

## 科技與社會研究（2007 年秋）

授課老師：吳嘉苓 (研究室 313，02-3366-1225，[clwu@ntu.edu.tw](mailto:clwu@ntu.edu.tw))

上課地點：台大社會系館 110 教室 上課時間：週五 9:10am—12:00pm

約談時間：週二 3:00-5:00pm（或是另約時間）

### 課程簡介：

這是針對碩士班學生所設計的 STS（Science, Technology, and Society）的導論課。STS 這個活力充沛的新領域，於 1960 年代於北美與西歐迅速發展，結合了過去半個世紀之久的科技史、科學哲學、科技社會學、醫療與社會研究等研究，以具有開創性的理論與方法，探討科技與社會相互形塑的過程。在過去十年間，透過課程發展、STS 網站的擴張、社群 email 網絡的蔓延、期刊《科技、醫療與社會》、*East Asian Science, Technology and Society: An International Journal* 的發行、學術研討會、國際學者的工作坊以及相關 STS 系列書籍的撰寫，STS 也在台灣日益成長茁壯。在這個科技與社會發展密不可分的時代，這個社會爭議往往也是科技爭議的時代，STS 做為一日益茁壯的新興學門，已為歐美紐澳世界、甚至日韓鄰邦，作為理解並介入科技社會所看重的研究領域，相信這也能成為台灣與東亞社會成為促發反思科技社會發展的利器。

這門課的課程設計，從科技與社會如何相互形塑的多重理論觀點切入，並強調閱讀經典經驗研究案例的重要性。同時，由於這門課也強調社會介入，因此課程設計也特別著重理論與社會實踐的關連，關注當代科技爭議、科技發展路徑、社會運動以及科技設計的民主化等議題。

在國內目前有的 STS 資源方面，大家可以「參考並自修」兩冊（選自西方 STS 經典論文並經仔細翻譯評論）的 STS 讀本《科技渴望社會》、《科技渴望性別》（2004, 台北群學出版社，吳嘉苓、傅大為、雷祥麟編），並且參考、利用國內主要 STS 網站裡面豐富的資源：<http://sts.nthu.edu.tw/>。本學期台灣學術社群亦有多項 STS 的活動，包括重量級的 STS 學者 Ian Hacking 與 Brain Wynne 將來台講學，以及台灣社會學會幾場東亞 STS 與台灣 STS 的研究發表，都期許同學藉由參與這些活動來學習。

### 課程要求：

課堂參與、報告與討論（30%）-- 每人將負責兩次的指定閱讀報告，並以 power point 來進行科技紀錄片的評介（20%）、期末報告：八千至一萬字（50%）。

### 每週教學進度與閱讀書目：

#### W1. (9/21) 課程介紹

觀看電影 *Modern Times*

#### W2 (9/28) 導論：超越科技決定論

雷祥麟，2002，「劇變中的科技、民主與社會：STS（科技與社會研究）的挑戰」，《台灣社會研究季刊》45：123-171

McKenzie, Donald and Judy Wajcman. 1999. "Introductory Essay: the Social Shaping of Technology." Pp.3-27 in *The Social Shaping of Technology (second edition)*, edited by Donald McKenzie and

Judy Wajcman. Buckingham: Open University Press.

Hughes, Thomas P. 1999. "Technological Momentum." Pp.101-113 in *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism*, eds. Merritt Roe Smith and Leo Marx. Cambridge: The MIT Press.

### **W3 (10/5) 社會形塑科技？技術物的政治性/SCOT**

Winner, Langdon. 1986/2004. 「技術物有政治性嗎？」（方俊育、林崇熙譯，林崇熙校訂、導讀），頁 123-150 於《科技渴望社會》。

Pinch, Trevor and Wiebe Bijker. 1987. "The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and Sociology of Technology Might Benefit Each Other" Pp.17-50 in *The Social Construction of Technological Systems*, edited by Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes and Trevor Pinch. Cambridge; The MIT Press.

### **W4 (10/12) 教師參加 4S 會議，停課一週**

### **W5 (10/19) 機器、技術物與社會選擇**

Mackenzie, Donald. 1996. "Economic and Sociological Explanations of Technological Change." Pp.49-65 in *Knowing Machines: Essays on Technical Change*. Cambridge: MIT Press.

Nobel, David F. 1999. "Social Choice in Machine Design: the Case of Automatically Controlled Machine Tools." Pp. 161-176 in *The Social Shaping of Technology (second edition)*, edited by Donald McKenzie and Judy Wajcman. Buckingham: Open University Press.

Berg, Anne-Jorunn. 1999. "A Gendered Socio-Technical Construction: the Smart House." Pp.301-313 in *The Social Shaping of Technology (second edition)*, edited by Donald McKenzie and Judy Wajcman. Buckingham: Open University Press.

### **W6 (10/26) 行動者網絡理論**

Latour, Bruno. [1983]2004. 「給我一個實驗室，我將舉起全世界」（林宗德譯，雷祥麟校定，雷祥麟導讀），頁 219-263 於《科技渴望社會》。

Sismondo, Sergio. 2004. "Chapter 7: Actor-Network Theory." Pp.65-74 in *An Introduction to Science and Technology Studies*. Oxford: Blackwell.

Callon, Michel. 1987. "Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis." Pp.83-103 in *The Social Construction of Technological Systems*, edited by Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes and Trevor Pinch. Cambridge; The MIT Press.

### **W7 (11/2) 技術物作為行動者、configuration**

Akrich, Madeline. 1992. "The De-Description of Technical Objects." Pp.205-224 in *Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change*, eds. Wiebe E. Bijker and John Law.

Van Oost, Ellen. 2003. "Materialized Gender: How Shavers Configure the Users' Femininity and

Masculinity.” Pp. 193-208 in *How Users Matter: The Co-Construction of Users and Technology*, eds. Nelly Oudshoorn and Trevor Pinch. Cambridge: MIT Press

#### **W8 (11/9) 創新、發展與全球化**

Wynne, Brian, Rlike Felt, etc.. 2007. “Chapter 2: Reinventing Innovation.” Pp.21-30 in *Taking European Knowledge Society Seriously*. Luxembourg: European Commission

Hess, David. 2007. “The Transformation of Technological Fields.” Pp. 69-85 in *Alternative Pathways in Science and Technology: Activism, Innovation, and the Environment in an Era of Globalization*. Cambridge: The MIT Press.

吳泉源、林宗德，2000，「從網球拍到半導體：台灣產業技術特質的探討」，〈《台灣產業技術發展史論文集》〉。高雄：國立高雄科學工藝博物館。

#### **W9 (11/16) 後殖民科技研究**

Anderson, Warwick. 2007. “Pramoedya’s Chickens: Postcolonial Studies of Technoscience.” In *The Handbook of Science and Technology Studies, Third Edition*, eds. Edward J. Hackett, Olga Amsterdamska, Michael Lynch and Judy Wajcman. Cambridge: MIT Pres.

Otake, Akiko and Shuhei Hosokawa. 1998[2001]. “Karaoke in East Asia: Modernization, Japanization, or Asianization?” Pp. 178-201 in *Karaoke around the World*, edited by Toru Mitsui and Shuhei Hosokawa. London: Routledge.

#### **W10 (11/23) 使用者研究 I**

Oudshoorn, Nelly and Trevor Pinch. 2003. “How Users and Non-Users Matter.” Pp. 1-25 in *How Users Matter: The co-construction between Users and Technology*, edited by Nelly Oudshoorn and Trevor Pinch. Cambridge: MIT Press.

Ito, Mizuko. 2006. “Introduction: Personal, Portable and Pedestrian.” Pp. 1-18 in *Personal, Portable, Pedestrian: Mobil Phones in Japanese Life*, eds. Mizuko Ito, Daisuke Okabe and Misa Matsuda. Cambridge: MIT Press.

**\*\*參與 11 月 24-25 日台灣社會學年會，有關科技、醫療與社會的諸多場次。其中包括東亞的再生能源科技論壇。**

#### **W11 (11/30) 使用者研究 II**

Von Hippel, Eric. 2005. “Chapter 2: Development of Product by Lead Users” (pp. 19-32) & “Democratizing Innovation.” (pp. 121-131)” in *Democratizing Innovation*. London: MIT Press

傅憲豪，「建構新世代熱水網絡：台灣家用熱水系統的技術網絡發展」，清大歷史所（STS 組）碩士論文提綱。

客座主講：陳惠萍（台灣太陽能屋的示範使用者）

## W12 (12/4) 科技爭議研究 I：專家與常民知識

Jasanoff, Sheila. 2005. "Civic Epistemology." Pp. 247-271 in *Designing on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*. Princeton: Princeton University Press.

Wynne, Brian. 1996. "Misunderstood Misunderstanding: Social Identities and Public Uptake of Science." Pp.19-46 in *Misunderstanding Science? The Public Reconstruction of Science and Technology*, eds. Alan Irwin and Brian Wynne. Cambridge: Cambridge University Press.

\*\*\* 分享期末報告計畫（兩頁的書面報告）

## 12 月 8 日參與 Wynne 的科技與風險治理研討會

## W13 (12/14) 爭議研究 II：Social World 取向

Clarke, E. Adele and Susan Leigh Star. 2007. "Social Worlds/Arena Analysis: A Theory/Method Package." In *The Handbook of Science and Technology Studies, Third Edition*, eds. Edward J. Hackett, Olga Amsterdamska, Michael Lynch and Judy Wajcman. Cambridge: MIT Pres.

Clarke, E. Adele. 1993. "The Many Faces of RU486: Tales of Situated Knowledges and Technological Contestations." *Science Technology and Human Values* 18(1): 42-78.

## W14 (12/21) 科學知識生產與政治：以流行病學為例

Shim, Janet K. 2002. "Understanding the Routinised Inclusion of Race, Socioeconomic Status, and Sex in Epidemiology: The Utility of Concepts from Technoscience Studies." *Sociology of Health and Illness* 24(2): 129-50.

林宜平，2006，「女人與水：由性別觀點分析 RCA 健康相關研究」，《女學學誌》21。

吳嘉苓、曾嫻芬，2006，「SARS 的風險治理：超越技術模型」，《台灣社會學》11: 57-109。

## W15 (12/28) 科學知識生產與政治：實驗室檢測

Pinch, Trevor. 1993. "Testing - One, Two, Three...Testing!: Towards a Sociology of Testing," *Science, Technology and Human Values* 18 : 25-41.

Oudshoorn, Nelly. 1999. "On Masculinities, Technologies and Pain: The Testing of Male Contraceptives in the Clinic and the Media," *Science Technology and Human Values* 24: 265-289

## W16 (1/4) 科技與民主

Irwin, Alan. 2007. "Scientific Governance and Democratic Engagement with Science and Technology." In *The Handbook of Science and Technology Studies, Third Edition*, eds. Edward J. Hackett, Olga Amsterdamska, Michael Lynch and Judy Wajcman. Cambridge: MIT Pres.

## W17 (1/11) 期末報告