MIT AgeLab在會議室開會場景，設計師與人因科學家一同討論。（攝影：Dr. Chaiwoo Lee）

【李盛弘專欄—我在MIT上設計課】設計師在實驗室能做些什麼？4個行動，初探學術實驗室內的創新

作者 / 李盛弘

2019-12-11 DESIGN

讚 777 分享 儲存到 Facebook

坐在靠近校園的Clover咖啡店內，一如往常的帶著我的蘋果laptop和兩個大背包，選著靠窗與充電孔的座位。目光專注看著窗外雪花紛飛，雙手不停歇的在鍵盤上揮舞，盡我所能的把碎片化的記憶、片刻的反省、一絲感動與習得的雀躍紀錄下來轉換成文字，拼湊成一篇文章。

在不長不短的四個月中，算是平安度過了麻省理工學院MIT第一個學期，每天和時間在競賽、和自己在競賽，感覺自己仍然在成長學習。目前在MIT AgeLab擔任研究助理和設計師。MIT AgeLab於1999年成立，希望透過新科技將創意轉換成人性化解決方案，並且改善人們的身體與心理健康狀態。MIT AgeLab是一個跨領域團隊，實驗室項目大多與企業、政府和非營利組織合作，運用以用戶為中心的系統性思維與科學研究方法，期望能改善年長者的生活質量、定義新的年長者生活方式與如何面對未來的社會挑戰。

因此，我許多第一次的經驗是和MIT AgeLab緊密結合：第一次面對客戶匯報、第一次和資料科學家合作設計人物誌（persona）、第一次嘗試將體驗設計方法與系統工程（system engineering） 融合等等，這篇短篇文章即是彙整許多在實驗室的「第一次」經驗，也能解答我心中一部分的困惑：「設計師在實驗室能做些什麼？」

設計師在實驗室能做些什麼？（攝影：李盛弘）

行動 1 ：創新領導力 - Creative Play

每次我和老闆Dr. Joseph F. Coughlin一對一的會議（我們都會親切稱呼他為Joe），他的大膽創新想法總是能啟發我。還記得第一次見面他跟我說：「只要有熱情，沒有什麼事情是不能達成的（”Not thing is impossible, if you have passion.”）」Joe很自豪地翻著以前的相片跟我說，大約20年前，在實驗室草創初期，Joe為了完成交通工具對於年長者的研究，他把一台Volkswagen Beetle搬到實驗室的趣事。

這台車也是目前實驗室模擬年長者駕駛體驗的實驗平台。雖然實驗室名為MIT AgeLab，似乎是讓人自然地感覺到是朝向年長者方面的人因研究，但是實驗室的研究主題涉及領域多元：政策法規、社會心理學、醫療服務、人因工程、交通運輸等等。與實驗室合作的企業，會將寶貴與前沿的項目研究成果，轉換成實際的產品、服務、體驗並且帶有永續的商業價值。

Joe在課堂上提到「最古老的科技是說故事能力」（”The oldest technology is the storytelling.”）很多時候人們視為理所當然的事情，其實都是一種看事情框架（frame of the reference）的結果。舉例來說：在法規中我們如何界定65歲是退休年齡？對於年長者，我們是怎麼定義的？是根據身體年齡或是心靈狀態？設想我們如何為年長者設計的未來養老社區？人們的思維框架，可以幫助我們快速釐清事情，但同時也會侷限了一些可能性。

訂閱電子報
精選國內外設計與藝文大事、設計大師最新訪談，每週最新資訊定期遞送給您。
請輸入您的email 訂閱

探索趨勢 / Discovery

義大利設計教父Giulio Cappellini來台前，一定要知道Cappellini的10件事（上）

新年小旅行必看！2015地表最強之環島建築攻略（下）

【看什麼】十大愛情喜劇vs. 經典電影推薦！讓你在愛裡又哭又笑

【年度設計日誌】1 月設計地圖首要目標，前進歐洲逛設計去

2019 普立茲克建築獎熱騰騰公布！用三個關鍵字認識最新得主磯崎新！

放膽設計，實驗未來—丹麥的願景穹頂（Dome of Visions）

Joe是社會科學的博士、MIT AgeLab創辦人、被美國前總統小布希（George W. Bush）任命為白宮在Ageing領域的專業諮詢顧問，並且在MIT都市規劃（Department of Urban Studies & Planning）和商學院（MIT Sloan）授課。雖然Joe身兼數職，但是他時常會把我拉到一旁興奮的分享他的點子與設計草圖。他自嘲說，他的圖像是三歲小孩的塗鴉，但是在我心中，他是一個不折不扣的設計師。

我覺得他的創新是源自於對於「玩」的自信與享受（enjoy）其中的過程。IDEO PlayLab的創辦人Brendan Boyle也曾提到「玩的力量」（“The Power of Play”）和「有目的性的玩」（"Play with Purpose”），當人們心理年紀越小，這方面就越能展現出來。Joe仍然保有一顆赤子之心、接受新的想法、願意學習，重要的是他把創新氛圍影響了實驗室的每一個成員。所謂的創新領導力，其實就是一種正面的感染力、一種玩的盡興的能力。

Dr. Joseph F. Coughlin在MIT課程Technology Road mapping and Development（Course 16.887）上分享他的科技與社會價值觀。（攝影：李盛弘）

行動２：跨領域團隊與安全的創新環境

在MIT AgeLab團隊中，我擔任設計師的角色，實驗室還有人因科學家、心理科學家、社會科學家、資料科學家、專門做社會法規等等的多元人才。除了多元背景外，團隊也充分體現了T型人才，所謂的T型概念，其實是指「專業中的通才」，實驗室的每位研究員都具備高度獨立自主專業能力與團隊溝通能力。一個項目的問題是錯綜複雜的，在項目前期確立設計跳戰時，需要藉由不同的角度全方面了解問題。

每位團隊成員能夠體現充分溝通的主要原因，是實驗室創造了一個安全（safe）的創新環境，讓團隊們能安心的「犯錯」。這裡指「犯錯」的意涵更像是《Little Book of IDEO》一書中所提到：「尋求事後寬恕，而非事前允許（“Ask for forgiveness, not permission”）」因為團隊感到放「心」後，才能把「心」放到創「新」上。

我們時常聽到大家會不經意的說出：「一個項目的完成是需要團隊合作。」但是我覺得這個大前提是建立在「對的人」，團隊需要選到對的團員後，才有必要再談團隊合作的可能。「人才」是最重要的資產。我相信MIT AgeLab的確有建立一套嚴謹的選人機制，從我自身的經驗來說，實驗室不只是在專業性、工作經驗有所要求，還有第二階段的親自面試，例如：面對未知挑戰，我們如何問「對」的問題、團隊溝通協調能力與自身的表達能力等全方面評估。建立一個健全的跨領域團隊並不容易，如同其他知名公司選人機制一樣，除了在專業領域上的考量外，這個人是否符合實驗室或是公司整體文化、人品、個性等等。

MIT AgeLab在會議室開會場景，設計師與人因科學家一同討論。（攝影：Dr. Chaiwoo Lee）

行動３：充分溝通，與客戶一起找出心繫遠方的共同目標

在設計諮詢領域中，共創（Co-creation）不算是嶄新的概念，但是能在學術氛圍為主的實驗室推廣，卻能產生另一番新氣象。在項目上，實驗室團隊與客戶一同參與設計。我們為了能在會議上能充分體現共創體驗，因此設計了一套輔助工具 - User Scenario Design Toolkit，透過卡片的形式、遊戲的方式，導引客戶能充分的與實驗室團隊溝通並且進行設計。

無論是卡片、遊戲其他的形式，主要的目的是希望能達到與客戶溝通，例如：團隊用這個卡片工具

聚焦於一些關鍵問題：「使用者的最終目的為何？」、「使用者會在家中哪些地方使用消費性電子產品？」、「使用者為如何排序這些電子產品的重要性？」。使用簡易的工具讓雙方皆能更加了解項目上科技、商業與設計的可行性、用戶痛點、市場分相、整體疑慮等。團隊和客戶不再是甲方與乙方的關係，而是心繫「遠方」的共同目標。

MIT AgeLab團隊設計了一套輔助工具 User Scenario Design Toolkit與客戶共創。（攝影：李盛弘）

MIT AgeLab首席科學家Dr. Chaiwoo Lee在會議上使用User Scenario Design Toolkit與客戶進行共創，分享設計點子。（攝影：李盛弘）

Joe希望能帶給所有合作的客戶最好的實驗室體驗。MIT AgeLab實驗室導覽是最好的例子，導覽涵蓋了從傳統的單一的聽講形式、沈浸式體驗空間互動、實驗室工作環境參觀、實際坐在車上模擬年長者的開車體驗和體驗一些經典實驗室作品，例如：AGNES (Age Gain Now Empathy System，這是一套讓一般人能充分體驗年長者身體狀態的同理心工具；體驗年長者的視線狀態，可以透過戴上有度數的護目鏡，讓一般人模擬視線模糊且吃力的情況。

多元的導覽方式，不只是單方面從客戶導覽體驗切入，對於實驗室的來說：「如何設計一次成功、多元與知識量豐富的客戶體驗？」本身也是一項挑戰。實驗室是否具備「體驗設計、服務設計」的經驗與能力？目前我和團隊們正在設計其中一間沈浸式體驗空間，目標是希望能提供更有趣、互動性十足的參訪體驗。（好奇的人，請密切鎖定後續我的專欄分享唷！）從團隊內部的需求訪談、觀察過去的參訪的影片、相片，尋找一些相關的案例。

行動４：清晰的價值主張定位（Value Proposition）與品牌設計語言

MIT AgeLab最令我佩服的一點是實驗室有清晰的定位和目標，讓每個項目能具備學術前瞻性、社會影響力與教育價值。實驗室內的科學家們能夠透過客戶的項目發揮所長，拓展與挖掘前瞻性的學術研究價值，帶給客戶在項目以外的啟發。特別是在年長者的領域，任何項目應當要發揮一定的正面社會影響力（positive social impact）。Joe在一次例行會議中曾提到：「MIT AgeLab不是一個顧問公司，只是為了服務客戶賺錢，我們要自已做一些新創項目，發揮正面社會影響力。」

最後一點是關於教育價值，項目要能傳承寶貴的教育意涵。其中一個例子就是MIT AgeLab和AARP合作，提供OMEGA（Opportunities for Multigenerational Engagement, Growth, and Action）獎學金，提供高中生們能和年長者有機會接觸，並且一同設計與解決社會議題。今年下學期Joe會在MIT開設一堂與年長者相關的大學部課程，教授與分享相關項目經驗。透過課堂教學途徑傳承教育意涵。雖然我在MIT AgeLab所接觸的項目不多，但是聽同事們分享以往的實驗室項目，皆會觸及這三個面向的價值。

今年11月在MIT AgeLab舉辦的OMEGA工作坊團體合照。（攝影剪輯：李盛弘）

我們可以很明顯看到MIT AgeLab的logo是清楚的赭紅色（ember）搭配白色的英文AgeLab，赭紅色代表朝氣與活力，不同於大家對於多數年長者醫療產品使用冰冷淡藍色的刻板印象，整體實驗室也都是依照同樣風格設計的。但是這裡所指的「品牌」，不再是傳統的logo、色彩規劃、視覺識別（Visual Identity）等等平面設計，而是一致性、一系列的決策行為基礎。

所有的決策都是有一套基準引導。因為這些細節在長時間的累績下，對於實驗室內部即是實驗室創新文化養成，對外部而言就是實驗室的定位。每週三有固定的項目更新會議以及每個月對內有舉辦科學家午餐聚會（Science Lunch），同事們或是邀請外部學者分享最新的研究領域、觀點與設計靈感等等。

在MIT AgeLab的寶貴經驗，讓我親自體驗到真正有意義的社會影響力，是源於產業界與學術界的資源平台交流，不同領域的創新文化可以共存、培養與融合。由衷感謝 MIT AgeLab的每位成員，能讓我把對設計的熱情與養分，分享到實驗室中，我也仍在創新的道路上實踐著各種可能性。實驗室成員就像家人一樣，讓我今年在波士頓度過被感溫暖的耶誕佳節。

參考資料：

- MIT AgeLab - https://agelab.mit.edu/
- Dr. Joe Coughlin - https://longevityeconomy.com/
- OMEGA - https://agelab.mit.edu/omega
- IDEO PlayLab - http://www.ideotoylab.com/

關於李盛弘

是一名設計師，擅長從各種領域汲取知識和靈感，通過豐富的視角與跨領域團隊協作為客戶開創新價值。李盛弘熱衷於研究設計及技術對社會的影響，及其如何與社會相整合，這些都直接影響著他開發問題解決方案的方式。李盛弘曾擔任IDEO設計師、Continuum設計師、復旦大學上海視覺藝術學院兼任副教授、美國國際設計傑出獎（IDEA）評委。他的設計作品曾贏得包括美國國際設計傑出獎（IDEA）金獎、德國百靈設計獎（Braun Prize）、美國Core77設計獎、德國紅點（Red Dot）金獎（Best of the Best）和德國iF獎在內的諸多國際獎項。李盛弘擁有台灣國立成功大學工業設計學和電機工程學雙學士學位，目前就讀於美國麻省理工學院（MIT）管理與工程碩士學位，擔任MIT AgeLab 設計師、MIT xPRO課程體驗設計師、研究助理與美國工業師設計協會波士頓分部（IDSA Boston）副主席。

關鍵字

影展　台北電影節　大師　賣座

編輯首選 / Editor's Choice

【陪你好好過日子！理想生活的美好練習】

- 建築巨擘貝聿銘首個大型回顧展！《人生如建築》將於香港M+博物館登場
- 2024威尼斯國際美術雙年展台灣館「日常戰爭」：詩意呈現台灣生存隱慮
- 日本雜貨老舖「中川政七商店」來台最大規模快閃店！逾百件選物等3大亮點
- 泰國「Boobun Pocket」咖啡廳結合傳統建築與交錯式空間布局
- 安藤忠雄詩意新作，沙迦表演藝術中心II Teatro曝光！

這是學校餐廳，還是文青咖啡廳？九間最具設計感的校園改造，讓孩子從小開始美感... Next

Prev 充滿溫度卻又超現實的攝影：植田正治140件珍貴原作即將來台展出！

儲存到 Facebook

讚 分享 777 人說這個讚。趕快註冊來看看朋友對哪些內容按讚。

0則留言　排序依據 最舊

新增回應……

Facebook 留言外掛程式

主打專題

深澤直人專題｜遁入簡約的極致——NAOTO FUKASAWA

毫無痕跡、像呼吸般自然地融入我們的生活當中，日本工業設計師深澤直人 (Naoto Fukasawa)的設計就是如此，以沒有個性的個性化 訴說著其獨樹一格的設計哲學。在這次的專題裡，我們從不同的切角爬梳深澤直人跨界的設計、空間以及建築設計作品，探索其背後的思考與探索。

更多文章推薦

「觀展前必讀導覽！」想當注入靈魂的人？就讓安所樂設計展帶你進入平面設計的世界

看見熱血「社計」新思維！日本解決問題的設計在台展出

建築如何與環境共生？快來跟葡萄牙建築詩人Alvaro Siza的Boa Nova餐廳學幾招吧！

嘉義百年木屋新生！「HERMIT」乘載半世紀印刷廠記憶，以寄居蟹意象打造多元體驗

2021超美設計感紅包袋十選！藝術家精美聯名、打破傳統紅包意象設計，送出新年最有質感的祝福

台灣最佳伴手禮進軍日本，建築師隈研吾為「微熱山丘」打造黃金鳳梨屋

影響設計界的100張經典椅，通通都能在Vitra模型椅收藏得到！

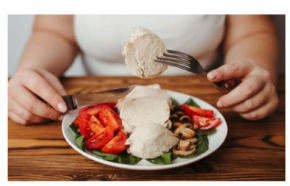
風靡 Kickstarter 的台灣設計，集 6 把螺絲起子於一身的《Tool Pen》

台灣首奪AIA國際設計獎建築！十一事務所打造三代同堂「澎湖厝」、鐵道部景觀設計「蹤跡地

黃聲遠、陳怡潔帶路「探索礁溪」城市節點！由「跑馬古道公園」溫柔光雕，一路探進舊茶葉市

為他們打造一個安全的家：歷時數年，IKEA的難民組合屋終於推出！

史上最暢銷單椅 60 歲紀念展出：請建築師們放過 Arne Jacobsen 的《7 號椅》吧！



營養師研究:擁有健康體態關鍵竟是「它」!國家認證8週有感

PR（葡萄王）

不用充電的電動車技術

PR（KICKS e-POWER）

有效鍛鍊大腦的遊戲！讓孩子從組裝機械零件，培養建構力與創意想像力

PR（葳祈國際）

Recommended by popIn

© 本網頁著作權為 MOT TIMES 明日誌所有 / 2023 MOT TIMES all rights reserved.