

學術研習營-「人文社會跨領域 AI 研習」課程總表

研究領域	講題	講員	總節數	簡介
語言學	語言學與人工智慧	蔡維天	3	p.2
哲學	哲學與人工智慧	趙之振	4	p.4
社會學	人造社會性：從對話分析看社會學如何探究AI	劉育成	5	p.6
法律學	人工智慧應用的社會衝擊：我們需要新的規則嗎？	林勤富	3	p.12
	人工智慧與法律的基礎課題	陳弘儒	5	p.15
性別研究	女性主義認識論談演算法	余貞誼	4	p.21
區域研究&社會學	都市與治理	彭松嶽	4	p.23
STS & 社會學	HSS & AI：以人文社會分析探索AI政治性與公共性	林文源	5	p.26

研習營-人文社會跨領域 AI 研習-語言學與人工智慧

講題領域	語言學
講員	蔡維天
講題	語言學與人工智慧
講題簡介	<p>本課程目的有二：其一是闡述語法體系形成在生理界和心理界上的條件，及其在人類演化史上的重大意義。其二是語法做為一個知識系統和符號系統，它的內在數理基礎及其於現實世界的外顯功能，特別是在 AI 和資料科學(data science)方面的應用。</p> <p>我們主張機器學習應該「以人為師」，不要自外於人類語言演化的奇蹟。課程會以漢語為例，介紹普遍語法(Universal Grammar)的整體規模及核心理念，藉由不同語言間的對比分析來說明語法的通性和個性是如何兼容並蓄，成就了人類今日高度發展的文明。</p>
建議閱讀文獻	謝舒凱、張俊盛. 2016. 資料科學中的語言饗宴. 《科學人雜誌》

蔡維天	
學歷	蔡維天
現職	國立清華大學語言學研究所教授
經歷	美國麻省理工學院語言學博士 國立清華大學語言學研究所所長 (2000-2003, 2006-2007) 國立清華大學人文社會學院副院長 (2008-2009, 2010-2012) 台灣語言學學會理事長 (2017-2019)
著作	Tsai, Wei-Tien Dylan. 1999. <i>On Economizing the Theory of A-Bar Dependencies</i> , Garland Publishing, New York. 蔡維天. 2015. 《從微觀到宏觀—漢語語法的生成視野》，北京：商務印書館。 Wei-Tien Dylan Tsai. (ed.) 2015. <i>The Cartography of Chinese Syntax</i> , New York: Oxford University Press. Li, Y.-H. Audrey, Andrew Simpson, and W.-T. Dylan Tsai. (eds.) 2015. <i>Chinese Syntax in a Cross-linguistic Perspective</i> , New York: Oxford University Press.
榮譽獎項	2008 年 國科會傑出研究獎 2003 年 教育部原住民族語言教育文化著作獎甲等 2000 年 中央研究院年輕學者研究著作獎

研習營-人文社會跨領域 AI 研習-哲學與人工智慧

講題領域	哲學
講員	趙之振
講題	哲學與人工智慧
講題簡介	<p>本課程大致可分為兩部份：第一部份是介紹哲學的工作及其特質。我們將會舉一些例子，從各種不同的提問方式，來闡明哲學之獨特關懷。第二部份是介紹若干與智能相關的哲學問題。首先我們將簡介嘉德納（Howard Gardner）的多元智能觀，然後將區分弱人工智慧與強人工智慧，並且將焦點置於後者，尤其是關注心靈的兩項特性：思想與意識，以及由此而引生的一些哲學問題。本課程並不預設聽者有任何專業的哲學知識；我們將嘗試以具體的例子來說明相關的哲學意趣，有不清楚之處，可以相互往復討論，如同歷來哲學思想之發展的那樣。</p>
建議閱讀文獻	<p>(1) Alan Turing, “Intelligent Machinery,” in <i>The Essential Turing Seminal Writings in Computing, Logic, Philosophy, Artificial Intelligence, and Artificial Life: Plus the Secrets of Enigma</i>, edited by B. Jack Copeland, Oxford: Clarendon Press, 2004, pp.410-432.</p> <p>(2) “Philosophical Foundations,” in <i>Artificial Intelligence: A Modern Approach</i>, 3rd Edition, edited by Stuart J. Russell and Peter Norvig, Pearson Education, Limited, 2010, pp. 1035-1058. (Chapter 27)</p>

趙之振	
學歷	美國紐約州立大學（水牛城分校）博士
現職	國立清華大學哲學所副教授
經歷	Canisius College 兼任助理教授，國立清華大學助理教授
著作	與 AI 相關： 趙之振（2018）〈戴維森論圖靈測試〉，發表於「歐美 AI 的發展與挑戰」研討會，2019 年 5 月 9 日。
榮譽獎項	國科會甲種研究獎勵（五次）、102 學年度國立清華大學人文社會學院傑出教學獎

研習營-人文社會跨領域 AI 研習-人造社會性：從對話分析看社會學如何探究 AI

講題領域	社會學
講員	劉育成
講題	人造社會性：從對話分析看社會學如何探究 AI
講題簡介	<p>一、本課程可分為五個部分，總計三節課。</p> <p>(一) 本課程將先介紹 AI 研究及其問題，包括從早期對 AI 的定義到強／弱 AI 的討論，以及探究關於 AI 的兩個問題。</p> <p>(二) 從社會學觀點介紹 AI 與 HI（人類智能）的相關討論，以及 AI 對 HI 乃至於對社會學的根本問題進行反思之可能性。</p> <p>(三) 綜合介紹社會學中關於 AI 的研究，透過至少四種觀點進路理解社會學如何看待 AI，以及這些研究成果對 AI 發展的重要性。</p> <p>(四) 探討社會學參與 AI 研究的兩種途徑，其一為模擬社會性，其二為將 AI 作為一種社會現予以探究，以及這兩種途徑可能對社會學研究的反思。</p> <p>(五) 最後則是以對話分析與 AI 聊天機器人為例，探討 HI 與 AI 互動的內涵，以及對其之提問與思考。</p> <p>二、本課程所涵括之理論觀點包括神經科學哲學（非化約論觀點）、複雜性理論、系統理論、俗民方法學與對話分析，以及與 AI 相關的技術與理論觀點之介紹。</p> <p>(一) 從神經科學哲學中有關大腦與意識的經典論辯為基礎，引導進入有關 AI 對社會學所提出之挑戰與帶來的可能機會。</p> <p>(二) 從複雜性理論、系統理論等觀點引介在思考或參與 AI 科技發展中，社會學可以著力之處。AI 的內涵與發展，一方面對社會學提出根本性的挑戰，另一方面也在很大程度上需要社會學提供資訊，以協助朝向強 AI 面向的科技研發。</p> <p>(二) 從俗民方法學與對話分析觀點，則可在互動層次上理解 HI 與 AI 互動之內涵，並以此規劃工作坊主題，探討以下問題：</p> <ol style="list-style-type: none">1、 社會學關注的「意義」，如何透過新的 HI-AI 互動而產生變化？2、 社會學關注的「行動者／社會」、「自然／社會」、「人／非人」之間的界線，如何因為 AI 的想像而產生怎樣的鬆動（或鞏固）？3、 現代社會的特徵如何能夠被轉譯到 AI 科技？4、 以社會學為基礎的科技對社會的影響可能為何？ <p>三、社會學的著力點：AI 作為一種社會現象？</p>

	<p>(一)「AI 作為一個社會現象」的觀點，不只讓我們有機會看到 AI 在人類社會中的角色，也可能對人類作為主體的觀點提出挑戰，同時藉此更一進步探究 AI 與社會學理論觀點之間的親近性。</p> <p>(二) 社會學如何理解「AI 是否能夠變成為社會行動者」的這個問題。如果「人／非人」這組區別依舊是人類中心主義無法擺脫的枷鎖，那麼當 AI 成為所謂「非人社會行動者」時，其會將人類帶往更靠近人類自身，亦或相反？</p> <p>(三) 如果 HI 與人類行為是可以透過電腦（演算法等）模擬出來，那麼人類可以如何看待自身與之互動本身的意義？透過對話分析與 AI 聊天機器人的討論，應該可以產生更多具有意義的社會學提問。</p>
建議閱讀文獻	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bostrom, Nick. 2014. <i>Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies</i>. Oxford, UK: Oxford University Press. (有中文版) 2. Broussard, Meredith. 2018. <i>Artificial Unintelligence</i>. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. 3. Nilsson, Nils. 2010. <i>The Quest for Artificial Intelligence: A History of Ideas and Achievements</i>. Cambridge: Cambridge University Press. 4. Kurzweil, Ray. 2012. <i>How to Create a Mind: The Secret of Human Thought Revealed</i>. London: Viking Penguin. (有中文版) 5. Richardson, Kathleen. 2018. <i>Challenging Sociality: An Anthropology of Robots, Autism, and Attachment</i>. Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.

劉育成	
學歷	Ph.D. in Sociology, National Chengchi University, Taiwan
現職	東吳大學社會學系副教授
經歷	<ul style="list-style-type: none"> • AI 相關研究與參與經歷： <ul style="list-style-type: none"> ○ 2019-2021, 「關於人工智能現象的社會學理論觀點之可能性：一個俗民方法學上的探問」, 科技部專題研究計畫。 ○ 2015-2017, 「加速社會中的「隱私實作」：以穿戴式科技如何影響／形塑人們對隱私的認知與實作為例進行社會學觀點的探究」, 科技部專題研究計畫。 ○ (會議論文) 2019 年 8 月, “How ethnomethodology can contribute to the understanding of AI as a social phenomenon - a theoretical inquiry”, 歐洲社會學年會, 英國：曼徹斯特。 ○ (期刊論文) 劉育成 (2019 年 07 月)。如何成為「人」：缺陷及其經驗作為對人工智能研究之啟發—以自動駕駛技術為例。資訊社會研究。(已接受)。本人為第一作者、通訊作者。 ○ (期刊論文) 劉育成 (2018 年 07 月)。隱私不再?—以身體與訊息作為隱私概念雙重性的社會實作理論觀點探究。資訊社會研究, 35: 87-123。科技部：104-2410-H-343-004-MY2。本人為第一作者、通訊作者。 ○ (專題演講) 2019 年 10 月, 「社會學觀點下的人工智慧研究」, 「數據利用與反思」系列演講, 政治大學。 ○ (專題演講) 2019 年 10 月, 「人造社會性：社會學如何研究人工智能現象」, 「大數據社會學」課堂講座, 東吳大學。
著作	<p><u>期刊論文</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yu-cheng, Liu (2019, Sep). A Techno-Philosophical Perspective on How Acceleration becomes Autopoietic: Simplification as a Function of Technology. <i>Techné: Research in Philosophy and Technology</i>, 23(2), 204-231. 本人為第一作者、通訊作者. 2. Yu-cheng, Liu (2012, Mar). Ethnomethodology reconsidered: The practical logic of social systems theory. <i>Current Sociology</i>, 60(5), 581-598. (SSCI). 本人為第一作者、通訊作者. 3. 劉育成 (2019 年 07 月)。如何成為「人」：缺陷及其經驗作為對人工智能研究之啟發—以自動駕駛技術為例。資訊社會研究。(已接受)。本人為第一作者、通訊作者。 4. 劉育成 (2019 年 06 月)。非典書評：《媒介宗教》—「媒介過程」如何變成必須?。中華傳播學刊, 35, 201-215。本人為第一作者、通訊作者。 5. 劉育成 (2018 年 09 月)。家庭研究中的社會系統理論探

- 究：以家庭暴力為例。**社會發展研究學刊**，22, 101-129。本人為第一作者、通訊作者。
6. 劉育成 (2018 年 07 月)。隱私不再？—以身體與訊息作為隱私概念雙重性的社會實作理論觀點探究。**資訊社會研究**，35: 87-123。科技部：104-2410-H-343-004-MY2。本人為第一作者、通訊作者。
 7. 劉育成 (2016 年 09 月)。民主、平等與對話：博雅／住宿學院（書院）教育的理念與實踐--以政治大學國際發展書院為例。**思與言**，54(3): 263-303。(THCI Core)。本人為第一作者、通訊作者。
 8. 劉育成 (2015 年 03 月)。「可信任的陌生感」：關於將複雜性概念引入民主（化）與社會信任之連結的另種思考。**政治與社會哲學評論**，52, 123-180。(TSSCI)。本人為第一作者、通訊作者。
 9. 劉育成 (2013 年 09 月)。從「道地」到「對道地的想像」：媒介社會中一種社會自我觀察的可能起點。**政治與社會哲學評論**，46, 37-79。(TSSCI)。本人為第一作者、通訊作者。
 10. 劉育成 (2012 年 06 月)。快速時尚潮流的消費美學：加速的救贖與宰制。**文化研究月報**，129, 2-27。本人為第一作者、通訊作者。
 11. 劉育成 (2012 年 06 月)。反身性運作：「觀察」臺灣社會理論生成之可能性。**思與言**，50(2), 193-231。(TSSCI)。本人為第一作者、通訊作者。
 12. 劉育成 (2011 年 09 月)。宗教、社會運動與民主化 — 左翼社會主義、自由派還是伊斯蘭主義？。**台灣民主季刊**，1-44。(TSSCI)。
 13. 劉育成 (2011 年 03 月)。對民主（化）的另種觀察：在結構與過程之辨證下的宗教與政治系統之分化發展。**社會理論學報**，14(1), 57-103。本人為第一作者、通訊作者。
 14. 劉育成 (2011 年 03 月)。突現作為弔詭：從整體／部分到形式／媒介之區別的社會系統理論觀察。**政治與社會哲學評論**，36 期，頁 39-86。(TSSCI)。
 15. 劉育成 (2008 年 09 月)。性別圖像之建構：系統論與後現代觀點。**社會理論學報**，11 卷 2 期，頁 227-258。(其它)。

專書論文

1. 季淳、劉育成、黃信洋、吳明錡 (2014 年 07 月)。國際發展書院的理念與實踐。**在虛實之間學習：以政大書院為核**

心的高教實驗 (ISBN: 978-986-6475-54-2) (77-93)。台北市：政大出版社。

2. 陳彰儀、林月雲、朱美麗、劉育成 (2014年07月)。學務系統與書院教育。在虛實之間學習：以政大書院為核心的高教實驗 (ISBN: 978-986-6475-54-2) (151-164)。台北市：政大出版社。

研討會論文

1. Yu-cheng, Liu (2019, Apr). A Possibility of Sociologically Theorizing of AI Phenomenon: An Ethnomethodological Inquiry. ESA Conference 2019 in Manchester / UK, Manchester, UK. 本人為第一作者、通訊作者。
2. Liu, Yu-cheng (2017, Aug). Transhumanism, post-capitalism, and “meta-veillance”: perspective from critical realism. The 13th Conference of the European Sociological Association: "(Un)Making Europe: Capitalism, Solidarities, Subjectivities", Athens, Greece. MOST 104-2410-H-343-004-MY2. 本人為第一作者、通訊作者。
3. Yu-cheng, Liu (2016, Jul). "Doing Privacy" in an Accelerating Society: A Sociological Perspective on How Wearable Technology Shapes People's Recognition and Practice. The Third ISA Forum: "THE FUTURES WE WANT: Global Sociology and the Struggles for a Better World", Vienna. MOST 104-2410-H-343-004-MY2. 本人為第一作者、通訊作者。
4. Yu-cheng, Liu (2015, Aug). Analytical Sociology and Ethnomethodology: Social Ontology Reconsidered. The 12th Conference of the European Sociological Association, Prague. MOST 103-2410-H-343-022. 本人為第一作者、通訊作者。
5. Yu-cheng, Liu (2012, Jun). Reformulating the Paradox of Speed through Systems Theoretical Approach. 「台灣社會學理論的創新與傳承：新世代觀點」研討會，佛光大學。本人為第一作者、通訊作者。
6. Yu-cheng, Liu (2012, Apr). Accelerating to Decelerate,” what are its implications? – Reflections on Consuming Aesthetics in Fast Fashion. BSA Annual Conference 2012 - Sociology in an Age of Austerity, University of Leeds, UK. 本人為第一作者、通訊作者。
7. Yu-cheng, Liu (2011, Aug). More than the Real? - Media/Form Perspective on Augmented Reality. 106th ASA Annual

	<p>Meeting: Social Conflict, American Sociological Association, San Francisco, USA. 本人為第一作者、通訊作者。</p> <p>8. 劉育成（2019年05月）。政治作為志業之不可能（或困境）——一個從媒介過程理論觀點的思考。政治作為志業紀念研討會，佛光大學。本人為第一作者、通訊作者。</p> <p>9. 劉育成（2015年11月）。隱私不再：一個社會實作的觀點。2015台灣資訊社會研究學會年會暨論文研討會，大學客家文化學院。科技部：104-2410-H-343-004-MY2。本人為第一作者、通訊作者。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

研習營-人文社會跨領域 AI 研習-人工智慧應用的社會衝擊：我們需要新的規則嗎？

講題領域	法律學
講員	林勤富
講題	人工智慧應用的社會衝擊：我們需要新的規則嗎？
講題簡介	<p>本課程將以人工智慧相關應用實例出發，探討其造成的社會衝擊，以及可能的法律與倫理議題。核心討論如下：</p> <p>一、演算法社會：以「自駕車」及「智慧法院」為例</p> <p>二、倫理與法律的舊框架：經濟利益分配、責任分配、風險分配</p> <p>三、透明度、正當性及可課責性的重要性</p> <p>四、我們需要新的規則嗎？</p>
建議閱讀文獻	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Frank Pasquale, <i>The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information</i> (Harvard University Press, 2016). ➤ Ching-Fu Lin, “Beyond <i>State v. Loomis</i>: Artificial Intelligence, Government Algorithmization, and Accountability,” <i>27(2) International Journal of Law and Information Technology</i> (2019) (with Han-Wei Liu & Yu-Jie Chen).

林勤富	
學歷	美國哈佛大學法學博士
現職	國立清華大學科技法律研究所副教授
經歷	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 澳洲新南威爾斯大學法學院 Allens Hub for for Technology, Law and Innovationz 訪問學者 (2019) ➤ 美國食品法律與政策學會理事 (2019—) ➤ 美國哈佛大學 Berkman Klein Center for Internet and Society 訪問研究員 (2018) ➤ 瑞士日內瓦 Graduate Institute of International and Development Studies 訪問研究員 (2014-2015)
著作	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ching-Fu Lin, “Artificial Intelligence and Global Trade Governance: A Pluralist Agenda,” 61 <i>Harvard International Law Journal</i> (forthcoming) (with Han-Wei Liu). ➤ Ching-Fu Lin, “The Diffusion of the Sandbox Approach to Disruptive Innovation and Its Limitations,” 53 <i>Cornell International Law Journal</i> (forthcoming) (with Chang-hsien Tsai & Han-Wei Liu). ➤ Ching-Fu Lin, “Beyond <i>State v. Loomis</i>: Artificial Intelligence, Government Algorithmization, and Accountability,” 27(2) <i>International Journal of Law and Information Technology</i> (2019) (with Han-Wei Liu & Yu-Jie Chen). ➤ Ching-Fu Lin, “The Emergence of ASEAN Regional Food Safety Governance: Structure, Substance, and Context,” 74(1) <i>Food and Drug Law Journal</i> 80-109 (2019). ➤ Ching-Fu Lin, “Constitutional and Legal Dimensions of the Right to Food in Taiwan: A Long March Toward Normative Internalization and Realization,” in <i>Taiwan and International Human Rights: A Story of Transformation</i> 519-537 (Jerome A. Cohen, William P. Alford, and Chang-fa Lo eds.) (Springer, 2019). ➤ Ching-Fu Lin, “Ploughing away Capacity Constraints in Global Agri-food Trade,” in <i>Building Legal Capacity for a More Inclusive Globalization: Barriers to and Best Practices for Integrating Developing Countries into Global Economic Regulation</i> (Joost Pauwelyn & Mengyi Wang eds., 2019) (with Mengyi Wang). ➤ Ching-Fu Lin, “E-Cigarette Regulation in Taiwan and China,” in <i>Regulating E- cigarettes: International, European and National Legal Challenges</i> (Lukasz Gruszczynski ed., Edward

	<p>Elgar, forthcoming 2019) (with Chuan-Feng Wu & Mao-wei Lo).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ching-Fu Lin, “‘Rule of Trust’: Powers and Perils of China’s Social Credit Megaproject,” 32(1) <i>Columbia Journal of Asian Law</i> 1-36 (2018) (with Yu-Jie Chen & Han-Wei Liu). ➤ Ching-Fu Lin, “The Emergence of Global Regulatory Coherence: A Thorny Embrace for China?,” 40(1) <i>University of Pennsylvania Journal of International Law</i> 133-188 (2018) (with Han-Wei Liu). ➤ Ching-Fu Lin, “Regulatory Rationalization Clauses in FTAs: A Complete Survey of the US, EU, and China,” 19(1) <i>Melbourne Journal of International Law</i> 149 (2018) (with Han-Wei Liu). <p>(僅列最近十篇著作，餘請參見個人學術網頁)</p>
<p>榮譽獎項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 科技部年輕學者養成計畫 (哥倫布計畫 2018-2023) ➤ 國立清華大學第二十屆新進人員研究獎 (2017) ➤ 美國哈佛大學法學院國際公法最佳論文獎 (John Gallup Laylin Memorial Prize) (2015) ➤ 美國哈佛大學法學院東亞法學最佳論文獎 (Yong K. Kim Memorial Prize) (2014) ➤ 教育部公費留考獎學金 (2007)

研習營-人文社會跨領域 AI 研習-人工智慧與法律的基礎課題

講題領域	法律學
講員	陳弘儒
講題	人工智慧與法律的基礎課題
講題簡介	<p>人工智慧系統（Artificial Intelligence systems; AIs）在現今履行了許多社會功能，例如信用評比、履歷篩選、尋找美食餐廳、社群網站的資訊排序等等。Sherry Turkle 在「在一起孤獨」這本書中指出了：「但電腦是一種新物體：它屬於心理，又是東西。像電腦這樣站在類型分界上的邊緣物，讓我們不得不注意過去劃分界限的方式。」Turkle 在寫作此本書的時候，人工智慧仍未像現在如此火紅，但她卻已注意到科技之運用會改變人際之間的社會行動與想像。在這個意義上，人工智慧無法僅被視為一種技術：用來達成某種價值或共善的手段而已，我們必須仔細審視人工智慧的法律與政治蘊含是什麼。</p> <p>從法律的角度來看，AIs 不僅涉及到法律如何管制的問題，而是涉及到 AIs 在功能履行上對於法律基本價值與法律概念的可能轉化。要達成這一個反省層次，必須藉著法政哲學的思維針對人工智慧與法律的基本課題進行探討，包含了演算法社會（the society of algorithms）的形成、知性與實踐權威的移轉、AI 與法治的緊張關係等等。當心靈的許多能力可以藉由著演算法而展演（performance）時，法律如何在既有的行動協調、權利保障等目標下面對 AI 的新挑戰。此外，隨著 AIs 在政治權力運作層面的大量運用，例如智慧城市、智慧交通、數位監控、資料的集中壟斷等等。法律與民主政治如何在 AIs 中獲得新的反省視野也是關鍵課題。</p> <p>本課程的主要目標是體系性介紹人工智慧與法律的法政哲學基礎課題，依序介紹在法律相關議題上 AIs 所可能帶來的挑戰與契機，以及可能反思視野。任何技術之創新都會帶來相關的法律議題與反省，工業革命為人類帶來了新的勞動模式與資本積累的激增，這一波人工智慧系統在大數據時代的已實現的條件下會為我們帶來何種生活形式之改變仍在發展之中，具體議題不斷出現然而透過基礎理論之視野得以讓我們直視複雜情境下的基礎課題。</p> <p>本課程預計以三個小時時間，分層講授三個主要議題內的</p>

	<p>次子題：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人工智慧、反人文主義與計算機功能論：機器真的「在」下棋嗎？或者我們需要在意「他在下棋嗎」？ <ol style="list-style-type: none"> a. 從計算機功能主義思考人工智慧系統- 功能論可以給我們的啟發 b. AlphaGo 真的在下棋嗎？規則對於行動的意義：內在觀點與外在觀點的區分 c. 法律作為架構行動意義的基礎條件：performative action v. do performance d. 如何讓 AIs 的目標與我們的目標一致？從 Stuart Russell 的 Human Compatible 談起 2. 人工智慧對於法律基本價值的挑戰 <ol style="list-style-type: none"> a. 思想試驗的意義與功能- 技術設計的倫理性質 b. 人工智慧系統與法治的緊張關係- 道德判斷自主性作為權限移轉的最低標準 c. 人類中心主義的視野缺陷- 從歐盟的可信任 AI 概念談起 d. 平等與自由的危機 e. 法律的可預測性 v. 法律的可協調性- 從法律作為行動之理據開始談起 3. 相關具體議題分析： <ol style="list-style-type: none"> a. 法律在技術管制上的兩種角色：鼓勵創新 v. 預警模式 b. 社群媒體（social media）的管制發想 c. AIs 如何促進民主價值嗎？- 「隱私保障」作為 AIs 實現民主的必要條件？ d. 法律的概念「再」調整- 專家被取代的未來？ e. AIs（與其設計者）負擔責任的基本原則？
<p>建議閱讀文獻</p>	<p>顏厥安，「人之苦難，機器恩典必看顧安慰」，『政治與社會哲學評論』，頁 103-150，第 66 期，2018。</p> <p>陳顯武，陳世昌，「法資訊學上法本體論之研究的興起與發展之分析：一個基本哲學概念意義之轉換」，『臺大法學論叢』，第 33 卷第 5 期，2004。</p> <p>劉靜怡，「人工智慧潛在倫理與法律議題的鳥瞰與分析」，收錄在『人工智慧相關法律議題芻議』，頁 1-49，元照出版，2018。</p>

Jack Balkin, “The Three Laws of Robotics in the Age of Big Data”, 78 Ohio St. Law Journal, 2017.

Jack Balkin, “How to Regulate (and not Regulate) Social Media”, SSRN Article, 2019.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3484114)

John MacCormick (陳正芬譯), 『改變世界的九大演算法』, 經濟新潮社出版, 2014。

Judea Pearl (甘錫安譯), 『因果革命：人工智慧的大未來』(The Book of Why- The New Science of Cause and Effect), 行路出版, 2019。

Hannah Fry (林志懋譯), 『打開演算法黑箱』, 臉譜出版, 2019。

Ray Kurzweil (陳琇玲譯), 『人工智慧的未來』(How to Create a Mind), 經濟新潮社出版, 2015。

Bruce Schneier (韓沁林譯), 『隱形帝國』(Data and Goliath), 如果出版, 2016。

John Searle, *Mind- A Brief Introduction*, Oxford University Press, 2004.

Cass Sunstein, *#Republic: Divided Democracy in the Age of Social Media*, Princeton University Press, 2017.

Richard Susskind and Daniel Susskind, *The Future of the Professions- How Technology will Transform the Work of Human Experts*, Oxford University Press, 2015.

Lawrence B. Solum, “Artificial Intelligent Law”, *BioLaw Journal* 53, 2019.

Lawrence B. Solum, “Legal Personhood for Artificial Intelligence”, *North Carolina Law Review*, Vol. 70, p. 1231, 1992.

Frank Pasquale, “Toward a Fourth Law of Robotics: Preserving Attribution, Responsibility, and Explainability in an Algorithmic Society”, SSRN Article.

Frank Pasquale, *The Black Box Society*, Harvard University Press,

Viktor Mayer-Schonberger and Kenneth Cukier (林俊宏譯), 『大數據』, 天下文化出版, 2013。

Mireille Hilderandt, “Law as Computation in the Era of Artificial Legal Intelligence: Speaking Law to the Power of Statistics”, *University of Toronto Law Journal*, Vol. 68 Supp. 1, pp. 12-35, 2018.

Phillip Pettit and Christian List, *Group Agency*, Oxford University Press, 2011.

Stuart Russell and Peter Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern*

	<p><i>Approach (The 3rd Edition)</i>, pp.1-63, Pearson, 2015.</p> <p>Stuart Russell, <i>Human Compatible</i>, Viking Press, 2019.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

陳弘儒	
學歷	S.J.D., Georgetown University, U.S.A.
現職	國立清華大學通識教育中心助理教授
經歷	台灣法理學會 秘書長 (2017/04-) 中央研究院法律學研究所 博士後研究人員 (2017/07-2019/01)
發表	<p>文章發表：</p> <p>2019 “John Rawls on Civil Disobedience- The Embryo and Mature Development”, NTU Law Review. (Accepted)</p> <p>2017 〈論兩種不服從的保障方式：對於「證立取向」與「權利取向」的概念初探〉，《政治與社會哲學評論》，第62期，頁127-187。(TSSCI期刊)</p> <p>2016 “The Rawlsian Civil Disobedience and The Principle of Nonviolence”, <i>Asian Legal Philosophy</i>: 3 (1), pp. 5-31.</p> <p>2009 〈論政治性的敵友之分：一個對於 Schmitt 理論的初步考察〉，《世新法學》，第三卷第一號，頁75-125。</p> <p>學術活動：</p> <p>2019 〈法治或演算法治？判斷權限移轉的兩難〉，2019 International Conference on Technologies and Applications of Artificial Intelligence，日期：2019年11月22，地點：高雄蓮潭會館。</p> <p>2019 〈依法而治或依演算法而治？人工智慧與法治的緊張關係〉，人工智慧與法律規範工作坊，日期：2019年06月14，地點：中央研究院人文館3樓第一會議室。</p> <p>2019 〈目的解釋與AI的法律推理〉，「歐美AI的發展與挑戰」跨學門研討會，日期：2019年5月9-10日，主辦單位：中央研究院歐美研究所，地點：中央研究院歐美研究所一樓會議室。</p> <p>2018 〈從法律的類比推理思考電腦進行法律判斷之可能〉，人工智慧與哲學相關議題工作坊(II)，日期：2018年11月16-17，地點：中央研究院歐美研究所一樓會議室。</p> <p>2018 〈類比推理、目的論證與人工智慧〉，中央研究院法律學研究所個人年度研討會，日期：2018年7月31日，地點：中研院人文社會科學館9樓，第二會議室。</p>

- 2018 “On Political Obligation and Civil Disobedience-Justification for Civil Disobedience in a Democratic Society,” The 1st IVR Japan International Conference, Doshisha University, Kyoto Japan, 06-08 July, 2018. (本次發表獲得科技部補助國內專家出席國際學術會議補助，計畫編號：107-2914-I-001-036-A1)
- 2018 〈從卡西勒的文化哲學思考法律推理的特色〉，2018 台灣法理學會年度學術研討會暨會員大會，日期：2018 年 4 月 21 日，地點：東吳大學城區部國際會議廳 (5211)。
- 2018 〈論公民不服從之權利：概念框架、性質、來源與台灣案例分析〉，中央研究院法律學研究所個人年度研討會，日期：2018 年 1 月 16 日，地點：中研院人文社會科學館 9 樓，第二會議室。
- 2017 〈美國憲法解釋理論的新發展：新原意主義的方法論與中立化發展〉，發表於第十一屆憲法解釋之理論與實務研討會。日期：2017 年 11 月 12-13 日。中央研究院法律學研究所主辦。
- 2015 “A Right to Civil Disobedience and Its Impact on Criminal Prosecution in a Transitional Society,” IVR XXVII World Congress of the International Association for the Philosophy of Law and Social Philosophy, Washington D.C., 27 July- 1 August, 2015.
- 2014 “The Rawlsian Civil Disobedience in a Transitional Society,” The 9th East Asian Conference on Philosophy of Law, Hankuk University of Foreign Studies, August 21-23, 2014.
- 2013 “The Justification Problem of Civil Disobedience in a Transitional Society- A Basic Explanation of Problems and Possible Answer,” The 3th Mid-Atlantic SJD Roundtable, American University Washington College of Law, 6 December 2013.
- 2012 “A Preliminary Empirical Study on Legislative Intent: Representation or Reconstruction?,” Western Empirical Legal Studies Conference, UCLA, 18 February 2012.

研習營-人文社會跨領域 AI 研習-女性主義認識論談演算法

講題領域	性別研究
講員	余貞誼
講題	女性主義認識論談演算法
講題簡介	<p>本課程可分為兩個主題，旨從女性主義認識論的視角為切入點，討論當代演算法所映照出來的性別圖像。</p> <p>(一) 女性主義的科學問題 (兩節課程)</p> <p>本課程將先介紹女性主義認識論如何挑戰及批判科學研究中的性別偏見，包含從議題選擇 (如，決定這世界上什麼現象需要解釋)、定義問題到研究方法及其理論化的過程，都可能蘊含傳統男性中心主義下的偏見與歧視。藉由披露這些潛藏於預設中的性別偏見，我們可以檢視科學研究/知識的目的在服務什麼、又掩蓋了什麼。課程分為兩個面向：</p> <p>(1) 演算法所呈現的性別化世界：從演算法的運作流程 (設定指標、選擇訓練資料集、資料清理、資料詮釋等)，檢視其所含藏的性別化偏見。</p> <p>(2) 演算法所帶來的性別化願景：從演算法設定要解決/達成的目標，檢視其所投射的性別化想像。</p> <p>(二) 女性主義改變科學 (一節課程+一節交流討論)</p> <p>本課程將奠基在女性主義認識論的視角之上，討論如何在演算法中融入更為多元且包容性的設計。討論的素材會來自 Code for Gender (性別駭客松) 與其他具有性別意識的 App 設計方案，將會帶領工作坊討論如下議題：</p> <p>(1) 在 App 的開發中加入女性是否能帶來更具性別意識的提問與改革方式？</p> <p>(2) 在程式設計專業中加入女性，是否能改變此專業的性別氣質，營造更為友善的工作空間/意象？</p> <p>(3) App 的開發應該是要跟隨著社會的腳步，反映其所需；還是要走到更前端，以一個「更大的善」為開發目標？</p>
建議閱讀文獻	<p>Zou, James, and Schiebinger, Londa (2018). AI can be sexist and racist—it's time to make it fair. <i>Nature</i> 559, 324-326. doi: 10.1038/d41586-018-05707-8</p> <p>Schiebinger, Londa, (2014). Gendered innovations: harnessing the creative power of sex and gender analysis to discover new ideas and develop new technologies. <i>Triple Helix</i> 1, 9 (2014) doi:10.1186/s40604-014-0009-7</p> <p>網頁資料： 性別駭客松 https://codeforgender.com</p>

余貞誼	
學歷	國立臺灣大學社會學博士
現職	高雄醫學大學性別研究所助理教授
經歷	中研院社會所博士後 (2016/07~2019/01)
著作	<p>余貞誼，2019，〈我說妳是妳就是：PTT「母豬教」中的厭女與性別挑釁〉，王曉丹編，《這是愛女，也是厭女：如何看穿這世界拉攏與懲戒女人的兩手策略？》，頁 29-55，台北：大家出版。</p> <p>Yu, Chen-Yi and Ji-Lung Hsieh, 2019, “Lifeloggging: Recording Life Patterns Tied to Daily Internet Usage.” Pp. 1-19 in Second International Handbook of Internet Research, edited by Jeremy Hunsinger, Matthew M. Allen and Lisbeth Klastrup. New York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-024-1202-4</p> <p>余貞誼，2018，〈鑲嵌性的時間經驗：社群媒介於日常的時間實作分析〉，《台灣社會學》，第 35 期，頁 1-57。</p>

講題領域	區域研究 & 社會學
講員	彭松嶽
講題	都市與治理
講題簡介	<p>AI 創新快速的影響經濟、文化、勞動等的各個社會層面，而這些轉變在城市的重構與發展尤為劇烈。從科技物的部署（例如 sensors 或各種分析與分類的數據技術），乃至於相關規範或政策的調整，都是城市在面對各種以 AI 為基礎的數位創新時，必須要進行的社會與科技的重組。因此本課程希望透過介紹 AI 帶來的承諾、城市進行的重構、以及公眾介入的機會，在不同層面上探討 AI 與城市的多重關係。</p> <p>(1) 數位城市</p> <p>AI 是如何成為城市的未來？為理解 AI 與城市的結合，本課程將從數位城市談起，探討相關的科技與社會基礎，以及 AI 成為當今城市發展焦點的過程，以及這樣的轉變所指向的未來。主要的內容包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 數位城市的轉變？ • 數位城市與 AI 的社會與科技？ • 關於 AI 與都市的新契機、渴望、與想像？ • AI 與城市的多重性？ <p>(2) 物質基礎</p> <p>在課程中會強調 AI 作為科技物，以及當代 AI 運作所依靠的數據蒐集工具與過程，是城市物質環境構築的其中一個部份。此部份的課程會藉由科技與社會研究與 infrastructure studies 來探討城市物質環境、數位建設、與 AI 的不同社會意義與爭議。課程的內容會著重以下的討論：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在 actor-network theory 理解下的物質與都市物質基礎為何？ • AI 如何成為都市物質基礎？ • AI 與其他物質環境共同作用下的社會影響？ • AI、數位都市、與基礎建設更新的政治經濟影響？ <p>(3) 日常生活與城市中的 AI</p> <p>數位都市、智慧城市、與在城市的 AI 運用，都以改善城市生活作為發展的重要目標。因此在都市的日常生活成為重要的瞭解 AI 創新與治理 AI 的場域；同時，日常生活中的實踐也能具體的成為介入 AI 與城市創新的契機。著眼於此，第三部分的課程將聚焦在下列面向展開討論：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 城市生活如何成為 AI 創新的靈感？

	<ul style="list-style-type: none"> • 關於日常生活數據的收集？ • 日常生活如何介入 AI 與城市創新？ • 日常生活的科技實踐如何促成公民的主體與治理的實作？
<p>建議閱讀文獻</p>	<p>(1) AI 與城市的網路參考資訊：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Smart City AI of Dubai 2050, https://www.youtube.com/watch?v=mUwmb9gDUp0 2. Artificial Intelligence for Smart Cities, https://becominghuman.ai/artificial-intelligence-for-smart-cities-64e6774808f8 <p>(2) 學術文獻：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 林文源，2012，〈關鍵字：ANT〉，於《意外多重奏：STS 如何重組真相》，群學出版社 • Perng, S-Y and Maalsen, S (2019/online first) Civic infrastructure and the appropriation of the corporate smart city, <i>Annals of the American Association of Geographers</i>. • Perng, S.-Y., & Büscher, M. (2015). Uncertainty and transparency: Augmenting modelling and prediction for crisis response. <i>Proceedings of the ISCRAM 2015</i>. • Gabrys, J. (2016). <i>Program Earth: Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet</i>. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press. • Mackenzie, A. (2017). <i>Machine Learners: Archaeology of a Data Practice</i>. Cambridge, MA: MIT Press.

彭松嶽	
學歷	PhD in Sociology, Lancaster University, UK
現職	國立陽明交通大學科技與社會研究所助理教授 Co-editor, <i>Big Data & Society</i>
經歷	1. 東海大學社會系助理教授 2. Postdoctoral researcher, The Programmable City, funded by European Research Council
著作	1. Kitchin, R and Perng, S-Y (2016) (eds) <i>Code and the City</i> , London: Sage 2. Perng, S-Y and Maalsen, S (2019/online first) Civic infrastructure and the appropriation of the corporate smart city, <i>Annals of the American Association of Geographers</i> . 3. Perng, S-Y (2019) Anticipating digital futures: Ruins, entanglements and the possibilities of shared technology making. <i>Mobilities</i> , 14(4), 418–434. 4. Perng, S-Y, Kitchin, R & Mac Donncha, D (2018). Hackathons, entrepreneurial life and the making of smart cities. <i>Geoforum</i> , 97, 189–197. 5. Perng, S-Y & Kitchin, R (2018). Solutions and frictions in civic hacking: Collaboratively designing and building wait time predictions for an immigration office. <i>Social & Cultural Geography</i> , 19(1), 1–20. 6. Perng, S-Y, Kitchin, R & Evans, L (2016). Locative media and data-driven computing experiments. <i>Big Data & Society</i> , 3(1), 1–12. 7. Coletta, C, Heaphy, L, Perng, S-Y and Waller, L, (eds) Data-driven cities? Digital urbanism and its proxies, <i>Technoscienza: Italian Journal of Science and Technology Studies</i> . 8(2)
榮譽獎項	Ulysses Research and Knowledge Exchange Award (Co-PI), Irish Research Council

研習營-AI 研習營- HSS & AI : 以人文社會分析探索 AI 政治性與公共性

講題領域	STS & 社會學
講員	林文源
講題	HSS & AI : 以人文社會分析探索 AI 政治性與公共性
講題簡介	<p>本課程可分為三大主題，各一節課。</p> <p>一、本課程將先介紹人文社會（HSS）與 AI 的幾種可能關連，作為人社取徑的探索基礎。包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）HSS in AI（實然面）：AI 造成的人社議題！ （二）HSS of AI（分析面）：人文社會如何剖析 AI？ （三）HSS for AI（應然面）：人文社會如何在此過程參與 AI 的願景？ （四）HSS by AI（方法面）：AI 如何協助開拓人社研究？ <p>二、本課程將介紹由科技與社會研究（STS）的行動網絡理論（Actor-Network Theory, ANT）角度，提供分析 AI 的分析方式，以探索人工智能（AI）技術的可能性。</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）由圖靈的經典論文出發，由中介架構思考圖靈如何轉變命題，如模仿遊戲中機器能否思考的原始論題，修正與範疇 （二）STS 取徑：介紹 ANT 與物質符號學（material semiotics），並以減速（警察、號誌、測速、減速丘、標線、AI）為例，帶領工作坊討論，探討： <ul style="list-style-type: none"> 5、異質行動能力 6、關係性與功能取代 7、網絡中介的情境實作 8、關注點位移與轉變：思維模型與計算中心的轉變 <p>三、AI 如何為社會賦權？</p> <ul style="list-style-type: none"> （一）以 HSS 想像「公共化的 AI」：從 ANT 異質社會連結觀點，AI 不只強化治理與資本，侵蝕公民社會，AI 也帶有潛在強化社會資本的可能，問題在於如何重新想像、連結這些可能性 （二）以 AI 想像 HSS：由現實案例，反省 AI 實然面（HSS in AI），帶入人社分析與想像（HSS of AI），連結 AI 技術面（HSS by AI），以打造契合人社價值的 AI（HSS for AI） （三）在地化 HSS AI：AI 的人社連結與影響必然是在地的，HSS 責無旁貸

<p>建議閱讀文獻</p>	<p>1、林文源，2019，〈AI 的能與不能：以醫療與照護為例發揮人社想像力〉，《人文與社會科學簡訊》20（2）：99-103</p> <p>2、Turing, Alan M.1950, Computing machinery and intelligence, Mind, New Series,59(236):433-460</p> <p>3、林文源，2012，〈關鍵字：ANT〉，於《意外多重奏：STS 如何重組真相》，群學出版社</p> <p>4、The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information</p> <p>網路資源：</p> <p>1、Imitation of handshake: https://www.jove.com/video/2492/one-dimensional-turing-like-handshake-test-for-motor-intelligence</p> <p>2、ANT： What is ANT: https://www.youtube.com/watch?v=jja7rOOOE54 Reflection of ANT: https://www.youtube.com/watch?v=Bj7EDMRJrbU</p> <p>3、#CodeforGender，https://codeforgender.com/</p> <p>4、vTaiwan</p>
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

林文源	
學歷	Ph.D. in Sociology, Lancaster University, UK
現職	國立清華大學通識教育中心教授
經歷	<ul style="list-style-type: none"> • AI 相關研究與參與經歷： 2019 共同主持人：人工智慧的創新與規範：科學技術與人文社會科學的交互作用跨領域專案計畫（三年期） 2018 主持人：Say Hi to AI：人文社會跨領域導向之 AI 研究方向與研習營規劃 2017 主持人：清華-華邦符號系統培訓指導方案 • 科技部人文司社會學門召集人（2018～） • 科技部人文社會學研究中心諮詢委員（2018～2019） • 科技政策研究與資訊中心學術資源與發展委員會（2018～2019） • 科技部人文社會中心學術性專書評議委員（2018） • 交大出版社編輯委員會委員（2018～2020） • 科技部人文司《人文與社會科學簡訊》編輯委員（2018～2019） • 《台灣社會學刊》編輯委員、主編（2012～14，2016～2018） • Editor, East Asian Science, Technology and Society（2012～2019） • 《科技、醫療與社會》副主編、編委（2010～12；2009，2015～2016） • 台灣科技與社會研究學會籌委與理事、監事（2008～10，2014～15） • 《新批判》編輯委員（2011～13） • 中央研究院社會學研究所訪問（2011，2017） • 國科會智慧生活科技區域整合中心 Eco-City USERS Lab & Living Lab 召集人 008～12，2010～12）
著作	<p>[專書]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 林文源，2014，《看不見的行動能力：從行動者網絡到位移理論》，中央研究院社會學研究所。 <p>[編輯專著]</p> <ul style="list-style-type: none"> • 林文源、林宗德、楊谷洋、程惠芳編，2019，《寫給青春世代的 STS 讀本 1：直擊公民參與第一現場》，交大出版社。 • 林文源、林宗德、楊谷洋編，2018，《科技 社會 人（三）：STS 跨域新驛路》，交通大學出版社。

	<ul style="list-style-type: none"> • 林文源客座主編，2016，「從醫療化到在地知識空間」專輯二，《科技、醫療與社會》23期。 • 林文源客座主編，2015，「從醫療化到在地知識空間」專輯，《科技、醫療與社會》21期。 • Lin, Wen-yuan and John Law (eds), 2015, Making Knowledge Spaces for East Asian Technosocial practices II : Situatedness, East Asian Science, Technology and Society 9(4). • Lin, Wen-yuan and John Law (eds), 2015, Making Knowledge Spaces for East Asian Technosocial practices I : Circulation, East Asian Science, Technology and Society 9(2). • 林文源、楊谷洋、陳永平、陳榮泰、駱冠宏編，2014，《科技社會人(二)：STS 跨域新挑戰》，交通大學出版社。 • 林文源，2014，〈台灣為何沒人才？人才危機的體制與文化根源〉，《巷子口社會學》，大家出版社。 • 林文源、林進燈、陳群典編著，2012，《把生活帶進實驗室：跨領域研發與研發》。新竹：交大出版社。 • 楊谷洋、陳永平、林文源、方俊育編，2010，《科技社會人：STS 跨領域新視界》。新竹：交大出版社。 • 另外，期刊論文等數十篇，請見 http://cge.gec.nthu.edu.tw/faculty/wylin/
榮譽獎項	<ul style="list-style-type: none"> • 2014 科技部吳大猷先生紀念獎 • 2014 中央研究院年輕學者研究著作獎 • 2013 國科會人文處優秀年輕學者研究計畫