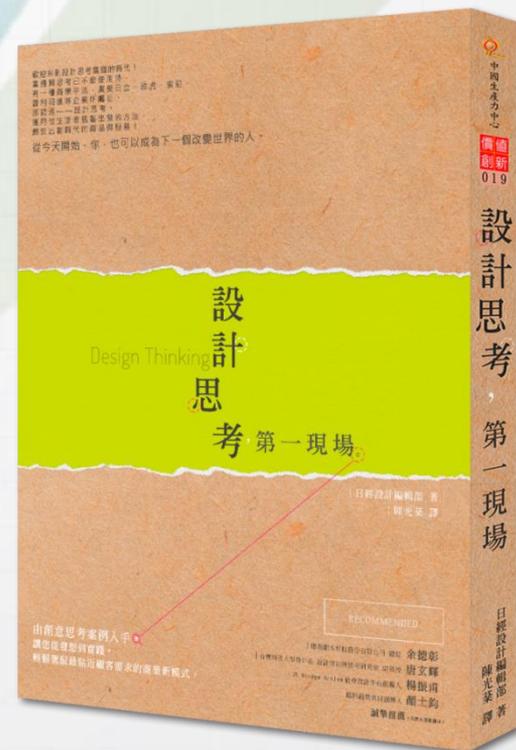


設計思考 第一現場



何謂設計思考(Design Thinking)?

- 以人為本的構思—迅速進行「理解」、「構思」、「試作」，進而發展出新構想。

從結果來鎖定範圍，探索新的事業機會

在各階段反覆
進行討論的發
散與收斂

理解

對現狀深入觀察
的田野觀察
• 訪談
•

構想

發展進一步的想法
• 腦力激盪
• 依新的解釋分類
•

從生活出發

行動、心情、感覺、觀點，
皆以人為核心

試作

迅速實作與測試
• 快速原型設計
• 活用3D列印
•

因應測試結果
再度對照現狀

彙整構想，
測試可行性

為何需要設計思考？

➤ 傳統構思方式面臨極限

以往主要都是由技術或市場動向的角度來構思新商品或服務，若目標為現有市場，或許較容易預測，但所有的構想恐怕也只會是現有構想的延伸。

設計思考



以人為原點的手法
(手機)

優點

透過直接掌握現場狀況，
較有助於發展出新構想

缺點

由於聚焦在新動向，較
難明確地預測市場

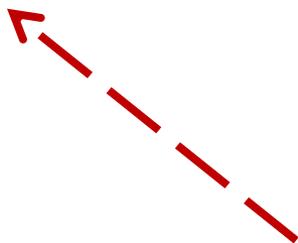
以往做法

以技術和市場為原點的手法
(PC、NB、平板)



可用數字等描述，易於邏
輯推論、預測市場性等

構想只會是既有的延伸，
難以孕育出新事物



為何需要設計思考？

➤ 課題：如果我要讓計程車服務更好

設計思考

要讓人更便利
無須額外添購設備
更低成本享受到服務
資源使用最佳化

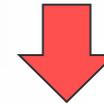


UBER
城市共乘社群
...

關注顧客體驗與
價值

以往做法

要增加市場、要隨叫隨到
要有規範以營造品牌形象
要有與消費者緊密連結的技術
...



成立大車隊增加服務涵蓋面
要有完善CALL車聯絡與定位系統
和電信業者合作
...

關注企業競爭力
與利益

設計思考五步驟

同理

為了**獲得洞見(insight)**，因此要藉由田野調查、訪談、實際體驗等來理解。

定義問題

經由訪談等方式獲得的事實中，**決定著眼點以解決問題。**

創意發想

要因應「定義問題」設定主題，盡可能提出大量構想。
但是，**不要評論構想。**

製作原型

重點在於掌握構想、當場嘗試。**原型不需要很細膩**，只要試著做出雛型，若與想像的不同，重新來過即可。

測試

確認原型是否有瑕疵、缺點。**此時的重點在於快快做完、快快失敗。**透過不斷改良，構想就會逐漸變得明確。

案例一：山葉音樂股份有限公司 (1/4)

促進組織溝通



音樂產品包含了「音色、樂器造型」等感性成分，企劃者與製造者溝通困難，成品與構想往往南轅北轍。

- 以三個月為單位的專案為設計思考「播種」

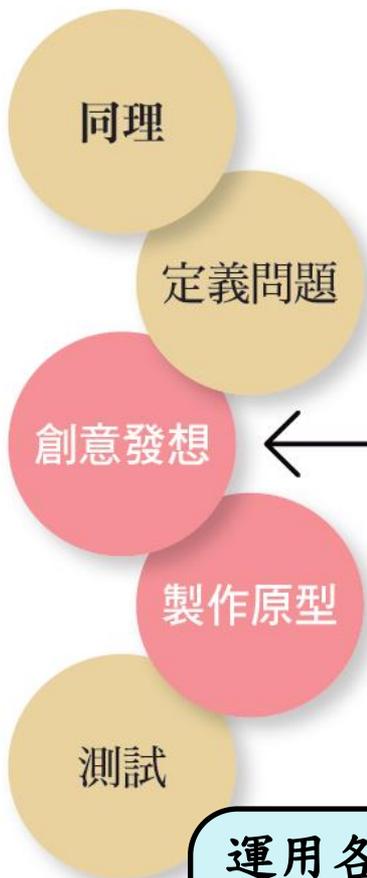
山葉樂器的東京R&D主任神谷泰史，自主掌技術應用開發的研究部門調動至事業部門之後，在2013年創立了設計思考推動專案「start-up sketching」，其特徵是「一定要用草圖來表達解決方案的構想」，他表示：「比起用語言或文字傳達，草圖更容易讓大家對產品形象達成共識。」

- 共同參與，畫出構想草圖

從各事業部中找出數十人參與，親自邀請，並定期更換成員，確保意見收集的完整性，「讓所有人的意見，都能被相互理解」。

案例一：山葉音樂股份有限公司 (2/4)

促進組織溝通



► 聚焦在設計思考「五步驟」的一部分

聚焦在這個過程

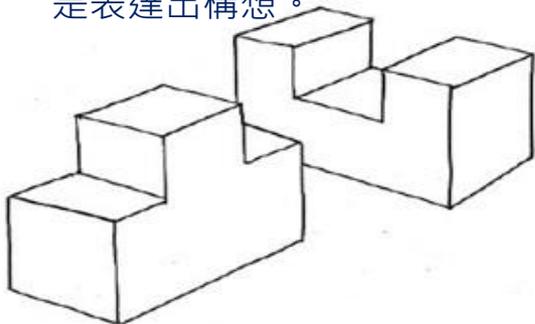


運用各種不同的工作坊操作手法，讓**創意**在過程中得以**相互溝通**並**形成共識**

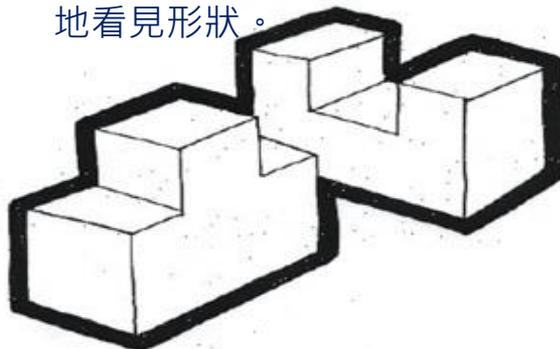
案例一：山葉音樂股份有限公司 (3/4)

促進組織溝通

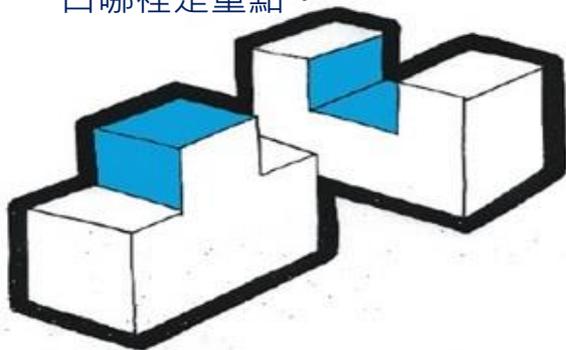
1 首先，用簽字筆描繪出構想的整體。不需要畫得很漂亮，重要的是表達出構想。



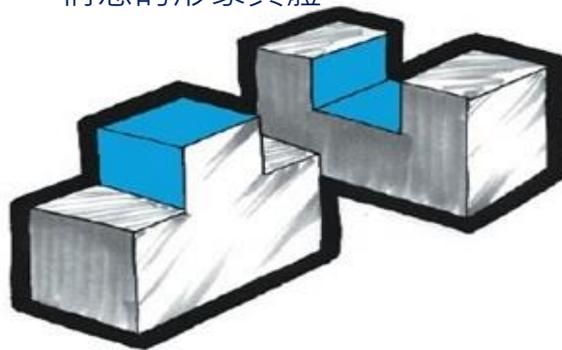
2 畫出整體後，用黑色麥克筆描邊。描邊之後，即使從遠處也能清楚地看見形狀。



3 接下來，在具備特色或機能的部分用紅色麥克筆著色。讓人一眼就明白哪裡是重點。



4 最後，用灰色的麥克筆畫出陰影或質地等。立體感或素材的特徵能讓構想的形象具體。



溝通的具像化
逐步細化圖像，
從粗略線條到
完整質感表達，
把共識結果具體的呈現出來



提供：情報科學藝術大學院大學 (IAMAS)，製圖：蛭田直

案例一：山葉音樂股份有限公司 (4/4)

促進組織溝通

設計能力提升

成員對產品之「形象共識與假設驗證能力」顯著提升。

形成工具手法

過程中採用之種種創新方式，成為組織中之企劃工具。

專案成果

高層認同

推動成果透過展示會等方式呈現，獲得董事會與高層成員認同，並形成新專案。

學習實踐

參加的成員開始在工作第一線活用設計思考的觀點或工具。

案例二：柿本榮三美容室×成衣公司×東芝集團 (1/3) 以設計思維創造完整體驗

生活中很多服務體驗，被既有的行業分工切割，能否有機制，把這些體驗串連？

• 以顧客分析為起點，美麗不應該被切割

「為何美容要被分成不同的片段服務？」以此為出發點，將身體美妝與與服飾結合，形成新服務設計理念。據此，將美容沙龍與成衣公司，這兩種乍看之下毫無關聯的企業連結在一起，並導入東芝集團所導入的最新影像處理技術—**模擬試衣系統**，提供完整的新美容體驗。

• 以「個人色彩」選擇服飾

1. 在美容沙龍接受療程時，為每位顧客進行「個人色彩 (personal Color)」診斷。
2. 請客人在平板電腦上，依據個人色彩選擇商品。
3. 療程結束之後，在設置於沙龍內的模擬試穿系統螢幕上，確認自己穿上這些商品的影像。若喜歡的話，就能直接到個別店家裡看實際的商品或試穿，所以最終購買的可能性較以往高。

案例二：柿本榮三美容室×成衣公司×東芝集團 (2/3)

以設計思維創造完整體驗



一旦課題定義後，將從繪製草圖開始。因此，從乍看之下毫無關聯的美容沙龍到服飾店，該如何誘導顧客呢？東芝集團擬定了如圖所示的腳本，把概念具象化，設計出前所未有的商業模式，並成功地創造出新需求。

案例二：柿本榮三美容室×成衣公司×東芝集團 (3/3)

以設計思維創造完整體驗



1. 染髮師為顧客診斷出「個人色彩」。



5. 試穿的影像直接匯入手機。



2. 回答平板上的問題，就會按季節形象，演算出個人色彩。
3. 平板會依個人色彩推薦商品。標出店裡有庫存的單品。



6. 贈送折價券



4. 顧客選擇商品後進行模擬試穿。



7. 顧客實際試穿滿意後購買。

案例三：普利司通

從核心技術出發的設計思考



公司營業遇到瓶頸，公司既有的輪胎產製核心技術，還能在哪些領域創造價值？

• 用輪胎技術追求高爾夫球鞋的舒適性

應用擅長的輪胎技術，除了在鞋底的塊狀紋路，採用越野摩托車的胎面花紋外，在橡膠的成分上，也活用輪胎技術等，相較於以往，大幅提升抓地性與吸收衝擊力等機能。

• 融合美國式設計思考手法+普利司通式邏輯性開發手法

1



專案成員在現場實地調查使用者的使用方法。

2



專案成員提出構想，彙整出概念。

3



粗略原型的例子。先用厚紙板模擬各種設計之實際體驗。



案例四：PLUG和小林產業集團中正機械 (1/3)

從顧客聲音找機會

中正機械想從供應商，變成自有品牌銷售商，該如何找到顧客需求作為品牌特色切入點？



採用設計思考手法之會議狀況。



小林產業董事長說明圓鋸片的市場情形。



中正機械幹部手中拿的圓鋸片，鋒利程度依鋸齒數不同影響。

團體訪談的情形，邀請五位木工師傅，從顧客的觀點聽取意見。

案例四：PLUG和小林產業集團中正機械 (2/3)

從顧客聲音找機會

田野調查：實際理解顧客購買行為

1 圓鋸片賣場貨架上陳列雜亂無章。



3



大品牌的正品直立排列在貨架下方，幾乎看不到包裝的樣子，但顧客也都不看。

4

有的顧客會伸手拿包裝單純的商品，雖然打開看，最後還是買了自己平常使用的商品。



2

顧客在賣場前蹲下注意力都集中在陳列大品牌正品的下層，只關注直徑與鋸齒數。



案例四：PLUG和小林產業集團中正機械 (3/3)

從顧客聲音找機會

田野調查：解析關鍵需求

1. 專案成員前往工地現場，實際觀察圓鋸片的使用狀況。
2. 觀察現場後充分了解到，圓鋸片是**耗材**，而**品質**是最受師傅重視的因素。
3. 工地現場位住宅區，師傅表示不重視靜音功能。
4. 在工作坊上檢討各組田野調查的報告。
5. 以發現的內容為基礎，提出各式各樣的構想。
6. 把提出構想貼在牆面上，所有人一起檢討，使其「收斂」為接下來的戰略。

可信賴之品質
低負擔之價格

案例五：日立製作所 (1/3)

想像未來之能力



在業界已經是尖端，如何確保未來也能持續領先？如何比其他競爭者更能「看見未來」？

- 掌握未來生活者樣貌，致力解決社會議題

掌握社會的各種潮流，以生活者的觀點描繪發生在社會上的問題如何被解決，以描繪出未來社會的樣貌，如智慧城市、能源開發、醫療保健。



未來25個預兆(2025年)
從政治(P)、經濟(E)、
社會(S)、技術(T)的
觀點調查。PEST為縱
軸，時間為橫軸。

案例五：日立製作所 (2/3)

想像未來之能力



要能把未來的樣子，具體的表達出來

描繪未來願景

撰寫預兆

Sign 1 Civic Mining: 都市型資源の再発見と活用技術

Sign 2 Mottainai Space: 都市の余剰スペース

Sign 3 Beyond Green: 環境に対する価値観の多様化

Sign 4 Micro Eco: エコ分解能の向上

Sign 5 The Slower, The Smarter: 都市と自然の双方ニーズ

Sign 6 Ownership: 所有から使用へ

Sign 7 Civic Price: 都市の商品化

Sign 8 Emerging Community: 新興国との新しい関わり

Sign 9 DIY Society: 社会のDIY化

Sign 10 Reshaped Infrastructure: 老朽化したインフラの見直し

Sign 11 Sense of Safety: 体感治安・認知治安に対する意識過敏

Sign 12 Borderless Medical: 医療サービスのボーダーレス化

Sign 13 The Right to Mobility: 安心・便利な新モビリティ

Sign 14 Power of a Name: 名づかいによる価値変化

Sign 15 Civic Literacy: ソーシャルスキル技術の必要性

Sign 16 Community Education: 地域力向上の為の教育の促進

Sign 17 Post Price: 対価の多様化

Sign 18 Hospitality Crisis: サービスの限界

Sign 19 Overdiligent: 就業者への総合的ケアの必要性

Sign 20 NEET to go: ネット人口の増加

Sign 21 Global Empowerment: 国際的人的リソースの必要性

Sign 22 Singleship: 単身者セーフティネット

Sign 23 Wishloops: 遺志の多様化

Sign 24 Model of Family: 結婚観・家族観の多様化

Sign 25 Missing Reality: コミュニケーションにおける意識境界の曖昧化

Borderless Medical Sign 12

医療サービスのボーダーレス化

いつでも、どこでも、私だけのヘルスケア

「自分らしい」健康を暮らしを手に入れる

IT 戦略本部発表 地域医療戦略 「どこでも MY 病院」構築

医療機関内で患者の診療情報を電子的に取得・利用

医療機関間で患者の診療情報を共有・利活用

個人が自らの健康情報を管理 診療情報伝達・健康情報の記録・閲覧

出典：戦略本部 IT 戦略本部「新たな情報連携技術戦略」をもとに日立製作所デザイン本部にて作成

世界的な人口増加、高齢化の影響により医療従事者が不足することになるため、国を超えた人材の受け入れはますます活発になるだろう。そのため、外国人労働者の受け入れ体制の整備が国家間で加速していくと考えられる。また、医療機関に足を運ぶことなく、遠隔からの診断や治療を行うヘルスケアサービスも、基礎整備が進み、機能が充実していくことが予想できる。こうしたサービスの活用先の一つとして、コンピニエンスストアなどの、より身近な場所がメデイカルチャネル化する可能性を持っている。一方で、現在世界各国で国際的なメデイカルタウンの建設計画が推進されており、医療や美容施設など、患者はより自分に合った治療を、世界中から選択することができるようになる。このような流れに伴い、国際間の患者の受け入れ態勢が整い始め、医療制度、保険、滞在など、必要な手続き全般のコーディネート業に対する需要が増えると考えられる。

Singleship Sign 22

単身者セーフティネット

「ひとり家族」というスタイル

ひとりでも、安心・安全で暮らす技術を知った

家族類型別一般世帯数と平均世帯人員の推移

うち65歳以上の高齢者の世帯世帯数

年	2000	2005	2010	2015	2020	2025
世帯数	27.6%	28.5%	31.2%	32.7%	34.4%	36.0%
平均世帯人員	2.51	2.44	2.37	2.30	2.23	2.16
65歳以上の高齢者世帯数	16,457	15,907	16,543	17,344	17,922	18,500

2019年と比べる
2007年と比べる

出典：国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計(総集)」(2008)をもとに日立製作所デザイン本部にて作成

「子供に迷惑をかけずに1人で生活したい」という高齢者が増加している。彼らが周囲から孤立してしまい、身体的、時間的、経済的な移動で支えられないままに暮らしている。この問題に対して、ネットスーパーや介護タクシー事業者の急増、かとした不安を和らげるためのコンパニオンアニマルの増加、ネットを介したの通信手段の充実など、1人であっても、安心して暮らしているような各種支援サービスが出現しつつある。今後は、高齢世帯のさまざまな理由による配偶者との離別だけでなく、若年層における個人のスタイルとして、あえて単身生活を選ぶ世帯が増えることから、このような支援サービスが更に重要となる。単身者、少子世帯を見守る社会システム、および安心、安全、快適を実現する「暮らしの技術」を教育する等の行政施策の充実が期待される。

從生活資料中，找出關鍵因素

影像方式呈現願景原型

案例五：日立製作所 (3/3)

想像未來之能力



➤ 以醫療保健「願景設計」為例

預兆

Sign 22

推廣相關教育
提升社區潛力

預兆

Sign 12

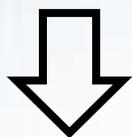
醫療服務無國界化

預兆

Sign 22

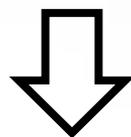
單身安全網

想像好未來之後，再度回到當下，檢視主要實踐難題



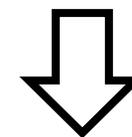
課題三

為了彌補照護
人才不足的社區
互助教育匱乏



課題二

診療資料分散，
無法進行綜合治療



課題一

在高齡、低收入
族群中，**醫療
保健弱勢**增加

成功企業的特徵

特徵1



孕育小苗、培育大樹
先從小規模的專案開始，
累積實際成績後
再擴大規模

特徵3



一定要交出成果
不只停留在討論或構思階段，
還要具體發展至
產品或服務的開發等階段

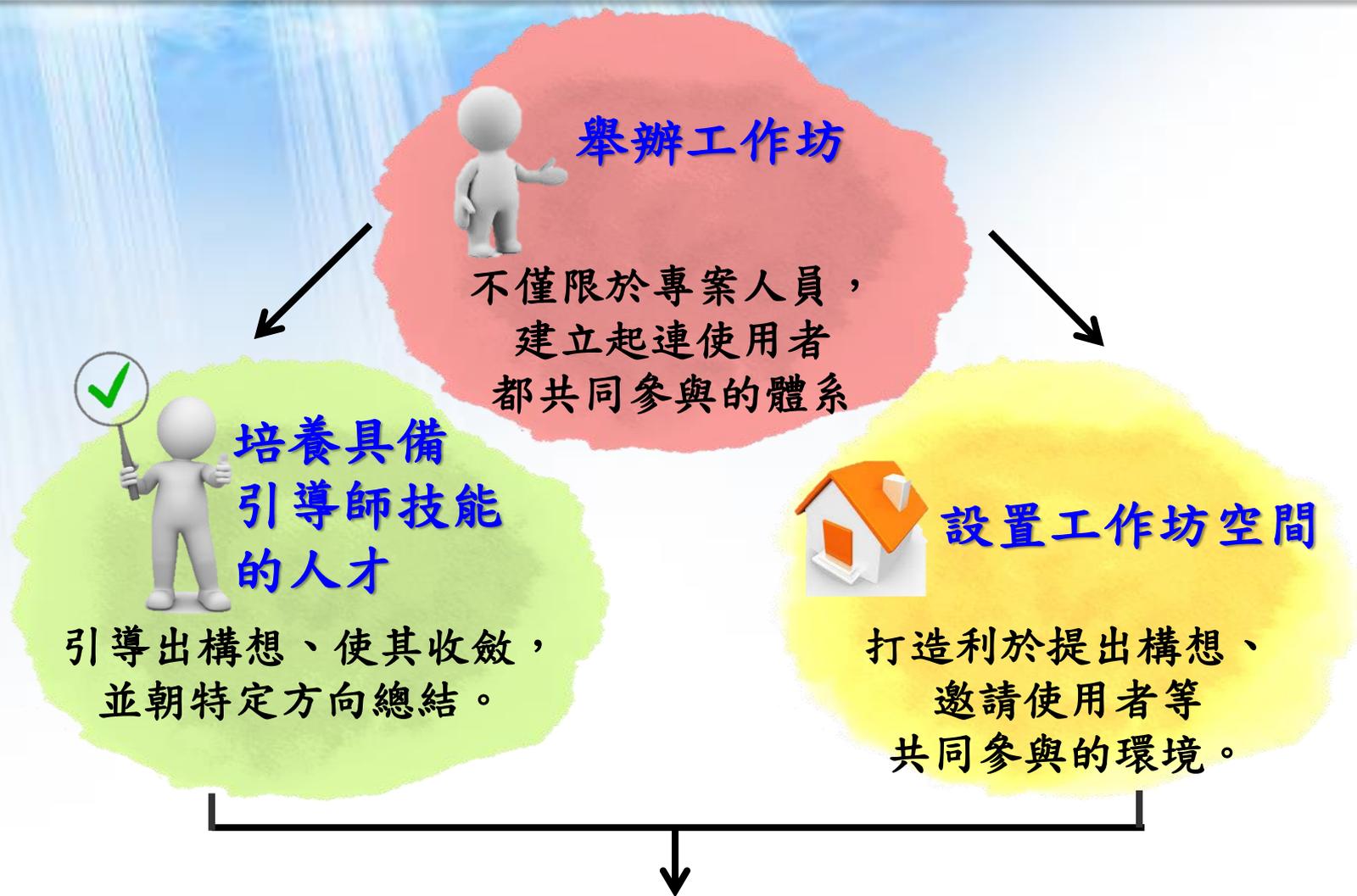
特徵2



全公司上下一起投入
針對全體員工實施訓練，
與企業整體的
意識改革運動結合

成功事例的 共通特徵

目前企業強化設計思考的推動體制



用深入挖掘的真正需求和認知為基礎，
以求能推導出新的方向性

讀完本書之後的啟示

- 如何開始應用創新思考-小起步大成長，從小起步開始
即始**規模小也無妨**，先在公司內部做出成功範例，交出實際成績，獲得內部認同，才得以成功。
- 如何看見真正的機會-關注真正的使用者
透過關注「自家公司最終使用者是誰？」挑戰設計思考的手法，公司團結一致開發新商品。
- 如何讓全體參與-高層引領與建構環境
經營高層參與計畫，激勵全體員工的巧思，同時活用資訊化工具，加速營造能讓全體員工，並確實推動設計思考手法的環境
- 如何讓設計思考持續發酵-內部扎根，不要淪為暫時性手段
將設計思考**視為人才設計的一環**，普及到公司內部，使員工意識改變，有助於新時代的人才開發。

所有領域都需要「設計」觀點

設計思考時代設計師的新任務？

- 讓企劃、研發、設計人員親臨業務第一線
要將企劃、研發、設計人員部署在業務第一線，把設計思考的手法活用於顧客提案，作為提供給公司外部的服務之一，來吸引顧客。
- 除了創意之外，同時也要能擬定商業策略
透過積極參與事業與策劃引導，超越設計框架，有助於提出創新作法，解決課題。
- 重新審視提案方式，以重視顧客觀點的角度切入
以插圖為基礎，實踐圖像紀錄，製作表達概念的動畫，再加上口頭提案，讓內容更淺顯易懂。

結語

- 設計思考是一種**以人為本**的解決問題方法論，幫助我們揮灑創意，從使用者的觀點出發，**發現需求**，**找到洞見並解決問題**。
- 設計思考是一種往來於抽象與具體之間，讓專案順利運轉的**開關**。因此，企業更應該活用**企劃、研發、設計人員與創意人的構想**。
- **經營者與企業領袖**應該學習更多有關設計的知識，**企劃、研發、設計人員**也應該學習更多商業的知識。透過彼此涉獵領域的重疊，才能提高設計思考的成功率，才有可能轉型為**具創造性的企業**。

全國購買服務據點

➤ 汐止總部

地址：221 新北市汐止區新台五路一段79號2樓 (遠東世界中心)
電話：02-26985897

➤ 承德訓練中心

地址：103 台北市大同區承德路二段81號B1 (首府經貿大樓)
電話：02-25555525

➤ 中區服務處

地址：407 台中市工業區卅八路189號
電話：04-23505038

➤ 台南服務處

地址：700 台南市大埔街52號
電話：06-2134413、06-2134818、06-2147167、06-2137240

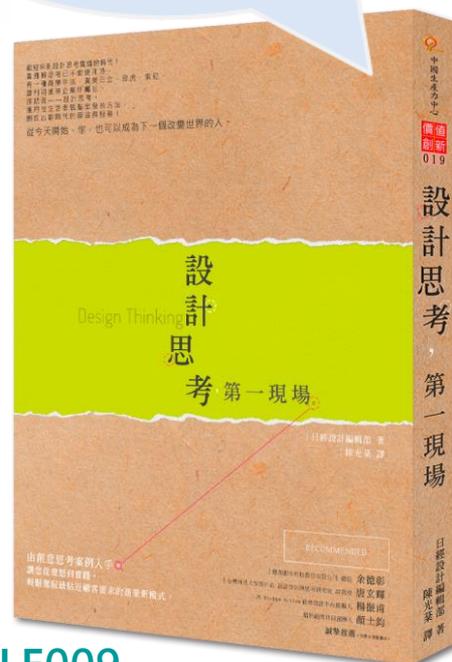
➤ 高雄服務處

地址：802 高雄市成功一路232號15樓
電話：07-3362918

線上通路

- 中國生產力中心線上書城 <https://store.cpc.org.tw/Book/Contents/BLE009>
- 博客來網路書店 <http://www.books.com.tw/products/0010713795>
- 誠品網路書店 <http://www.eslite.com/>
- 金石堂網路書店 <http://www.kingstone.com.tw/>

讓您有效創造
出劃時代的商
品與服務！



誠摯感謝、敬請指導



反轉 躍升 再創價