

# 工藝人，你 R & D 嗎？

Research and Development: The Modern Path for Traditional Craft Industry

文・圖／姚仁寬 Yao Ren-kuan（國立臺灣工藝研究所研究員）

本文簡單介紹工藝領域內的四種研發方式——技術、形、功能與概念的研發，與協同研發、異業結合兩種跨領域的研發方式，以爲工藝產業引進現代企業的經營觀。

Giving a detailed account of the four aspects of R&D — of technique, form, function, and concept — in Taiwan craft and the cooperative R&D methods among craft industries, this article aims to introduce the perspective of management of modern industry into the traditional craft industries.

大家印象中，研發是一個耗費時間與金錢的事，從現代經濟發展的觀點，小型公司似乎多數缺乏研發能力。工藝，在現代工業面前，都是小型的甚至於許多都是一人生產事業。研發對工藝界似乎是場奢侈的夢想？

但也沒那麼悲觀啦！研發，到底什麼叫做研發，難道一定是指現代科技界所指的新科技的研究創造才是研發？如果你這樣認爲，那研發對工藝界真的是很難。所幸，研發並不是爲科技界所發明的專屬名詞。研發是相對的，只要目標設定追求比現在更好的境界而進行的方法過程，就是研發。

## 工藝產業的時機來臨

英文的研發是R&D。常聽人說他是R&D工程師，一般老人家可能會想，「什咪，鴨煙豬？」（台語）應該不是什麼好角色。R&D就是指Research and Development，兩個字的意思就是研究和發展，也就是先研究再發展的意思。我們常聽人說「這件事我再研究研究」，所以每個人都是會研究的，沒問題吧。那發展更不用說了：「你和你的（男、女）朋友間發展的怎麼樣了？」嘿嘿，別說你不會發展了吧。所以研發從字面上看來，其實是如同吃飯喝水一樣平常的事。只是如同吃飯喝水，有人能吃得有聲有色，而有人卻吃得食不知味，只爲了生存而吃。研發亦然，你可以作得很好，亦可草草了事甚或不做。但說不會研發，那就是太說不過去了。

爲什麼現在要去說研發，而且對工藝人來說呢？這也是不得已的事啊，現在中國大陸作爲世界生產工廠，所產的產品真的太便宜了，不超越他們、擠到國際產品

頂端，大家就沒飯吃了，這是第一個原因。另一個原因是，現在的社會變化太快，過去的有些東西不能一直堅持不變，否則東西做出來了，誰來買呢？你別說你不知道啊。第一個原因是受到競爭壓力的反應，第二個原因是受到環境變動的影響。而似乎解決這兩個問題的方法，很好的一個選項就是做研發。俗話說，站得高看得遠，或說心寬體胖。這告訴我們，把研發的範圍定義得廣一點，對我們絕對是有好處的。不要一定侷限在如高科技產業，要投資多少經費才能進行研發的觀念。畢竟我們是工藝產業，工藝產業的特質是講求工藝人用心、用手等去做出讓人能生活得更好的工藝品出來。

從工業革命至現代主義，人要活得更好，大部分就是要擁有更多的物質，過更方便的生活。所以那時候工藝產業是弱勢產業。現在大多數人物質可是說都滿足了，追求生活得更好，就不僅是物質面了，而是包括精神、美感、風格等。人有多複雜，滿足面便有多複雜。以人爲本的工藝產業，至此便有了抬頭的機會。我們一直認爲義大利的設計產業超強，其實不如解讀是其工藝產業超強的結果。所以工藝產業的機會來了。但是因爲前面所提到的兩個原因，臺灣工藝產業沒辦法等到天上掉下果子來，而必須要靠自已加一把勁，做得更好，才有生存成長的空間。也就是說要研發研發啦。

## 工藝研發的面向

### • 技術的研發

讓我們看看工藝研發可以做哪些。第一個最簡單，也就是我們常說的技術研發，例如陶瓷釉藥配方，古時



八方新氣的第一件作品〈海量〉(By the Measure of the Sea)，帶領八方新氣突破現代陶瓷工藝生產框限。

候的人用手就可以進行釉藥配方研發，我們常說的三把抓釉藥，就是這個抓一把，那個抓一把，另外的原料再抓一把，磨一磨就是可以做釉藥了。只要這時候腦子浮現「如果我不抓這把原料改抓其它原料」或「如果我給它加入我昨天撿的奇怪石頭下去磨會怎樣呢？」可能結果不怎樣，只會被師傅毒打一頓，也可能燒出好的作品，結果師傅要你再做，這時候你就要回憶，記下資料，再依上次手感再抓一次，或再去撿同樣大小的奇怪石頭。這些步驟，相信很多親手操作工藝的人都碰到過。其實這些就是研發的過程，只是做得有點雜亂而已。這是很令人沈迷的，因為無意中碰到新的驚喜感覺總是令人欣喜留連的，就如同古代的鍊金師一樣。無止境的探索，的確給人類社會帶來了許多的進步。但是現實壓力來了，你心目中的新發現或突破，可能做不出什麼可以賣錢的東西，於是在餓死之前你放棄了。慢慢地你對研發的興趣消失，從此不再談研發，這也是現在很多人的經驗。所以技術研發是一般認定的研發，有些人因技術研發成功而成功，也有些人技術研發雖然成功，但整個並未成功。當然技術始終無法突破的人也有。

#### • 形的研發

除了技術的研發，物件的造形也可以有許多種可能，搭配材質質感、色彩，真的是千變萬化。所以也可以藉由研發的手法去找到新的造形。但形其實是受心理因素影響較大的。所以必須不斷鍛鍊自己的心對美的感受，才能在研發過程中掌握評斷的正確，有了正確的分析，自然容易整理出形的原則，而後得以據此發展。

#### • 功能的研發

除了物件的形外，是否可以讓物件更好用，功能更棒，或創造新功能的物件。也是要研發的對象。例如最簡單的茶壺的嘴要多高，嘴口要什麼形狀，倒水最順？於是就開始作不同的試驗，記錄分析，最後得到一個最佳的結果。

#### • 概念的研發

概念的研發，也是形而上的研發，例如印象派畫家從當時的科學家那裡，了解光線的構成是多色合成的新知，看到了新的概念，並不斷以此嚐試表現光的本質影響在畫中，而建構了新的藝術潮流。如何在眾多現象或新知中，彙集整理出一個可以引導浪頭前進的概念，因此也是相當重要的，雖然說來也不是很容易。以國立臺灣工藝研究所林正儀所長的一個概念研發例子來說，從生活工藝運動、地球環境惡化、社會高消費能力等現象中，引出強調高精緻或高美感、又可適合個人生活風格需求，且對環境相對友善的綠色工藝概念。在這概念之後，許多工藝人便有發揮與努力的空間。

綜合言之，研發就是一種嚐試新的方法，但經由觀察、記錄、分析、轉換為知識、從知識推理新可能的一種過程。我們可能每天都有在做這樣的動作，只是有程度上或完整性的差異。生活習慣和慣性思考會無意識打消我們的研發動作，因為已經定型的東西通常會排斥改變。當然，太多改變或雜亂無章的改變也是不必要的，畢竟對工藝人來說目標是蠻清楚的——做出完美的工藝品，讓使用者享受更好的生活，是不變的目標。在這日

標下接觸不同的人，有不同的想法或知識分享，也可刺激研發的前進動力。

## 「八方」新造形引領生產技術的研發

在國內有一個最近的案例可以參考：以王俠軍為主要設計核心的八方新氣陶瓷。在設計之初，王俠軍完全以個人的美學經驗與觀點進行繪圖設計，未受到陶瓷業者方便生產條件的影響。結果當然要吃很多苦。生產的作品不是一開始就被傳統製作陶瓷先進搖頭，或則是試了又試，失敗到怕。但是在堅持之下，總算可以進入少量生產，雖然作品出窯時必須要淘汰的機率還是很大，但整個成就也對陶瓷造形向上翻了新的定義。製作的技術因新的造形而研發出新的生產流程。未來的路對向來講究形的精準的設計師們有了更寬廣的空間。其實義大利的法拉利跑車也是在這樣的一個理念下，居於全球的領先地位。早期福特汽車雖然以量產生產線引領風騷，佔了大部份市場，但隨著物質越來越充斥，福特汽車也必須要調整改變。而法拉利所長期累積的工藝技術及人才是量產汽車廠所難以追及的。同時法拉利也不必為了行銷耗費太多成本，反而其它產業要藉由法拉利公司來合作行銷。對工藝產業的堅持我們可以在此看到成功的案例。瑞士的鐘錶業更是大家耳熟能詳的例子。

## 「好神」公仔的概念研發

蔣友柏領軍的橙果設計公司，為全家便利商店設計的「好神」公仔系列，是一個穿織傳統與現在的成功概念研發。本文分析其中彙集的概念有三，一為臺灣的傳

統民間信仰，雖然在年輕人中已逐漸式微，但其實在不知不覺中，遇到困難或有所祈求時，求神保佑的心理，仍經由家中長輩留傳在大家的心中；二為現在年輕人對公仔的流行感與接受度；三為好神的用語也是兼顧傳統對神明的期望與當下的時髦用語。所以「好神」系列公仔成功了，這概念也帶動了一些新的文化活動潮流。雖然有一些傳統觀念很強的人對神明的製作要求條件很嚴謹，傳統的工藝人製作神像時也大都會依循傳統法則進行。但是神明這個概念本身就是抽象的，並沒有真正絕對的標準，讓年輕人接受也是一個延續傳統的重要條件之一。也許幾年之後，又有新的闡釋方式出現或回到傳統方式也不一定。

## 不可或缺的生活品味

為什麼有時候技術研發成功了，卻沒辦法好好運用，作出賣得好的作品？為什麼我們的形感覺欠缺那麼一點美感或味道？作品的功能性是否畫蛇添足或要人改變生活原則來使用？凡此種種，在現代商業學方面都解釋為設計與行銷的問題。而在工藝產業方面，我們可以把這些問題歸到一個更簡單的項目，那就是生活品味。在歐洲、日本，生活美學融合於生活環境中，不知不覺，大家會受到其影響，生活美學便如同吃飯一樣自然了，工藝家、設計師容易做出有美感與適合大家用的作品。然而在臺灣，我們缺乏長久的好好經營，在文化與美學教育的長期積弱下，生活環境缺乏美感。不過這也正是工藝人得以發揮的地方，只是工藝人自己要辛若一些，從另外的途徑去培養自己的生活美感與品味，呈現



柴燒吧。草屯。工藝所。嗯，還有進步的空間。



在自己的生活中，再慢慢去影響周圍的人。而生活品味不一定是富貴才能有的，也不是單指用錢堆砌而成的生活形態；生活品味是要品出生活中美好的味道，而不是囫圇吞棗式的過生活，它其實可以有非常多的樣貌，如田園風格，都會風格，極簡風格等，有許多不同風格的生活，每個生活風格有其不同的生活美感與品味。而工藝人如果少了確立生活風格與建立生活品味，就很難做出可以和量產品競爭的好作品出來；同樣地，只有細細的品嚐自己的生活，才容易了解自己尚缺什麼而抓到自己工藝研發的方向。所以工藝人研發時，也應別忘了同時努力確立自己的生活風格與培養品味。



2007 工藝所漆藝研創成果——陳愷靜的作品〈遠方〉。

### 集思廣益的研發：協同研發

一個人所能顧及的層面畢竟有限，尤其是競爭壓力大時，研發也必會有時間壓力。這時我們就會知道，有人幫忙總是好的。每個人的專長或優點不同，進行研發時總有偏向，如果有一個團隊進行，一來可以提供更多意見與點子，二來可以互補缺點，使研發更容易達到完美。但是團隊的組成除了企業或公司較為容易外，一般工藝個人似乎是很困難的。因為大家總是怕自己偉大的idea被偷走。但是隨著臺灣愈來愈民主化，互相尊重與協商的練習機會便愈來愈多。現在慢慢有一些小型工作室出現，由幾個工藝人共同使用空間，互相支援討論，雖然也是有其困難處，但顯現出工藝人合作發展的可能性(如怪A陶工作室，網址：[qatao.com](http://qatao.com))。另外工藝所也輔助相當多社區工藝的發展，那一定要社區的人大家共同合作的。還有集合式發展，如九份、淡水三芝均有藝術及工藝家聚集，在某個程度上大家共同發展；苗栗及南投也有許多陶瓷工藝人，藉由各種方式嚐試，或由小小團體開始再匯聚等各種方法，如能進行合作研發，應該可以收到不錯的效果。筆者認為工藝人協同研發最基本的條件，就是對別人與自己的尊重，對於研發過程的每個人的貢獻皆不可故意或無意地疏漏。協同研發可以作的，首先是對生活風格及品味的互相研究發展，其次是提出一些概念性的研發主題，讓大家依自己的風格發展出自己的作品。技術上絕對可以互相支援，形則受

個人風格之影響，可以互相以不同觀點協助分析。工藝所技術組協助南投在地的陶藝工作者進行以研究會方式，針對柴燒或手擠坯等主題探討，也是其中的一種方式。所以公部門的支援與作為平台的功能亦不應忽略。尤其是現在有許多部會都在推動文化創意產業，如文建會、教育部、工業局、國科會等，配合學校的人才，其實可以做的事，還真得很多呢。只是大家就是須要時間與機會來練習合作研發而已。

### 專業連線的研發：異業結合

最後談和其它專業領域結合研發新的作品，其實有許多情形大家都有在進行異業結合，但大部分是在無意識下進行或被動式的。現在談的則是主動式，工藝產業雖然是最古老的產業，但到現在仍存在著，證明其有不滅的價值。不過不能因此而自居老大，我們可以認真去看待現在的許多新興產業，探討是否有結合發展的可能。如電玩產業，遊戲中有許多虛擬工藝的出現，在虛擬工藝與真實工藝的串聯是否有什麼可能性也可探討。工藝所的漆藝研習，以電腦主機機殼作漆畫裝飾；ASUS用皮革為筆電外皮，提昇筆電工藝質感與價值，這些都是大家正在努力的方向。當然，我們不一定要非常頻繁去和異業接觸或為結合而結合的勉強婚姻。只是在與異業接觸的時候，我們的思維也作了一次功課。不管收穫如何，當作平日慣性生活中偶爾的調劑也是不錯的。🌱