

部落格技術於教育場域 所扮演的角色

國立臺中科技大學 資訊管理系
黃天麟 Vincent, T. C. Huang

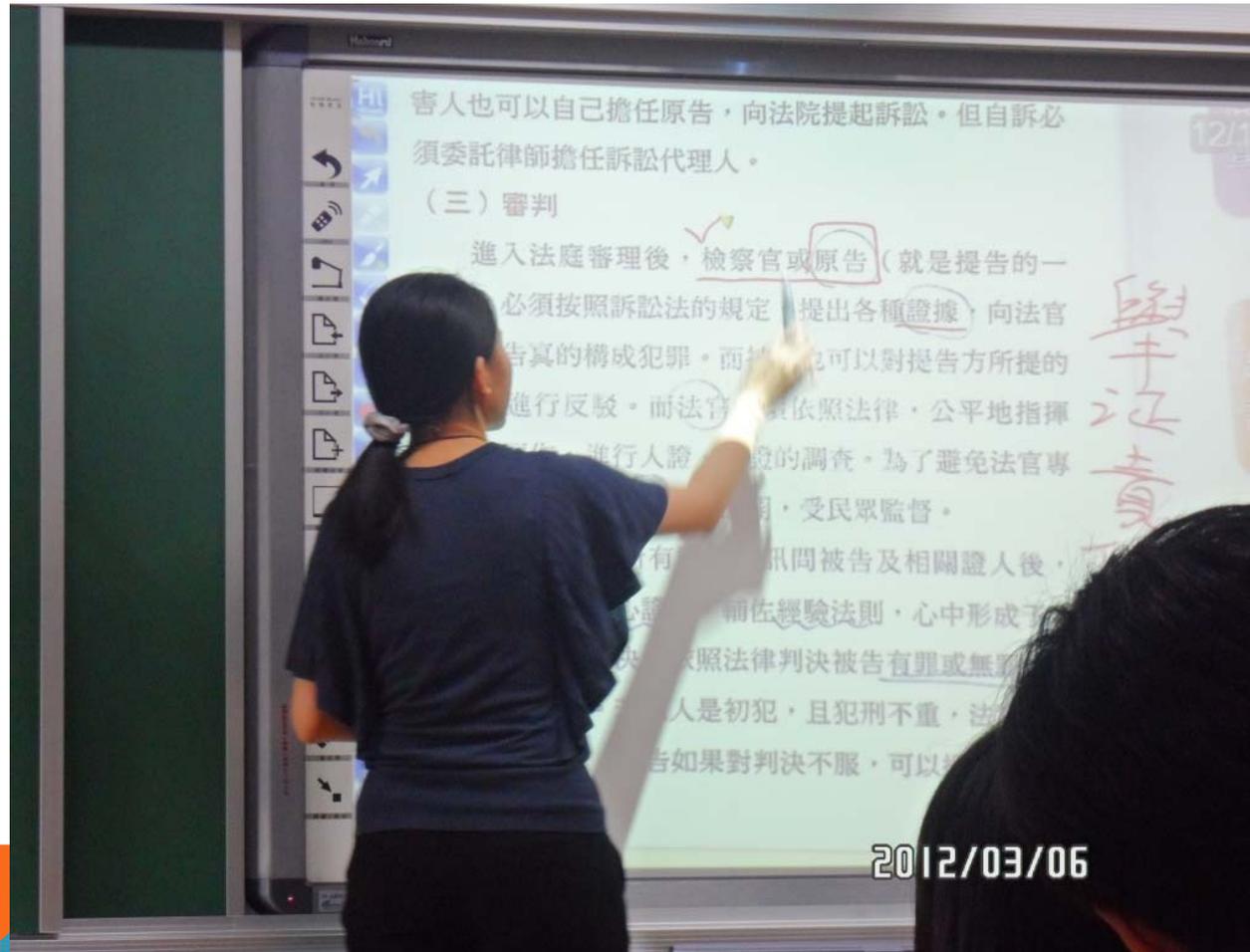
2012/4/10

Educational Technology

Why?

- Learning Effectiveness
- Teaching Efficiency

科技融入教學



2012/4/10



2012/4/10



2012/4/10



2012/03/06

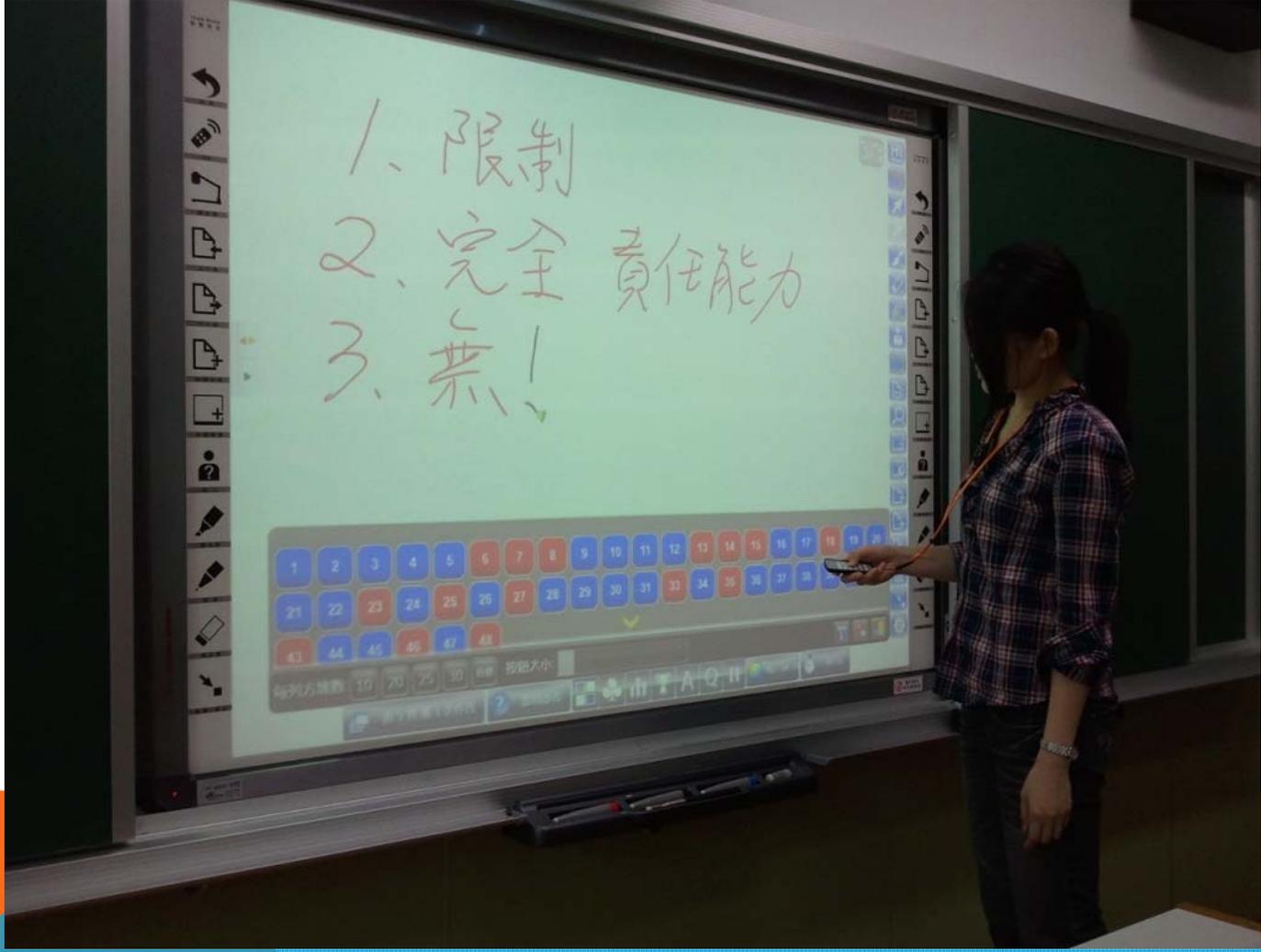
2012/4/10



2012/4/10



2012/4/10



2012/4/10

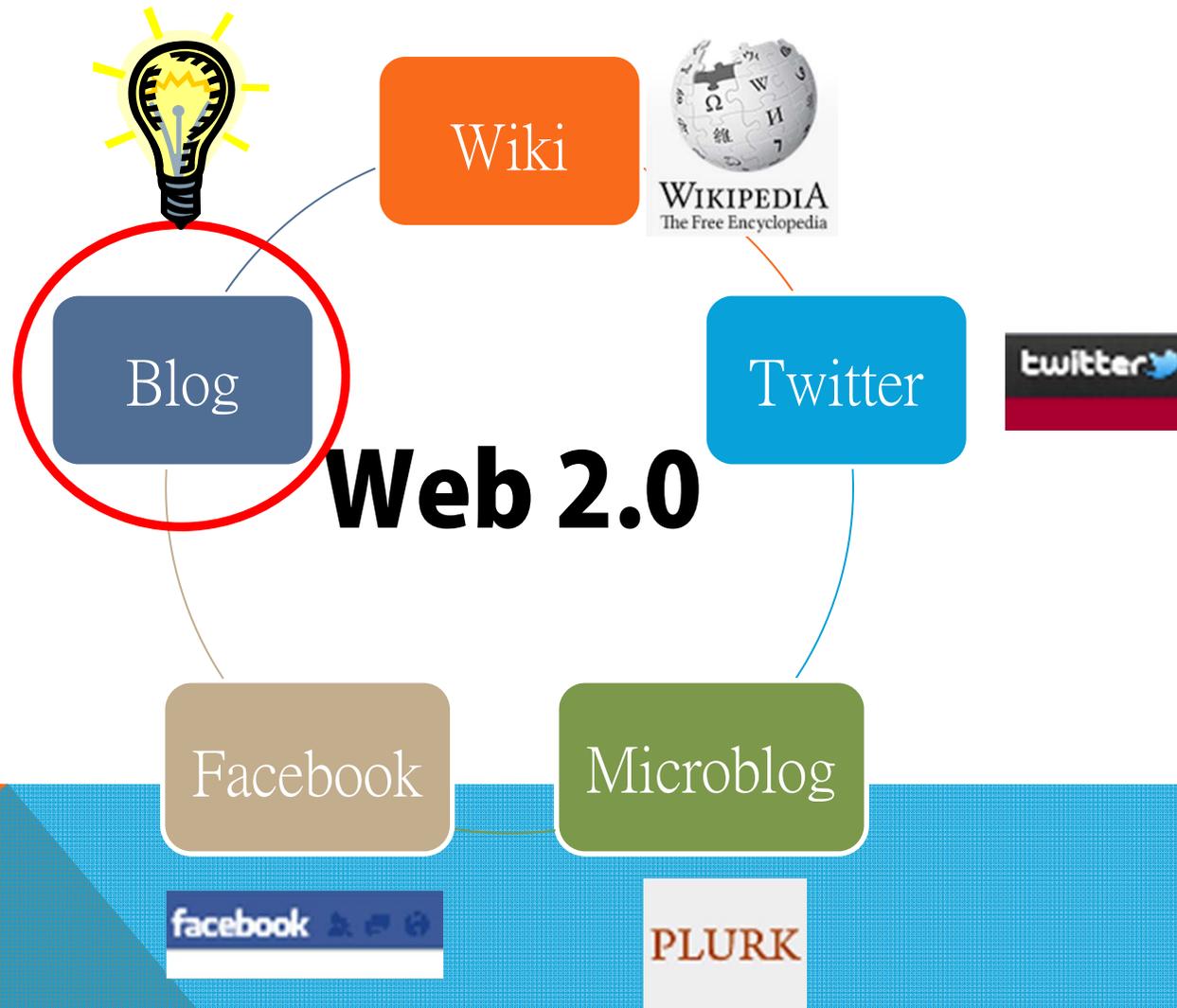
資訊融入教學



=



WEB 2.0 IN EDUCATIONAL CONTEXTS



BLOG INTRODUCTION

A *weblog* is a **personal journal** published on the World Wide Web consisting of discrete entries ("posts") typically displayed in reverse **chronological order** so the most recent post appears first.

We **bl** **blog**

Coined by Peter Merholz in April or May 1999

2012/4/10

部落“格”



BLOGGING BEHAVIORS

- **Students wrote their own blogs**
- **Students read their own and others' blogs**
- **Students commented on others' blogs**



品格教育教學部落格

品格教育教學部落格

這裡收集了許多有關品格教育的小故事，歡迎老師們多加利用！更歡迎回應！告訴我們更多其他精彩的故事！

你好，歡迎參觀我的部落格！我要留言



火丁主任



文章分類

- 未分類資料夾 (6)
- 關懷 (12)
- 尊重 (8)
- 負責 (6)
- 誠實 (9)

別讓孩子的快樂輪在起跑點上 (侯文詠)

分類：其它有關教育

分享   

別讓孩子的快樂輪在起跑點上 (侯文詠)

「若養育小孩過程能重來一次，希望自己能早一點明白「陪伴」跟「玩」的重要性，人家都說不要讓孩

侯文詠：不要幫孩子做決定

雖然從小拿第一名，成為醫生，又是知名作家和電視製作人，不過侯文詠從不拿自己當標準來要求孩子，「別人的能力。」

侯文詠：我們為人父母可以影響孩子、給他洗腦，但不能替他做決定。

侯文詠有兩個兒子，一個18歲，一個15歲，大兒子比較浪漫，很會聊天；小兒子就很酷，長得很帥，敢自認是一個好爸爸，「但我確實花了時間和心血陪伴他們，生活重心也因為他們而有所調整。」

2012/4/10

歷史教學部落格



歷史教學部落格
教歷史、學歷史、讀歷史、寫歷史

作者檔案

給ginseng正面評價 | 把ginseng加入為好友 | ginseng的留言版 | 告訴朋友

權責：ginseng
正面評價：4
部落等級：水滴部落
部落分類：文化/
個人介紹：
東華歷史-蔣竹山

本部落公告
歷史教學的研究訊息交流網站

2012/04/03
[演講]當代史學研究的趨勢、方法與實踐—從新文化史到全球史

2012/4/10

『嵐設』-設計教學部落

登入 | 免費註冊 | 語系 ▼ | 部落格首頁 | 痞客邦 PIXNET



「嵐設」-設計教學部落

- 本Blog主要討論與分享設計相關教學與電腦密技，歡迎交流！
- 歡迎大家訂閱『嵐設』電子報或加入『嵐設』粉絲團、設計嵐的Plurk，以及互加Pixnet好友，或是與我互加funP哈部落，我都會努力幫大家推文的喔..^^
- !『留言版』重新開放！歡迎點選畫面右上角『足跡』進行留言發問~~^^！



!『嵐設』免費電子報訂閱募集中!

在下方輸入您的Email訂閱就可收到本部落最新文章資訊喔!

訂閱

Delivered by FeedBurner

Dec 08 Thu 2011 15:02

『設計嵐終於回來了!』之新文章預告

42 人說這讚。成為你朋友中第一個說這讚的人。

經過了一段長時間的沉澱與準備，我~設計嵐終於又要開始來寫電腦教學文章了!抱歉讓大家等了太久，希望大家可以繼續給我鼓勵和支持喔~~^^

參觀人氣



本日人氣: 638
累積人氣: 675583

按『讚』加入粉絲團



嵐設~設計教學部落的 Facebook

1,852

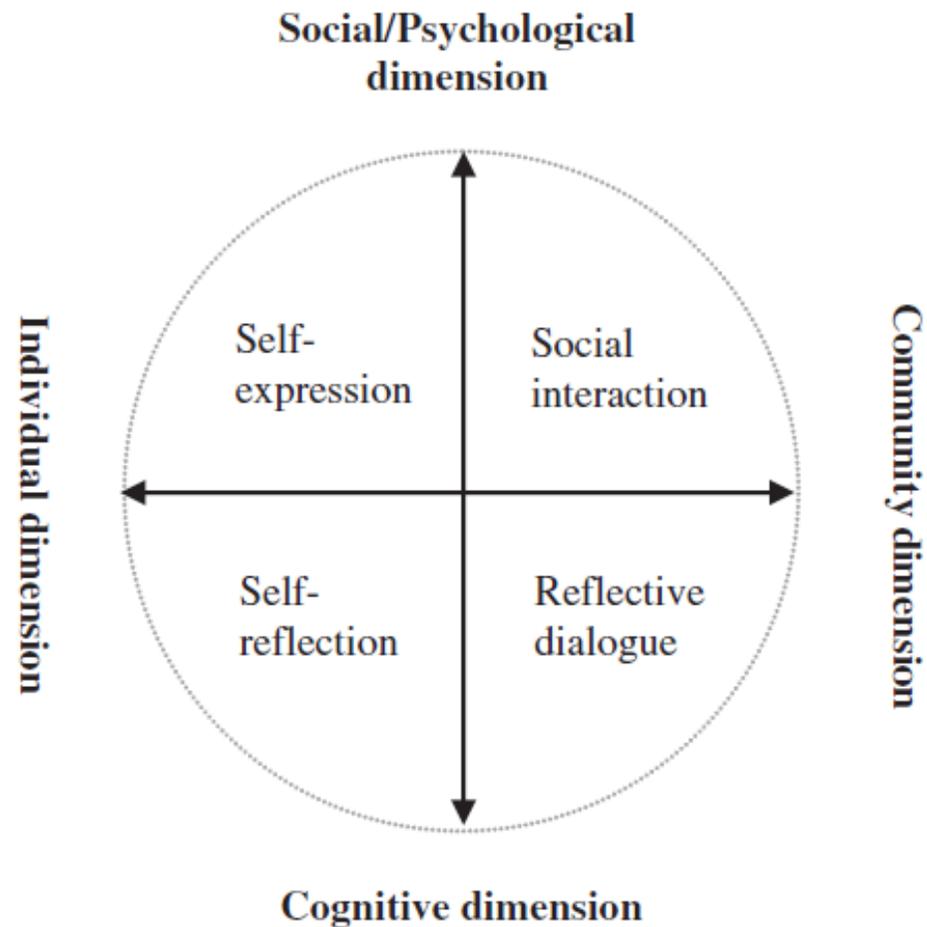
嵐設~設計教學部落 on Facebook

一起交換貼紙吧!

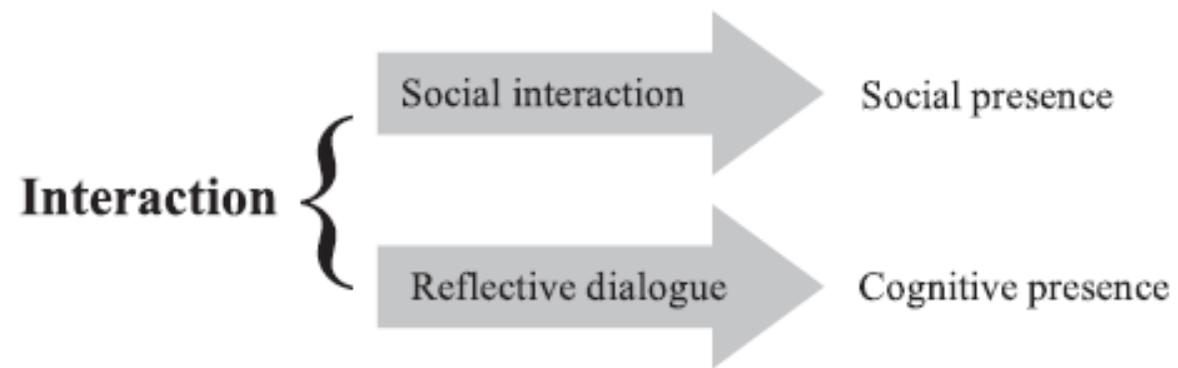


2012/4/10

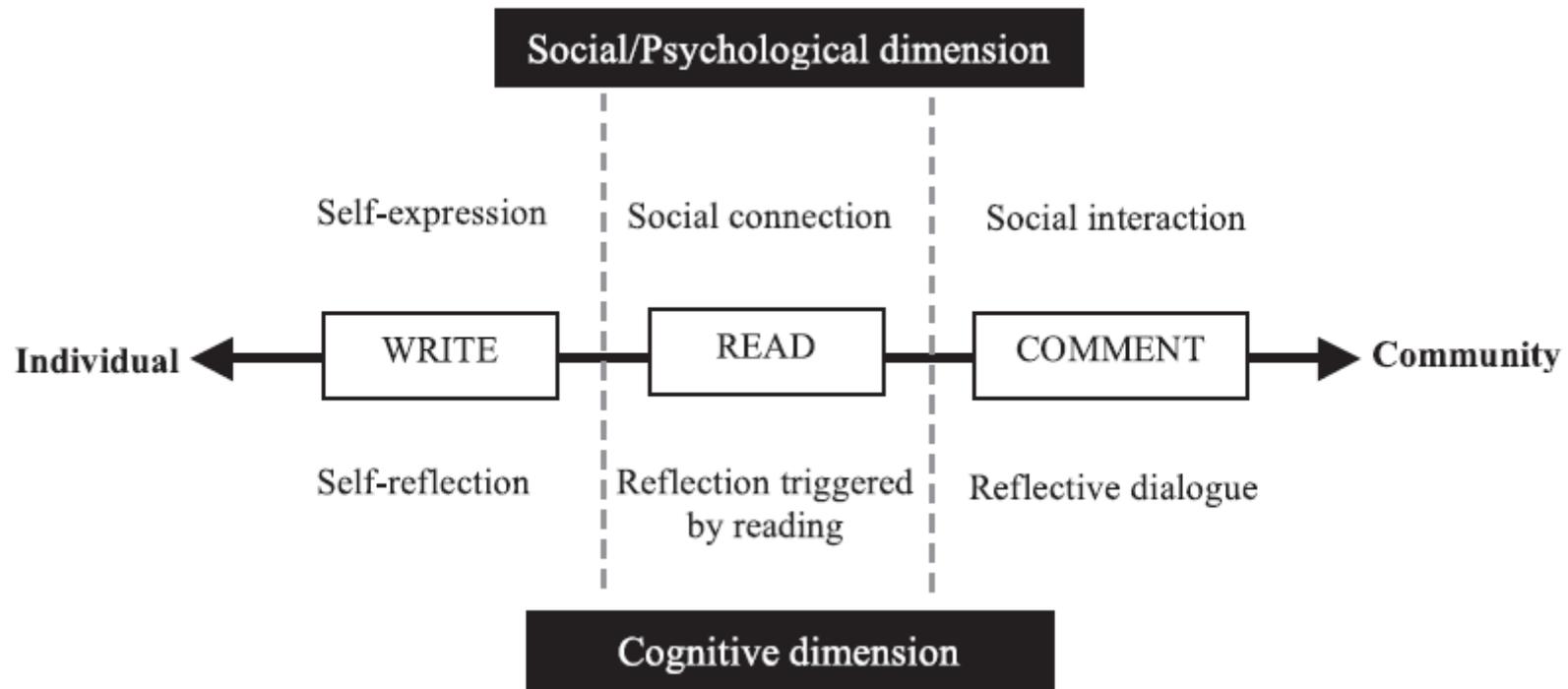
A WORKING FRAMEWORK 自我努力與貴人模式



Deng, L., & Yuen, A. H. K. (2011). Towards a framework for educational affordances of blogs. *Computers & Education*, 56(2), 441–451.



THE NEW FRAMEWORK FOR THE EDUCATIONAL AFFORDANCES OF BLOGS

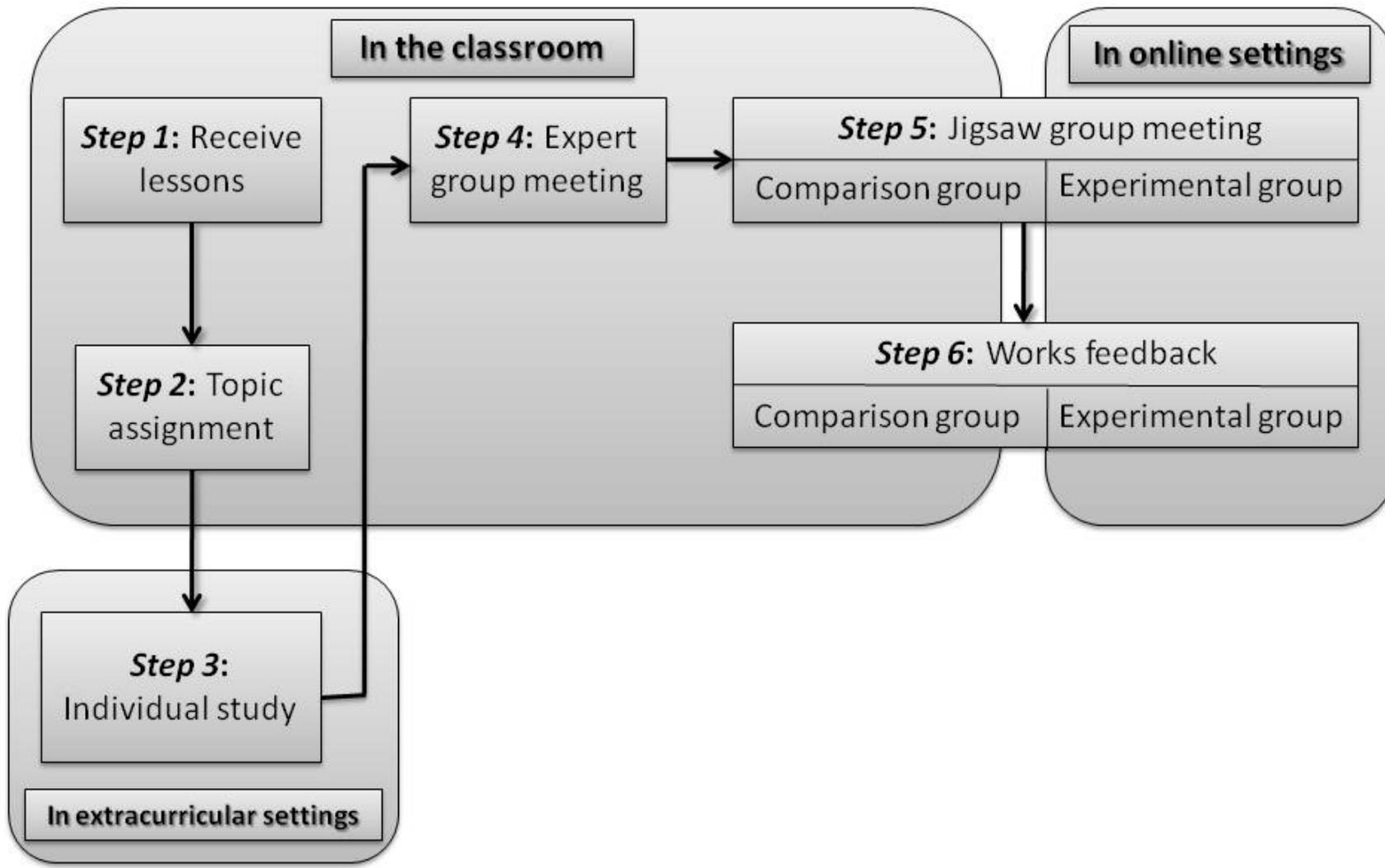


- **Huang, T. C., Huang, Y. M., & Cheng, S. C. (2008).** Automatic and interactive e-learning auxiliary material generation utilizing particle swarm optimization. *Expert Systems with Applications*, 35(4), 2113-2122.
- **Huang, T. C., Huang, Y. M., & Cheng, S. C. (2009).** A blog article recommendation generating mechanism using an SBACPSO algorithm. *Expert Systems with Applications*, 36(7), 10388-10396.
- **Huang, T. C.,** "Creating a Knowledge Development Model for Blog-Based Learning," *International Journal of Information and Education Technology*, 1(3), 261-267, 2011.
- **Huang, T. C., Huang, Y. M., & Yu, F. Y. (2011).** Cooperative weblog learning in higher education: its facilitating effects on social interaction, time lag, and cognitive load. *Educational Technology & Society*, 14(1), 95-106.
- **Huang, T. C., Chen, C. C.** Animating Civic Education: Developing a knowledge navigation system using blogging and Topic Map technology. *Educational Technology & Society*, in press.

Huang, T. C., Huang, Y. M., & Yu, F. Y. (2011).
Cooperative weblog learning in higher education: its
facilitating effects on social interaction, time lag, and
cognitive load. *Educational Technology & Society*, 14(1),
95-106.



www.shutterstock.com · 56628328



Google Reader (100+) - Windows Internet Explorer 是由下列提供: Yahoo!奇摩

http://www.google.com/reader/view/

Google Reader (100+)

Topics

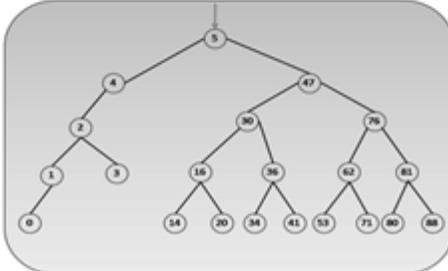
Red Black Trees

show: 0 new items - all items Mark all as read Refresh

☆ Degenerates to O(N)

減化 O

當樹沒有分支時，則成為鏈結。資料排列的方式由二維的方式改成單維的情形。不幸的是，若是鏈結方式的排列，則至少需要搜尋半數以上的項目才有可能找到指定的項目。在此情形下，搜尋的速度會降至 $O(N)$ 。較平衡樹的 $O(\log N)$ 差，搜尋 10,000 個項目在未平衡樹中至少需要比較 5,000 次，較平衡樹 (14 次) 以隨機插入的方式多出許多。但對於事先排序的項目，可以使用鏈結的方式來排序。在隨機的資料項目中，並不會真正造成不平衡樹，不過會造成部分不平衡樹，而部分不平衡樹在所需的時間會落於 $O(N)$ 及 $O(\log N)$ 之間，視不平衡的狀況嚴重與否而定。以 31 個節點排列出的不平衡樹如圖所示。

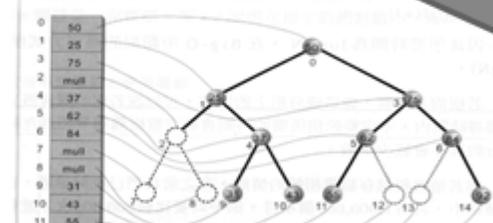


的不平衡樹如圖所示。

☆ Tree Represented as Arrays

Tree Represented as Arrays

在此展示如何使用樹來表示陣列。在陣列中，節點不是用參考值來連結，陣列中的節點位置可以對應到樹的位置上。索引值為 0 是根節點，索引值為 1 的節點為根的左子節點，以此類推。每一層的樹狀結構均是由左至右發展如下圖所示。在樹中的每個位置無論是否為已存在的節點與否，均會呼應至陣列的某一位置。在樹中加入節點至已知的位置意義同於插入項目至陣列的同等位置。在此指的同等位置是指樹狀結構中尚未有節點存在的位置。



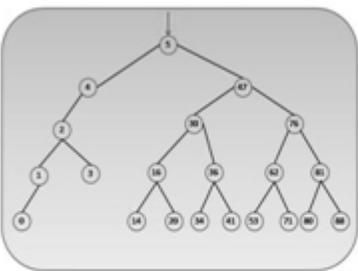
Manage subscriptions

Previous item Next item

Supplementary Material feeds

減化 O

當樹沒有分支時，則成為鏈結。資料排列的方式由二維的方式改成單維的情形。不幸的是，若是鏈結方式的排列，則至少需要搜尋半數以上的項目才有可能找到指定的項目。在此情形下，搜尋的速度會降至 $O(N)$ 。較平衡樹的 $O(\log N)$ 差，搜尋 10,000 個項目在未平衡樹中至少需要比較 5,000 次，較平衡樹 (14 次) 以隨機插入的方式多出許多。但對於事先排序的項目，可以使用鏈結的方式來排序。在隨機的資料項目中，並不會真正造成不平衡樹，不過會造成部分不平衡樹，而部分不平衡樹在所需的時間會落於 $O(N)$ 及 $O(\log N)$ 之間，視不平衡的狀況嚴重與否而定。以 31 個節點排列出的不平衡樹如圖所示。

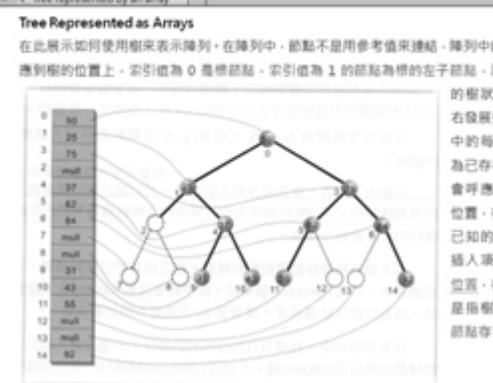


Two blog-based works

Tree represented by an array

Tree represented by an array

在此展示如何使用樹來表示陣列。在陣列中，節點不是用參考值來連結，陣列中的節點位置可以對應到樹的位置上。索引值為 0 是根節點，索引值為 1 的節點為根的左子節點，以此類推。每一層的樹狀結構均是由左至右發展如下圖所示。在樹中的每個位置無論是否為已存在的節點與否，均會呼應至陣列的某一位置。在樹中加入節點至已知的位置意義同於插入項目至陣列的同等位置。在此指的同等位置是指樹狀結構中尚未有節點存在的位置。



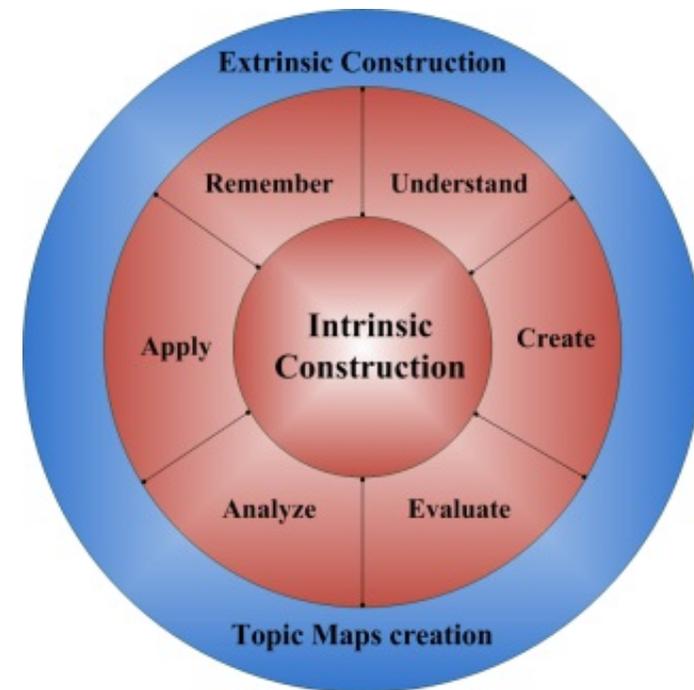
RESULTS

- 有助於減輕同儕發表時之同儕壓力
- 非同步的拼圖式合作學習有助於提升同學於既有時間壓力下之表現

Huang, T. C., "Creating a Knowledge Development Model for Blog-Based Learning," *International Journal of Information and Education Technology*, 1(3), 261-267, 2011.

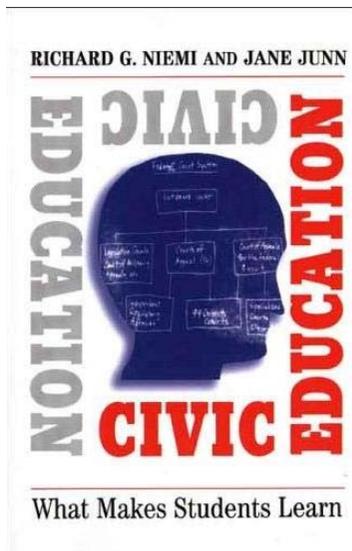
THE KNOWLEDGE CONSTRUCTION MODEL

Dimension of Cognitive Processes	Dimension of Knowledge			
	Factual knowledge	Conceptual Knowledge	Procedural Knowledge	Metacognitive Knowledge
Remember				
Understand				
Apply				
Analyze				
Evaluate				
Create				



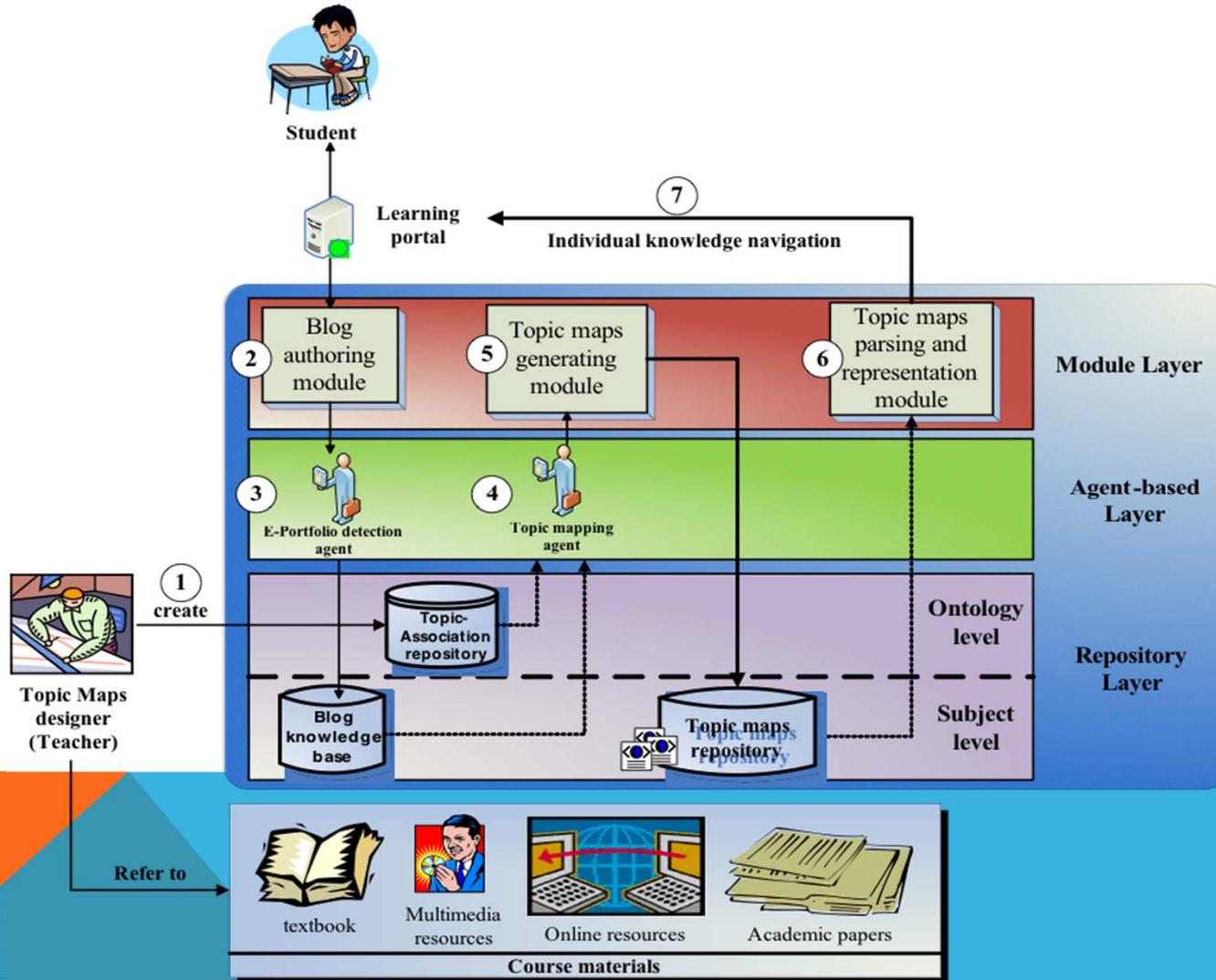
Dimension of Cognitive Processes	Dimension of Knowledge			
	Factual knowledge	Conceptual Knowledge	Procedural Knowledge	Metacognitive Knowledge
Remember	<ul style="list-style-type: none"> recall and memorize those concepts of current course 			
Understand		<ul style="list-style-type: none"> compare, interpret those concepts in a newly posed blog entry in their own blog categorize the keywords into "Topic" in the topic maps 		
Apply			<ul style="list-style-type: none"> search information relative to the current keywords 	
Analyze			<ul style="list-style-type: none"> reorganize the information in a reasonable way debunk the point of view, prejudice, or intention in current information 	
Evaluate				<ul style="list-style-type: none"> evaluate classmates' blog entries according to the formal criteria
Create	<ul style="list-style-type: none"> post a blog entry about the information to debunk the point of view, prejudice, or intention in that information 			

Huang, T. C., Chen, C. C. Animating Civic Education: Developing a knowledge navigation system using blogging and Topic Map technology. *Educational Technology & Society*, in press.



terms can utilize the mix of activities performed in terms of the extent a knowledge base in proprietary knowledge has shifted peers as a means of understanding competition

BLOG-BASED KNOWLEDGE NAVIGATION SYSTEM



2012/4/10



iTM-individual knowledge representation

性騷擾申訴確鑿 受害者身心重創
2011/10/16 下午 11:06:00

分享到我的 Facebook 分享到我的 Pluk

性騷擾防治法施行到今天,已經滿4周年,但是內政部統計,一年性騷擾案件大約2百件,恐怕比實際情況還要少!今天有民眾向立委陳情,長期受性騷擾騷擾影響,身心嚴重受創,申訴和報案都處處碰壁,損失性騷擾案件1年的申訴期限,也向縣行政機關和檢察單位,對性騷擾認定標準和成案上,恐怕都有行政疏失

性騷擾案件,到底要怎麼認定?台北市有一位被害者,因為長期收到性騷擾騷擾,向市政府性騷擾防治中心申訴和報案單位報案,都被互踢皮球,最後案件以"恐嚇罪"移送檢方,卻因條件不符不起訴!雖損失性騷擾案件1年的內的申訴期限,導致受害者身心受創,到現在還得用藥物控制情緒。

黃淑英 100511-22

立委批評,申請單位受理相關性騷擾案件,不只同理心不夠,就連檢方在認定性騷擾條件上,也訓練不足!性騷擾防治法已經施行滿4年,卻還出現被害人申訴無門的情況,已經是明顯的行政疏失!

張秀榮 101105 行政疏失

根據內政部統計,性騷擾案件一年約2百件,這個數字似乎和現實情況不符,問題就在成案的認定標準,內政部強調,救濟方式除了1年的申訴期,被害人還能依刑事告訴及民事賠償,多管齊下進行

記者 李曉儀 彭耀祖 台北報導



Published blog entry list

Blog entry main area

Blog entry category area

THE BLOG AUTHORIZING MODULE

The screenshot shows a web-based blog authoring interface. It is divided into several sections:

- * 文章標題**: A text input field for the article title.
- * 文章主題 (至少選一種主題, 可複選)**: A dropdown menu for selecting a primary category (currently "法律/法律意義與架構") and several checkboxes for sub-categories: "法律位階", "法律的分類", "法治國家與法治精神", "法律的制訂", and "大法官違憲宣告".
- * 標籤雲**: A section for tags. It includes a list of tags with checkboxes, such as "Computers & Education", "Did You Know 3.0 and 4.0 2008 2009", "SSCI", "天災", "心理", "立法院", "艾瑞克森", "行政命令", "行政法規", "佛洛伊德之精神分析論", "性別平等", "性騷擾", "法律", "法律位階", "社會化", "國科會", "媒體", "期刊", "發展階段", "罰鍰", "憲法", and "顛覆之鏡中自我理論". Below the list is a "新增標籤" field and a note: "請用逗點(,)或空白()間隔開".
- * 文章內容**: A rich text editor with a toolbar containing icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, image, video, and other formatting options. Below the toolbar is a large text area for writing the post body.

Annotations on the right side of the image point to these sections:

- An arrow points from the "Entry title" label to the "文章標題" field.
- An arrow points from the "Primary and sub category assigned" label to the "文章主題" section.
- An arrow points from the "Tags assigned and new tags given" label to the "標籤雲" section.
- An arrow points from the "Post body (including html code viewer, image and video insertion tools, text decoration, hyperlinks)" label to the "文章內容" section.

At the bottom of the interface, there are two buttons: "送出" (Submit) and "放棄編輯" (Cancel Editing).

INDIVIDUAL KNOWLEDGE MAP

itm
其他
法律
Main topics
社會
政治

政治/國家組成與目的

- 國體與政體
- 正當性基礎
- 政治/民主政治
- 政治/民主國家政府組織
- 政治/政府運作基本原則
- 政治/政黨政治與選舉
- 政治/民主政治發展

Topic structure

此主題下閱讀過的文章

文章標題	閱讀次數	日期	多媒體
何謂國體與政體	2	2011 10 17	

Occurrence list

此主題下撰寫過的文章

文章標題	日期	多媒體
神秘的阿拉伯半島 與 北非國家-認識國體政體	2011 10 17	<input checked="" type="checkbox"/>
為什麼要學國體/政體	2011 10 17	

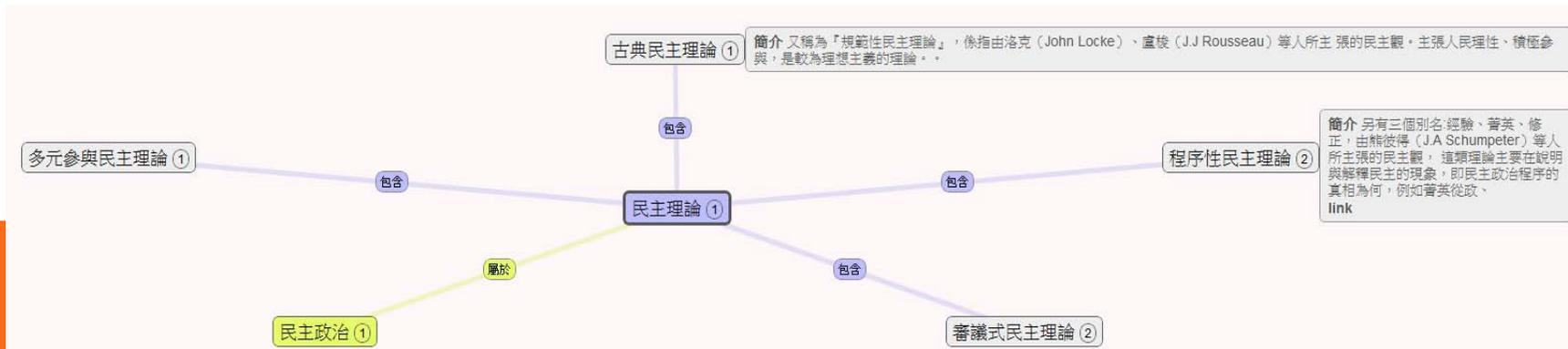
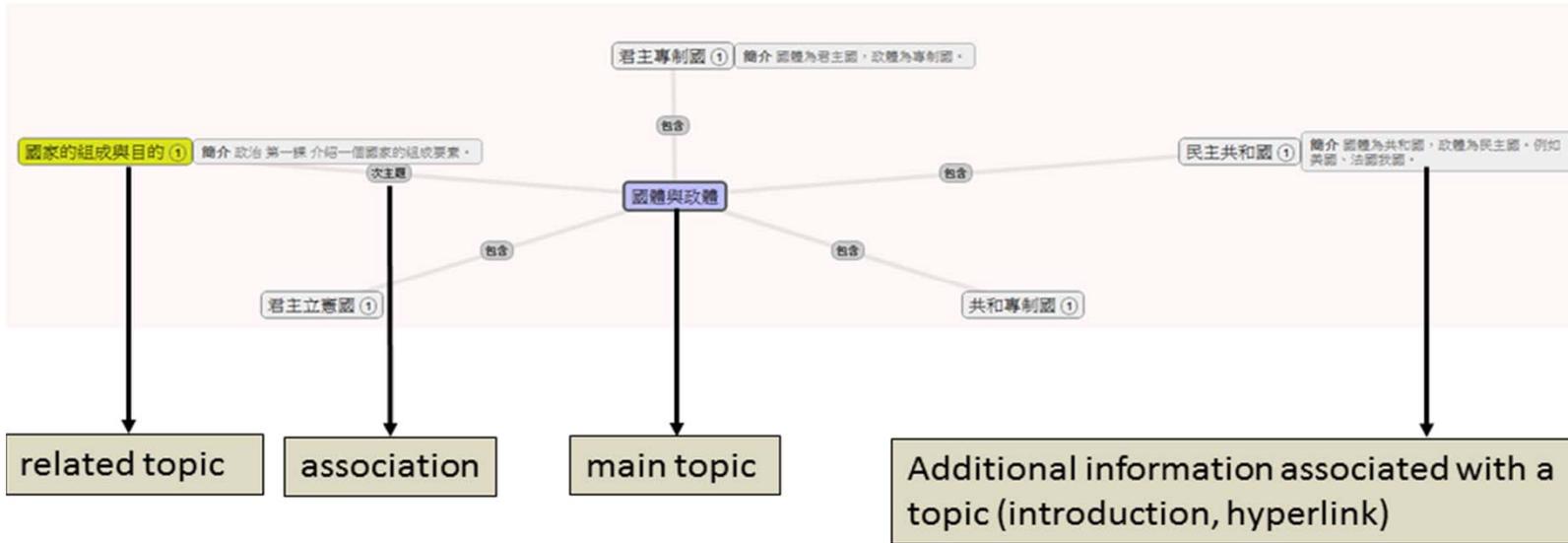
```

graph TD
    A[國體與政體] --- B[君主專制國]
    A --- C[民主共和國]
    A --- D[君主立憲國]
    A --- E[共和專制國]
    A --- F[國家的組成與目的]
    
```

Visualized topic maps

2012/4/10

TOPIC MAP EXAMPLE



0/0 stage (teaching in the classroom without the aid of BKNS)

0/1 stage (teaching with a blogging system)

1/1 stage (teaching with BKNS)

SEMESTER TEST RESULTS

Stage	Mean	Z score mean
0/0	81.2	69.24
0/1	79.8	69.79
1/1	84.1	72.94

STUDENTS' RESPONSES TO THE BLOGGING SYSTEM AND iTM FUNCTION

	Toward the blogging system		Toward iTM function		Toward the blogging system with iTM	
Stage	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
0/1	3.24	0.72				
1/1	3.59	1.14	4.32	0.61	4.56	0.75
	$t = 3.06^*$					
*p < .005						

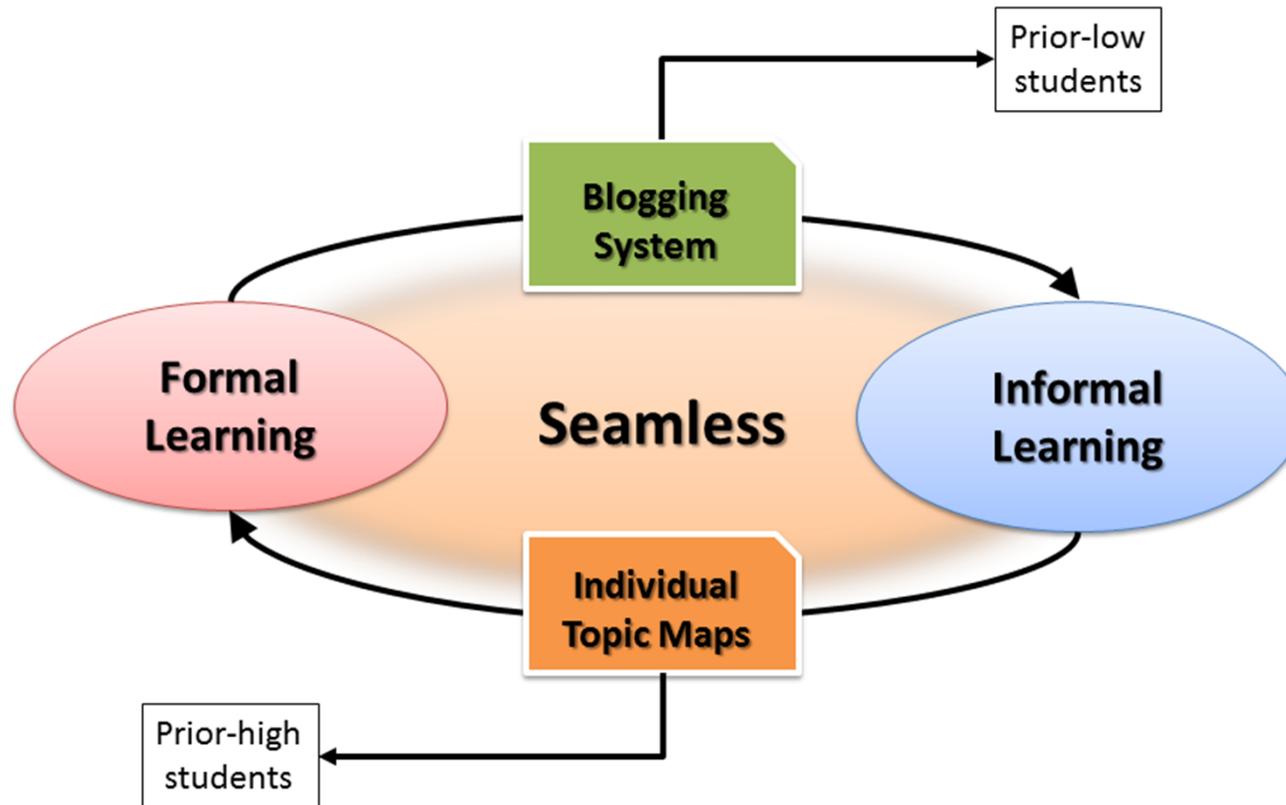
CORRELATION ANALYSIS BETWEEN ACHIEVEMENTS AND EFFECTIVENESS

		Blogging system effectiveness	iTM function effectiveness
Prior achievements		-.73	-.68
Achievements (current semester)	First test (0/0 stage)	-	-
	Second test (0/1 stage)	0.51	-
	Third test (1/1 stage)	0.52	0.75

GROUP ANALYSIS AT 1-1 STAGE

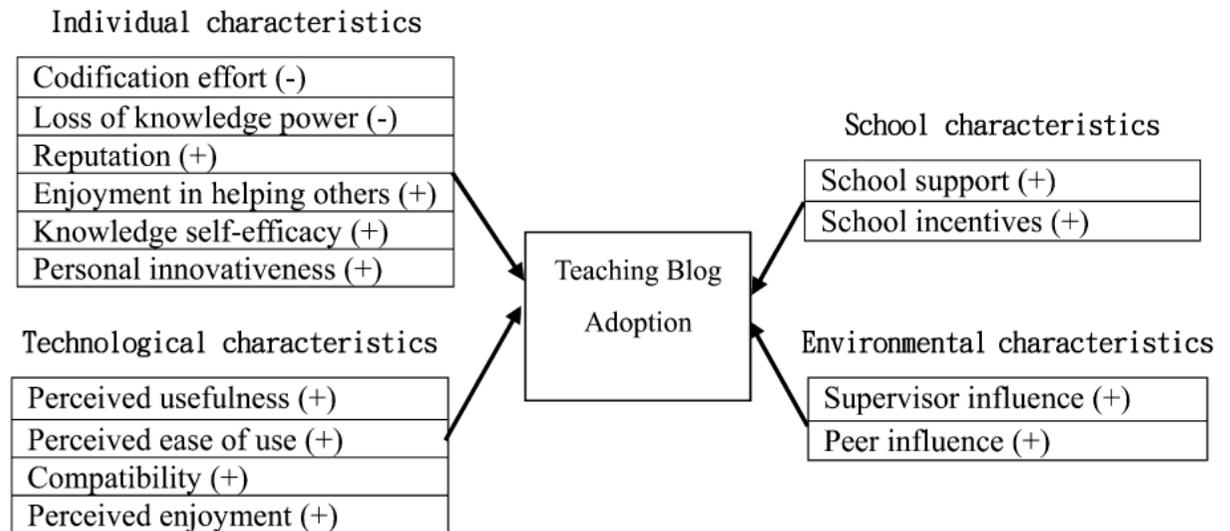
	Blogging system effectiveness		t-test	iTM effectiveness		t-test
	Mean	S.D		Mean	S.D	
(a) Male	3.42	0.51	t = 1.32 p = .20	4.31	0.67	t = 0.99 p = .34
Female	3.63	0.49		4.11	0.65	
(b) Prior high	2.63	0.58	t = 19.32* *p < .005	3.46	0.51	t = 14.59* *p < .005
Prior low	4.56	0.57		4.80	0.41	

THE PROPOSED SEAMLESS MODEL



中等學校教師採用教學部落格因素之研究

- 編碼化辛勞
- 利他主義
- 個人創新特質
- 認知有用
- 認知易用
- 認知愉悅
- 相容性
- 學校支持



Hui-Min Lai, Chin-Pin Chen, "Factors influencing secondary school teachers' adoption of teaching blogs," *Computers & Education* 56(4): 948-960 (2011)

應用部落格於自我導向學習

- 自我導向學習是要在社會的情境中，藉助所有可資利用的資源，進行自我的學習與成長。
- 部落格的使用讓學習者在社會環境中有機會成為一位自我導向學習者。
- 評論功能雖有助於讚美或鼓勵同儕，卻無法在更高層次的技能上給予指導。

Judy Robertson, “The educational affordances of blogs for self-directed learning,” *Computers & Education*, 57: 1628-1644 (2011)

部落格於實習中支援學習

- 兩組不同科目的實習者
 - 資訊管理
 - 護理
- 實驗結果顯示實習者對於部落格在知識建構、問題解決、反思與情感交流上有正面影響。
- 不論部落格中的成果是否被評分，皆能使實習者定期的進行部落格活動。

Samuel K. W. Chu, Carol K.K. Chan, Agnes F.Y. Tiwari, "Using blogs to support learning during internship," *Computers & Education*, 58: 989-1000 (2012)

CONCLUSIONS

- 部落格在不同教育層級之適用性
- 結合部落格與知識管理系統
- 部落格媒體與學習風格之探討

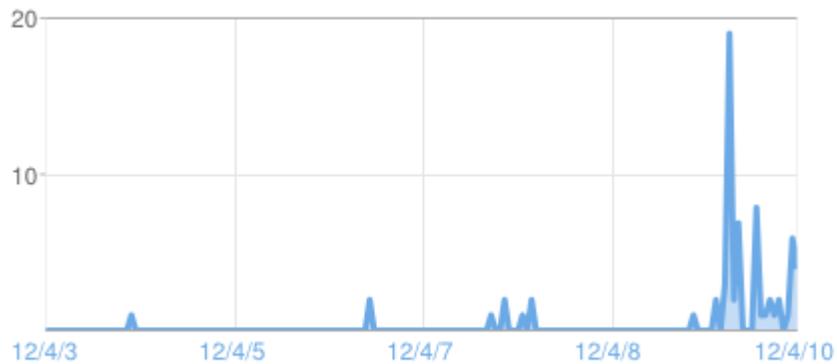
BLOGGER Blogger

Prof. Huang's Knowledge Construction Engineering



檢視網誌

網頁瀏覽次數：2855 23 篇文章, 前次發佈時間：2012/4/9 - 2 位追蹤者



今日的網頁瀏覽次數 16

昨天的網頁瀏覽次數 44

上個月的網頁瀏覽數次數 154

開站以來的網頁瀏覽記錄 2,855

不追蹤我自己的網頁瀏覽量

2012/4/10

流量來源

更多 »

http://www.facebook.com/	4
http://www.google.com.tw/url?sa=t&rct=j&q=ESWA	2
http://plus.url.google.com/url?sa=z&n=13340342870	1

觀眾

更多 »



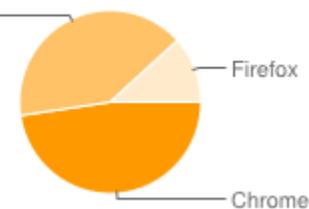
來自不同國家的網頁瀏覽次數



台湾	54
拉脱维亚	8
美国	4
中国	2
德国	1

以不同瀏覽器造訪的網頁瀏覽次數

Chrome	33 (47%)
Internet Explorer	28 (40%)
Firefox	8 (11%)



以不同作業系統造訪的網頁瀏覽次數

Windows	67 (97%)
Macintosh	2 (2%)



願大家都有美好的一天，感謝

TCHUANG@NUTC.EDU.TW

2012/4/10