

行政院國家科學委員會專題研究計畫 期中進度報告

台灣學生網路使用及身心適應資料庫之建立(2/3) 期中進度報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 98-2631-S-009-001-
執行期間：98年08月01日至99年11月30日
執行單位：國立交通大學教育研究所

計畫主持人：林珊如
共同主持人：林恩仲、洪慧念、黃芳銘、曾迎新、李俊賢

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

處理方式：本計畫可公開查詢

中華民國 99年12月14日

九十八年度國家型科技計畫

期中進度報告（精簡版）

計畫名稱：台灣學生網路使用及身心適應資料庫之建立

計畫主持人：林珊如

一、計畫簡介

本研究目的乃針對我國青少年網路使用的一般情形（背景、網路使用行為、閱讀內容、與網路活動）以及網路使用對青少年個人身心發展的正負向影響（含身體健康、自我發展、朋友、父母、學校、社會與生活型態）為議題，蒐集橫斷式(cross sectional)與縱貫式(panel study)資料，資料庫命名為：NeT-PAMD（Project on Net Usage and Taiwan adolescent physical and mental development），建立此資料庫之目的在於強化我國教育的基礎建設，尤其是資訊教育、青少年身心健康領域的基礎建設，以利制訂相關政策，所收集的大量資料亦有利於進行科學研究與論文著作。此外將建立「青少年網路使用與身心健康事實銀行(Fact Bank)」，拿掉學術術語與艱深的統計圖表或理論模式繪圖，提供易讀的文章，讓社會大眾、家長、老師、教育政策決策者了解我國學生網路使用的正向與反向作用，最終期望帶領社會議題與輿論，為建立正向的網路學習環境盡一份心力。

二、重要執行成果及價值

1. 建立青少年網路使用與身心健康資料庫：

次資料庫名稱	取樣	筆數	性質	進度
1. 大學生網路交友及生活型態	大一新生、碩博士生	1751 筆、147 欄	cross sectional data	┆ 資料蒐集完成 ┆ 資料 key in 完成 ┆ 建立常模完成 ┆ 完成項目分析、因素分析 ┆ 完成基本資料分析及報告
2. 大學生網路沈迷及睡眠、疲倦、疾病、血液檢驗等身心健康資料	大一新生、碩博士生	1749 筆、149 欄	cross sectional data	┆ 資料蒐集完成 ┆ 資料 key in 完成 ┆ 建立常模完成 ┆ 完成項目分析、因素分析 ┆ 完成基本資料分析及報告
3. 國、高中職學生網路交友及	國中、高中職、專科(專	約 1400 筆、115 欄	cross sectional data	┆ 資料蒐集完成 ┆ 資料 key in 完成

網路態度	一～專三) 學生			I 進行項目分析、因素分析
4. 大學生網路使用與憂鬱、自尊、生活習慣、網路沉迷等身心健康變項	大學生	782 筆、 93 欄	三年長期追蹤資料庫 longitudinal data (five-wave panel study)	I 97 年 12 月中旬進行第一波施測 I 完成第一波資料 key in
		約 700 筆、 93 欄		I 98 年 3 月中旬進行第二波施測 I 98 年 10 月進行第三波施測 I 99 年 3 月進行第四波施測

2. 發表 24 篇國內外期刊及研討會論文，其中 5 篇國外期刊為 SSCI 論文：

(1) 國外期刊

- Chiang, Y. T., **Lin, S. S. J.**, Cheng, C. Y., & Liu, E. Z. F. (2011). Exploring online game players' flow experiences and positive affect *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1) (in pressed). (SSCI)
- Chiang, Y. T., & **Lin, S. S. J.** (2010). Early Adolescent players' playfulness and psychological needs in online games. *Social Behaviors and Personality*, 38(5), 627-636(SSCI)
- Lei, P.-L., Kao, G. Y. M., Lin, S. S. J., Sun, C. T. (2009). Impacts of geographical knowledge, spatial ability and environmental cognition on image searches supported by GIS software. *Computers in Human Behaviors*. (SSCI)
- Kao, G. Y. M., **Lin, S. S. J.**, Sun, C. T. (2008). Breaking concept boundaries to enhance creative potential: Using integrated concept maps for conceptual self-awareness. *Computers and Education*, 51(4), 1718-1728. (SSCI)
- Kao, G. Y. M., **Lin, S. S. J.**, Sun, C. T. (2008). Beyond Sharing: Engaging Students in Cooperative and Competitive Active Learning. *Educational Technology & Society*, 11(3), 82-96. (SSCI)

(2) 國外研討會

- Chen, S. K., Lin, C. C., Lin, S. J., & Hwang, F. M. (2010, September). *The database construction of Internet usage and developmental adjustment*. Paper presented at the Asia-Pacific Conference on Technology Enhanced Learning, Osaka, Japan.
- Chiang, Y. T., Lin, S. S. J., & Cheng, C. Y. (2010, September). *The Effects of Internet dependence and Related Consequences*. Paper presented at the Asia-Pacific Conference on Technology Enhanced Learning, Osaka, Japan.
- Chang, S. M., & Lin, S. S. J. (2010, July). *What do online game teams learn? Shared mental model for teamwork of MMORPG core gamers*. Paper presented at IADIS e-Learning 2010 (EL 2010) Conference, Freiburg, Germany.
- Yeh, Y. C., Chen, S. K., Hwang, F.-M., & **Lin, S. S. J.** (2010, April). *The Influences of Cognitive Ability and Academic Achievement on Academic Self-Concept*. Paper presented at the 2010 annual meeting of AERA, Denver, Colorado, USA.

- Chou, W. Y., Yeh, Y. C., Chiang, Y.-T., & Hwang, F.-M. & Lin, S. S. J. (2010, April). *The confirmatory factor analysis study on Scale of 2 × 2 achievement goal for mathematics learning in a national sample of Taiwan junior high school students*. Paper presented at the 2010 annual meeting of AERA, Denver, Colorado, USA.
- Cheng, C. Y., Shih, K. T., Hwang, F. M., & Lin, S. S. J. (2009, July). *Effects of materialism, appearance orientation and money attitude on adolescent impulsive buying tendency*. Paper presented at The 11th European Congress of Psychology, New Oslo, Norway.
- Yeh, Y. C., Hwang, F. M., & Chiang, Y. T. (2009, July). *Self-efficacy and achievement goals on Taiwan students' metacognition and Chinese performance*. Paper presented at The 11th European Congress of Psychology, New Oslo, Norway.
- Chiang, Y. T., Cheng, C. Y., & Lin, S. S. J. (2008, December). *Violent versus Nonviolent Digital Games: Flow Experiences and Positive Affect in a Sample of Taiwanese College Students*. Paper presented at First International Conference on Popular Culture and Education in Asia (CPCEA), Hong Kong.
- Chiang, Y. T., Cheng, C. Y., & Lin, S. S. J. (2008, November). *The effects of digital games on undergraduate players' flow experiences and affect*. Paper presented at The 2nd IEEE International Conference on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning, Banff, Canada.

(3) 國內研討會

- Chiang, Y. T., & Lin, S. S. J. (2008, November). *Effects of Violent Digital Games on Adolescent Aggression: Definitions, Theoretical Models, and Recent Empirical Findings*. Paper presented Transforming i-society: The 5th annual conference of the Taiwan Academy for Information Society (TAIS 2008), Hsinchu, Taiwan, R.O.C.
- Chiang, Y. T., Lin, S. S. J., & Hwang, F. M. (2008, October). *The effects of Taiwanese Adolescents' Time Use of Homework /Leisure/ the Internet/ Computer games, and Academic Performance on Their Life Satisfaction*. Paper presented 2008 The International Conference on Computer and Network Technologies in Education (CNTE2008), Hsinchu, Taiwan, R.O.C.
- Chiang, Y. T., Cheng, C. Y., & Lin, S. S. J. (2008, November). *Why early adolescents blogging? A personally academic motivation perspective in a sample of 30 sixth graders in Taiwan*. Paper presented at First International Conference on Web2.0 and Education, Taoyuan, Taiwan, R.O.C.
- Chiang, Y. T., Yeh, Y. C., Lin, S. S. J., & Hwang, F. M. (2008, October). *Self-efficacy and achievement goals on Taiwan students' metacognitive strategy and Chinese academic performance*. Paper presented at the annual meeting of the Taiwanese

Psychological Association, Taipei, Taiwan, R.O.C.

Hwang, F. M., & Lin, S. S. J. (2008, September). *The Cross-validation Evaluation on Orientation to Happiness Scale*. Paper presented at the 5th annual conference of Taiwanese Association of Statistical Methodology, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.

李光宇、劉旨峰、鄭姍姍、林俊閔、鄭鈞安(2008)。Google Doc. 融入網路合作學習之研究。中央大學：Web2.0 與教育國際研討會。

林俊閔、劉旨峰、鄭姍姍、劉紘成(2008)。國小高年級維基教育訓練教材之設計。中央大學：Web2.0 與教育國際研討會。

葉好貞、林珊如、黃芳銘(2008)。我國大學生目標內涵之研究。台灣統計方法學會：第五屆統計方法學學術研討會。

劉旨峰、鄭姍姍、林俊閔、劉紘成(2008)。國小高年級維基系統滿意度研究。中央大學：Web2.0 與教育國際研討會。

鄭朝陽、江羽慈、林珊如 (2008)。青少年參與線上遊戲之心流經驗-以新竹市某國中之學生為例。台灣統計方法學會：第五屆統計方法學學術研討會。

3. 開發新的問卷、測驗量表等研究工具共 5 份，包括網路活動、網路使用經驗、新編網路沉迷、疲倦量表，以及健康指標等。

- (1) 網路活動問卷：包含 6 個分量表，共 33 題。
- (2) 網路使用經驗問卷：包含 2 個分量表，共 22 題。
- (3) 新編網路沉迷問卷：包含 5 個分量表，共 20 題。
- (4) 疲倦量表：包含 4 個分量表，共 20 題。
- (5) 健康指標：共 24 題。

APTEL 2010 conference

Chao-Yang Cheng

Asia-Pacific Conference on Technology Enhanced Learning 2010 (APTEL2010) conference took place in Osaka, Japan, September 24-26, 2010. The majority of participants came from Asian-Pacific regions. APTEL 2010 provides an opportunity to researchers who study technology enhanced learning to publish research papers to show the research findings and communicate to other researchers. I am an institute of education PhD. Student in Chiao Tung University. The title of my presentation is "The Effects of Internet dependence and Related Consequences." There were many researchers and graduate students to participate in my presentation. I was very happy to share my research ideas and findings but still was little nervous to give my presentation in English. This was a good experience to exchange ideas with participants and a professor pointed out the mistake in my research result. Through the APTEL 2010 conference I learned much knowledge about e-learning and Structural Equation Modeling (SEM) and felt more confidence to give a presentation in English.

Japan is a charming country, because the culture of Japan has much influence on Taiwan. Even Japan has different politics and language from Taiwan. Taiwan seems to like observing and learning from Japan. APTEL 2010 was held in Japan. I was very happy to have the chance of going to Japan. Japanese is the official language used in Japan, but I didn't worry about never learn to speak Japanese. There are many Chinese words in Japanese so I can read Japanese words even if I can't speak Japanese. Osaka is the second big city in Japan and just smaller than Tokyo. Osaka is frequently visited by foreign guests, people in it are friendly and helpful. Before going to Japan, I just remembered Japanese was very bad in English. At this time to go to Japan, I found this was a big mistake. When I asked the question to people in Osaka, they spoken English to me even though a grocery store seller. We can't cheat ourselves into believing Japanese was the lower English level than Taiwanese. We have to pay attention on how to improve English

ability. In the past years Japan was struggling in economical crisis, but People in Japan also kept high quality of life. We still have to work hard to make great progress in building a better country; otherwise Taiwan will lose competition between nations.

無研發成果推廣資料

98 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：林珊如		計畫編號：98-2631-S-009-001-					
計畫名稱：台灣學生網路使用及身心適應資料庫之建立(2/3)							
成果項目		量化			單位	備註(質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等)	
		實際已達成數(被接受或已發表)	預期總達成數(含實際已達成數)	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	1	1	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (本國籍)	碩士生	9	9	100%	人次	
		博士生	3	3	100%		
		博士後研究員	1	1	100%		
		專任助理	1	1	100%		
國外	論文著作	期刊論文	2	2	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	9	9	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力 (外國籍)	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>架設台灣青少年網路使用網站:http://netyouth.nctu.edu.tw/xoops2/ 針對我國青少年網路使用的一般情形(背景、網路使用行為、閱讀內容、與網路活動)以及網路使用對青少年個人身心發展的正負向影響(含身體健康、自我發展、朋友、父母、學校、社會與生活型態)為議題，蒐集橫斷式(cross sectional)與縱貫式(panel study)資料，資料庫命名為：NeT-PAMD (Project on Net Usage and Taiwan adolescent physical and mental development)，建立此資料庫之目的在於強化我國教育的基礎建設，尤其是資訊教育、青少年身心健康領域的基礎建設，以利制訂相關政策，所收集的大量資料亦有利於進行科學研究與論文著作。此外將建立「青少年網路使用與身心健康事實銀行(Fact Bank)」，拿掉學術術語與艱深的統計圖表或理論模式繪圖，提供易讀的文章，讓社會大眾、家長、老師、教育政策決策者了解我國學生網路使用的正向與反向作用，最終期望帶領社會議題與輿論，為建立正向的網路學習環境盡一份心力。</p>
--	---

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	1	架設台灣青少年網路使用網站: http://netyouth.nctu.edu.tw/xoops2/
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	1200	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

目前共有兩篇 SSCI 期刊發表

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

針對我國青少年網路使用的一般情形（背景、網路使用行為、閱讀內容、與網路活動）以及網路使用對青少年個人身心發展的正負向影響（含身體健康、自我發展、朋友、父母、學校、社會與生活型態）為議題，蒐集橫斷式(cross sectional)與縱貫式(panel study)資料，資料庫命名為：NeT-PAMD (Project on Net Usage and Taiwan adolescent physical and mental development)，建立此資料庫之目的在於強化我國教育的基礎建設，尤其是資訊教育、青少年身心健康領域的基礎建設，以利制訂相關政策，所收集的大量資料亦有利於進行科學研究與論文著作。此外將建立「青少年網路使用與身心健康事實銀行(Fact Bank)」，拿掉學術術語與艱深的統計圖表或理論模式繪圖，提供易讀的文章，讓社會大眾、家長、老師、教育政策決策者了解我國學生網路使用的正向與反向作用，最終期望帶領社會議題與輿論，為建立正向的網路學習環境盡一份心力。