

# 2017設計系列講座

主編：盧禎慧 副教授

# PHEROMONE



實踐大學 工業產品設計學系  
Shih Chien University,  
Department of Industrial Design,  
Taipei



# PHEROMONE

---

2017設計系列講座

# PHEROMONE

實踐大學工業產品設計學系  
2017設計系列講座  
時間/7:30pm  
地點/K101教室

# 費洛蒙

## 3/23 第一講【逆境與決定性思考】

邱明仁 陸仕企業股份有限公司 總經理  
採宸生活事業股份有限公司 技術顧問

## 3/30 第二講【世界越快，越要4G行銷】

張正芬 三立電視行銷公關部暨行動媒體部  
資深副總經理 / 發言人

## 3/30 第三講【衝出業務168一路發】

何政鴻 旺旺中時媒體集團 周刊王廣告部 業務暨企劃總監

## 4/20 第四講【設計師的瑞士小刀-設計課堂沒有教的事情】

林智惟 Deputy Chief Engineer  
Interactive Application Department.XYZ Printing, Inc

## 4/29-4/30 第五講【快樂健康老化工作營】

毛慧芬 台灣大學醫學院職能治療學系 副教授  
吳建德 台灣大學醫學院職能治療學系 助理教授  
盧禎慧 實踐大學設計學院工業產品設計學系 副教授  
林柏涵 實踐大學設計學院工業產品設計學系 助理教授

## 5/4 第六講【文創與品牌經營】

馬又娟 IMA文創辦公室 執行長

## 5/11第七講【提琴的歷史與沿革】

陳瑞政 實踐大學音樂系 兼任助理教授/弦樂器維修師

## 5/19第八講【名琴秘密三百年·史特拉底瓦里到底做了什麼？】

戴桓青 台灣大學化學學系 助理教授

「費洛蒙」  
為生物之間  
通訊的功能，  
使生物產生  
行為、情緒、心理或生理機制的改變，  
在此意指  
各專業種領域  
利用不同的語言  
在此進行訊息的交流。

而本次的講座  
是藉由聚集費洛蒙  
使各種生物聚集於此。

# Contents

---

邱明仁  
**逆境與決定性的思考** P.06

- 蔡欣融、陳睿澤

何政鴻  
**衝出業務168一路發** P.12

- 游正佑、吳瑋彬

張正芬  
**世界越快 越需要4G行銷** P.16

- 侯冠宇、黃得璋

林智惟  
設計師的瑞士小刀-設計  
課堂沒教的事 P.20

- 古達謙、陳德全

林伯涵  
如何以消費者角度設計  
出產品的生命力 P.26

- 陳柏彰

盧禎慧、毛慧芬、  
吳建德、林伯涵  
無齡化時代:健康快樂銀  
髮族 P.30

- 黃偵富、黃盈慈、巫翊境、曾群賢、  
劉宜娟、張若曦、徐軼欽

馬幼娟  
文創與品牌經營 P.36

- 王滙懷、王惠萱

陳瑞政  
提琴的歷史與沿革 P.40

- 陳韋靜、詹雯惠

戴桓青  
名琴秘密三百年:史特  
拉底瓦里到底做了什  
麼? P.46

- 陳萱悅、邱順群

侯宗佑  
使用者經驗與互動設  
計-從心理理論到家庭  
機器人 P.52

- 屠源泓、林婉詩

演講者  
**邱明仁**

#### 現職

陸仕企業股份有限公司 總經理

#### 個人經歷

陸資流通事業股份有限公司 總經理  
彩宸生活事業股份有限公司 技術顧問  
國立清華大學  
校長品牌顧問 暨 月涵基金會 董事

## 善待順境~挑戰逆境

2017.3.23

撰者 陳睿澤/蔡欣融

在生活過中，人的一生是不可能一路順遂或風平浪靜，常常遇到挫折及阻礙，就是所謂的『逆境』。而在逆境中該如何有效的面對與接受，是需要多年的經驗與智慧累積而成，一一突破以及面對它，解決它。當逆境來敲門時，我們可以整體分為：

- 1:環境
- 2:自己
- 3:決定性的思考

如果困難來臨時覺得是環境的問題，還是自己的問題呢？如果當逆境來臨時，是用力氣去阻擋？還是用力的說服？或是改變環境呢？他提到大多數的人們，只要遇到困難，通常會責怪環境不對，懷才不遇的心理。如果我們改變不了環境，為什麼不從改變自己開始呢？在大環境中的競爭力與壓力和未知發生之狀況，都會使得人陷入迷惘的。甚至有情緒爆發得產生，這時候是否問問自己，做些微調與改變自己的應對得以增加自己的知識、應對、技能、來對





改變自己，才是迎接逆境的首要。

對於改變我們也可自己分成三個部分：

為何做〔WHO〕？

如何做〔HOW〕？

做了什麼〔WHAT〕？

他在生活經歷以一個影集三個傻瓜為例子：一個熱情的攝影師、一個總是在舞台永遠得第一名，一個在找尋自我，三個人面對逆境的過程，如何被搬上大螢幕，是值得我們去思考和省思的。

明仁演講中提到，我們擁有的是什麼呢？努力在舞台上用熱情盡力的揮灑自我，努力的讓歷史有記憶，讓時間有價值，努力的用自己呈現的方式。藉由他們的故事省思及思維迎接的價值為何？決定性的思考：價值與改變 HOW？如何提供 WHAT？提供什麼 WHO？為誰提供？這其中包含了我們做出來的成本以及顧客願意付出的代價。創造的價值換成某種數字，不清楚是不行的。需要明確清楚的提供價值的評價。他指出在價值方面而言：顧客是需求(需要)還是欲求(想要)呢？

BMW的車款對於13-18歲的對象是需要還是想要呢？邱經

理觀察，從小就培養車款的慾望產生欲求，在長大後變成需求，也是相當成功的行銷方式。鎖定頂級模型車概念長大努力便可以擁有，所以在商品的價值上，自我實現感(照自己的意願行事)尊重感(自我和同伴的共識)社會歸屬感安全感生理需求。他強調改變要從自己先改，而不是改變環境。世界永遠需要有價值的我們，所以要清楚的思考著改變後的價值是什麼。邱經理提到一台相機的存在不在於規格重量的多寡，它的價值在於(攝影者背後的靈魂，還有鏡頭後的心靈)主要拿相機的人，會與影像停留在那張照片的鏡頭裡。他在過程中問到對於我們擅長解決什麼樣的問題)是否有取捨(有時候的決定是需要放下的)是否有決心(做一件事情果斷力的分配多寡)。



“  
逆境是順境的一部分，迎  
接逆境，必定有所成長。  
”

定位上也分成三個部分：對於目標顧客WHO顧客生活習性是一種商品品牌WHICH商品特色在哪WHERE？並且超出差異點技術成本與設計都是要合併考量進去的。定位商品的價值需要思考客製化(絕對安全性)與(衛生)以顧客為中心而製作出關鍵的產品。

明仁經理曾經在統一企業冰品研發創下四百億的商機。主要的突破就是以顧客為出發點。講究市場上沒有的優勢當一個新產品的創造時我們如何取捨？如何將資源投入哪裡？如何該對那些客戶做努力。以對象分析的百分比，發明家2.5%、早期使用者、13.5%、早期多數34%、晚期多數34%、落後者16%，目標市場主要針對目標顧客必須要取捨並且投入顧客比較喜愛的市場決心，去分析是想要還是一定要。他提到決心勇敢轉型的例子，52歲馬修嚴選2555天嚴選所有生機飲食，公平交易愛護土地決心精神令人敬佩與學習。

明仁經理在最後送給大家的箴言，『珍惜自己的出身，珍惜自己當下所擁有的』，他在小時候記得父親說一段很深刻的話：做的好什麼都不用說，做不好怎麼說都沒有用。相信身邊一定會有貴人可以拉自己一把。而『逆境』逆境是一種化妝的祝福，面對逆境有不同的強度不同方式解決才有不同的未來要選擇當下的並且珍惜當下的選擇！





演講者

# 何政鴻

現職

中時集團周刊王 廣告部業務總監



## 衝破傳統挑戰成規，從美好生活開始~

2017.3.30

撰者 吳璋彬 / 游正佑

這次的演講內容是由任職於中時集團周刊王廣告部業務暨企劃部的何政鴻總監蒞臨演說，分享職場上對於產品銷售的觀點。並藉由何總監多年的經驗將銷售技巧濃縮成簡單又好記的口訣，輕鬆的把業務見解植入每個聽者心中，充分把可以運用於未來職場上的銷售守則及相對應的價值觀轉化成輕鬆好記的銷售守則。

「168」是句帶有玩味諧音一路發的吉祥話，但在何總監的演講中是「一個信念、六個禁忌、八個堅持」，讓168賦予了別具雙關的意義。更以168理念貫穿整場演講，希望幫助聽者在日後的職場中，在面臨業問題都能以更正面的態度迎刃而解，有效輕鬆的建立起良好的職場關係。此外，更可為產品帶來更廣泛的業務效益，而不再只單純處於只做自己才懂得欣賞的設計，並惡性循環的把產品鎖在孤芳自賞

NEWSLETTER 2

# 衝出業務168一路發

的象牙塔裡，而無法有效的把好產品推廣銷售形成滯銷。  
設計端應該更廣泛的思考消費者的需求，並有效率的把自己認可的設計好物做為銷售目標。



## 一個信念

168的第一個信念是「一定要賺到錢」。堅守此信念，在與客戶溝通的過程中能瞭解客戶的想法與需求。知道客戶所想要的是什麼後，我們掌握核心方向與價值引導到我們要的目標。

## 六個禁忌

168的第二點是我們不能去觸犯到的「六個禁忌」

- 1.做到100分：可以做到120的成果，但卻只願意執行到100分不預先保留緩衝策略，這是需要避免犯錯的前置作業，能有效減少被客戶質疑的可能性
- 2.客戶衝突：想必大家都能知道此禁忌不能觸犯，在此就不多作敘述。
- 3.預設立場：多傾聽瞭解客戶的想法，不預設立場，保持開放的心態，讓自己談判的想法有更多的可能性。
- 4.老舊方法：隨時更新作法及聊天資訊避免將就沿用舊有

資訊，使客戶對產品產生質疑降低彼此的溝通信任。

5.任意降價：客戶要求降價時，不該重價格上去直接定義價值，而是創造更多的附加價值減少價錢被撼動的可能性，以降低客戶對於合約內容及報價因為價格反覆所產生的不信任感，使得客戶關係因為價值衝突出現不必要的業務摩擦。

6.沈不住氣：記得保持理性、冷靜的態度。

## 八個堅持

最後八個生活中簡單的堅持能提升自己而強化我們業務技巧的實力。分別是「認識自己、每日反省、正面能量、傾聽讚美、用心生活、避開地雷、學會做人、戰勝自己」。生活中時時提醒自己這八個堅持口訣，成功兩個字就會離自己越來越近。

聽過此次何總監的演說，也體會何總監簡報分享的好生活的重要，發現業務關係其實跟生活有著息息相關的連

“  
一信、六禁、八堅持，留心生  
活的點滴，創造產品新價值。  
”

結，更存在著不可或缺的核心價值，可藉由興趣的培養，從中獲得更多意外的客群，同時建立和客戶在溝通上的共通性並增加銷售魅力。簡報中精準點出業務銷售的根本價值，並通過問答中提及如何從生活中建立良好客群關係的精闢見解，這些見解是無法透過任何書籍可以獲取的生活經驗及業務知識，更是設計人普遍所缺乏的設計溝通，經由這些經驗分享後，相信能在未來的設計過程裡做更多的發想揣摩，彌補不管是在客戶需求或設計傳達上所不足之處，相信也能得到更多元的反饋，進而在設計中找出更符合使用者需求的關鍵，從生活中積累更多元的產品經驗。



NEWSLETTER 3

# 世界越快 越需要4G行銷

## 追求速度且有效率的行銷之道

2017.3.30

撰者 黃德偉 / 侯冠宇

### Grab

行銷人拿到一個產品後，如果能用一句話說清楚，就是一個成功的產品。張正芬老師舉出「命中註定我愛你」東的例子，用一句話來說，就是一個便利貼女孩上錯床的愛情故事，描寫出可行銷的元素：陳欣怡、便利貼和上錯床，便能發展出行銷方向去下手。

演講者

# 張正芬

## 現職

---

陸仕三立電視發言人  
Vidol&行銷公關部&華流出版社資深副總經理  
政大傳播學院兼任助理教授

## 個人經歷

---

Apple  
中國時報  
警廣  
台北之音

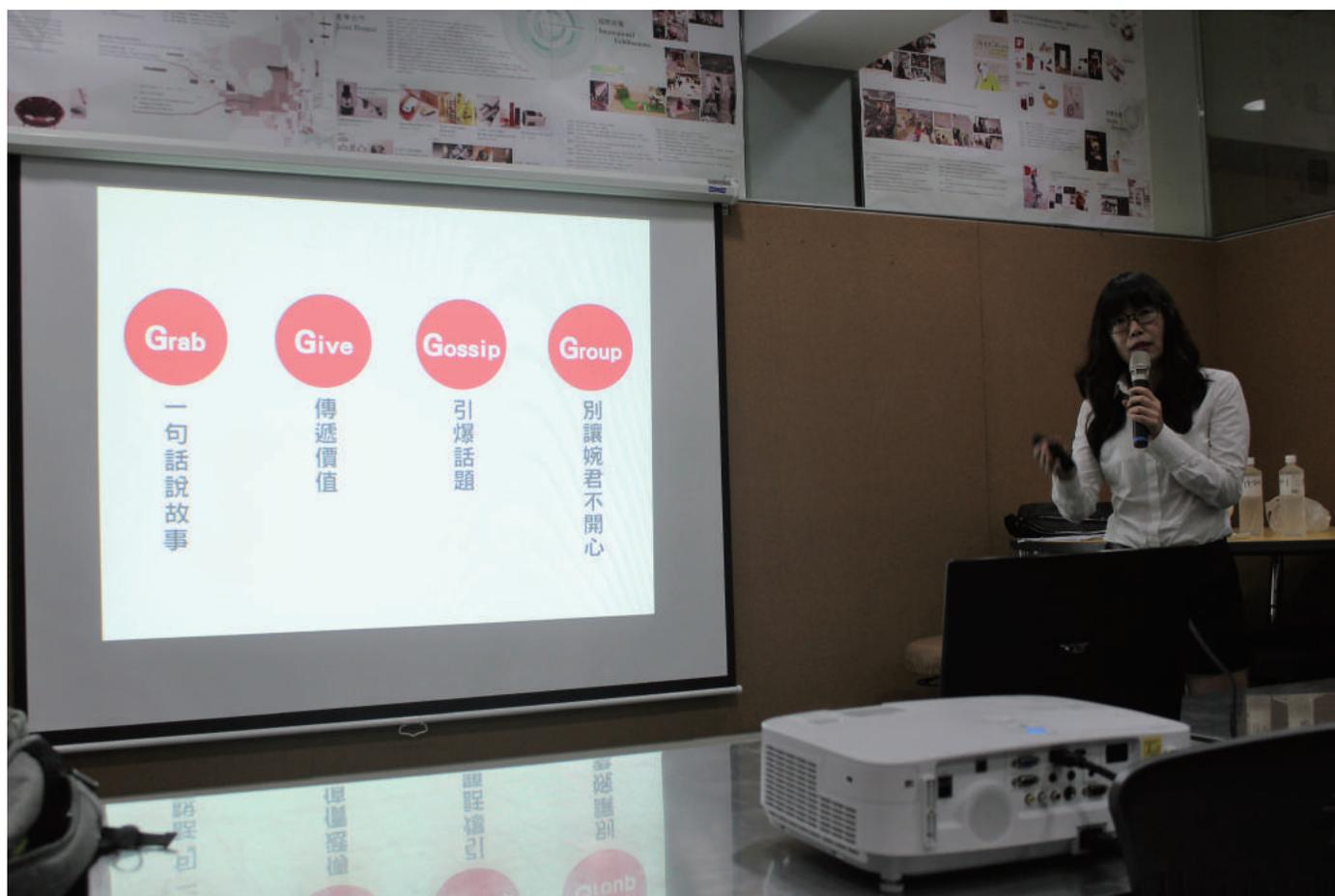


## Give

在行銷時有幾件事需要同時一起思考：第一。有沒有傳遞這個品牌的價值？第二。這個產品能不能讓生活更美好？第三。這個產品讓社會更進步？第四。產品存在的價值？只有品牌價值被傳遞，品牌力才得以延續。張正芬老師以軍官情人為例，主視覺設計是以寇世勳為主，原因是寇世勳之前一直在大陸拍戲，當資深演員願意回台，將是為台灣影視產業注入新力量，對影視產業具某種重要的意

義與價值，此戲開播收視率竟然高達2.41%。

“  
在網絡速度越快的世界，人類逐漸失去的是耐心，我們將如何快速抓住人們的心，才是王道。  
”





## Gossip

「真愛找麻煩」這部偶像劇是敘述一個指腹為婚的故事，乍聽下像是本土劇才有的情節，那這樣的題材要怎麼應用在國語劇？張正芬老師突發奇想，發想出公車廣告的話題行銷：第一波公車廣告以大字報登出尋人啟事，以柯黃瑞英尋找阿寶哥的啟事，尋找20年前指腹為婚的對象，並且還附連絡電話，頗為真實。公車在大台北精華地段的穿梭曝光下，造成一連串媒體效應及話題。而這個公車廣告僅花了15萬元預算。

而另一部戲就是要你愛上我的故事大綱是禁止辦公室戀情，張正芬老師先由管理部發內部公文公告表示三立電視台內部禁止辦公室戀情，沒想到同事間就馬上開始在通訊群組討論，不到24小時的時間許多媒體做即時新聞報導，這次連行銷廣告費都省下來了！

## Group

三立也曾經為收視長紅的世間情做貼圖，很快就衝上排

行榜，還是以付費貼圖為載體，其中雙方各蒙其利。這就是把握一個原則，如果要跟一個新平台合作，需讓對方覺得你有夠大優勢，是可被運用的，這款貼圖短時間創造很高的點擊及下載，之後LINE要發展動態貼圖時，就會主動找三立合作。

我的極品男友應用Vidol行銷時，張正芬老師將電視上看不到的床戲跟花絮拿到電視上不能播的影片放在Vidol獨家播放當做彩蛋，並做了一些後製散佈各個平台行銷宣傳，但這些彩蛋需要加入會員才看的到，結果這則獨家內容就讓會員數暴增5萬流量。Vidol將獨家內容運用行銷，達到擴增會員的效益，落實粉絲經濟。

# 設計師的瑞士小刀

設計課堂沒有教你的事

## 現職

三緯國際互動應用部副主任工程師

## 個人經歷

專案管理, 資訊架構設計師 / 凱太數位  
副管理師 / 設計服務組 / 中國生產力中心  
行銷媒體企劃編輯 / 樺舍文化  
特約記者 / 遠見雜誌, 30雜誌  
企劃編輯 / 天充文化

演講者

林智惟

## 工欲善其事 必先利其器

2017.4.20

撰者 陳得全/古達謙

從第一把別人送的小刀, 到目前擁有自己購買在內更有特色的薄片型、黑色等三把瑞士小刀, 以啟發設計人需要擁有兩把刷子的隱喻做引言, 林智惟開始與工業設計學院的同學分享他的人生經歷。

### 前言

現年43歲, 目前擔任XYZ Printing三緯國際立體列印科技公司主任工程師的林智惟, 29歲前從事的幾乎都是跟設計

無關的工作。卻立志要花十列印科技公司主任工程師的林智惟, 29歲前從事的幾乎都是跟設計無關的工作。卻立志要花十年時間追上學設計的人。到底是怎樣的動機, 讓他選擇做這麼大的突破? 讓我們聽他娓娓道來。

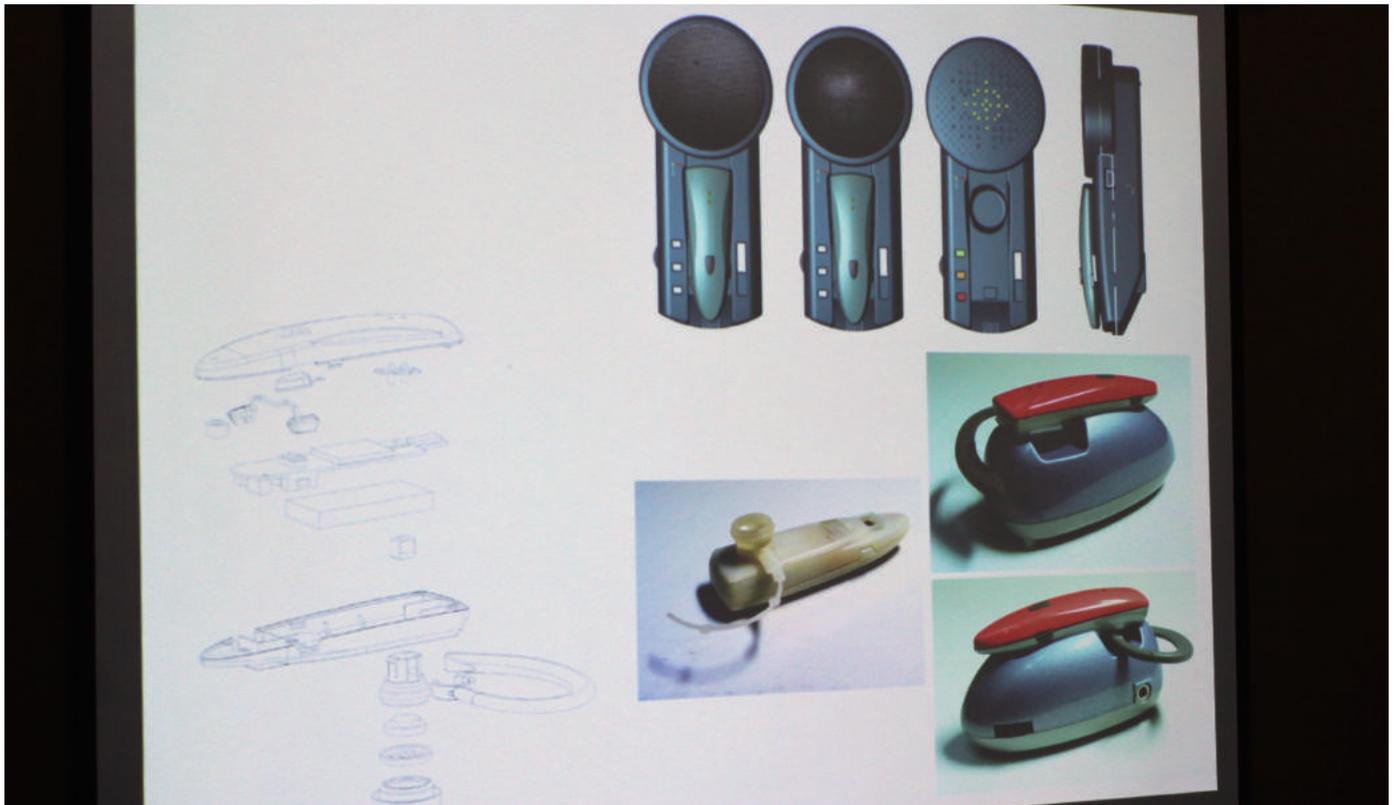
“To design or not to design, that is the question.” 要不要從事設計工作, 由他的開場白可略窺一二: 「學設計其實是有風險的, 但它也同時可以運用在各行業中, 取決於



你是用怎樣的心態來做設計的工作。」



- 林智惟帶來三把瑞士刀解釋這次演講的主題



- 林智惟剛進入工業設計領域的第一個作品

### 簡歷

大學時期冷門，缺乏同學的參與的戲劇社，卻讓一頭栽進去的林智惟，負責劇場導演、編劇，甚至布景、小道具等人家不願意做的工作，他都大小通包、一肩挑起。這種永不放棄的堅毅個性，由此可見。

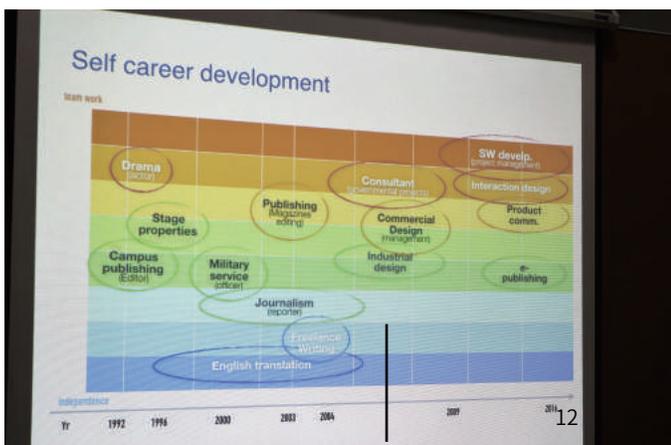
初入職場的第一份工作，在麥客情報雜誌七個月，也是企劃、編輯...等樣樣來。接著在中國生產力中心三年的時間，開始帶出團隊工作的概念。

### 公司演進

2013年是一個新的里程碑，從建立3人的小公司到2017年已擁有12人的Team work 組織架構。產品也是5 Mobile APP > 7 Pic Software > 12 Applications，在網路平台打出一片天。

### 主題分享

到底沒有學設計的的可以做設計嗎？林智惟說出其中的關鍵。其實是影響決定的兩個貴人--- (A)王千睿 (B)程家鳳。



- 林智惟做過翻譯、編輯、記者等等很多不同類型的工作

當他面對人生完全不同領域的抉擇時，想到是不是可以請教當時火紅的明基設計總監王千睿，給自己一些建議。而這一封原本沒有期待會收到回音，因著這位大師級的經理人，竟然願意放下身段，回了一封內容中肯意見的信。給予了當時對設計有憧憬的林智惟莫大鼓勵，也開啟這位年輕人設計的不歸路，更是其人生方向的大改變。至於愛馬仕亞洲區總經理程家鳳“用堅持創造流行”的理念，對同樣做事堅持不懈態度的他，更有加乘的效果。

印象中最深刻的第一個工業設計，就是(藍芽耳機)的造

型設計，對機構一竅不通的他，仍然秉持堅毅不恥下問的精神，將此作品完成。“Find your idol or mentor.”尋找你人生中的榜樣/導引。

誠如前面所述兩位影響生命中重大決定的人，林智惟說：「每個人都應該尋找你人生中的效法榜樣及導引。」，至於他自己學習的idol有兩位。



## Michael Jordan(麥可·喬登)

“Before becoming a leader, you need to learn to become a follower.” 麥可·喬登還沒有成為領導者前，就好好訓練自己將來成為別人的好榜樣。如何檢視自己的人格特質(強項、價值、與人不同、競爭能力等)是很重要的。在人、我、群中，學習抽離群體，來檢視群我的關係，必能更客觀的以同理心來處理事情。

“Before becoming a good leader, you need to learn to be a good communicator.” 建立良好的溝通技巧是一個成功領導者的必要條件。一個好的設計者的Knowhow，是必須能夠講出來與人溝通，才能設計出符合人性的作品。

另一個重點就是，“The most efficient communication is presentation.” 一個好的簡報可以是最有效的溝通利器。有一項針對高階主管的調查：86%表示清楚的溝通會影響事業和收入，但只有25%花超過2小時準備非常重要的簡

報。他也特別舉了一個他自身，因著好的簡報得到升遷機會的例子。

## Steven Paul Jobs (史蒂夫·賈伯斯)

“Structure your ideas.” 將你的設計結構化，是賈伯斯設計產品中很重視的概念。林智惟期許自己成為一位資訊架構師：在視覺設計前導入資訊架構。以目前他所使用的流程架構而言，次要操作—使用介面—主要操作—系統判斷—設定值 / 狀態 / 規格 / 特徵 / 規劃。並善用Time Shift Time Bar (時光平移時間軸)，將流程視覺、圖表化。



## 經驗傳承

演講末了，林智惟語重心長的一席話：「今天在座同學，將來進入職場，不管一個工作持續多久，留下好或不好的經驗都是非常有助益的；因為學了再多的功夫技巧，如果用不上就是無用的。失敗的過程其實也能成為自己的經驗值。凡事不用跟別人搶，應該發揮你的專長，做別人做不來的事。」

最後也總結幾個觀念與大家分享：(Past—Current—Future) 如何利用過去經驗的大數據，分析成為你目前要發展的，也策畫出將來要走的路。讓自己走過的路是值得的。How Fast are You? 應該挑戰自己、超越自己。你的經驗值越高，解決的速度也快。知道問題就馬上去解決。

“Knowledge doesn't equal to skill, and vice versa.” 知識不等於技能；實際上去做才是你的。有想法行動力的人，一段時間後，跟別人的成就會越差越多，也更能發展出不

一樣的人生，成就你自己的一片天。

想做設計的人要花比別人更多的時間和體力。他常常提醒初入職場，特別是公司的新進人員，在起步階段就學習凡事更努力、精進一點，將來在設計的過程中可少走很多冤枉路。

附記：設計不要怕失敗，保持一種心態：「不要讓這次的失敗變成下次的遺憾。自己的努力自己記錄下來」。藉著這次的分享，提供給實踐工設系的同學，希望將來設計界有更多傑出的人才產出。

“

成功是留給準備好的人。

”

演講者

## 林柏涵

現職

實踐大學工業產品設計學系 助理教授

個人經歷

舊金山藝術大學電腦藝術碩士

# 如何以消費者角度設計出產品的生命力

2017.4.27

撰者 陳柏彰

實踐大學工業產品設計學系，為了要充分準備日後兩天的工作營，盧禎慧老師特地邀請林柏涵老師來與學生分享設計的重要性，林老師強調這次工作營主要的目的是讓設計者知道如何以使用者的需求完成設計，好的設計不在於模型華麗的外表，而是要把人的元素納入，真正符合使用者的需求與期待。因此希望同學能藉由參與日後的工作營學習到如何與使用者的溝通中獲得使用者的需求，從使用者的需求與期待中轉為設計者重要的資訊，最後透過設計

把它轉譯出去，這才是這次工作營最重要的目標，同時也希望學生可以從中體驗這種互動式設計的流程。為什麼全世界工業產品設計時不談造型，造型是1990年代明星設計師在玩的遊戲，現代的學生玩不過前輩，學生應考慮的是目前市場的需求，所以當學生的產品要賣給客戶時，若該學生的知名度不夠時，依然還在談造型、美學，請問各位覺得客戶還會買單嗎？當然不會。目前趨勢是消費者至上，如何占有市場十分重要。

NEWSLETTER 5

# Design Thinking and Value Proposition

何謂設計!?林老師說:「設計是用來與使用者產生溝通及互動。以創造使用者可碰觸的、不可碰觸的和所期望的價值」。無論哪種設計師,往往可以設計出很有魅力的作品,卻忽略了最重要的因素,就是「人」,因為缺少人的元素,即使再有魅力的作品也是沒有生命的。

林老師希望學生可以把自己的想法轉成視覺化,然後再與使用者進行測試,同時可以與銀髮顧問進行溝通討論並

聽取專業的建議,因為每個設計師都有盲點,所以不要一聽到題目就開始畫草案,一但開始畫草案,設計師本位主義就開始了,學生往往聽到題目後就開始畫草案,如果沒有內容,為何還要畫草案?。思維上沒有「人」,而設計價值主張之共同交集就是「人」,也就是設計時要考慮使用者,沒有內容,思想上沒有人的時候畫草案是沒有意義的。所以原創,要先找到議題,才會有方向,否則會流於創作或藝術導向,而非真正設計導向。如同影片中的某一位設計師



說A good designer is a good translator。

無論是設計思維(Design Thinking)、價值主張(Value Proposition)或是以使用者為中心也好,它都是以人為出發點,例如林老師給予的例子,一個外國女孩,在這麼多鞋子中選擇了這雙鞋子,假設現在要設計一雙鞋子給這位小女孩,這鞋子會長甚麼樣子呢? 這個小女孩其實也是你未來的使用者,而你會怎麼設計。絕大部份的設計師,往往不會思考,同時也不會考慮人的這個重要元素,往往滿腦子想得只是美學或是造型,從未考慮誰會去買它或與市場的區隔,而最後設計出一雙摩登的高跟鞋,忽略使用者是個小女孩,但她不需要時尚又華麗的鞋子,因此設計者第一點應先考慮使用者也是所謂的同理心。

設計思維(Design Thinking) 比設計(Design) 重要的原因主要就是要有同理心,目的在於要能設身處境幫別人想,而不只是個口號,須符合使用者的需求,但要創造超越他預設的期待。林老師藉由播放大衛·凱利(David Kelley)的影片中,提到應著重人與物的互動設計,從體驗產品的過程中,思考產品與人之間的連結為何?而設計應聚焦於系統上,

才能有更大的回饋。一直呼籲設計者要以人為中心思想,蒂姆·布朗(Tim Brown)告訴設計者要隨時創新尤其年輕的設計師及大膽想像,目的就是藉由講說和影片及不厭其煩地叮嚀各位年輕的設計師,不要以物生物,這樣不但抹煞創意同時也失去原創性。主要就是希望日後學生在設計時的思維是以「使用者為中心」為中心,實實在在落實以使用者為優先的概念。身為設計師,一定要大膽地思考及敏銳的觀察力,隨時考慮使用者的要求及所需,多次與使用者溝通找出最佳模式,這樣設計出來的東西不是只是單純一個物品,而是一個具有生命力極有價值的產品。



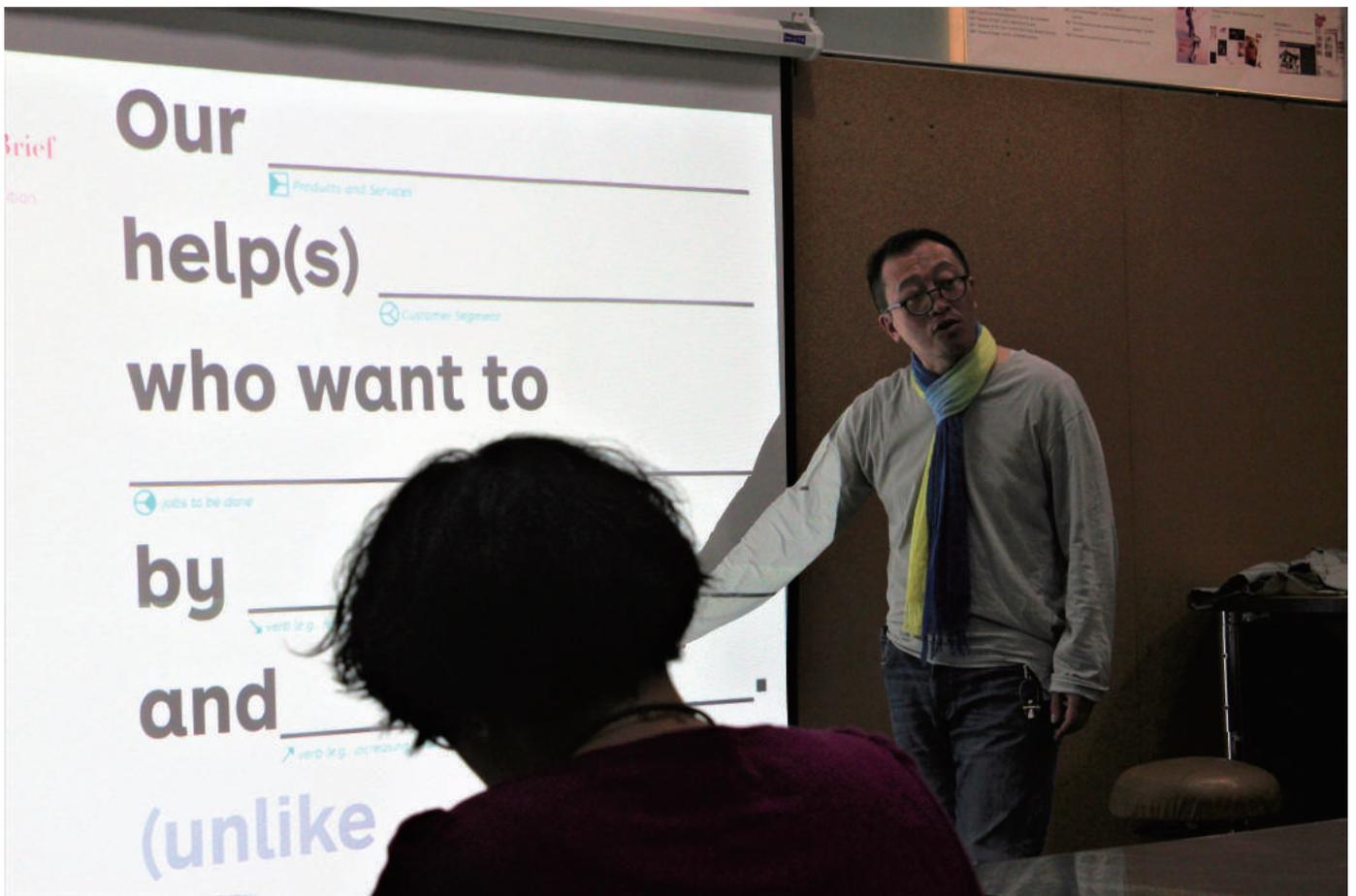
“

## 產品的生命力來自 符合使用者的需求。

”

好的設計不該侷限於某些自我設定「基本的訴求」，首先一定要有同理心，隨時站在消費者或是使用者的角度思考，再來就是要定義自己設計的原則，接著要把握與消費者或是使用者溝通的機會，因為可以與他們討論看看自己身為設計師的想法是否真的有解決他們的問題及符合他們的需求，如果一切順利就可以開始創作原型，看看做出來的原型是否與理想吻合，吻合就開始與使用者進行多次測試，過程中多少或做些調整，經過修飾後才算成功。

這是設計上必須突破的迷思，不該讓設計流於形式而失去生命力。總之，好的設計應該要符合Learn from People從使用者中瞭解及獲取需求，Find Patterns找出設計者與使用者均可接受的條件，Design Principles設計者應隨時提醒自己依使用者的需求進行設計為原則，Make Tangible盡可能設計出讓使用者可觸知的或具體的某事物及Iterate Relentlessly不斷地重複與使用者溝通及修正模型，唯有不斷地與雙方溝通和修正模型後，才可以真正符合使用者的需求與期待。



NEWSLETTER 6

# 快樂健康老化工作營

## 臺大與實踐大學師生聯手 為銀髮族而設計

2017.5.29~30

撰者 徐軼欽

2017年4月29日，實踐大學和台灣大學的38名同學以及兩校的四位老師協作開展了主題為『快樂銀髮族』為期兩日的设计工作營，所有同學根據專業背景組成五個工作小組，旨在為銀髮族老人退休後的生活的更加健康快樂而進行創意設計，不限形式和內容。參加此次工作營的同學專業背景多樣，有職能治療、工業設計、平面設計等等，多背景的協作有利於讓更多創意的火花蹦現。

世界衛生組織對年齡段對有著精確的劃分標準：60歲至74歲為年輕老人，75歲至89歲為老年人，90歲以上位長壽老人。台灣女性平均退休年齡為60.7歲，男性平均退休年齡為62.8歲。隨著醫療保健科學的發展，人類的平均壽命有所提高，台灣平均壽命延長到80多歲、65歲以上人口每年增加1%，“古稀”早已不稀奇。

人口老齡化已成為台灣嚴重的社會問題之一，與此同時



**吳建德**

臺灣大學職能治療學系 助理教授



**林柏涵**

實踐大學工業產品設計學系 助理教授



**毛慧芬**

臺灣大學職能治療學系 助理教授



**盧禎慧**

實踐大學工業產品設計學系 副教授

“無齡化”概念悄然生出。



“57歲的流行天后瑪丹娜2016年的來台演唱會，於開賣15分鐘後旋即售罄；71歲的宏碁集團創辦人施振榮自稱Stan哥，正忙著推動台灣優質生活跟競爭力；84歲的台積電創辦人張忠謀將公司帶到世界級的強盛企業，任何對景氣的預測都被視做鍊金石……。他們活得精彩有活力，身份證上年齡完全不能約束他們。”

——摘自《2025無齡世代：迎接你我的超高齡社會》

是的，每個人的年齡都掌握在自己手中，每一個年齡階段的人群都是社會的重要組成部分。

退休後的生活漫長卻咫尺，人生最後的階段，同樣可以多姿多彩。沒有人能躲過歲月的撫弄，但在這“無齡化”的社會中，無論處在何種階段的人生，都具有重大的意義。幫助老人如何在自己的這一階段保持發光發亮，快樂健康地度過銀髮時代，是我們同學此次工作營的終極目標。

實踐大學林伯涵老師在工作營開始前一天針對此次工作營為兩校同學們上了深刻的一課，這為工作營的順利展開打下牢固基礎。接下來的任務，便是齊心協力，發揮所長，運用同理心，找到正確的施力點達成目標。



■ 藉由讓同學配戴特殊輔具去體驗老人生活的難處



■ 老師們請來的五位銀髮顧問來解答我們的疑問

兩天的工作營分為四個階段：任務及背景介紹與學習-行前作業探討與針對性思考-方案設計-成果匯報。在第一階段中，毛老師和吳老師為我們介紹了老化的生理表現和心理改變，並且政府針對性採取了對應措施。為了使同學們更加理解老化的身體和心理狀態，每組都有老人體驗裝置，當組員穿上模擬老人的器材就要面臨聽力下降、視力退化、觸覺不靈敏、駝背、屈膝等老化問題。這是一個看似輕鬆詼諧卻又極其重要的實驗步驟。只有當自己感同身受，才有可能生出同理心，真實地了解老化的問題所在從而提出合理設計方案。“小老人”們的任務是在沒有組員的幫助下完成上下樓梯和購買任務。當同學完成任務回到工作營，大家都迫不及待地脫下了模擬老人器材，異口同聲感歎老化的無奈和不便。感受太真實，生活太不便。

第二階段是問題研究。週六下午一點半，工作營迎來了五位重量級嘉賓，那便是老師們聘請的五位銀髮長輩，也

就是本次工作營的健康銀髮族顧問。年紀最長的毛爺爺已有93歲高齡，熱愛書法、音樂，生活極為豐富多彩。健康的身體，積極的生活精神狀態使得毛爺爺擁有比實際年齡年輕很多的心態，談吐間流露出一不盡幸福快樂。聽完老師們對銀髮顧問的介紹，同學們無不動容。為幫助同學更加了解老人的生活和心理，同學們被要求工作營展開前採訪銀髮族的長輩以了解銀髮族的生活狀態。聽完這一輪行前作業分享，同學對老化的問題變得清晰了許多，還有剩下的疑問也由銀髮顧問逐一回答。



工作營進程漸入高潮，第三階段是討論與構思，這是決定最終成果的關鍵性階段。同學針對各自的問題對銀髮顧問展開“追擊”，銀髮族的顧問們也熱情解答。終於，第一次方案匯報時，林伯涵老師“毫不留情”對各組的初步方案提出很多建設性意見。匯報結束後，即使老師和銀髮顧問都已一一離場，同學們也依舊熱情不減，熱火朝天地討論著方案。最終成果展示時間是週日下午三點半，在此之前，同學都在老師的指導下對方案不斷進行完善。喧嘩的教室里，偶有爭執，但更常聽見的是同學對方案的不斷迭代與連續蹦出來的金點子。

第四階段在緊張和期待中到來。最終方案的唯一評分標準就是銀髮顧問的快樂程度。從工作營第一天結束時的幾無進度到第二天下午的成果匯報，兩校同學的合作展現出了令人驚歎的創造和執行能力。同學們結合PPT演講、紙面原型、情境表演、故事版、產品模型等方式生動地還原了各自方案的使用情境和使用方法。每組的匯報都十分精彩生動，其中取得銀髮顧問以及老師同學一致好評的是第三組的“鑽石阿公阿嬹尬金孫”，從日常使用的媒介入手，傳遞老人與小朋友之間的問題，連盧老師和毛老師都一致表示迫不及待想要擁有這款產品。

林伯涵老師在初次方案匯報時為同學們擔憂不已，進度太慢，沒有好好利用銀髮顧問資源，沒有找到同理心這都



有可能導致最終的方案呈現出不佳的狀態，但是同學們沒有讓老師失望。大家用默契的合作和超高的效率使得工作營圓滿收工，同時也收穫了友誼和成長。

銀髮這個意向往往象征睿智與豐富的人生經驗，但同時老去也是多麼無可奈何。五個小組都為健康快樂地老化提供了不同的改善方案，短短的兩日我們感受到了設計的真正力量，更加關注老人的生活，體會到了設計中的每一個需求點都不易。設計究竟可以為我們的生活帶來什麼？這需要我們不斷進行思考，DESIGNH THINKING才是促使產業不斷前進的最終源頭。每每探究到此，都不要忘了作為一個設計從業者的最初使命，那也是最終目的。



“

2015年我們合辦『銀色輔具設計與創意工作坊』，透過業界成功實務者的寶貴經驗，思考貼近高齡者真正需求的輔具產品與服務。2017年我們再次合辦『快樂銀髮工作營』，期許學員以設計力打造快樂的無齡健康生活，為即將來臨的超高齡社會暖身預備。

”

演講者

馬又娟



## 文化創意產業的品牌形塑與經營方式

2017.5.4

撰者 王惠萱

本次系列講座課程請到IMA文創辦公室執行長馬幼娟老師，分享文創產業的品牌經營，馬幼娟老師自復興美工畢業，大學進入實踐大學就讀，研究所則至國立台南藝術大學攻讀博物館學，而後接觸了青田七六、華山1914文化創意產業園區、朱銘美術館等案，擁有十分深厚的實力。

課程一開始，老師以互動的方式提問，先請同學們發言看法，並再此多作解釋「文創」、「行銷」、「品牌」等三大項。

### 一、何謂文創？

探討文創之前，我們必須了解文化，究竟什麼是文化？龍應台說：「文化，他是隨便一個人迎面走來，他的舉手投足，他的一顰一笑，他的整體氣質；文化，是品味、道德、智慧積累的總和；文化，就是日子怎麼過。」而文創即是文化、創意、產業三大面向的集合，鄭司維先生又以「文化 = 生活、創意 = 設計、產業 = 生意」去做更進一步的定義。

# 文創與品牌設計

## 現職

---

IMA文創辦公室執行長  
學學文創志業講師  
國立中興大學講師

## 個人經歷

---

朱銘美術館執行長  
華山1914創意文化園區副總經理  
花蓮創意文化園區副總經理

即後老師也提出了文創人應具備的能力與特質為五大向：「一、具理想性與使命感；二、具同理心；三、具釐清及解決問題的能力；四、具跨界/跨領域的實務經驗或資源盤整的能力；五、具自我定位的能力。」並進一步解釋了「資源」四項，分別為：錢、人力人脈、時間、專業。

“  
文創品牌經營應以人為本，並創造自身價值。  
”



## 二、何謂行銷？展現你的溝通能力吧

「請從你的目標消費者開始去想，你想賣的人是誰？以及你必須和誰溝通？」馬老師說道。行銷的本質即是得以將自身原本的劣勢轉為優勢，並將優勢發揚光大的一種溝通能力。

## 三、何謂品牌？品牌即是口碑！

老師以追女生舉例幽默地解釋起來，品牌形塑共有四進程：「資源盤點→設定目標→行銷策略→建立品牌」如同追女生前，要先知道自己是誰，你的強項、資源是什麼？然後她又會出現在哪裡？舉例來說：文青妹會較常出現在書店，你喜歡文青妹，就必須多去書店逛才會和她相遇；再來，該和她說些什麼？做什麼事？最後讓她對你有好感，開始愛上你。整個過程意即資源盤整後，目標設定，形成策略，最終確立品牌定位。

了解完文創、行銷、品牌三大項後，老師談起了朱銘美術



館一案，先行介紹朱銘先生的人格特質及創作歷程、博物館策展人張宋仁先生、朱銘先生的代表作及最喜歡的鎮館之寶（人間系列，第一次民選總統，民85）等。起初，朱銘先生將美術館定位為專業、現代且國際化的，並藉由與戶外空間展覽風、水、光、土的環境優勢，積極推動兒童美術及雕塑教育，也籌劃兒童創作比賽、義工培訓計畫、鄉民證、偏鄉教案等，甚至逆向思考地將金山雨季塑造成特色推銷，而在朱銘美術館裡，還有辣筆販賣機，提供親子塗鴉的區域，美術館所有的空間格局，雕塑與環境之間的關係都是經過精心策劃安排的。

十年之後，朱銘美術館的品牌定位已被大眾重新定義，現今美術館不只是一間美術館，而是一座以藝術為主題的親子樂園了。

透過朱銘美術館的案例，馬老師讓我們了解到空間的規劃定位與營運，都是必須以人為本，經營者應從「人」出發，

考量其在地環境、空間特色、資源條件、民眾需求、任務使命等面向，並將既有的資源建立在歷史脈絡基礎之上，並發展出動人的故事內容，方得將其轉化為新的生命，這也即是文創品牌經營的精隨。

演講者

# 陳瑞政

## 現職

實踐大學音樂系助理教授

陳瑞政提琴工作室

弦樂器維修師

## 個人經歷

東吳大學音樂系學士

LE CANU MILLANT工作室

## 提琴的時間迴廊

2017.5.11

撰者 詹雯惠

這次演講主題是由提琴修復師陳瑞政老師來與我們分享提琴的歷史，陳老師年輕時便習得一手好琴藝，然而學海無涯的道理落實在陳老師的留學生涯中。留法後，改行為提琴醫生，開啟了修復提琴的職業生涯。

在流傳至今約500多年的西方藝術音樂史中，小提琴是最重要的演奏樂器之一，而琴身的好壞也關係著演奏的表現。一把好的提琴需要透過時間與工藝相互輔成，才能產

出音獨特的特色，若是幸運被保存完好，這把琴就有機會流芳後世，所以提琴修復師在琴身的修復工程中扮演神秘又關鍵的角色。

至今考察到最早文獻有小提琴「violin」這個字要追溯到1523年義大利畫家Gaudenzio Ferrari所繪製的壁畫Madonna of the Organs，這幅畫裡有一位小天使拿著相似於小提琴的樂器，雖然這幅畫中的提琴琴身只有三條弦，

NEWSLETTER 8

# 提琴的歷史與沿革

不過結構已經相似於現代小提琴的模樣了。





到了文藝復興時期(14~17世紀),學術與藝術蓬勃發展,人類知識大幅進步,加上當時受到宗教很大的影響,音樂也有了被用來敬仰上帝的作用,這股風氣影響了小提琴的工藝設計。我們若是將小提琴的琴身底部立在平面上,看似像人形般站立的形狀,琴頭朝上的模樣代表著人類向上帝致意的象徵,現代小提琴的琴身架構在這個時期漸漸地趨於成形了。

小提琴最早出現於義大利北部,而後在克里蒙納

(Cremona)發揚光大。現今世界上最有名的三大製琴家族:Amati、Stradivari、Guarneri皆從這座恬靜的古城孕育而生。

Andrea Amati在十六世紀定下基礎的樣式與規格之後並在Cremona創辦製琴學校。家族的第三代傳人Nicolo Amati將家族的製琴工藝發揚光大,也教培出許製琴師,之後約將近500年的提琴製作發展直至今日我們所見到的現代提琴。



Andrea Guarneri是Amati的學生，而他的兒子Joseph Guarneri del Gesù,是這個家族最偉大的製琴師，偉大演奏家Heifetz、Kreisler、Ysaye、Stern等都採用他的提琴，據估計，現存的「耶穌」瓜奈里小提琴，大概只有150把左右，而Joseph Guarneri del Gesù創作出提琴外型的F孔與琴頭充滿著鬼斧神工的創作性格，辨識度相當高。與Andrea Guarneri同時期像Amati學習的Antonio Stradivari則被稱為製琴教父。在史特拉底瓦里超過70年提琴製作生涯中，至少製作1100支提琴，目前大約有700把提琴到現在仍有

案可查。其中從1700年起到1725年間的作品被當成是名琴，也成為今日製作小提琴的標準。

至於琴身的木頭使用上，最佳面板木材是雲杉木，雲杉木質地輕，彈性好，可以抵抗琴弦的壓力，容易震動的特點可以有最好的音響性能，而彈性好的雲杉木傳聲速度快，能使小提琴聲響靈敏。琴身的背板以楓木為最適當的素材，背板雖然沒有面板那麼重要，但也是不能馬虎的材料，楓木的選材要堅硬，才能在力度上起支撐作用，楓木也有很好的聲學品質，木頭上漂亮的虎斑紋路縱橫有別，各有千秋，是製琴時十分討喜素材，若能直接用一塊木頭做出獨板的背板當然是最好不過，畢竟要找到該塊材料品質都相當的面積也夠大的木頭並不是那麼容易，其餘較多採用雙片對拼來製作琴身背板，若製琴師工藝造詣夠深，使用雙片木頭對拼的做法也不會影響效果太多。

製作小提琴的木料在砍伐後，需要自然乾燥幾十年的時間，讓木料水分蒸發，聲響也會較穩定，製琴師也必須了解到各地木材與氣候特性，才能掌握木頭的乾燥度，如果用水分不穩定的木頭製琴，很容易因為濕度的變化加上音箱共振的壓力讓琴身變形，若想要長期保存好一把琴，濕度保持穩定是必須的基本條件。

談及提琴修復的主題，陳老師提到，修琴師需要了解相當多面向的知識，需要考量到琴身音箱因為時間長短、氣候、乾濕、補漆的化學用料、溫度高低而產生的壓力與濕度變化。對很多人來說可能會認為簡單地在琴身上覆蓋與修補就是提琴修復，但其實如何選擇適當的木頭做修復是需要花心思選擇琢磨，這些提琴的學問不單只是樂器，而已是古董、藝術品了。





“

前人曰：「術業有專攻」。修復提琴這門學問的深奧，間接地延續了音樂文明的精髓。

”

演講者

## 戴桓青

現職

臺灣大學化學系助理教授

個人經歷

臺灣大學化學系學士

加州理工學院化學博士

哈佛醫學院暨麻省綜合醫院博士後研究員

## 史特拉底瓦到底做了什麼？

2017.5.19

撰者 邱順群/陳萱悅

這週很榮幸邀請到目前任職於台大化學系的戴桓青助理教授，雖然演講主題與戴老師看似毫無相關，但是藉著熱愛音樂的動力與好奇心開始研究起提琴中的秘密，利用化學分析發現史特拉底瓦里所做出的琴經過特殊處理，幫世人揭開名琴美妙音色的秘密。

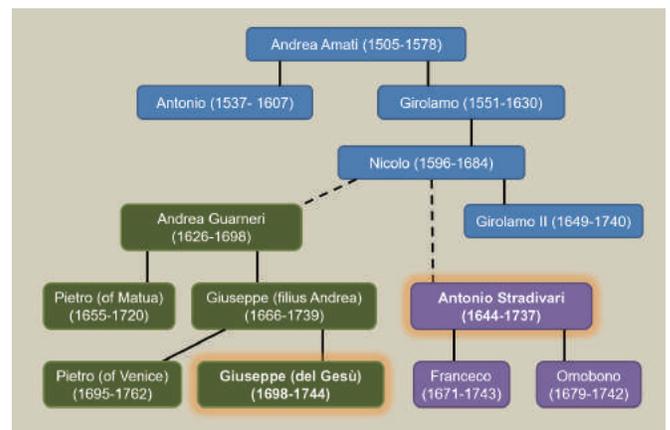
延續上回的講題，這週以「名琴秘密三百年」拉開序幕，為了讓同學們能聽出不同匠師所做的小提琴音色的差異，

這次戴老師特別帶著珍藏的音響設備來到演講現場，從他開場的態勢來看就知道他對於题目的熱情。

要了解一把好琴，首先要先從產地開始認識。Cremona是位於義大利的一個小鎮，規模並不大，提琴師傅密度卻是世界數一數二。十六世紀時Andrea Amati大師製作音色出眾的小提琴後，將技術相繼給傳給後代，也就是廣為人知的Andrea Guarneri、Antonio Stradivari、Pietro、Giuseppe等。

NEWSLETTER 9

# 名琴秘密三百年



■ 三大製琴家族的族譜

他們皆為Amati大師的後繼傳人，不過製作出來的提琴音色各有千秋。戴老師撥放了上述四位大師所做的小提琴獨奏，並以同一個旋律方便比較。經過兩三次的聆聽，果真有些差異，能聽出有些音色個性明亮、甜美，有些則深沉、有力。

在優美的音樂中，戴老師不只陶醉在音色裡，反而提出了一個大哉問：身為一個化學家，要如何以科學證明名琴比一般提琴還要好聽？首先嘗試從物理的角度推測樂器的投射能力，但討論的範疇過於廣泛，無法得出明確的結論。

往後又運用盲測客觀的分析，但由於人的短期記憶有限不易比對，只好作罷。百般嘗試，百般不如意。如此失落的他走到了教堂前，忽然間聆聽到上帝的聲音：「為何不去試試看錄音呢？」頓時間這個想法拉了他一把。原本處與絕望深淵的戴老師，立刻著手進行頻率的研究。當他發現小提琴有著類似人聲的共振峰後，將這些名琴錄音後進行聲波的分析，並在當中找到了相對應的特徵。





透過IPA Vowel Diagram表格中發現名琴發出的頻率比一般提琴還要高亢。此研究成果鼓舞了他，催促著與恩師 Joseph Nagyvary 分享並繼續研究這些秘密。

「既然名琴能發出特別豐富的音色，製琴中是否藏有特殊的處理工法？」戴老師透過恩師 Joseph Nagyvary 以及博物館得到修復提琴過程中削下來的碎屑，開始用電漿火焰解析以及礦物質處理方法一窺內含的元素。

他發現 Stradivari 製作提琴時所用的楓木與一般的楓木不同，還增加了 Al、Cu、Ca、K、Na、Zn 等元素，他懷疑是當時的氣候與木材的脫水程序以及存放年代所造成的影響。於是「老化對於木材的影響」這個題目，帶領他到了下個研究階段。

- 戴老師撥放四位大師的小提琴獨奏讓我們分辨音色的不同

“

雖然研究之路並不是一路順遂，但是  
若持續發掘、找尋蛛絲馬跡，即使領域  
不同也可以有一番不凡的成就。

”

從目前的研究得知Stradivari提琴木材的半纖維素存放300年後會分解大約 1/3，經由核磁共振也發現有機成分也會隨之改變，加熱分析後更清楚發現Stradivari製作的提琴吸水能力比一般減少25%，換言之Stradivari在十六世紀製作提琴時多加了礦物質工法，並隨著兩三百年存放與持續的演奏、共振，讓木材中的半纖維素水解與木質素分解，因此音色更為豐富，非現代提琴可以比擬。

這項成果間接映證了中世紀鍊金術師Paracelsus的推論：“Wood, if at a particular time還有中世紀工匠Bernard

Pallisy提出”Salt improves the voice of all musical instruments”的觀點，以及當時翻譯學者Gerard of Cremona等對於木材、時間以及礦物質互相對應的關係。

這也激起了他想研究唐朝古琴的慾望，希望由西方出發的研究，最後能回應東方古人所留下來的製琴秘訣。在戴老師一聯串理性的研究後，也讓我們看到他感性的一面，當他提到未來還有可能拿到更古老的素材時，那激動、興奮的神情無疑是在告訴我們沉浸在研究木質歲月變化中的喜悅。

■ 這篇研究論文紀載了戴老師滿滿的研究成果



終於，累積了這麼多的研究成果，讓他從一無所知轉為眾所皆知，研究論文發表之後也陸續登上了世界各大新聞。當他將成果發表到期刊上之後，有更多人拿著珍貴的名琴碎片前來委測。最後戴老師也一一感謝長期研究中幫助他的人們，沒有大家的幫助是不會有今日如此的重大發現。藉由這次精彩的演講，讓我們短時間內了解世界名琴的秘密之外，同時感受到戴老師身為研究學者的態度。

NEWSLETTER 10

# 使用者經驗與互動設計

—— 從心理理論到家庭機器人 ——

## 設計最完美的小助手

2017.5.31

撰者 林婉詩

侯宗佑講師在大學四年中，同時修得台大心理系與實踐工業設計的學生，研究所到倫敦大學就讀人機互動與人因工程，現在即將在2017年繼續到康乃爾大學深造資訊科學-機器人互動設計博士學位。別以為他只是一個只會唸書的學生，在前往康乃爾大學就讀前，侯宗佑在華碩設計中心擔任使用者經驗設計師，大家耳熟能詳的智慧型手表與機器人，從外觀、使用方式、聲音語言、使用說明書，完整性的產品設計，都是他一經手設計的，目前已推出市場，後續

的演講內容，會提及機器人設計的心路歷程。

APP開發的過程中，在科技業的標準開發團隊有R&D工程師、設計師、專案經理，而侯講者負責的部分則為UX設計師，在開發的過程中以可見性visibility、回饋feedback、配對mapping、限制constraint、預設用途affordance、概念模型concept models為主要的執行前置要點概念。可見性主要是將元素重新整理，使用怎樣

演講者

# 侯宗佑



## 現職

---

康乃爾大學 Information Studies 博士生

## 個人經歷

---

華碩設計中心 使用者經驗設計師

倫敦大學 Human-computer interaction 研究所

實踐大學 工業產品設計學系

台灣大學 心理學系

的角度將你的介面呈現出來、後續想要得到什麼回饋、使用者與產品之間的媒合，如何調整才是最適當、如何直覺性的讓使用者使用，而降低使用的障礙，例如提款機提款後，會先提供卡片再將錢吐出，後續在進行模型製作。而設計的過程也同一般設計過程，先進行定義、概念化、模型、建立、分析。



“

## 人工智慧貼近生活的最佳案例分享

”

侯講師主力在UX設計，重點是由服務設計到流程設計，常用的工具是photoshop、illustrator、Ae、Au、Visio...等。主要將流程加上問題處理，也要進行顏色定義，在定義顏色中，講師也分享一個顏色上的定義，起初使用綠色介面，後來因為內部討論想使用粉紅色介面，更改後，就受到中東的人反應，顏色不好，也因此學到各國有一定得顏色偏好與意義。後續在設計上則設計出可讓消費者自行定義色彩的介面了。

另外講師也特別提及在設計的發展中，先前會有擬真設計Skeuomorphism到後續的扁平化設計，從按鈕到現在的平板，主要是大家已經習慣很多操作模式，所以直接使用滑動的方式，不需要在學習。因為這樣的歷程，也讓講者在設計機器人上面有更多發展。

最後，講師分享設計成品之一的機器人Zenbo，這是一款華碩真正的原創產品，收斂所有的情境，模擬使用者的情境，大小的配置上，使用目前常用的手機作為標準，zenbo螢幕十寸，精簡容易操作、同時能夠口語與觸控、並且適當



時機給予提示，更設計記憶功能讓使用者用得更加方便，同時也處理聲音配置，使用國際音標來對嘴形，與聲優合作找出能夠中英發音得宜的音色。也賦予Zenbo人性化的一面，有情緒有自己的個性，這也是跟皮克斯學習來的技巧之一，臉部是表情的情緒升展台，各種對話方式，都是人工先輸入設定。肢體設計方式使用兩個關節來運作。

分享完工作的心路歷程，講師也整理了設計人成為UX設計師的要點。由於我們已經有很好的抗壓性、視覺化設計、人因工程、設計心理設計概念與研究方法，我們需要在學習的為邏輯、歸納分析、程式設計、忍耐度與不侷限自己，未來人才是重點，你需要多想一步，比消費者更瞭解他自己，找出問題根源，把真正的心理需求與動機挖掘出來，才能成為更出色的設計師。



- Zenbo 是台灣第一台自製家庭機器人

圖片來源: <https://zenbo.asus.com/tw/whatsnew/news/preorder/>

# Members



## 主辦單位

實踐大學 工業產品設計學系

## 規劃執行

實踐大學

盧禎慧 副教授

## 總編輯

蔡宗霖、張家碩

## 海報設計

徐立

## 攝影組

蔡宗霖、王滬懷

## 2017 設計系列講座

### 接待及撰文

蔡欣融、陳睿澤 | 陳韋靜、詹雯惠

古達謙、陳德全 | 侯冠宇、黃得璋

王滬懷、王惠萱 | 游正佑、吳瑋彬

屠源泓、林婉詩 | 陳萱悅、邱順群

黃偵富、黃盈慈

巫翊境、曾群賢

劉宜娟、張若曦

徐軼欽、陳柏彰

