題概要

日期	課程內容
[01] (09/15)	* 課程介紹
[02] (09/22)	※中秋放假
[03] (09/29)	網路藝術發展史介紹 國際網路藝術相關研討會&展覽活動介紹
[04] (10/06)	Text Art、國際案例分析探討、網路文學、文字意象
[05] (10/13)	㊦ Group Discussion 1-1 (Digital Community)
[06] (10/20)	㊦ Group Discussion 1-2 (Digital Community)
[07] (10/27)	Web Art、Wikiart 議題探討：(1)維基經濟學、(2)後 Web 2.0 時代網路新世界
[08] (11/03)	Information Art、國際案例分析探討
[09] (11/10)	㊦ Group Discussion 2-1 (Net Art) [※地點：數位藝術中心]

[10] (11/17)	㊦ Group Discussion 2-2 (Net Art) [※地點：數位藝術中心]
[11] (11/24)	過去(1998~2010)學生作業(作品)分享與介紹 議題探討：科技偏好者&新盧德主義者、作者權轉移
[12] (11/01)	Net Installation Art、國際案例分析探討 議題探討：(1)智慧型手機之國際創意 (2)網路中的身體
[13] (12/08)	㊦ Group Discussion 3-1 (Net Art paper、Project 預規劃)
[14] (12/15)	㊦ Group Discussion 3-1 (Net Art paper、Project 預規劃)
[15] (12/22)	議題探討：雲端科技新契思 Social Networking Art、國際案例分析探討
[16] (12/29)	議題探討：HTML5.0 之應用與影響 Social Media Art、國際案例分析探討
[17] (01/05)	㊦ Project 1-1 (Net art, Net community, or Creatively making money)
[18] (01/12)	㊦ Project 1-2 (Net art, Net community, or Creatively making money)

4. 參考書目或指定閱讀

- (1) Internet Art - Rachel Greene (Thames & Hudson)
- (2) net.art 2.0 - Tilman Baumgartel (Verlag für moderne Kunst Nürnberg)
- (3) Digital Information Graphics - Matt Woolman (Thames & Hudson)
- (4) Making Art of Databases -- V2 Publishing / NAI Publishers (2003)
- (5) 藝術語言@數位時代 - 葉謹睿 (典藏)
- (6) 網路紅事件 -- 劉威麟 (Mr6), 大塊文化出版
- (7) 維基經濟學, by Don Tapscott, Anthony D. Williams 著, 王怡文譯, 商智文化出版
- (8) 網路的哲學省思 - Gordon Graham (江淑琳譯) (韋伯文化)
- (9) 網際網路的衝擊 (網際空間與網際網路的文化與政治) -- Tim Jrodan 著 (江靜之譯) (韋伯文化)
- (10) 數位麥克魯漢 - Paul Levinson 著, 宋偉航譯 (貓頭鷹)

5. 修課人數

總共有 39 位學生（台灣大學電資學院 32 位，台北藝術大學新媒體藝術學系碩士班 9 位）。

6. 成績評量方式

課程規劃有三次小組討論，由 4 位跨領域背景同學組成小組，一起探討與報告相關網路議題。課程亦規劃有一次作業，乃採小組集合創作。

項次	研究所作業名稱	百分比
1	課(程)堂表現(25%) (個人、小組)	25%
2	Digital Community 小組討論 (1)	15%
3	Net Art 小組討論 (2)	15%
4	Net Art Paper 小組討論 (3)	15%
5	Creatively make art / money 作業	30%

7. 人員與相關活動

羅雅嵐助理：協助本課程受補助經費之核銷，以及相關事務工作。

王新仁助教：為 part-time 助教協助課程資料蒐集與每週課程的進行。

蔡遵弘：為臨時工資人員協助 HTML 5 的相關資訊與案例整理與編撰。

8. 設備使用

(1) 因應課程所添購的設備主要有智慧型手機兩支，以協助同學期末 project 的創作，其中有學生的「[城勢.ntu](#)」作品則利用參與者們手機即時的 GPS 值與對應的視覺，呈現城市的態勢，試圖探討關於人與人之間在城市裡連結的狀態。

(2) 網路互動設計電子零件&互動設計耗材：包含網路攝影機、無線滑鼠與鍵盤、Bluetooth 藍芽、三軸加速度_MMA7260、電子羅盤_HMC6352、EthernetW5100_DF 板、Arduino 板、馬達驅動版 298N、IMU 3DOF_300、互動感測 DIY-Kit 多組，主要運用在網路互動裝置

藝術。其中學生的「微生迷走」作品便是使用多種互動感測零件來做設計。

9. 總體成效

- (1) 學生對「網路藝術」基本理論之涵養建立。
- (2) 學生瞭解各種網路藝術國際新趨勢與相關最新作品，以及小組透過討論與實際創作開發，激盪台灣的網路的軟實力。
- (3) 藉由跨單位合作，讓學生小組作品能有更開放之發表，並透過網路產業合作，為台灣「網路社群文化创意產業」、「網路數位創意創意」開啓更多新機會與培養更多人才。
- (4) 將與「台北數位藝術中心」合作，讓學生的作品能發表於台北數位藝術中心作更多之合作推廣。
- (5) 結合國科會「ZEN - “輕安一心” 創意禪修空間研究」計畫，讓生觀摩「z_Move 互動禪修道」如何使用聊天室作跨螢幕之傳輸設計，以及「z_Circle 互動禪修道」如何使用無線網路作傳輸設計。

ZEN - “輕安一心” 創意禪修空間研究

Home 計畫簡介 計畫背景 計畫內容 計畫成果 媒體資訊 活動與參訪 活動與參訪 活動與參訪 活動與參訪 活動與參訪

ZEN計畫第二年其中學堂與參訪 (2010.10.01)

Filed under: 統計數據與公告 - admin @ 02:58:32

時間: 2010.10.01 下午 2:00
地點: 淡江大學佛光山

ZEN第一年計畫主要發展禪修中心空間(Zero)的「心靈場所」概念，我們發展了以禪修為主的「禪修室」創意禪修空間，包含「無人觸感系統」與「無人觸感系統」。第二年計畫主要發展實踐禪修中心空間與禪修室(Energy)的「生活禪修」概念，我們發展了以禪修為主的「禪修室」創意禪修空間，包含z_Move、z_Circle、z_Walk、z_Wisdom等四個禪修空間的建置，我們期望透過禪修中心之力量，透過「禪修」實踐等日常生活行動空間，藉由互動感測與網路科技實際建置「ZEN-“輕安一心” 創意禪修空間」，期待力使人們可於室內禪修空間，也可於室外空間中進行禪修與禪修實踐，並且期待發展禪修中心之禪修與禪修實踐知識，讓禪修實踐具足動智慧、讓禪修中心產生知識與力量、讓禪修實踐成為禪修(Ubiquitous ZEN)。

[[Shan at shanhan]]

Comments (0)

2010年09月05日

第二年計畫 第10次會議 (2010.09.11)

Filed under: 統計數據與公告 - admin @ 09:30:22

結合國科會「無線感測器網路在人文科藝休閒創意空間之應用與研究」計畫，讓生觀摩「無線感測真菌人文樹道」如何使用無線感測器網路技術以及裝置藝術造型之設計。



三、課程成果介紹

課程具體實施策略或教學方法

1. 至今已上之課程單元

(1) 網路藝術發展史介紹

網路藝術 *Artist! Oddist!*
Net ART

NetART 藝術

- Course
- History
- Theme
- Text Art
- Web Art
- Wiki Art
- Information Art
- Social N. Art
- N. Install. Art
- Examples
- Blog

網路藝術發展史

網站發展史 / 網頁發展史 / 網路媒體發展

「電腦網路」對藝術又造成何種衝擊？

何謂「網路藝術」？ @y 小中

「網路藝術」(Internet Art, Net Art) 剛開始沒有人願意去定義它。早期只是在網路上「呈現」的數位作品即網路藝術。還有人把它重新定義為「Web Art」。目前比較廣泛的定義是為：以網路為創作的媒介或平台，去從事視覺、表演、探討社會議題、資訊分析、...等等「創意」表現或呈現。

1993：WWW剛盛行不久，甚少網路藝術相關作品。

1994-1996：JavaScript開發出現後，開始有專業的網路藝術作品的嘗試。Text Art, CGI Art, ...

1996：@HOME 成立於1996年，由大家自由捐款建構的一項網路藝術交流與發表平台 & dynamic, interactive platform。

1997-1998：Flash/Direct秀開始後，開始有豐富及實驗性作品出現，那時以 Browser為環境平台的藝術作品，在當時都被稱為網路藝術 (Net art 或 Web art)，但其實應稱為Ebrowser Art。

1999 -：各式各樣的網路藝術作品的網址特輯出現，尤其 "Information" 可不可以是 Art? Information有沒有美學 (Information Aesthetics)? 這些議題都廣泛被探討。1999年 ASO Electronics Festival (Lu2, Austria) 主題為 Informa。

1999.9.20：德國以M舉辦「虛網藝術展覽 Net_artition」。網路藝術和特登堂入室、公開展示。

2002年：臺灣以典舉辦之CODaDOC新媒體藝術，讓 software art 正式被認可。(ed)

2004年：CODaDOC II, 2002，Line 再次舉辦，讓 software art 更發揚光大。

(2) Text Art+國際案例分析探討、網路文學+文字意象

網路藝術 Artist Oddist
Net ART

NetART 藝術

- Course
- History
- Theme
- Text Art
- Web Art
- Wiki Art
- Information Art
- Social N. Art
- N. Install. Art
- Examples
- Blog

Text Art

作品介紹 | 網路文學 | 文字意象

◎ 1995年起的網路文學 (網文詞)

- 多媒體詩 (media poetry):
 網路詩乃包含文字、圖畫、動畫、聲音。這種接近影視媒體的創作文本，我們可稱多媒體詩。在表現的型態上，又可以分為動態：一是簡單純的動畫，作者利用軟體的 GIF 或 動畫軟體 (如Flash) 所出版的 GIF Animation 或是 Adobe ImageReady，將文字與圖畫編成動畫。另一種多媒體詩則是利用更複雜的動畫寫作軟體 (像是 Director)，混入聲音，並可以利用類似電影剪接的技巧，來安排詩作的內容。
- 多向詩 (multi-reading poetry):
 多向文本 (multi-reading text) 的展現形式應當可算是網絡不同於一般紙本敘述的精髓所在。乃是數位先驅 Ted Nelson 在 1960 年代創造的觀念詞，意指一種沒有連續性的書寫系統，文字按數個高度維度串起，讀者可以隨意讀取。在這種敘事的結構安排下，讀者並非從從單線性循序漸進的慣常方式閱讀，而是可以跳躍、前後通融、顛倒反閉。讀者可以從一個閱讀點連到另一個閱讀點。

在多向詩的發展上，澳洲大學奧斯汀分校 David Jewell 的《奧斯提》(Austina) 這首多向詩，堪稱目前網絡上多向詩中，最讓人目眩神迷的作品。程式寫作者 Dave L. Wilson 把 David Jewell 的詩，以 HTML 語言寫成多向詩，高度運用了跳躍與連結的性質，將它把「多向文本」這種敘事結構作為一種詮釋的手法，時而讓讀者主導多向文本閱讀的方向，增加閱讀意義的變化與可能，每次閱讀的經驗會隨著讀者選擇的不同，呈現出各種不同的樣貌，一首詩也就變得變化多端了，我們甚至很難說究竟這是一首詩，還是無數首詩了。

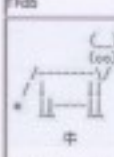




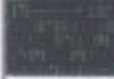
網路藝術 Artist Oddist
Net ART

NetART 藝術

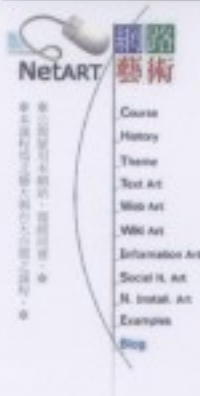
- Course
- History
- Theme
- Text Art
- Web Art
- Wiki Art
- Information Art
- Social N. Art
- N. Install. Art
- Examples
- Blog

Text Art

作品介紹 | 網路文學 | 文字意象

作品	名稱	作者	作品說明
	ASCII art 1980-	The widespread usage of ASCII art can be traced to the computer bulletin board systems of the late 1970s and early 1980s.	主要使用電腦字元 (主要是 ASCII) 來表達圖像意義，它可以是手繪或人工製作，也可由文字編輯器生成。在早期 1980 年代於 Usenet 論壇下，常在網絡的 finger 指令用於個人簽名，或是 BBS 中表現個人圖形字元圖畫。
	ASCII Movie	http://ascii.com	上傳 .pgm 檔案 (60*50 pixel)，可以進行 ASCII 兩方面的繪圖。 其他： [ASCII animation] [ascii-ava.net] @
	Star Wars Animations	ascii-movies.com	運用最簡單工具 ASCII 所繪製 Star Wars 電影！ ASCII 動畫電影 (CosTobe)
	ASCII Movie	ASCII Movie	把 video 轉成文字模式的 red line movie [D. Simonsen ASCII Movie]
	CONTEMPORARY ASCII	Yak.org	ASCII Art 廣義地，有 ASCII architecture, ASCII movie, Internet ASCII Games, ...
	www.jedi.org 徵集，用 Fuxin) www.jedi.org (Source) http://www.jedi.org/faq.html	Jedi 是比利時 Jos Hermakel and Dirk Pennaers 所組成的藝術團體，是網絡藝術的拓	其作品呈現顯著藝術 (bachelor art)，常有令人一進主網站嚇了一跳，以為是病毒入侵，馬上關閉 browser。其作品運用文字與程式碼 (code) 達到這

(3) Wikiart & 維基經濟學



Wikiart

Authorship and Liquidity in Wikiart

general in Wikisite 2007 by 小季 & 大寶

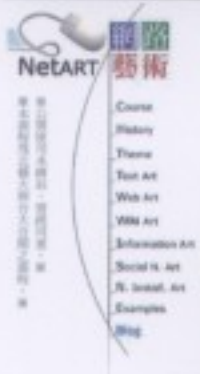
"Wiki" 是這幾年流行的新網站精神，它提供了一個讓大家共同創作的網站環境，每個人都可以利用瀏覽器直接修改網站內容，即使是編輯或是刪除別人的文字或圖像。Wiki已在教育、商業、百科詞典...等領域廣泛應用與探討。Wiki在藝術的應用雖不多，但最近逐漸有人開始以Wiki作為創作的平台，大家共同維護一件藝術作品，作品隨時都在改變，沒有定型。我們稱這種以Wiki作為創作平台的藝術作品為"Wikiart"。

典範轉移 (Paradigm Shift) 是科學與哲學家庫恩 (Kuhn) 在 1962 年提出的概念。在某些歷史階段裡，科學社群獲得較多數的共識，構成一種「典範 (Paradigm)」，此典範讓人們認為世界的生態與思維在這當中，但因為環境變遷與新理論的提出，造成舊典範被重新探討而作了「轉移 (Shift)」，形成新的典範。

典範轉移已在許多領域造成衝擊，許多事物必須提升到典範轉移的層次，才能正確掌握在這一波的時代變遷。在藝術方面有許多過去大家學而難進的概念或現象，也漸漸著數位科技的速度與網路網路的廣泛使用，造成不斷與變遷。而在 Wikiart 中，作者權 (Authorship) 不斷的轉移，什麼是「作者」必須重新被修補與創造出新的規範定義。在數位藝術作品中，一件作品往往不會固定以某種型態存在，它的傳統形式或內在邏輯的異化思維常常被改變，它的形式或邏輯如何被體驗的異化動性，我們稱之為流動性 (Liquidity)。

Wikiart 因「作者權轉移 (Authorship Shift)」造成液態性，Wikiart 的作品內容 (Data) 與形式 (Form) 不斷被更改，此造成更多的驚奇與創意。

(4) Web Art



Web Art

作者小季 | 動物特色

自 1990 年 Web, director, javascript, ... 等 web 工具產生，使得 web design 大大突破許多可能性，當時產生許多以 browser 為其中平台的各種實驗性設計，當時稱之 internet art, web art, browser art。

作品	名稱	作者	作品說明
	藝術實驗場 - 1999	陳明達	一個藝術創作者的專屬實驗場 portal
	In Pain a Don - 2000 donut	LeCaféBleu.com	以 Director 製的小管音樂互動藝術
	Zoo - 2001-2002 ZIM - iliac - Music World - msk	LeCaféBleu.com Algorithmic poetry by Fre'dric Durier, 2001-2002	Play glasses, cocaine cinema, sweeping, greetings, pen-palton, ecom 其他: Soda
	madnessmanger 2003 [art]	研界網 朱力行 www.dh-sh.com www.dh-sh.com	《博秀侯德》所帶來的憤怒，不是 色情訊息，卻是一種地層從社會似 色情的個人「帶訊息回來」，此種 反應是在藝術網絡上大量的色情訊 息——「你不同意去改它，它會反抗」

(5) Information Art & Aesthetics

網路藝術 Artist's Online
Net ART

NetART 藝術

- Course
- History
- Theme
- Text Art
- Web Art
- Wiki Art
- Information Art
- Social N. Art
- N. Install. Art
- Examples
- Blog




Information Art

內容特色

這門新的「Information Art」強調的是大比網絡資料、經過資料處理(process)、重組(recombination)或解構(deconstruction)後、產生新之再構(focus re-presentation)或意義之再構(representation of concept)、形成感覺美學 或概念美學、而在解之再構(focus re-presentation)、也常常形成出資訊與文化關係的變化(Information Variability / Liquidity) 目前、Information Art 與 Social Networking Art 都是網絡藝術中最流行的。

註：Information Art 與 Software Art 是同樣嗎？

- [Algorithm Art](#), by Roman Vucelja
- [eDemos.com](#)
- [INFORMATION-ART](#)

作品	名稱	作者	作品說明
	VisualComplexity.com	Elex Amic等人 (1996 -)	VisualComplexity.com intends to be a useful resource space for anyone interested in the visualization of complex networks.
	Lecti 2004 Lecti (Stanzek 2004, Clock Pointed, In)	José Angeles Melia Lab Europe jmel@lele.it	Lecti is an analogue clock that uses a live video feed to point the clockface over its own shade as it
	2004 Treenmap [In]	Merveo Weibamp, Marco Weibama, Des Altitava	Treenmap is an application that visually reflects the constantly changing landscape of the Google News from 12/20/2001. A treemap visualization algorithm helps display the enormous amount of information gathered by the aggregator. Treenmap art

(6) Social Networking Art

網路藝術 Artist's Online
Net ART

NetART 藝術




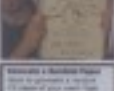
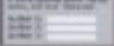
- Course
- History
- Theme
- Text Art
- Web Art
- Wiki Art
- Information Art
- Social N. Art
- N. Install. Art
- Examples
- Blog

Social Networking Art

創作特色:

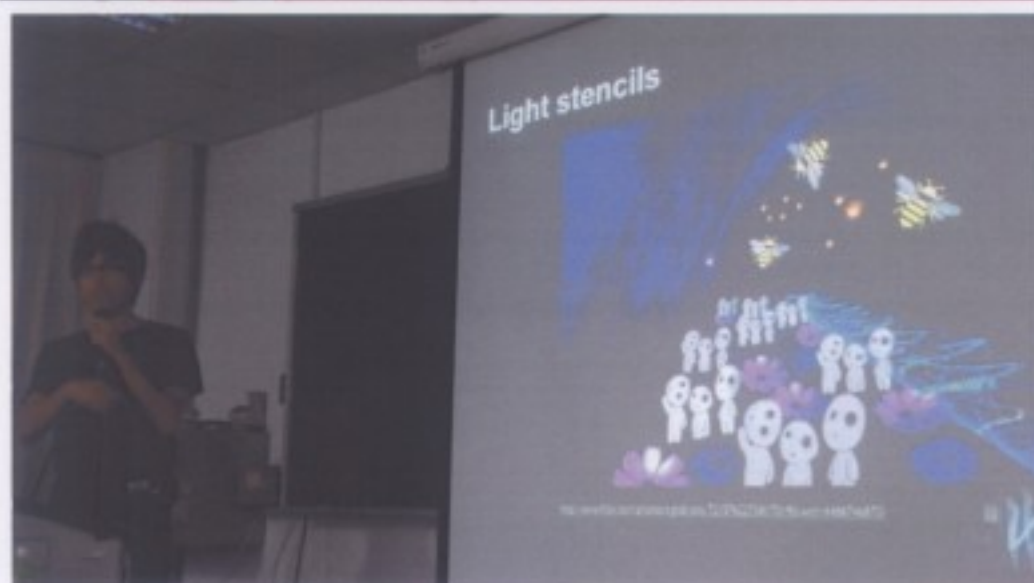
「社群網絡藝術 (Social Networking Art)」這個名稱是小中參加的 ISLA 2009年的「Interactive City」, 以及觀察近年網絡作品的走向, 想定義出一種形式名稱 - 它不僅符合傳統所定義的網絡藝術精神, 是結合「社群 (Community)」力量, 這個社群不只是在虛擬網絡出現, 更常在我們熟悉的社會實體的行動力, 產生實質影響社會與文化力量, 網絡可能只是一個媒介或媒介平台, 其成是一種集體行為的匯聚、重組、再現。

「社群藝術」是數位藝術中的一個「動詞」, 因為隨時在變、互動, 甚至是一個進行式、能想像嗎? MSN的溝通可以進行動圖畫, 垃圾信或網絡掉落的封包在電線電線後再現可以具有豐富的視覺美, 架構網絡社群的力量比故事藝術與社會關係更是不勝枚舉, 「社群網絡藝術 (Social Networking Art)」可以說是網絡藝術的現在進行式, 它隨時隨地都在進行。

作品	名稱	作者	作品說明
	1997 Digital rethink [In], [Revised]	陳政賢 (TW)	設計了兩個數位字體行字體, 行字體的設計與傳統字體的設計不同, 作為主題的是一種 MacDrawfont3.00, 同時上一個紅框一個綠框兩個字體的組合, 由陳政賢的一位作家朋友 Lawrence Chan 學習, 從其早先透過其藝術的構思與設計 (Revised) - 作品是進入的編碼與重新編碼, 增加了六個重新編碼的亞洲十四個重新編碼字體行 (font re-combine)。
	1999 Netcape That Event [In], [In]	Cyberpunk (USA)	"Whoa [SIP]! The gov wants to overthrow the government. Go to the top of the page from 'USA'. Cyberpunk, Info/Design , Info/Design/Book , Design/Book , Storage and put the code in T-chat.
	2003 Public Broadcast Cast [In]	Beebe Stage, Yacy Gomez	Public Broadcast Cast is a desktop cast created with a dynamic, interactive, a mixer, an equalizer, an equalizer, a MIDI transmitter and a laptop with a wireless card.
	2004 Sorry Everybody [Revised]	www.sorryeverybody.com (USA)	An Apology to the World for the Ex-Election of George W. Bush. One site exists to help remind the planet that once a decision was applied at the expense of our election, we can't turn back, and need to see you're sorry to the rest of the world?
	2005 MIT Paper Generator [In], [In]	Jeremy Sterling, Max Kivlin, Des Agreer (USA)	PCPaper is a program that generates random, colorful, abstract patterns, including simple figures, and colors. It uses a local, within computer file system to show all elements of the paper. One has been in to

3. 小組討論：

- Facilitator：主持人負責小組討論的進行、氣氛營運、提問
- Summarizer：負責 study 的文章或作品之結論報告
- Keyword：負責 study 的文章或作品之關鍵字定義、重要性說明
- Background Investigator：負責 study 的文章或作品的背景探索說明（含作者背景、作品背後動機與影響）
- Connector：負責 study 的文章或作品的作品延伸影響議題探討、相關類似作品介紹、影響力、...



上圖為第一次小組討論情形

- 第一次小組討論 (2010/10/13, 10/20 完成)
<http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/netart/blog2/?p=579>

- Worldpremiere: PROBLEMA – Ralf Schmerberg (DE) 【F組】



- Sourcemap – MIT Media Lab (Tangible Media Group) 【G組】

Carbon footprint

the total set of greenhouse gases (GHG) emissions caused by an organization, event or product



- SolarPump Charging Station – SolarPump & Sol Design Lab 【D組】



- My last Ars – live gif mashup – VJ set, Evan Roth (US) 2010 【C組】



- Artzilla – Skate the web! workshops and contests Tobias Leingruber 【J組】



- Complaints Choirs Worldwide – Complaints Choirs and Ugly Ones, Merz Akademie(DE) 2010 [K組]

Complaints Choirs Worldwide



Organizer	Springhill Institute with Teellervo Kallinen/Oliver Eochts Kallinen	<input type="checkbox"/>
Composer	Mike Hurley	<input type="checkbox"/>
Members	18	<input type="checkbox"/>
Performances	10th of May & 5th of June 2005	<input type="checkbox"/>

- Puncar Action – puncar (TW) 2010 【E組】



- Acolian Ride (2010), (2) – Jessica Findley 【I組】



- Map Kibera Mikel Maron (US) 【A組】



- Dispatchwork – Jan Vormann (DE) 【B組】



- 第二次小組討論 (2010/11/10, 11/17)

<http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/netart/blog2/?p=582>

- ZOROP (2010) – Ken Eklund and Annette Mees [K組]
- The Wilderness Downtown – Chris Milk + Arcade Fire [C組]
- MohrSMS – Hugo Camargo, Veronika Pauser [I組]
- Earth Art with Google Maps 【E組】
- Hand from Above – Chris O'shea (JP) [D組]
- Beat Your Mouse Movement – Kitchen Budapest (HU) [B組]
- TaxiLink – Lila Chitayat, Alon Chitayat, Tal Chalosin (IL) [J組]
- Shopping in 1 minute – Varvara Guljajeva, Mar Canet Sola [A組]
- The Windowfarms Project – Britta Riley (US) [F組]

- 第三次小組討論 (2010/12/08, 12/15)

<http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/netart/blog2/?p=838>

- Cultural Analytics Research Environment 【E】
- MBTI Map (The) 【I】
- VisualPoetry – Generative Graphic Design for Poetry on the Road 【C】
- I am Not There 【D】
- well-formed.eigenfactor: Visualizing Information Flow in Science 【K】
- Passing “Place for Games” 【A】
- Synchronous Objects for One Flat Thing, Reproduced 【G】
- STOC: Stock Ticker Orbital Comparison 【J】
- Out of Statistics: Beyond Legal 【F】
- News Knitter 【B】

● 期末作業 (2011/01/05, 01/12)

<http://techart.tnua.edu.tw/~suchu/netart/blog2/?p=890>

● D 組 - Watch Your Facebook



工作分配：

余凌弘 — 負責 監聽封包之研究

林宏儒 — 負責 程式編撰與整合、監聽封包之研究

張馨文 — 負責 程式編撰、圖形視覺化之研究

李坤庭 — 負責 作品構想、程式編撰、圖形視覺化之研究

作品簡述：

在信息技術中，封包是目前封包交換網絡中傳輸的格式化數據塊，是基本的信息傳輸單位。而在網路資訊爆炸的現在，大多數人一打開電腦便會連上網路，隨之而來地便是大量的封包信息的交換。而這一切的行爲，使用者若是不另外使用一些封包監聽的技術的話，將不會得知到底有哪些封包傳進自己的電腦中，而這些封包的大小和來源也無從得知。基於對封包的好奇，於是我們嘗試著開始研究監聽封包的技術，並嘗試利用特定的封包大小來達成視覺化的效果。

而 facebook 是近幾年興起的社群網站，大多數人只要電腦開著，facebook 就不會斷。於是我們設法研究將從 facebook 來的封包，做成視覺化的效果，想試試看是否能有一些另類的美感。

• C組 - Goodie 谷底搜尋



Login! Facebook

Facebook is a social utility that connects people with friends and others who work, study and live around them. People use Facebook to keep up with friends, ...

www.facebook.com · 頁面存檔

Books - Stuff White People Like

May 5, 2008 ... Fortunately, here's a **book** that investigates, explains, and offers advice for finding social success with the Caucasian persuasion. ...

stuffwhitepeoplelike.com · 頁面存檔

Books Home

The NCBI Bookshelf is a collection of biomedical **books** adapted for the Web with links to Entrez databases.

www.ncbi.nlm.nih.gov · 頁面存檔

The Smashing Shop

We ship printed **books** only via air mail. That is the fastest way to get the goods to you. The shipping price is always \$3.50 / €3.50, wherever you are in ...

shop.smashingmagazine.com · 頁面存檔

Gooodooooodie
1 2 3 4 5 6 7 8

工作分配：

王新仁 — 負責 平面設計、logo 設計

李律真 — 負責 作品構想、闡述

張育銘 — 負責 網站實作

許碩傑 — 負責 實作研究

作品簡述：

在知識爆炸的現在，每個人每天在網路上接收到大量的資訊，而我們通常利用搜尋引擎擷取我們想要的部分。搜尋引擎利用「大多數人喜歡的結果」來推測我們需要 或喜歡的結果。我們被動/主動的接收這些資訊，不知不覺間，我們的審美觀、價值觀就被大眾品味潛移默化了。這是否會造成單一故事呢？單一故事的產生就是以 同一種方式描述同一種人，一遍又一遍，最後他們就會變成描述的那樣。而大眾也利用搜尋引擎對事物表達喜好，點擊自己喜歡的結果，下一個搜尋的人會被搜尋引擎推薦這樣的喜好，這樣的現象不斷地循環強化。事物被貼上了標籤、搜尋產生單一的結果。那是否有沉默螺旋呢？所謂的沉默螺旋，是因為人們害怕被孤立，而靠 向主流意見或者沉默的現象，主流越來越強勢，少數意見更加退卻。我們越來越靠向搜尋引擎提供的主流，而忽略了事物本質多元的面向。因此我們提出了谷底搜尋，將 google 的搜尋結果反轉，將不熱門的結果往前移，還給事物多元的連結與面貌，奈及利亞駐美作家 Chimamanda Ngozi Adichie 說：「當我們抗拒單一故事，當我們了解，世上沒有任何地方只有單一個故事時，我們就會重拾心中的樂園。」

- K組 - 微生迷走



工作分配：

甘泰瑋 負責 Google earth API 串接 程式撰寫

林經堯 負責 影像偵測

徐思民 負責 微生物影片拍攝 網頁頁面設計 投影片製作

黃聖傑 負責 主架構設計 感測裝置實作 網頁編排

作品簡述：

人類習慣了一切事情在自己的掌握之中，不論呼吸、行走、飲食。

但我們忘了人類並非是地球的主宰者，微生物在地球上出現已有 30 億年，它們具有光合作用、呼吸作用、水解發酵等複雜的能力，這種能力至今人類還未能達成。藉由了 裝置、網路與 Google earth ，我們讓微生物主控我們的行動與視野，行走於我們所熟悉的居住環境。

於是人們開始注意到這不可忽視的一員他們所到之處。

- I組 - 對話音圈



工作分配：

郭軒彪 - 負責 程式編撰

陳文漢 - 負責 GUI 設計

江偉男 - 負責 網頁設計

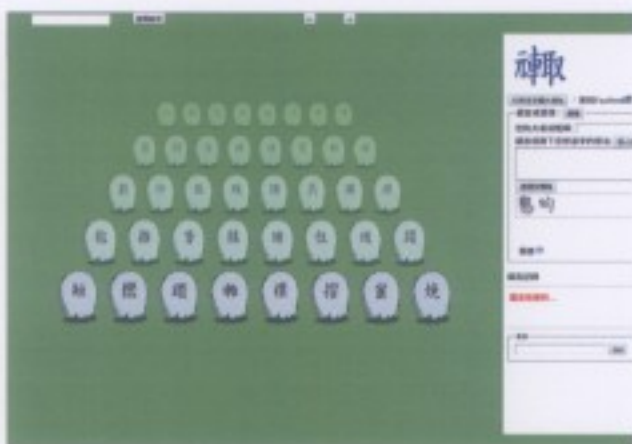
作品簡述：

說話是人類最基本的互動，此作品主要是藉由文字對話產生類似聲音傳撥的圖像。藉由每段對話的圖像形成，思考人類對話的共鳴與交集。

執行方法說明：

在此裝置介面上，我們限定僅能輸入 5 句對話。除了避免畫面雜亂，也是為了讓下段故事對話有發展的空間。每段文字的輸入，都會逐步發展相對應的音圈，音圈的產生並非絕對，而在於時間與亂數。以進而呈現出豐富的變化。

• E 組 - 文字之死



工作分配：

張家榮 - 缺字墓園設計、資料庫設計

林農堯 - 缺字文字留言、資料庫設計、復活演算規則、字典與統計

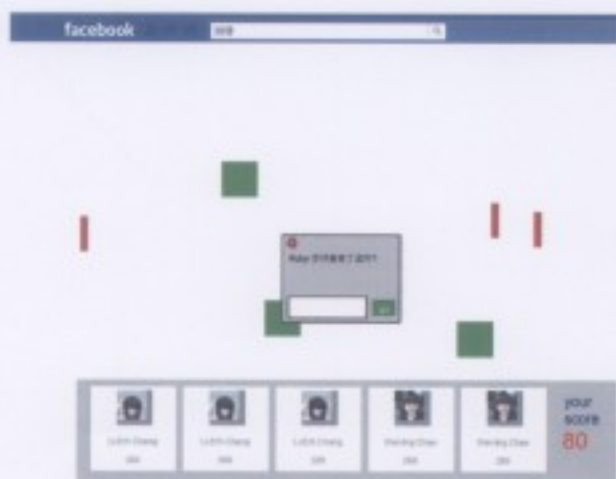
黃柏淳 - 異體字 Plugin 功能

陳品諺 - 內容資料庫建立與維護

作品簡述：

電腦與網際網路的普級使得資訊量呈現級數的成長，遠遠超過以往手寫及印刷的產量。傳統的手寫及活字印刷術均可以呈現及出版各種文字。不過，對於未被編碼的中文字在電腦化的網路與出版系統上，反而無法呈現及出版。文字若不被使用即是死亡。諷刺的是電腦與網路的盛行反而加速這些文字的死亡。事實上電腦與網路的帶來豐富資訊及功能，反而讓我們失去一些...也遺忘一些...中文的文字是一由圖形而來的，電腦標準化的過程失去了文字的多元性。

- B組 - Annoying Game



工作分配：

廖航緯 - 負責 擷取網路資料(plurk 訊息)

趙偉伶 - 負責 flash 和 javascriptSDK 與 PHP 之間的參數溝通

張力兒 - 負責 申請 Facebook app, facebook 頁面程式

陳亭汝 - 負責 建構 flash 遊戲, 遊戲規則實作

作品簡述：

作品主體是一個建立在 facebook 的 flash 小遊戲，吸引使用者來玩，在玩小遊戲的過程中會不斷受到網路各種訊息的干擾，使用者如果受到干擾越久(閱讀訊息的時間越久)，遊戲就會越難得分，所以在玩這個遊戲的時候，會強烈感受到訊息干擾，但也可以再干擾的過程中獲得新的 FB,Plurk 資訊，若使用者越努力地專心想得高分，就越會覺得中途出現的訊息十分的 Annoying

- J組 - U Hear Me



工作分配：

周佩璇 - 負責 專案設計與闡述、投影片

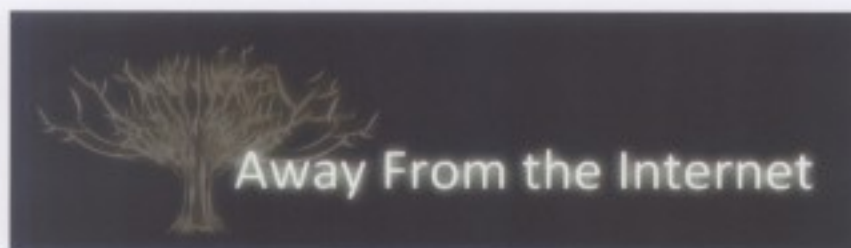
張菀薇 - 負責 介面視覺化、支援政祥

周恆昱 -負責 程式設計(播放功能)
柯政祥 - 負責 程式設計(搜尋功能)

作品簡述：

本作品是基於 SoundCloud 的創意網站作品，以 YouTube 為主體設計，針對現有的 YouTube 播放功能，進一步設計使用者欣賞音樂時的操作流程和改善視覺瀏覽動線。

- F 組 - Away from the Internet



工作分配：

曾映傑 - 負責chrome 小工具
姜昊天 - 負責 chrome 小工具
吳承恩 - 負責 網頁、樹的動畫製作
張嫚家 - 負責 擷取志工資訊

作品簡述：

讓全世界在上網的人撥出一些無意義的時間，並且利用這些時間去參與志工，做出幫助社區或世界的事情。同時會有棵樹，參與次數越多會呈現的越茂密，使人可以透過這棵樹，了解世界還是有這麼多溫暖。

- G 組 - 城勢.ntu



工作分配：

蔡佳祜 — 負責 資料庫建置

陳育群 — 負責 視覺化

林怡伶 — 負責 GPS 實做

崔欽翔 — 負責 討論協作

作品簡述：

利用參與者們即時的 GPS 值與對應的視覺，呈現城市的態勢。試圖用我們在地的狀態來反應及呈現城市；一種關於人與人之間在城市裡連結的狀態。目前地圖範圍先限定在台大週邊。

- A 組 - Rumor Generator



工作分配：

張浩祥 — 資料庫攻擊測試、Rumor 故事編撰

廖均燁 — 資料庫、演算法設計、實作 Demo、網站架設維護、美工設計

劉威克 — 負責 投影片製作、作品報告

林易徵 — 負責 資料測試、專題構想

作品簡述：

Rumor Generator 是一個讓你閒閒沒事方便產生謠言的小工具。可以讓你增加人名、故事、時間和地點各種產生謠言的元素，也可以產生各種不同的謠言，並讓你作為其他用途，也可搜尋特定人物的謠言及次數。我們希望帶給大家一些趣味，也闡述網路和謠言的不真實性。

四、經費運用情形

五、課程目標達成情況

達成情形&自我評估

1. 培養學生具有網路藝術基本概念：已達成。但「網路藝術」仍是個進行式，隨時都還會有新趨勢、新評析、新作品，課程已帶領同學如何做新知探索。
2. 培養學生具備國際網路藝術賞析能力：課程已介紹關於 Text Art, Web Art, Wiki Art, Information Art, Social Networking Art... 等之國際經典案例。
3. 結合國科會計畫，如「ZEN - “輕安一心” 創意禪修空間研究」與「無線感測器網路在人文科藝休閒創意空間之應用與研究」計畫，讓同學進階學習如何使用聊天室作跨螢幕之傳輸設計，以及如何使用無線網路作戶外無線傳輸設計。
4. 未來將鼓勵與協助同學把網路藝術作品參加「KT 科技藝術獎」以及「數位藝術節」徵件比賽。以下是過去學生網路藝術專題作業得獎之作品：
2009 北藝大科藝所林世昌同學〈匍匐匍〉網路互動藝術作品，第四屆 KT 科技藝術獎【互動藝術】，金獎。
2009 北藝大科藝所莊杰霖同學〈原型〉網路裝置藝術作品，第四屆 KT 科技藝術獎【互動藝術】，銀獎。
2007 北藝大科藝所黃孝承同學〈報紙機〉網路互動藝術作品，第二屆台北數位藝術節【網路藝術】，首獎。
2007 北藝大科藝所王靖怡同學〈It 影像個展〉網路互動藝術作品，第二屆台北數位藝術節【網路藝術】，入選。
2007 北藝大科藝所王靖怡同學〈實虛刺點記憶〉網路裝置藝術作品，第二屆 KT 科技藝術獎【網路藝術】，入選。
2006 台大網媒所陳人豪等同學〈RelationshipPTT〉網路藝術作品，第一屆 KT 科技藝術獎【網路內容組】，技術創新獎。
2006 台大網媒所陳澄中、廖守鈞同學〈嘈嘈切切的目不暇給〉網路藝術作品，第一屆台北數位藝術節【網路藝術】，銀獎。

六、面臨問題與因應措施

1. 網路藝術是數位藝術的一種，但卻是數位藝術中最難完成的一個藝術領域，因它涵蓋的程式技術很廣甚至包含資料庫之撰寫，這示意數背景學生最難接近的學習領域。網路藝術作品所撰寫的程式是需每分每秒都要能真的 work，一點都無法作假。學生修習本課程前，均需具備各種程式技術能力與資料庫撰寫，甚至各種網路 API 之使用，但這對藝術領域的學生，實屬困難。
2. 本課程著重在網路藝術之概念、趨勢、產業與創作，對授課教師而言蠻辛苦的。本人是台灣少數幾位教授此課程之老師，有時常想放棄，因國際的趨勢，實在進步太快了，每半年變有許多國際網路新概念、新技術，怎麼追都趕不上。每週三小時的上課，幾乎得花了 10 倍以上時間準備，許多網路教材都是需隨時去留意國際新趨勢、新訊息，頗累的。

七、後續課程構想

本課程未來仍會在台北藝術大學新媒體藝術學系(研究所)與臺灣大學資訊網路與多媒體研究所繼續合開課程，讓跨領域學生能繼續交流、學習，並一起合作創作。若有可能，未來將搭配「網路創意專題」製作，以增加台灣網路應用開發之軟實力。

八、結論與建議

感謝「教育部人文教育革新中綱計畫 - 人文數位教學計畫」補助得以順利進行本課程之理想規劃與教學，課程成果未來會繼續朝「跨領域」教學以及推動「網路文化創意產業」之相關研究與實現努力，培養台灣更多相關網路創業與網路藝術之創意人才。

九、附錄 (務必含教學參考資料、教學意見調查、數位化成果產出清單等。)