

東海大學工業設計 研究所  
碩士論文

探討工業設計加值工藝產品之創新設計流程與方法

---

The Research of Innovative Design Process and Method in the Integration  
of Craft Product Design by Industrial Design

研究生：洪巧玲  
指導教授：陳明石  
中華民國100年12月

# 碩士學位論文口試委員會審定書

工業設計研究所 洪巧玲 君所提供之論文

探討工業設計加值工藝產品之創新設計流程與方法

經本委員會審定通過，特此證明。

論文口試委員會

委員：

劉岳洲

翁詠蓮

陳明石

指導教授：

陳明石

中華民國 100 年 12 月 30 日

## 摘要

台灣手工藝研究發展中心提出振興工藝產業之方法為**尋求設計師進行跨領域整合**，因此，由政府扮演輔導者促成「工業設計」與「工藝」兩產業之不同專案類型整合，不同類型的專案有不同的操作手法，其主要之目的為藉由專案整合過程與授課之方法促使工藝家學習創新設計流程與學習創新設計之方法，因而區分出**媒合與指導專案整合**類型。

當設計思維進入工藝產業之時，本研究主要目的為探討在保有設計與工藝之特色之下，雙方互動的溝通方法與適當的設計流程，該方法之研究以做為日後專案整合之參考。再則，以產品設計與製作者(設計師與工藝家)的角度探討，如何運用專案整合之下所產生的「新一代工藝家設計新品」與「跨領域整合平台」對參與者產生助益，該內容可做為日後計劃推廣「設計」與「工藝」整合之單位做為參考，以吸引更多優秀設計師與工藝家參與。

研究調查共分為四個階段，第一階段文獻蒐集與分析，探討工藝產業現況與工業設計思維，再則探討設計師與消費者對產品之觀感，最後蒐集溝通模型之資料以釐清工藝與設計產業、設計師與產品、溝通者三類之間的關係性。第二階段訪談執行，挑選曾參與跨領域整合專案之工業設計師與工藝師進行口語協定分析法，藉由經驗認知探討該專案之流程發展。第三階段為訪談資料整理，將訪談資料撰寫逐字稿後編入登錄手冊以做為數據量化之依據。第四階段變異量分析，將量化結果之變異量因子加以整合陳述並且分類，並探討其變異量對溝通過程品質之影響。

關鍵字：跨領域整合、工業設計、工藝設計、設計流程。

## **Abstract**

Taiwan National Craft Research and Development Institute proposed that the integration of multidisciplinary between industrial design and craft design as the method to promote craft products. As a counselor, the government facilitates the **match** and **guidance** of the integration project, prompting the craft designers to learn the process and the method of creative design.

This research is about the communication and the proper design process between industrial designers and craft designers when importing design method into craft design. This method can be used as a reference for future integration projects. By using the view of both industrial and craft designers, this research could investigate the benefits of integration of multidisciplinary project to these two designers. It is also a reference for the governments to attract the participation of talented industrial designers and craft designers.

The research investigation is divided into four stages: 1. Gathering and analyzing literature, the status of craft product, design thinking, product value, and communication model. 2. Interviewing. One can choose the designers whom participated in the integration of multidisciplinary projects and conduct Verbal Protocol analysis, to investigate the execution of the project. 3. Type with the record after the interview. Incorporate into the codebook after filtering the content. 4. Quantitative. Analyze the variables of the samples, integrating and grouping variability factors to understand the influence of the variability factors to the communication.

Keyword: Integration of multidiscipline, industrial design, craft design, design process

## 誌謝

終於完成論文，首先要感謝我的指導教授陳明石師，在研究所的日子老師對學生的關心以及幽默風趣，都讓我感受到學校的獨特朝氣，在論文上老師更是花費多時指導與校正我的文本，使我在研究的過程能夠清晰的整理思緒的脈絡。再則，我要感謝本研究受訪的訪談樣本，當他們聽到是學生要進行研究報告的田野調查，都很爽快的答應，並且給予我指導與意見，讓我在研究的過程相當順利且獲益良多。

在研究室成員中，感謝幸儀常與我閒話家常讓我對未來充滿了願景，映霖與哲弘時常無厘頭的搞笑也讓生活充滿了歡樂，煜明學長、小邱、永成每周固定的籃球之約，同時搭配小俊適時的鼓勵，也讓生活充滿了活力。在研究是中有許多的感謝說不完，伯瀾、鐘興、白白這些學弟妹的加入，在研究所生活更增加了許多美好且有趣的回憶，同時感謝翼帆在我論文方向模糊與展開調查的時候，加以鼓勵我，並陪同我到處調查，讓我感覺如同家人一般。在此我也要感謝蕭明瑜與曾永玲老師，在台中時常給予我鼓勵並邀我參加聚會，讓我體會他鄉的溫暖。

最後我要感謝最支持我的家人以及，感謝父母的包容，讓我花費許多研究時間完成自己期待的論文，每次回家時總會讓我帶回滿袋的食物及振奮人心的勵志話語，總讓我覺得家是我最大的支持。

感謝大家對我的幫助與體諒，在此想祝福所有關心我的人永遠平安。



## 目錄

---

摘要 .....	I
目錄 .....	IV
圖目錄 .....	VII
表目錄 .....	IX

### 第一章 緒論

---

1-1、研究背景與動機.....	1
1-2、研究目的 .....	2
1-3、研究內容與範圍.....	3
1-4、研究流程與架構.....	4

### 第二章 文獻探討與蒐集

---

2-1台灣工藝產業提升之概況.....	7
2-1.1工藝產業的危機.....	7
2-1.2 產業結合的方法 .....	9
2-1.3 工藝品質認證制度.....	10
2-1.4小結.....	11
2-2工業設計發展方向與產品發展層次.....	12
2-2.1工業設計發展 .....	12
2-2.2 設計觀點探討產品層次 .....	14
2-2.3消費者觀點探討產品層次 .....	16
2-2.4小結 .....	19
2-3設計思考與流程 .....	20
2-3.1工業設計之設計流程 .....	20
2-3.2設計思維發展.....	22
2-3.3小結 .....	24
2-4溝通模型 .....	25
2-4.1溝通能力 .....	25
2-4.2 溝通模式 .....	26
2-4.3 組織的溝通構成.....	27
2-4.4 溝通品質 .....	28
2-5文獻小結 .....	29

### 第三章 調查設計與方法

---

3-1調查目的 .....	32
3-2調查方法與流程 .....	32
3-3範疇與因子界定.....	35
3-4內容分析整理系統 .....	36
3-4.1逐字稿斷句系統.....	36
3-4.2登入手冊製作.....	37
3-4.3 登入手冊位置量數計算.....	38
3-5訪談樣本.....	40
3-6登錄手冊因子計算 .....	47
3-6.1媒合型計畫 .....	47
3-6.2指導型計畫 .....	48

### 第四章 調查分析與探討

---

4-1媒合型計畫之探討 .....	49
4-1.1設計師變異量與同質量分析 .....	49
4-1.2 工藝家變異量與同質量分析 .....	57
4-2指導型計畫之探討 .....	63
4-2.1設計師變異量與同質量分析.....	63
4-2.2工藝家變異量與同質量分析.....	66
4-3調查小結 .....	71
4-3.1媒合型計畫.....	71
4-3.2指導型計畫.....	73
4-3.3「媒合」與「指導」型計畫比較分析.....	75

### 第五章 結論與建議

---

5-1研究整合探討與結論 .....	77
5-1.1文獻探討所得產業背景之工藝產業跨領域整合之背景.....	78
5-1.2跨領域整合方法之基礎認知 .....	79
5-1.3設計與工藝跨領域整合溝通過程中適當溝通法則 .....	81
5-1.4跨領域整合之產品完整性評價 .....	84
5-2本研究之結論.....	87
5-3後續研究發展建議.....	89



## 其他

---

參考文獻.....	90
附錄1 逐字稿.....	95
附錄2 登錄手冊因子表 .....	138

## 圖目錄

圖1.1	設計與工藝產業思維整合 .....	2
圖1.2	研究流程圖 .....	6
圖2.1	工藝新貌跨領域創作計畫執行流程 .....	9
圖2.2	台灣優良產品工藝標章評鑑標準 .....	10
圖2.3	本能層次回歸 .....	15
圖2.4	行為層次回歸 .....	15
圖2.5	外在刺激至內情感解釋過程 .....	15
圖2.6	反思層次回饋 .....	16
圖2.7	產品環境關係圖 .....	17
圖2.8	產品語意溝通模型 .....	17
圖2.9	馬斯洛動機階層理論 .....	19
圖2.10	工業設計流程圖 .....	21
圖2.11	溝通能力模型 .....	25
圖2.12	溝通情境與社會關係 .....	27
圖2.13	研究文獻小結之組織溝通模型 .....	30
圖3.1	調查目的 .....	32
圖3.2.	實驗執行流程 .....	34
圖3.3	盒方圖 .....	39
圖3.4	隨輕電包 .....	41
圖3.5	左一，第二代BAMBOOL STOOL .....	42
圖3.6	左二，第一代BAMB OOL STOO .....	42
圖3.7	磚盤 .....	43
圖3.8	花瓶 .....	43
圖3.9	磚碗 .....	43
圖3.10	豐收桌燈 .....	44
圖3.11	天燈 .....	45
圖3.12	漆彩泥紅組 .....	46
圖4.1	樣本A1數據之盒方圖 .....	50
圖4.2	樣本A2數據之盒方圖 .....	51
圖4.3	樣本A3數據之盒方圖 .....	52
圖4.4	媒合設計師樣本群整合分析數據之盒方圖 .....	53
圖4.5	樣本B1數據之盒方圖 .....	57
圖4.6	樣本B2數據之盒方圖 .....	58

## 圖目錄

---

圖4.7	樣本B3數據之盒方圖.....	59
圖4.8	媒合工藝家樣本群整合分析數據之盒方圖.....	60
圖4.9	樣本C1數據之盒方圖.....	63
圖4.10	樣本D1數據之盒方圖.....	67
圖4.11	樣本D2數據之盒方圖.....	68
圖4.12	指導類型工藝家樣本群整合分析數據之盒方圖.....	69
圖5.1	媒合型計畫設計師與工藝家之預想角色關係.....	81
圖5.2	指導型計畫設計師與工藝家之預想角色關係.....	81
圖5.3	審核組織之溝通模型架構.....	83
圖5.4	跨領域整合之溝通評價.....	84
圖5.5	設計加值工藝整合產出之流程.....	88

## 表目錄

表2.1	工藝之家產業比例.....	11
表2.2	工業設計理念發展.....	13
表2.3	工業設計理念發展 二.....	14
表2.4	Westbrook and Black(1985)七種購物動機.....	18
表2.5	哲學思維觀點與設計思維.....	22
表2.6	心理學思維觀點與設計思維.....	23
表2.7	邏輯學思維觀點與設計思維.....	24
表3.1	口語協定分析法訪談範疇與因子表.....	35
表3.2	受訪者A1逐字稿編碼(例).....	36
表3.3	因子編碼表(例).....	37
表3.4	內容分析法登錄手冊(例).....	37
表3.5	登錄手冊製作舉例.....	38
表3.6	訪談樣本與代號.....	40
表3.7	「隨輕」竹編電腦包基本資料.....	41
表3.8	「BAMBOOL STOOL」基本資料.....	42
表3.9	「砌磚計畫」基本資料.....	43
表3.10	「豐收桌燈」基本資料.....	44
表3.11	「天燈」基本資料.....	45
表3.12	「漆彩泥紅」基本資料.....	46
表3.13	媒合設計師登錄手冊口語數量.....	47
表3.14	媒合工藝家登錄手冊口語數量.....	47
表3.15	指導型設計師登錄手冊口語數量.....	48
表3.16	指導型工藝家登錄手冊口語數量.....	48
表4.1	媒合設計師次數分配表.....	49
表4.2	媒合設計師之設計溝通模式與構成範疇整合分析.....	55
表4.3	媒合工藝家次數分配表.....	57
表4.4	指導型設計師次數分配表.....	63
表4.5	指導型工藝家次數分配表.....	66
表4.6	媒合型溝通設計模式與構成整合範疇.....	72
表4.7	指導型溝通設計模式與構成範疇整合.....	74
表4.8	媒合與指導計畫變異因子表.....	76

## 第一章、緒論

### 1-1、研究背景與動機

台灣傳統工藝產業經過政府各種獎項、補助與推廣，在產業間造就許多技巧純熟的名工藝師，但工藝師的藝術成就卻與產業及現代生活漸行漸遠。2007 台灣文化創意產業學報提出，工藝產業推進的動力，不外乎需要重規畫到產品產出研擬一套創新的設計流程；台灣在 60 到 80 年代之間，工藝產出主流在於跨國代工合作，在滿足產業需求與穩定營收的狀態下，使得『設計』思維發展速度緩慢，工藝設計產業逐漸轉向工藝藝術產業。因此台灣借鏡泰國設計師發展協會(Thailand Design Center)推廣「手感經濟」帶動工藝經濟政策，台灣創意設計中心 (Taiwan Design Center)於 2007 年與現為台灣工藝研究發展中心之政府單位(時為台灣工藝研究所)提出「工藝新貌跨領域創作計畫」，宗旨在於以台灣文化內涵素材與材料開發，使用設計手法轉化運用至工藝設計，為「工藝界」與「設計界」建立媒合機制。同時台灣工藝研究所為了擴大設計思維的影響力邀約設計師招收工藝家與其他背景學員進行指導培育計畫，期待年年推動培訓計畫增加工藝競爭力，突破工藝思維使產業產生新貌。

政策的推動下，工業設計產業與工藝產業展開合作關係，然而，工藝家經歷由工藝設計演變至工藝藝術再回到今日的工藝設計；而工業設計師在歷經工業革命演變至今脫離工藝環節已轉向機械化生產。雙方因在產品設計上認知及心態差異、操作手法、生產過程不同，在溝通上難免產生分歧，導致溝通上的障礙與衝突。

在合作計畫美意的前提下，設計師與工藝師投身合作計畫，卻因為產品價值不同耗費時間磨合或者成效不見彰顯。目前溝通類型研究仍無針對設計師與工藝家兩類族群設計溝通整合之問題提出探討，因此提出整合該兩類溝通困難點並適當考量雙方條件提出設計與溝通方法以提昇產業合作效益。

## 1-2、研究目的

工業設計演化於工藝設計，同是為了解決生活需求建立生活產品之技術；工藝設計產品演化之本意在於配合工業化技術，改善工業化產品品質(許志傑，1977)；文藝復興後工藝學家提出「美學」觀念，而後至包浩斯工業教育時期提出工藝學應當分為「美學」與「工學」流派，使得工藝設計逐漸演變成「工藝藝術」，直至工業革命機械化大量製造而演化出「工業設計」一詞。工業設計於基礎教育要求創新與流程化思考，以及個人基礎感覺的訓練，著重多樣性創新材料開發，多變與機能的生活運用；而工藝設計講究特定材料研究、技法的專研與傳承。雙方雖在創造生活需求之本意相同，卻在時代與教育養成等多樣關係，工業設計與工藝設計產業對於產品開發思維與設計手法有了自有詮釋之面向。

在工藝研究所與「台灣設計師協會」合作推動設計加值工藝產業計畫之下，工業設計師有機會藉工藝師之技術提升自我工藝美感發展，加入自我美學思維創作，推廣新一代工藝設計品。另一方面，工藝家也憑藉設計提昇產業競爭力，為地方保留產業工作機會與技藝傳陳的情感；合作屬於雙方共同獲利計畫，然而「工業設計思維」與「工藝產業思維」在實際整合之下產生「新一代工藝設計品操作思維」【圖 1.1】整合之思維差異將可影響合作計畫之成效，因此本研究之目的為：探討新一代工藝設計品操作思維，以增加「設計」、「工藝」產業結合之效益。



【圖 1.1】設計與工藝產業思維整合

### 1-3、研究內容與範圍

目前，由台灣手工藝研究發展中心主辦由設計師與工藝師進行合作開發新一代工藝設計新品之方式有「媒合」與「指導型」兩種。其一，設計師依據材料或圖稿需求詢問計畫指導單位配工藝家合作意願，在進行產品開發，稱之為媒合型計畫；其二，由計畫指導單位聘請設計師做為講師，公開招收工藝或者其他背景學員，以授課方式討論學員之設計提案，稱之為指導型計畫。

研究內容將以探討「媒合」計畫與「指導」形計畫進行兩類群之整合與比較探討。共邀請 5 位工藝家與 5 位設計師進行「自我能力」、「設計溝通模式」、「溝通品質」三層面進行「口語分析法」訪談，並且依照因子類型進行判讀。研究內容與範圍如下：

#### 1. 「媒合」與「指導」合作前基礎層面差異探討：

台灣工藝研究所在 2007 年執行「媒合」計畫，後續為推廣工藝產業進行分類式的「指導」計畫，兩者皆有設計師與工藝師加入合作討論。在工業設計師對產品追求市場、科技、材料.....等機械大量生產概念，而工藝師埋首於專業技法與材料前提之下，雙方展開第一次合作行為，投入前雙方抱持自我己見與預期合作方法之主見，足以影響計畫過程中溝通進行之方法與成效；該階段研究內容需先掌握雙方在合作計畫前對彼此產業的觀念與合作產出物預期效果以及角色定位，並藉由合作計畫結束後雙方回溯過程中所扮演之角色評價判讀溝通模組的方向性，以探討自我能力的展現強度影響計畫過程之構面。

#### 2. 「媒合」與「指導」產品開發過程中的互動行為與平衡點探討：

在產品實現過程中因同時包含設計概念與工藝價值，設計師與工藝家合作會逐漸拋開既有堅持以取得平衡，平衡點的趨向可分為工業設計與工藝設計兩端，欲評判平衡趨向因當以產品開發過程中雙方互動行為做為基本分析之範疇因子彼此接觸與認知的深度與數量包含設計過程與思維的交互影響，與溝通方式數量的多寡準確，以釐清互動過程中角色詮釋。

### 3. 設計師與工藝家對跨領域整合專案之評價：

「媒合」與「指導」計畫共同兩類目標皆為，藉由設計加值提昇工藝產業出價值與建立產業整合效應，由於整合計畫之產出其市場推手為政府執行單位，而非產品製作者(專案設計師與工藝家)因此本研究預期提出，以設計與工藝產業整合之下，兩類計畫參與者(設計師與工藝家)觀點對跨領域整合之期待，做為整合專案之評價方法。

#### 1-4、研究流程與架構

本研究從工藝產業現況、工藝設計產品思維、設計流程與溝通模型之架構進行相關文獻蒐集，文獻整理之內容為本研究日後研究之基礎；日後研究使用半結構式訪談法，以文獻規範出範疇進行「媒合」與「指導」兩類跨領域整合之設計師與工藝家訪談，以釐清雙方跨領域整合之流程與期待。本研究之架構分為：「研究目的確認」、「文獻蒐集與整理」、「樣本資料蒐集與範疇規範因子界定」、「半結構式訪談與量化執行」、「結論」五階段【圖 1.2】，其內容如下

##### 1. 研究目的確立：

確立研究之背景與動機，以確立設計加值工藝產業之跨領域整合之趨勢，在進一步釐清研究內容以做為日後研究之規範。

##### 2. 文獻蒐集與整理：

蒐集工藝產業現況、工業設計對產品之觀感、工業產品開發思維與溝通模型四類做為文獻探討，以了解設計師思維與工藝產業的需求為第一類蒐集，再則掌握設計過程之方法與溝通模型支架構為第二類蒐集，該部分為為本研究之基礎理論，做為日後進行調查分析之依據。

##### 3. 樣本資料蒐集與範疇規範因子界定：

該部分為半結構深入訪談執行前之步驟，訪談前透過資料蒐集相關樣本背景，在由背景資料挑選合適之樣本進行訪談。範疇內容為訪談之關鍵因子以及日後做為製做登錄手冊之依據，關鍵因子之設計以釐清設計師與工藝家整合專



案之整體流程為目標。

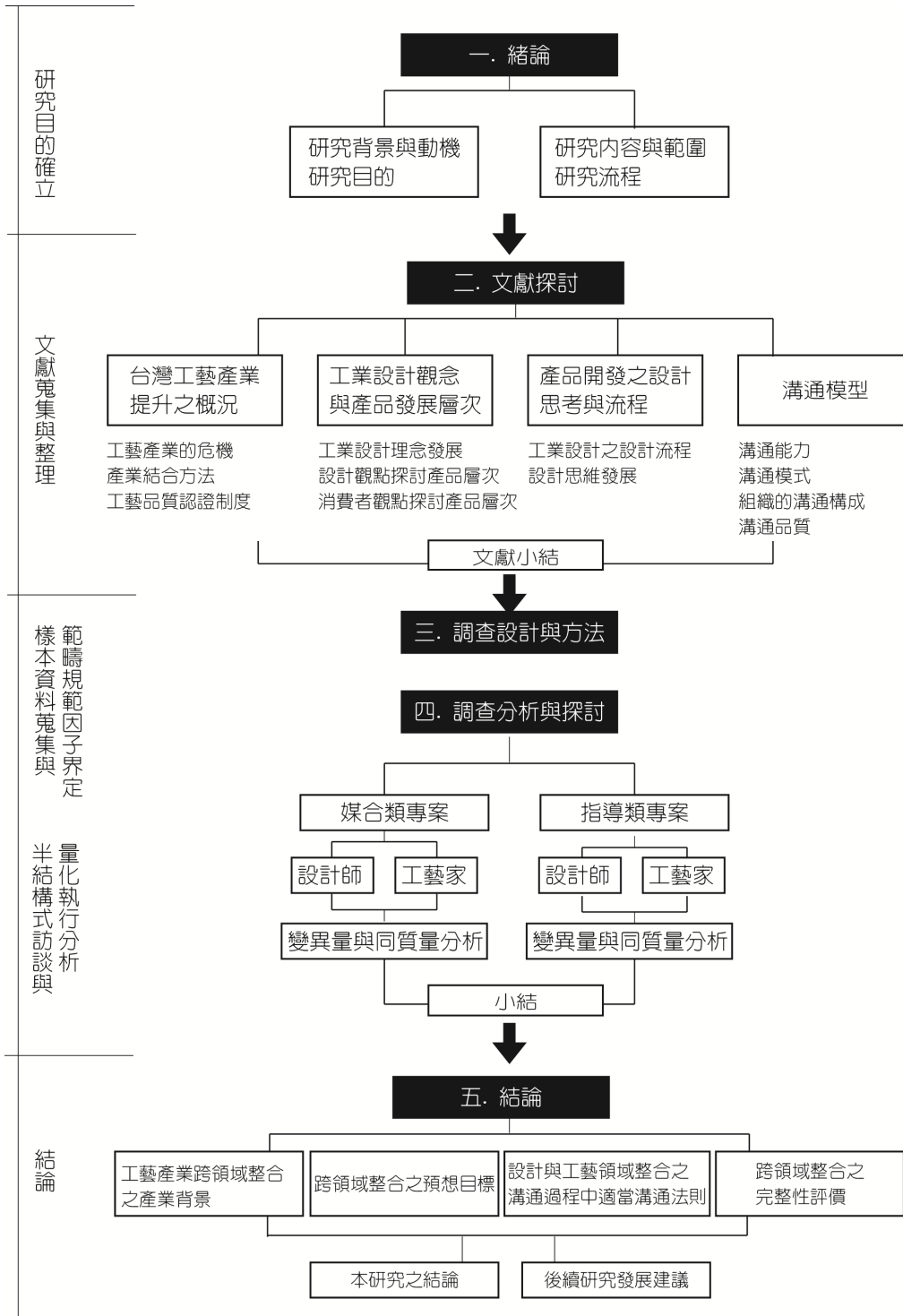
4. 半結構式訪談執行與量化執行：

該部分訪談執行區分**媒合**、**指導**兩類再細分**設計師**與**工藝家**四群，該階段訪談內容做為下階段數據量化之資料。 量化之方法為根據登錄手冊計算因子數量，在依個別樣本使用統計軟體(Spss)分別進行變異量分析，在依結果提出變異量之因素以做為結論撰寫之依據。

5. 結論：

進行整合判讀，判讀之內容為「自我能層面」、「設計溝通模式構成」、「溝通品質」，以了解兩類群在進入合作計畫前雙方對計畫與彼此認知與合作過後之觀感以做為後續整合比較之依據。

根據上述之結論在進行「媒合」與「指導」類型整合判讀，交叉比較優缺點與設計思維發展提出促使專案成功之設計流程；並依訪談逐字稿提出工業設計師與工藝家之相關建議，整合提出後續研究發展之方向。



【圖 1.2】研究流程圖

## 第二章、文獻蒐集與探討

本研究以目前工藝產業與設計師合作為研究背景，探討工藝師與工業設計師合作開發產品流程的溝通過程關係。文獻分「台灣工藝產業提升之概況」、「工業設計觀念與產品發展層次」、「產品開發之設計思考與流程」、「溝通模型」四部分進行文獻資料收集與探討。

首先，掌握台灣工藝產業由工藝設計轉變為工藝藝術所產生產業危機的現況，進而工藝產業尋找與設計師互動合作進行「**台灣工藝產業提升之概況**」資料收集，以了解工藝產業的危機與設計加值應對方法，以及現今工藝產業對工藝品的標準要求。第二、「**工業設計觀念與產品發展層次**」部分，探討工業設計對產品的想法以及產品的發展層次，以了解工業設計師對於設計產品之意義。第三、「**產品開發之設計思考與流程**」乃針對設計行為的細節進行資料收集，探討工業設計產品欲達產品開發之目的，所具備組織流程與創意發想的過程。第四、「**溝通模型**」，本研究論述之溝通目的乃建立工業設計師、與工藝師共識其中牽扯溝通者基礎認知與大腦思維，進行該部分文獻收集以釐清溝通變動之面向。

### 2-1、台灣工藝產業提昇之概況

工藝具有「藝術」、「造物器具」或工業間的特質，但現今工藝產業導向為藝術化與思想化之創作，工藝品逐漸脫離民生生活，產生「產業危機」。以推廣工藝為建立工藝家的生存空間為目標，文建會衍生產業結合、工藝認證增加產業競爭力的方法【1】，本小節將以釐清「工藝產業危機」，與「產業結合方法」、「工藝品質認證」進行文獻資料收集。

#### 2-1.1.工藝產業的危機

文建會從九〇年代開始推動生活藝術化、藝術生活化政策，將台灣當代工藝名家作品於公共空間進行「工藝」展示推廣，目的在於讓工藝品主動貼近民衆，提升工藝家知名度，這類展演顯現出工藝品的高貴與細緻；同時期間也推出「民族工藝獎」，鼓勵老藝匠推動工藝的保存與創新，同時吸引了年輕一輩的創作者加入傳統

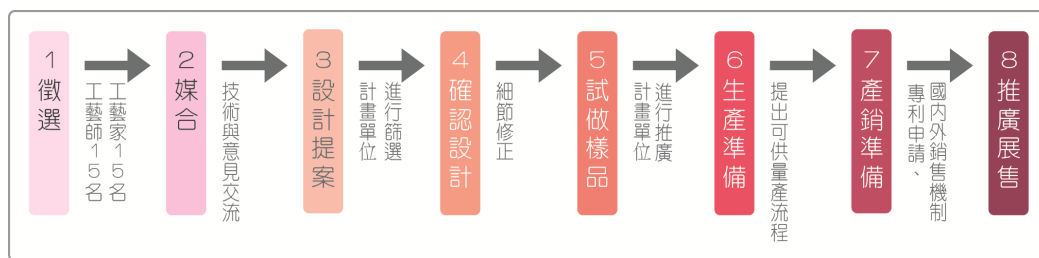
創新的行列，為了追求在國家級榮耀，得獎作品呈現個人意識濃厚的工藝藝術品。傳統工藝品，其基本特質在於「製作生活器用為主，講究作品的機能性，造型與裝飾美感傳達則以民衆審美水平為主要考量」【2】，但現今工藝發展因偏離常民生活，中青代工藝家呈現「棄工趨藝」、「輕實用重欣賞」、「捨傳統求創新」的風氣【3】……等負面效果，本研究依設計的角度觀看工藝危機的癥結，由“6P” – Paradigm、Principle、Project、process、product(何明泉，2003)分類列出：

1. **Paradigm(典範)**：工藝材料運用及產品演化，與文化占有密不可分之關係，因此工藝文化因當具有象徵性、識別性、獨特性、創新性原則，但藝術化後的工藝產業，因逐漸脫離民生物器，淡化了族群、地域工藝特色，削減了文化辨識的競爭力。
2. **Principle(原則)**：工藝設計演化之本意在於配合工業化技術，改善工業化產品品質，因此工藝因該具有工業設計的實用本質，但因材料與科技的進步，工藝設計逐漸演化成工藝藝術，喪失實用性原則。
3. **Project(專案)**：工藝產業從設計、產出至銷售多數由工藝家自行獨立完成，在講究專業分工的時代，獨立製作效率必然較團隊合作低。
4. **People(人)**：當代工藝設計已趨向工藝藝術，民生物器創作市場萎縮，工藝市場呈現「棄功趨藝」、「輕實用重欣賞」、「捨傳統求創新」藝術創作群風氣，造成工業化產物更容易取代成為生活器物，消費市場改變，因此教育消費者「生活美學」觀念傳遞必成為影響工藝銷售之主因。
5. **Process(製程)**：工藝產業現今已趨向單件少量製作，導致工藝產業外銷、製造部門萎縮，但零售部門金額卻相對持續提升，突顯中國與東南亞工藝產品的入侵(2009.文化創意產業年報)，當代因該從新思考工藝設計如何結合工業製程講究效率，或者進行工藝師與工藝品的創新研發，對外包裝……等相關感性知訊。
6. **Product(產品)**：工藝設計轉變為工藝藝術直至今日工藝產業又從新開啓工藝與設計產業的結合，工藝家對產品因當「工藝生活化」認知與傳播責任。

### 2-1.2.產業結合方法

台灣傳統工藝產業從創作、設計、行銷皆由工藝師自行執行，而今日產業注重團隊分工與專業整合的時代，工藝師的競爭條件明顯難取得一席之地。林正儀(2006)提出，提升工藝品在現今市場存活性，因強化產業競爭力，建立跨領域合作；因而2007年國立台灣工藝研究所與台灣創藝中心合作提出「工藝新貌跨領域創作計畫」，宗旨在於以台灣文化內涵素材與材料開發，使用設計手法轉化運用至工藝設計，為「工藝界」與「設計界」建立合作機制，在工藝新貌的引領之下以技法區分聘請設計師招集工藝家等相關學員進行課程「指導」機制。

「媒合」計畫執行對外公開之流程【圖 2.1】「徵選方式」，開始挑選從事特定工藝產業達六年以上工藝家，與曾獲國內外競賽獎項、國際展覽三次以上之設計師進行配對媒合，「媒合」期間工藝家提供工作場所以便雙方進行產業溝通，以具高度設計、工藝質感與富市場潛力之生活物件為前題，進行至少兩件由設計師提出構想，工藝家進行可行性評估之「設計提案」，由計畫執行單位進行篩選提出修正，各組進行「設計確認」後開始執行「試做樣本」攻計畫單位進行實體審核、推廣開發運用；產品後續需以商品化為前提，完成至少一件可量化的產品，提出解決生產成本、物料、製作.....等「計畫生產準備」，進入市場面則須符合專利申請、品牌機制的「產銷概念」進行「公開推廣」【4】。



【圖 2.1】工藝新貌跨領域創作計畫執行流程(本研究自行繪製)

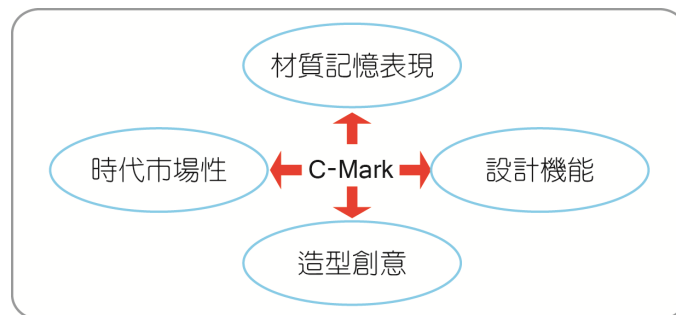
「指導型」計畫是國立台灣工藝藝研究發展中心提出，建構工藝產業轉型發展的方法，邀請設計師開班授課，並以提出計畫概念書做為學員評選標準。

「媒合」與「指導」計畫宗旨可歸納於下列四點【5】：

1. 提供工藝與設計跨領域平台，徵求兩領域頂尖專業人士共同創作進行產品開發。
2. 為工藝產業導入設計及行銷觀念，引導工藝師突破現有思考與技法限制，開創具市場潛力收藏價值之工藝設計創作。
3. 推動「設計」回歸生活，強化設計師探索本土文化、思考工藝本質、及關注生活細節能力。
4. 藉由跨領域合作，重新定義工藝於當前生產脈絡之價值，與市場環境定位，研擬可行之後續產銷機制以開創產業發展新方向。

### 2-1.3.工藝品質認證制度

工藝品講究「品味性」，工藝家尋求「信譽度」，但信譽的建立具主觀意識；因此政府於民國九十二年建立工藝產品品質認證機制，推動「台灣優良產品工藝標章（簡稱 C-MARK）」與民國九十三年台灣工藝之家認證。C-MARK 分為四類別進行評鑑標準(圖 2.2)。其一、「造型創意」，以滿足開發目的之設計考量、外觀整體美感、具原創性、地方特色。其二、「設計機能」：須符合民生使用目的、安全與環境間的關係。其三、「材質技藝表現」：講究加工技法呈現與製造流程規劃。其四、「時代市場性」：講求品牌行銷策略、及市場預先分析。【6】



【圖 2.2】台灣優良產品工藝標章評鑑標準(本研究自行繪製)

台灣工藝之家認證於民國九十三年開始，執行單位選出曾獲頒工藝薪傳獎、傳

統工藝獎、民族藝師、國家工藝獎之三等獎（含）以上者或對工藝創作有卓越貢獻者；或曾參加政府機構舉辦之工藝競賽，連續三年獲得前三名（或優等獎以上）者【7】。參與「台灣工藝之家」之徵選，目前工藝之家共 117 家分布於全台，包括陶瓷類、木器類、玻璃類、石工類、金工類、綜合類、竹藤類、漆器類、紙類、竹器類、染織類與其他類別等 12 大類。就全島區域分布而言，中部 38 家比例最高（33%），其次為北部 37 家比例佔（31%），東部目前數量最少（12%），另外高雄市、澎湖縣、基隆市以及外島的金門縣、連江縣則尚無工藝之家入選。以產業區分其中以陶瓷類數量最高佔 29%，木器類次之佔 28%，而以竹器類與染織類最低佔 1%，分別各有一家。【表 2.1】

【表 2.1】工藝之家產業比例

編號	種類	數量	比例	編號	種類	數量	比例
1	陶瓷類	34	29 %	7	竹藤類	4	3 %
2	木器類	33	28 %	8	漆器類	3	3 %
3	玻璃類	8	7 %	9	紙類	2	2 %
4	石工類	7	6 %	10	竹器類	1	1 %
5	金工類	6	5 %	11	染織類	1	1 %
6	綜合類	6	5 %	12	其他類	1	10 %

#### 2-1.4.小結

工藝產業當前最大的危機在於與常民生活脫節，政府因而提倡與「設計」與「工藝」間的產業結合概念，希望在工藝與設計產業間形成跨領域共生、互助關係，而提倡「工藝新貌跨領域合作創作計畫」開啓產業結合，並且衍生其他相關工藝人培育計畫，此類相關計畫工藝家與設計師需從意見交流到樣品生產，提出可供量產的產銷流程，並且訂定出好的工藝品要以 C-MARK 「材質記憶表現」、「時代市場性」、

「設計機能」、「造型創意」四標準呈現。

## 2-2、工業設計發展方向與產品發展層次

工業設計發展直至今日約 160 年，由過去至今因應時代背景衍生出不同的工業設計品之觀感，當代設計者則會提出新的設計理念，本小節以與工業設計相關之歷史事件做為時間點，描寫當代文化背景下工業設計理念之轉變，進行「工業設計發展」資料蒐集，釐清工業設計與藝術理念的區分。

再則，歷史事件雖然能夠釐清當代之工業設計產品發展理念與層次，但產品開發具有市場、消費、資金、需求……等多重變動因素，然而受設計師個體文化影響，以及市場消費者與產品互動性並非單單追求生理上的滿足。為了瞭解工業產品不同於藝術品發展的構面，本小節將產品設計分成「設計觀點探討產品層次」與「消費者觀點探討產品層次」探討。

### 2-2.1. 工業設計發展

維基百科解釋「工業設計」一詞理念是以工學、美學、經濟學為基礎【8】。工業設計由 18 世紀演化至今，因社會的轉變與設計思想的考量，工業設計理念不斷在更新轉變【表 2.2】；背景起於 18 世紀中期機械化時代（the Age of Machines），大量機械取代人力，快速生產與降低成本下的工業產業革命，機械化帶來大量工業產品充斥社會，粗造濫製的危機直至 19 世紀中期英國 William Morris 提出「最好的展品須依靠優越的手工才能完成」的概念發展「美術工藝運動」，(Art and Crafts Movement) 產業間便開始探討工業設計之理念。

美術工藝運動其後所帶來之「新藝術運動」(Art Nouveau)，推廣「反抗工業產品粗造濫製及大量生產」【9】，講求當代藝術與人文的整合，但機械化時代背景下產品生產已注入機械思維，Heury van de Velde 提出「產品設計合理結構，材料應用嚴格選擇，工作方法明確化」其論點影響 1907 年由藝術家、建築師、設計師與企業家組成的「德意志工藝聯盟」簡稱 DWB (Deutscher Werkbund)。DWB 成立宗旨結合藝術家、技師、專家、和贊助者的力量，透過藝術、工業和工藝的合作



方式，求得產品的改善倡導「美術、工藝與工業生產結合」。1919年 Walter Gropius 於德國韋瑪成立包浩斯(Bauhaus)設計人才培育學校，將新藝術時代與 DWB 論點整合主張「團隊精神、機能價值、技術與藝術的融合」【10】。隨著歐洲人才抵達美洲創立芝加哥學派，對工業設計的觀點走向「新機能主義」講求型態追隨機能，其除了包含設計師對工業設計的理念還需包含市場的看法，如：可行性、互動性、管理方法.....等。

國際工業設計協會(ICSID)將工業設計定義為：「工業設計是一種創造的行為，其目的在決定工業產品真正品質；所謂真正品質並非指外表，主要在結構與功能的關係，達到生產者與使用者均滿意的結果」。【11】

【表 2.2】工業設計理念發展 一(本研究自行整理)

年代	歷史事件	工業設計理念
19 <sup>th</sup> 中	美術工藝運動	最好的產品必須依靠優越的手工才能完成。
19 <sup>th</sup> 末	新藝術運動	崇尚自然形態，反對工業產品粗糙濫造與大量生產。
1907 年	德國工作聯盟	強調設計品質，追求美術、工藝與工業生產融合。
1919 年	包浩斯教育	團隊精神整合發揮、技術與藝術結合，強調機能價值設計。
1940 年	美國芝加哥學派	型態追隨機能，產品造型需與商業行銷手法做結合。

70 年代後之工業設計因全球化之效應，許多工業國家紛紛提出自屬之工業理念，因此本部分將以國際工業設計協會之觀點敘述工業設計理念於 70 年後發展【表 2.3】。70 年代能源危機衝擊，生產製造需考量資源限制，於 1970 年國際工業設計協會 ICSID (International Council of Societies of Industrial Design) 定義工業設計，是一種根據產業狀況以決定製作物品之適應特質的創造活動。適應物品特質，不單指物品的結構，而是兼顧「使用者」和「生產者」雙方觀點，完成統一而具體化的

物品形象，即保有機能結構互相關係下，根據工業生產的條件擴大了人類環境的條件。」

1980 年國際工業設計協會理事會 (ICSID) 給工業設計更新的定義：「就批量生產的工業產品而言，憑藉訓練、技術知識、經驗及視覺感受，而賦予材料、結構、構造、形態、色彩、表面加工、裝飾以新的品質和規格，叫做工業設計。根據當時的具體情況，工業設計師應當在上述工業產品全部側面或其中幾個方面進行工作，而且，當需要工業設計師對包裝、宣傳、展示、市場開發等問題的解決付出自己的技術知識和經驗以及視覺評價能力時，這也屬於工業設計的範疇」【12】。2006 年國際工業設計協會理事會 (ICSID) 給工業設計又作了如下的定義：「設計是一種創造活動，其目的是確立產品多向度的品質、過程、服務及其整個生命週期系統，因此，設計是科技人性化創新的核心因素，也是文化與經濟交流至關重要的因素。」

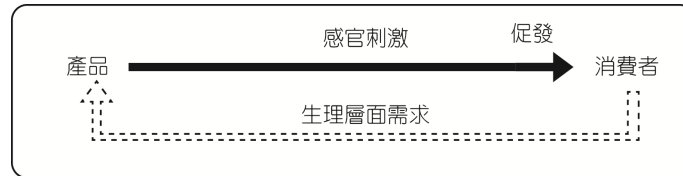
【表 2.3】工業設計理念發展 二(本研究自行整理)

年代	工業設計理念
1970	工業設計產出需考量環境資源兼顧「生產者」與「消費者」雙方利益
1980	以量產為優先條件，進行材料、結構、構造、形態、色彩與表面加工、裝飾呈現新品質，工業設計師需要有整合工程與行銷之能力。
2006	產品設計需考量產品生周期其含跨產品產出至結束對環境影響，加入人性化科技思維應用於生活用品強化文化的象徵。

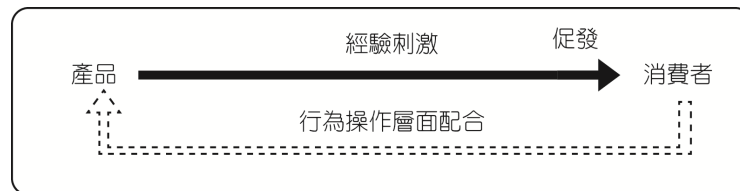
### 2-2.2.設計觀點探討產品層次

設計具有本能、行為與反思三種層次 (Donald R Norman, 2005)。本能層次至消費者購買回歸【圖 2.3】，以生理需求及五種感官知覺(視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺)為重要刺激因素，產品與外在環境刺激下產生感官反映(sensory responses)，接收刺激訊息者則產生需求與不需求反應；因五感的本能產品外觀因素也成為消費

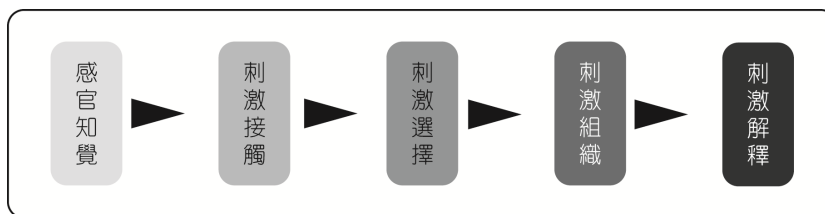
者挑選購買產品「吸引力」之一 (Mike Baxter, 1998)，當人類不受文化條件拘束時，本能設計之設計品將引人注目，但同時因五感受趨勢與潮流的影響也具有存在風險【13】。



【圖 2.3】本能層次回歸(本研究自行繪製)



【圖 2.4】行為層次回歸(本研究自行繪製)



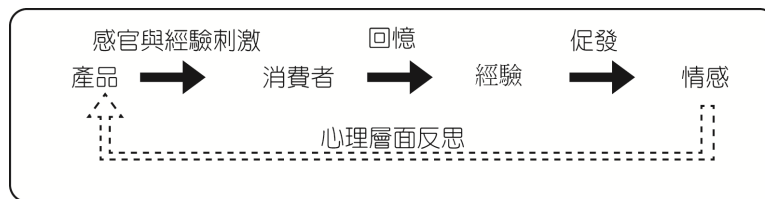
【圖 2.5】外在刺激至內在情感解釋過程(本研究自行繪製)

行為層次產品至操作者會產生進化或者新行為配合設計發展【圖 2.4】，該層次屬於使用者與產品間的「使用行為」及「效率性」，講究產改善現有產品；設計師觀察人們如何使用現有產品，發現其困難之處提出克服辦法；或者講究創新設計提供消費者一個完全不同的使用方式，但創新設計因為無從過去經驗的證實，設計師進行產品設計時，須考量通用設計論述產出所有人都適合使用之設計產物，建立良好的「系統意象」如：操作回饋或文字論述.....等避免創新設計所產生的困難學習。

反思設計包括了很多領域，所注重的是訊息傳遞、文化，以及產品效用意義，是一套消費者接受到產品感官刺激後，激起內在回憶產生情感投注回產品的特殊過程。將消費者

外在環境與產品環稱為「刺激」，消費者從第一次接觸產生到涉入產生的知覺歷程可分為五個階段【圖 2.5】：

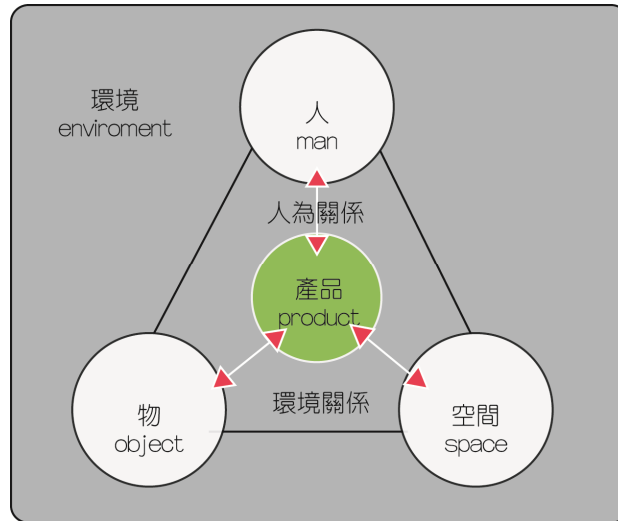
第一階段為消費者使用感官機能對環境事務進行接收或者觸碰的「感官知覺」，大腦因接收感官資訊產生「刺激接觸」，因為環境中充滿各種刺激，消費者認知資源有限，因此會選擇接觸自身感興趣事物，於大腦進行認知行為，該階段視為「刺激選擇」【14】；隨後刺激在腦中與記憶比較分類後成為「刺激組成」並加以自身觀點下論「刺激解釋」。對消費者而這類自身觀點解釋的情感可歸咎於「吸引力」一詞，但其中卻須經歷過接受回憶與解釋並在投注回產品的意識【圖 2.6】，進行陳述美的經驗強調心理層面滿足，否則光談論視覺上的美感只能滿足於本能需求設計。



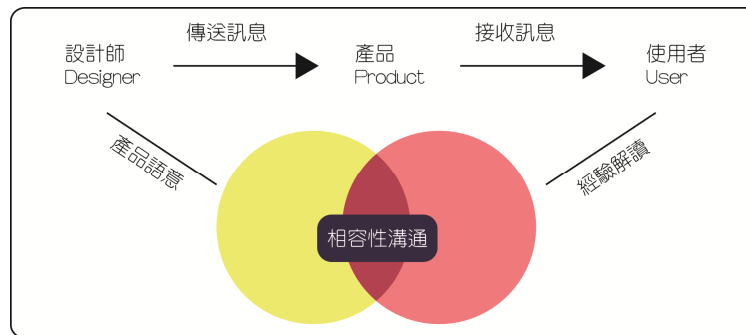
【圖 2.6】反思層次回歸(本研究自行繪製)

### 2-2.3.消費者觀點探討產品層次

Gerhard Heufler 以消費者觀點論述產品層次提出產品發展須考量人、物與空間關係【圖 2.7】【15】。人為關係層次探討產品，產品須講求實用性，符合人因工程與安全行為，同時考量產品非使用時的保管與平日的保養與修護【16】；喬漢·葛羅斯(Jochen Gros)同時將「產品語意」定義為人與物關係之一，語意觀點具有「標誌」與「象徵能」兩類暗示功能，可做為設計師表達產品操作的溝通媒介【圖 2.8】，也可寓意消費擁有者在社會中時代文化、團體地位、個人情感聯想的象徵功能。產品與環就關係在於產品使用、不使用時產生與其他物件相互配合，同時造成空間結構互動。



【圖 2.7】產品環境關係圖【15】



【圖 2.8】產品語意溝通模型【17】

消費者決定購買產品是進行一連串資訊蒐集、分析、評估與決策制定的大腦活動。購買產品與服務不僅止於消費內容本身以及使用上的實用目的，更重要的是消費對個人的象徵性與個人化的意義，意即「消費意義」(consumption meaning)。Kolter, Bowen, and Makens(1996)認為「消費意義」是複雜多樣並兼具心理與生理行為，當消費者的實際狀態與需求狀態雖然不符合時，經由內心或者外在因素的刺激仍可引起購物動機。動機來自人們存有未獲滿足狀態，促使消費者進行購物行為的內在驅動力為「功利性」及「快樂性」兩類驅力，該兩類趨力具有滿足功能需求消費經驗、情感與幻想元素，當愈想需求元素購物驅動力越大(Schiffman and Kanuk ,

2002)【18】。吳蕙婷(2004)將購物動機定為，消費者心中尚未被滿足有形或無形之需求，須藉由觀察購物行為才可以進一步了解購物動機【19】。

購物行為具有三種基本功用：1.獲得需求商品。2.同時獲得需求商品以及和貨品無關的各種額外需求。3.存粹為了獲得和商品無關的需求與服務。Buttle(1992)研究發現人們會預設理由解釋自己行為，並且以過去的經驗解釋「消費意義」；然而眾多購物行為具有多種面貌，因此消費者個人生活經驗占極大影響因數。Tauber(1972)認為購物前擁有個人與社會動機，個人動機包角色扮演，如家庭主婦因家庭角色扮演購買雜貨者，以及自我學習與滿足；社會動機則是消費者在購物時候享受的社交行為，如與店員對談，以及觀看特別活動的執行。

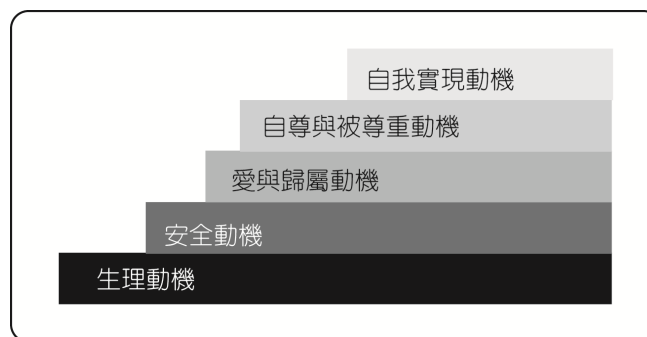
並非所有的購物動機全由計劃性組成，有時也會在商品、情境的刺激下產生購物衝動，本研究依 Westbrook and Black(1985)整理過去研究購物類型得到下表七種購物動機【表 2.4】。

【表 2.4】 Westbrook and Black(1985)七種購物動機【20】

購物動機種類	內容
預期效用 (anticipated utility)	為了得到預期中產品所提供的利益或好處。
角色制定 (role enactment)	描述在文化下所認同的購物活動，例如購物應該多方比較、精打細算的。
口碑驅使 (word-of-mouth)	消費者因為參考團體或店員對某項產品的讚賞，便產生該產品的購買行為。
選擇最佳化 (choiceoptimization)	為了要精確買到自己需要的商品所產生的購物動機。
聯繫 (affiliation)	將購物者與零售商及其他購物者做直接或是間接的聯繫購物行為。購物時直接溝通與互動，間接的是購物者與參考群體所發生的關係。

權力 (power anauthority)	利用注意、尊敬、服務等方式，取悅購物與社會地位的聯繫關係
刺激(stimulation)	逛街購物活動中，從零售環境尋找新鮮與有趣的刺激，引起感官或者情感上的認知效果。

馬斯洛(A.H. Maslow)提出「動機階層理論」【圖 2.9】 (the theory of hierarchy of need)，該理論將人類購物動機分成「生理動機」包括維持生存的需求，諸如食、飲、睡眠、性慾等。只有在生理需求滿足之後，高一層的需求始能相繼產生。「安全動機」，包括求保護免於威脅從而獲得安全感的需求，生理及安全兩種需求滿足之後，高一層需求相繼產生。「愛與歸屬動機」，該階段包括被別人接納、愛護、關注、欣賞、鼓勵等需求，只有包括此一層次在內的三種需求均獲滿足之後，在高一層次的需求才能相繼推演。「自尊動機」包括受人尊重與自我尊重兩方面；前者求別人的重視，後者求個人有價值，欲進入下一層次須滿足含該層次在內的四種需求，最高層次的需求才能相繼產生。「自我實現動機」該層結合前述四層基本需求，而產生最高層次的自我實現需求，講究精神層面滿足並且個體自行啓發吸收知識衍生相關內在啓發。



【圖 2.9】 馬斯洛動機階層理論 【21】

#### 2-2.4.小結

工業設計由 18 世紀中演化至今由推崇個人手工技藝與崇尚自然形態，演變成講究團隊整合開發與開發流程與制度。時代變遷對產品的設計要求也由追求形態邁

向功能與人文藝術的整合。

以設計師觀點探討產品發展層次，產品存在價值具有滿足「本能」、「行為」、「反思」三種情感狀態，三方可獨立也可共有，「反思」屬於具有帶給消費者情感上的刺激達到內心自省的設計因子，與前「本能」、「行為」情感狀態相比，內心感動時間較長久，上述三種形式設計皆須使成使品達到淺顯易懂的操作模式。以消費這觀點探討產品發展層次產品不止「功利性」做為滿足功能需求的表象，還可以反映消費者內心「快樂性」如：社會象徵、社交價值、服務……等。結合兩方面對設計與產品層次探討以及歷史事件，皆反映產品設計因該是改變與改善生活產品需考量時代性、人文化、以及效率的團隊開發達到市場銷售之目的，產品設計儼然已成為設計師與消費者的溝通媒介。

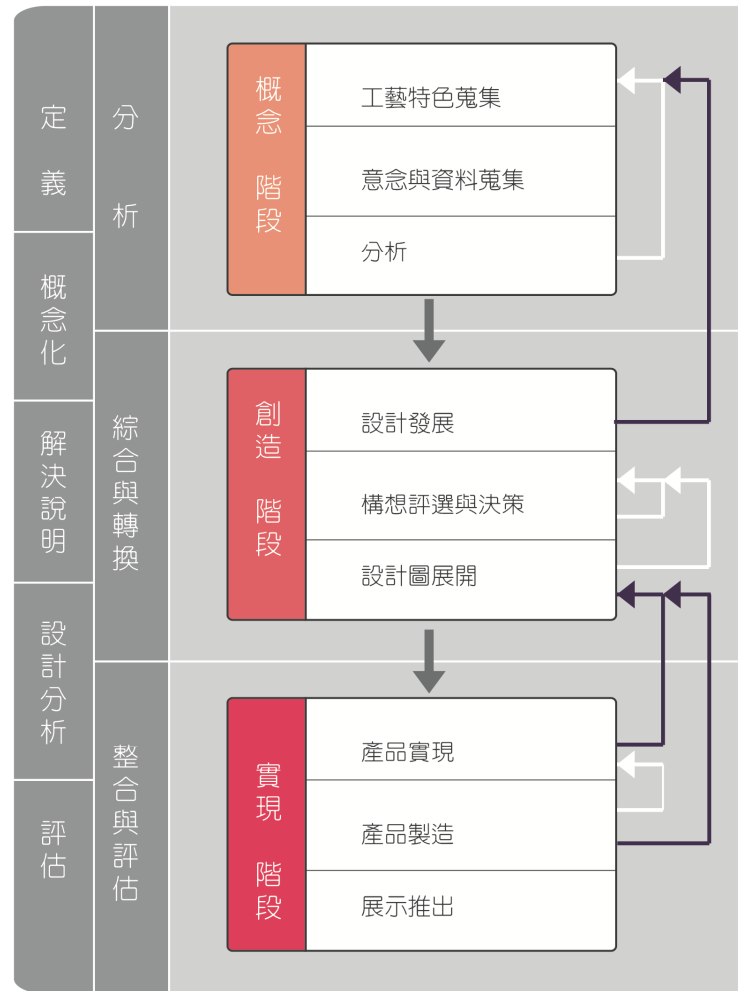
### 2-3、設計思考與流程

本小節以探討“產品設計的展開”為基礎進行資料收集。設計師進行產品開發會先訂定產品設計流程，並根據流程逐步實現產品設計，當產品問題資訊量相等時，發展產品樣貌與開闊性便建立於設計思維的運用。因此本小節將理解設計師產品開發分成「工業設計流程」與「設計思維」兩類。

#### 2-3.1.工業設計之設計流程

設計流程是具有數學邏輯性發展的工程性模型。在看似不規則的操作模式下，一般設計資訊掌握的程序(information-handling procedures)仍是可被識別出來，而解決問題的能力與邏輯差異在理論的發展上是以設計師認知為基礎做為發展(Hayes 1978, Hunt 1982)。依據 David E. Thompson 將設計策略分解成的五階段，定義(problem definition)、概念化(ideation)、解決說明(solution specification)、設計分析(design analysis)、評估(evaluation)，雖然這些元素為獨特性並不相同，但是在獨立的觀點下，所建立的設計過程是呈現連續性並且互相關聯。而這五種階段在多數理論家認可設計將流程分為，「分析」、「綜合與轉換」、和「整合與評估」三階段【圖 2.10】。





【圖 2.10】工業設計流程圖(本研究自行繪製)

「分析」屬概念階段，其中包含將問題分解為許多部分提出，建立具「嘗試性」設計目標與設計範疇，釐清探討範圍進行資料蒐集解決相關問題，結合設計師個人認知歸納分析【22】。這階段訊息處理思維依靠設計師自身認知，因此擴大設計問題進行蒐集相關知訊與市場訊息在此階段之目的是為了達到產品具有彈性、創新性……等重要規範階段。

「綜合與轉換」屬產品設計之創造階段。本階段已有明確設計目標與規範，設計者需依造規範進行創意發想，使用文字、圖示、模型檢討……等提出兩項以上符合資源、外觀、生產線、市場等目標之產品構想提案進行決策評選。當產品進入生產

步驟之前，設計圖需包含，型、色、質、材、尺寸概念，以利後續產品進行製作。

「整合與評估」階段發展概念已於上階段被規劃完成，產品進入第一階段電腦輔助設計生產程序，進行精確工程圖面繪製建立設計、工程、生產之三產業連結完成設計產出【23】。其後為整合行銷階段，行銷人員須評估市場傾向修正建立符合市場之行銷方式。「將這些部分以新的方式組合起來」和「測試新組合方式的結果」(John Chris Jones, 1994)，並且認為這三階段的流程越循環其整合結論越完整與聚焦。

### 2-3.2.設計思維發展

思維是人們觀察到需求，大腦一連串下意思運作，開始活動逐漸朝目標前進，最後達到執行的效率，呈現指導性，計畫性作用。【24】

創造力基本要素是統合設計者「知識」與「既有認知」的模組統合【25】，攫取本身內在知識做為開發新的產品走向依據，這種創造力的思考本質即為「設計思維」。設計思維是針對設計者的腦部探索，思維可以擴散產品之創意發展，從認知心理學發展描述「思維」，基本上是將人的思維模式，類比於資訊的接收、處理、變化(拆解、連結、組合)、反映的過程【26】。研究思維的學科有「哲學」、「心理學」與「邏輯學」三種，本研究依此三門學科將楊裕富於 2000 年提出的設計思維整理分類列表於下【27】：

1. 哲學—從理論上研究思維：依哲學持續思考與懷疑觀點，本研究將「垂直思維」、「水平思維」、「發散思維」與「創意思維」歸納於哲學思維類【表 2.5】：

【表 2.5】哲學思維觀點與設計思維(本研究自行整理)

哲學思維觀點	
思維類型	意義
垂直思維	一般指深入延續性的推理，也可稱為一元思維。
水平思維	跳脫問題界定，以聯想多元的角度進行推理，也可稱為多元思維。

發散思維	針對一個問題向外擴張推理，適合多人進行腦力激盪模式建立系統架構，可行伸出大問題是由小問題組成概念模式。
創意思維	具敏感力(sensitivity)、流暢力(fluency)、變通力(flexibility)、獨創力(originality)、精進力(elaboration)特徵。在設計上思考為操作、製作.....等「發明、新型」改變。

## 2. 心理學 – 從認知心理上研究思維

依心理學觀點，心理學掌握個人情感與價值觀要素本研究將「圖像思維」、「敘述思維」、「抽象思維」、「語言思維」與「創意思維」歸納於哲學思維類【表 2.6】：

【表 2.6】心理學思維觀點與設計思維(本研究自行整理)

心理學思維觀點	
思維類型	意 義
圖像思維	圖像思維指想像力，依「圖像」推理，也可指空間幾何的抽象觀念。
敘述思維	創作者須編故事說服自己並且說服別人，由產品做為媒介達與消費者間的溝通現象，具感性成分。
抽象思維	對事物組合以抽象符號代替，尋找事物間的關係。
語言思維	指以自然言語進行思維，雷同敘述思維
創意思維	具敏感力(sensitivity)、流暢力(fluency)、變通力(flexibility)、獨創力(originality)、精進力(elaboration)特徵。在設計上思考為操作、製作.....等「發明、新型」改變。

## 3. 邏輯學 – 從形式上研究思維

依邏輯學觀點，邏輯掌握「有理、有事實、有依據」客觀思維要素，本研究將「後設思維」、「程序思維」、「收斂思維」、「類比思維」、「轉型思維」與「創意思維」歸納於哲學思維類【表 2.7】：

【表 2.7】邏輯學思維觀點與設計思維(本研究自行整理)

邏輯學思維觀點	
思維類型	意 義
後設思維	指尋求事物表面外的事物組織規則，開發過程，做整體性思考。
程序思維	傾向於以「工具製造」思考產品設計，具機械與製造程序整合觀點。
收斂思維	指依一個問題的限制條件排除不可能的狀況，通常在發散思維後進行。
類比思維	指依熟悉事務來理解不熟悉事物。
轉型思維	指對事物添加、減少、順序改變、外觀改變.....等方法以改變自身看法。
創意思維	具敏感力(sensitivity)、流暢力(fluency)、變通力(flexibility)、獨創力(originality)、精進力(elaboration)特徵。在設計上思考為操作、製作.....等「發明、新型」改變。【28】

各類研究提出將設計思維具象化、分解的理由是希望將設計思維公開化，將新型的思考方式注入既有的設計思考，促成設計者本身既有的觀念與知識增長，善於面地思考問題並且運用多方面經驗，多角度解決達到思維「開闊性」，，並促使產品的多樣性面

### 2-3.3.小結

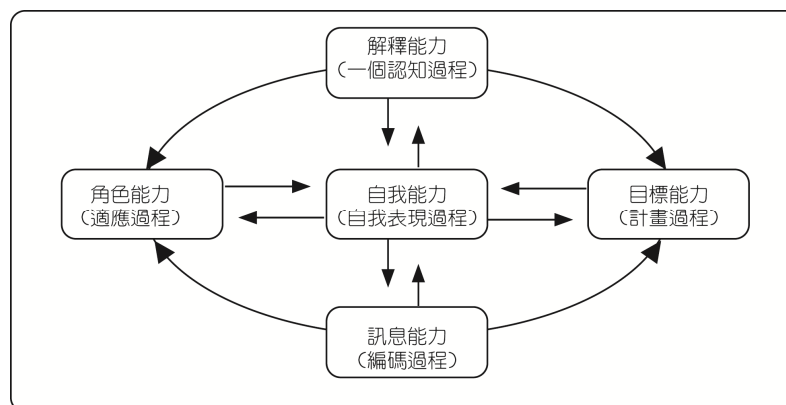
設計流程是一套數學性的邏輯模型，從接獲問題後進行定義，提出概念綜合資訊轉換成可解決問題的條件，才能進行設計展開與產品實現、市場評估。由設計流程模型可得知，設計的第一階段需要進行資料收集以屏除設計師既有觀念已增加產品的發展性，直至展開設計思維才會啟動進行創意展開與設計發想；設計思維可由「哲學」、「心理」與「邏輯」三面向進行分類；其中，創意思維因同時具有理論、自我觀念呈現與發展形式上的推演掌握而同時具有三面向特性。

## 2-4、溝通模型

溝通(communication)一詞源為拉丁文“commuinis”，它有「分享」、「共同化」與「建立共識」意義(蔡淑敏 2001)【29】。徐佳士(1998)認為當人們在溝通時，便是在設法建立彼此共通性(commonness)【30】；而溝通的共通性是指兩個人以上彼此交換意見，建立共識的情感交流與活動歷程(李家倫 2002)。林財丁(2000)指出溝通是傳遞資訊的行為或行動，有效溝通是管理者從事任何事情的基本要件，溝通最後的目的有助於共識建立及使命的達成，最終的良性溝通因該是「我為你設想，你為我考量」的互動交流。法蘭克·談思(Frank Dance)和卡爾·拉森(Carl Larson)在 1973 年收集出對溝通 126 定義，至此之後更多相關定義相繼提出；顯然，單純談論溝通的定義是難以界定，本小節以「溝通能力」、「溝通模式」、「組織的溝通構面」與「溝通品質」進行溝通者的本能與溝通構成與效果進行資料收集，探討溝通的本質。

### 2-4.1. 溝通能力

溝通能力(communicative competence)以個人層面來講講求「有效方式」，從社會層面講求「恰當方式」進行溝通行為。具功效的溝通包括兩個獨立層次，其一，「表層」接獲訊息大腦進行直接操作，又可稱為「實踐能力」(performative competence)；其二，「深層」接獲表層訊息進行思考轉換與判斷，又可稱為「處理能理」(process competence)。

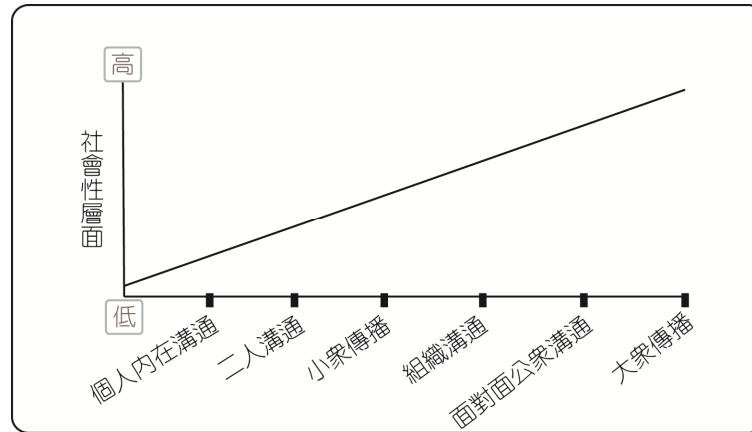


【圖 2.11】 溝通能力模型(本研究自行繪製)

溝通者具有「解釋」、「目標」、「角色」、「自我」與「訊息」五種溝通能力【圖 2.11】，五種能力具有交疊與順序推演的整合模型，並且都是未加思考的語法使用，是自小社會學習養成的隱含知識(implicit knowledge)。第一、「解釋」，溝通能力者需有知覺(五感)知識做為基底，必須能定義外界事物，包括解釋、標定與組織環境，這種能力即為「解釋能力」(interpretive competence)。第二、「目標」，使用「目標能力」(goal competence)設定溝通目標，預想溝通結果選擇有效的溝通計畫。第三、「角色」，由於溝通是雙方參與的活動，溝通者必須能適應別人的需求與期待，判定適當的溝通行為與扮演角色，稱為「溝通能力」。第四、「自我」，在學著適應別人的同時，還必須掌握自我觀念與風格意識，稱為「自我能力」(self competence)，在社會規則中自我能力是強調個體性知識與自我概念的看法。第五、「訊息」，有效的「訊息能力」，有效的編碼訊息可以達到別人能夠理解並且做出具體反應。

#### 2-4.2. 溝通模式

情境取向(situation approach)指出，溝通發生時情境決定溝通進行的模式【31】。以個人情境往社會溝通對外擴展【圖 2.12】，首先為「個人內在溝通」(intrapersonal approach)，這種溝通模式多數具有非連續性，高重複與低邏輯思維。再來為多一人參與的「二人溝通」(dyadic communication)，這種溝通形式屬於自發性，通常訊息發送與接收者是角色不斷交替互換。當參與溝通者增加至三人時，便發展成「小眾溝通」(small-group communication)【32】。當溝通者達到三人以上則產生形式化角色。下一個情境層次是「組織溝通」(organization communication)，多出現在公司、產業、政府部門等，在內部的溝通者角色扮演更具多元化以應團體溝通與組織文化。在下一情境為「面對面公眾溝通」(face-to-face public communication)，是一人隊團體進行演說個溝通類型。最後，當聽眾數量龐大溝通人須藉由有媒介的公眾溝通，擴展流傳範圍稱為「大眾傳播」(mass communication)【33】。



圖【2.12】溝通情境與社會性關係(本研究自行繪製)

#### 2-4.3.組織的溝通構成

Krone · Jablin 與 Russell(1987)以溝通理論的機制觀點做為基礎，認為溝通包含「頻率」、「方向」、「內容」和「方式」四種重要構面。溝通頻率是指溝通成員間彼此接觸的數量，反應溝通成員如何相互接觸。France · Monge 與 Ruseell(1977)認為溝通方向是指訊息在組織間「水平」或「垂直」移動方向；當溝通方向以組織內部做為研究背景時，優勢者與從屬主的互動關係將成為焦點所在(Dansereau & Maekham, 1987)。在這種關係下，彼此會有明顯階級界線，資訊流通也由高優越者流於低優勢者。劉慶全(1997)認為溝通方向可分為三類即「垂直」、「水平」與「網路溝通」，垂直溝通包含向上或下層的單向溝通與溝通雙方會進行會饋溝通的雙向溝通；水平溝通以組織而言是指同一階層的階級溝通。溝通內容 (content) 是指通路成員間傳送的訊息，溝通者依內容來分析溝通互動的方式。溝通方式是指組織間用以傳遞資訊的方法(Mohr & Nevin, 1990)。由於資訊傳遞能力的差異，因此在溝通管道的選擇上應注意其功能。Greenbaum (1986)認為溝通的方式有書面、面對面、電話與其他形式。Hube & Daft (1987)認為每一溝通的方式不僅是資訊來源，而且是複雜的資訊傳送管道，因此其指出面對面最具溝通效果，依次為影像電話、影像研討會(video conference)、電話、電子郵件(electronic mail)、個人稱呼文件(personally addressed documents) 與正式未。Moriarty & Spekman (1984)將溝通方式區分為商

業和非商業、個人和非個人四種形式。商業的方式受通路成員的控制，如製造廠對訊息較有興趣，此種方式包括廣告、促銷與貿易展覽。非商業的方式易受第三群體的非正式控制，如商業書刊，商業報導與顧問；而個人與非個人的方式，其主要的區別在於個人的方式是採取一對一的配對接觸，非個人的方式是採用大眾溝通為。

#### 2-4.4. 溝通品質

溝通品質是資訊傳達一個關鍵點 (Jablin et.al。1987)。Goldhaber 與 Krivos(1977)認為溝通品質包含資訊達足以信賴的「準確性」，並可立即獲得的「即時性」，所接獲的資訊者能力足以完成溝通目的「適當性」，與資訊傳達完整廣泛足以掌握目的各個重要變相的「完整性」。

而溝通品質會受到「情境」、「參與者之間的差異」與「訊息傳遞接收因子」三種要素影響。人際溝通的**情境**會影響溝通者對訊息的接收與回饋行為，而環境又可分為下列五點：1.物理環境：溝通時的位置，環境因素與溝通者之間的身體距離、溝通時間。2.社會環境：當溝通在家庭、朋友或熟識者間會與不熟識者溝通方式與效益皆不同。3.歷史情境：牽涉與過去的經驗，溝通者會依此最為知識依據。4.心理情境：每個溝通者投入溝通過程中的個人心理。5.文化情境：影響溝通者的價值觀生活規範的文化因素。**參與者間的差異**足以影響溝通效果，溝通者差異包括有「生理」、「心理」、「社會經驗」、「知識」、「技能」及性別與文化不同產生特有的「人生觀」與「生活經驗」七種差異。

**訊息傳遞與接收因子**為傳遞與接收訊息可做為影響溝通品質的條件可分類六點：1.意義與符碼：溝通者受環境影響能體會環境刺激成為知識與思想情感。2.編碼與譯碼：將上一階段的自組知識加以整理，解讀成足以使用語言或者非語言的方式表達於他人的過程。3.形式或組織：當解讀的知識過多與繁雜時，需要藉由結構性組織與分段的順序來進行溝通。4.管道:意旨選擇溝通的方式。5.干擾：干擾處在外界環境時如景象、聲音時溝通品質會降低。而干擾處於內在時意旨思考者其思想和情感會受連續性影響導致間斷。干擾處於語意時，代表溝通語言錯誤妨礙溝通者的解讀。6.回饋內容：溝通者彼此接收訊息後產生彼此交換意見的回饋反應。



而造成溝通品質將低有為下列情況：1.越單純明瞭的理論越容易有陷阱。2.模糊的語言產生誤會與偏見。3.預期心理影響判斷力。4.謠言的聽取偏見。5.一旦給予前提，便容易判斷錯誤【34】。

#### 2-4.5.小結

溝通是一個建立共識的過程，溝通者須具有「解釋」、「目標」、「角色」、「自我」與「訊息」五種基本能力才足以參加溝通的過程，並且達到良性溝通。溝通構成由組織理論探討，則須考量「頻率」、「方向」、「內容」與「方式」四種構面；雖然組織屬於三人以上組和團體，但溝通仍是由單一思考的內在溝通向外擴散，擴散程度取決於組織的決策，而擴散的品質則受「情境」、「參與者之間的差異」與「訊息傳遞與接收因子」影響。

#### 2-5、文獻小結

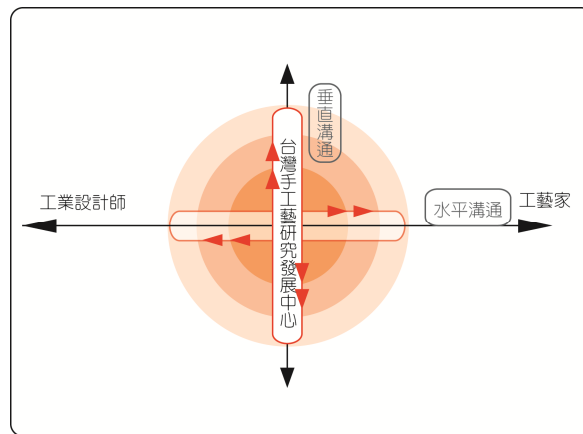
過往工藝產業流於藝術化導致工藝產業沒落，因此國立台灣工藝研究所提出產業合作計畫，冀望創意元素注能活絡工藝產業，同時，工藝產業提出工藝標章概念，認為現代工藝設計因具有「材質記憶表現」、「時代市場性」、「設計機能」、「造型創意」四類創新與機能性的要素，在結合政府整合與行銷之力量，促使「設計」與「工藝」兩產業進入跨領域整合現代設計時代。

工業設計師在跨領域整合計畫中扮演創意的推手，引領創意的思維進入工藝產業期待與工藝家產生新契機。工業設計過往雖然具有工藝、技法、人為藝術特質，但在時代演變下，工業設計如今已演化成講究「機能發展」、「團隊整合」與「市場銷售」的型態。從設計流程模式上觀看，跨領域整合於「整合」時期雙方因屏除個人觀點進行資料探討，於第二階段才可提出產品的發展樣貌、層次、機能.....等創意思維行為，設計師與藝術家雙方整合時期是否屏除設計習慣為合作重要前提，為有屏除計有觀念，才能達到思維整合之創新價值。

不同領域的結合意味「哲學」、「心理」與「邏輯」三領域思維整合，整合過程受既有經驗影響，在跨領域整合專案所預期獲得效益與合作方式雙方認知皆不相

同，在設計與工藝跨領域整合之時代，雙方溝通品質容易受自我能力差異所影響，使溝通效益降低，因此本研究提出探討工業設計價值工藝產品的設計流程，以增加跨領域整合之合作效益，並且同時提升產業結合之意願。

於合作系列計畫中，包含工業設計師、工藝家與台灣手工藝研究發展中心的組織溝通，本文以組織溝通架構探討工業設計師與工藝家間垂直溝通過程與行為【圖 2.13】，整合文獻提出「自我能力」、「設計溝通與模式」、「溝通品質」三類研究範疇，並加以說明如下：



圖【2.13】本研究文獻小結之組織溝通模型(本研究自行繪製)

**1.自我能力層面範疇**為探討工業設計師與工藝家的自我溝通能力可分三類影響因子：

- (1). 解釋能力：工藝設計師與工業設計師對自身產業的理念，也交叉探討彼此對對方的認知度與合作預想流程與成果。
- (2). 目標能力：此類為探討產品發展，工業設計師與工藝師在詮釋產品的操作手法，探討內容著重產品發展層次。
- (3). 角色能力：雙方投入合作前對自我的要求與期待，以及合作過程中與合作結束後對自我的定位。

**2.設計溝通模式與構成**為研究雙方溝通行為與互動方法，由文獻內容組織溝通與構

成分類四項因子：

- (1). 情境頻率：彼此接觸與認知之方法，其中包含時間的頻率。
- (2). 溝通方向：研究工業設計師與工藝家在溝通過程中階段性的優勢與劣勢。
- (3). 溝通內容：以探討設計開發溝通內容為主要目標，其中包含設計方法與設計互動下所產生的新一代工藝設計新品的設計操作方法。
- (4). 溝通方式：溝通方式具有口語、文字、網路.....等方法，探討資訊傳遞的媒介。

**3.溝通品質**之範疇可分為三類因子，內容在於探討設計師與工藝家雙方對於溝通過程中對於資訊處理的情緒反應與整體評價：

- (1). 準確性：探討工業設計師與工藝師在資訊傳遞的過程中之互相表達之手法之是否足夠讓雙方彼此了解。
- (2). 適當性：工業設計師與工藝師釋放出訊息後對於知訊詮釋掌握程度。
- (3). 完整性：探討彼此在合作計畫完成之下，提出合作的整體評價。



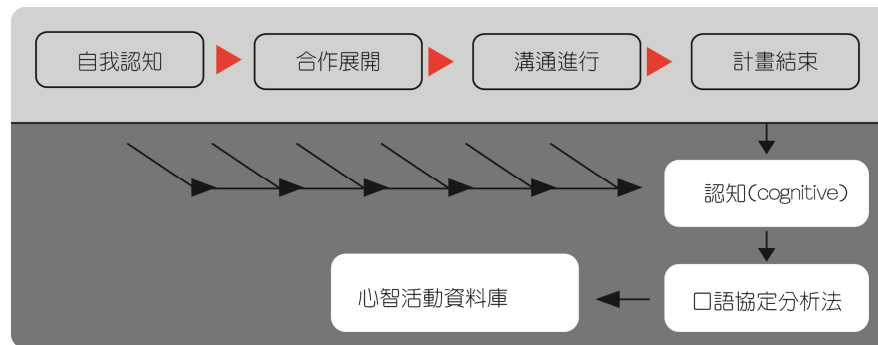
### 第三章、調查設計與方法

工業產品設計思維導入工藝設計之溝通流程，探討參與合作之工藝家與設計師雙方溝通過程，其內容研究者無法直接接觸與了解，故著重參與合作者個人之實務經驗，定為質性研究(Qualitative research)調查【34】。本章為調查與執行研究，分「調查目的」、「調查方法流程」、「範疇與因子界定」、「內容分析整理系統」、「訪談樣本」與「登錄手冊分析」六小節撰寫。

#### 3-1、調查目的

訪談調查以探討工業設計師與工藝設計師於進行計畫間，垂直溝通之內容為目的，根據獲取資料探討影響溝通品質優、劣之相關因素。主要探討之內容分三類進行深入訪談(in-depth interviews)，其一、雙方在合作前對合作計畫之認知，以及自我定位。其二、雙方展開設計溝通的方法與內容。其三、合作結果的評價。

調查樣本挑選為參與過合作計畫之設計師與工藝家於合作結束後所產生的認知與經驗，進行口語訪談使設計師與工藝家進行記憶回溯，建立心智活動資料庫以得知工業產品思維導入工藝設計合作評價與內容【圖 3.1】。



【圖 3.1】調查目的(本研究自行繪製)

#### 3-2、調查方法與流程

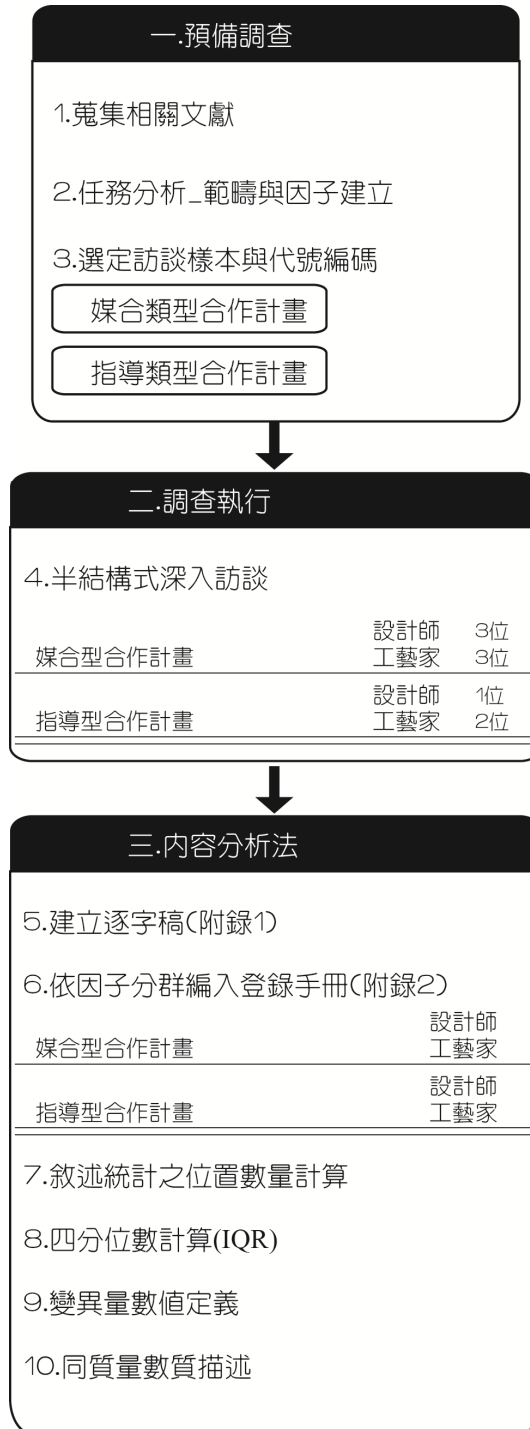
本研究調查內容著重樣本之合作經驗與背景的陳述，因此採用『口語協定分析法』質性研究，利用事先設計的問題進行半結構式的深度訪談，在使用內容分析法，

分別探討該樣本於樣本群中，是否為特殊案例加以排除，以維持樣本群於量化研究時整體性。以寬廣的問題進行訪談，研究者需要先定義問題範疇做為訪談指引 (interview guide) 依據，訪談時用字及問題順序並不用太侷限，最主要的内容必須與研究問題相符，問題的型式或討論方式則採取較具彈性的方式進行。深入訪談研究者以客觀的角度來了解受訪者的真正觀點與想法，如此受訪者表達的真實性方可變成研究效度的依據。其過程須注意下列四點：一、研究者與受訪者間花費較長的研究時間進行溝通。二、研究者與受訪者之接觸，不同於以往調查研究之角色不平衡狀況，意味著深入訪談兩者角色較為平等。三、受訪者的角度 (觀點) 出發及被賦予高度的價值。四、藉助受訪者熟悉及自然的語言以了解其內心世界的觀點【35】。

口語協定分析法為讓受訪對象透過口語表達讓研究者了解受測者的認知過程與行為連結關係。Ericsson 與 Simon 對於口語協定分析法提出以下觀點【36】：口語分析是在探究某些行為的動機與模式，藉由經歷某些事件過程所產生的語言或是事後追朔言語紀錄認知過程的分析，人類的口語紀錄可以做為了解心智活動的資料，進而建構有關於認知的理論。將口語過程建立認知紀錄，透過「邊想邊說」的方式來進行資料蒐集。研究者有了上述資料，便可以透過對口語的内容來進行分析，探討受測試者在認知過程中所釋放出資訊。透過詳細的任務分析(task analysis)，研究者可以嘗試預先定義可能的問題空間(problem space)來表示任務的相關資訊。研究者的目的是要藉由語言單位與結構，發覺受測者處理資訊的排列。

本實驗依口語分析法編定研究方法流程【圖 3.2】，依學理依據進行任務分析撰寫訪談範疇，訪談範疇加以細分因子做為後續整理實驗内容之登錄手冊(code book)，實驗者在受訪者旁邊錄音適時對受測者提出問題並了結受測者相關感受，紀錄受測者的口述過程，將獲得的口語資料轉錄為「逐字稿」進行内容分析法。

内容分析法又稱「類統計分析」(Quasi-statistical analysis)，將受訪逐字稿編寫入登錄手冊，以次數分配統計方法計算訪談因子頻率，本實驗以四分位差(interquartile range)尋找位置量數因子【37】，整合高敘述後加以歸納與事件的關聯。



【圖 3.2】 實驗執行流程

### 3-3、範疇與因子界定

根據文獻蒐集探討，提出工業產設計品導入工藝設計之方法與過程應著手「自我能力」、「設計溝通與構成」與「溝通品質」三類範疇十類因子研究【表 3.1】，其內容為下階段登錄手冊製做之依據。

【表 3.1】口語協定分析法訪談範疇與因子表

範疇	因子	說明	內容
自我能力層面	解釋能力	探討 <b>雙方</b> 對本業與 <b>彼此</b> 的理想與觀念	工業設計觀念、工藝設計觀念、合作計劃之理念、設計流程預想
	目標能力	探討 <b>雙方</b> 對本業與 <b>彼此</b> 對產品層次發展之理解。	工業設計產品層次、工藝產品層次、合作量化手法。
	角色能力	探討設計流程展開前， <b>雙方</b> 於計畫案中的角色定位。	設計師、工藝師、技師。
設計溝通模式與構成	情境頻率	探討 <b>彼此</b> 認知之方法與 <b>接觸數量</b>	認知方法、討論時間與頻率、討論方法。
	溝通方向	探討 <b>溝通優勢</b>	水平、垂直、主從、回饋。
	溝通內容	探討設計 <b>溝通過程</b>	設計流程、設計思維、設計方法、新一代工藝設計新品產品層次。
	溝通方式	探討 <b>資訊傳遞</b> 媒介	口語對談、文字對談。
溝通品質	準確性	探討知訊傳遞的 <b>即時與誤差</b> 。	即刻、延遲、差異、準確、模糊。
	適當性	探討訊息傳遞接收者雙方 <b>合適狀況</b>	適當、合理、高目標。
	完整性	探討訊息傳遞過程與合作的 <b>評價</b>	雙向、單向、整合。



### 3-4、內容分析法整理系統

內容分析又被稱作「類統計分析 (Quasi-statistical analysis)」，根據研究者的主題及目的先製做登錄手冊 (codebook)，訪談後將內容建立成逐字稿，在將逐字稿編寫入登錄手冊，其目的為根據登錄手冊以敘述型統計觀點觀察資料庫位置數量與離散以分佈，對變異量加以解釋與歸納。本小結分「逐字稿斷句系統」、「登錄手冊與因子編碼表系統」、「位置量數資料計算」三部分撰寫。

#### 3-4.1.逐字稿斷句系統

質性訪談的資料分析，第一步就是建立逐字稿，建立訪談的書面記錄做為登錄手冊的擷取資料庫。逐字稿的建立原則在於「詳盡確實」，完整的逐字稿不僅能使質性資料的分析更接近原貌，更能了解受訪者意念的來龍去脈。訪談過程中是讓受訪者進行產品合作過程之回憶，以半結構式訪談加上受訪者放生思考法進行陳述合作認知、合作方法與合作評價觀感。

逐字稿編碼方式為依訪談內容建立「斷句逐字稿」，每一斷句需給予編號以方便後續編寫入登錄手冊，其斷句編碼之方法為：受訪這代號-01，以陳俊豪 A1 為例，即給予 A1-01、A1-02、A1-03.....，受訪編號 A2，即給予 A2-01、A2-02.....等斷句編號以此類推【表 3.2】。

【表 3.2】受訪者 A1 逐字稿編碼(例)

斷句編號	口語內容
Q1	老師想問問你第一次參加與邱老師的計畫的時候，會有期待或者是害怕嗎？
A1-01	有期待但是沒有害怕。
A1-02	因該是說這計畫的來由是這樣，約 2004~2005 的時候泰國設計在國際間蠻具有影響力與知名度，原因是泰國的 TDC 的政策。
A1-03	台灣的 TDC 看見泰國 TDC 的做為也認為我們必須快速跟進。

### 3-4.2. 登錄手冊製做

逐字稿建立後擷取符合「自我能力」、「設計溝通與構成」與「溝通品質」三類範疇因子之語句、編入登入手冊並且標註記號做為紀錄，而同一斷句有可能包含兩種以上的因子細項，而這些細項可能同屬於一種範疇，也有可能涵蓋兩種範疇。

本實驗登錄手冊為根據本文擬定之訪談範疇因子表【表 3.3】加以編排設定代號做為登錄手冊設計之依據【表 3.4】。根據登入手冊之內容將訪談資料的字或句分門別類歸納入登入手冊，加以計算敘述頻率。

【表 3.3】 因子編碼表(例)

斷句編號	□語內容	範 疇									
		自我能力層面			設計溝通模式與構成				溝通品質		
		解釋能力	目標能力	角色能力	情境頻率	溝通方向	溝通內容	溝通方式	準確性	適當性	完整性
A1-O4	泰國TDC的做法是媒合外國的設計師，因為曼谷是國際的旅遊中心，	●									

【表 3.4】 內容分析法登錄手冊(例)

斷句編號	□語內容	範 疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通模式與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
A1-O4	泰國TDC的做法是媒合外國的設計師，因為曼谷是國際的旅遊中心，	●									

以下舉受訪者 A1 設計師因子編碼表【表 3.5】為例：

A1-04 斷句，顯示在「自我能力層面」範疇下，設計師認為與工藝家進行合作計畫適用媒合之方式，具**解釋能力**之因子。

A1-05 斷句，顯示在「自我能力層面」、「設計溝通模式與構成」範疇下，設計師對產業合作抱持仿效泰國成功之結合方式以提昇傳統產業之產出，以設計師之設計能力協助產業發展，並從生活體驗中萃取設計元素做為設計方法，具**解釋能力、角色能力、溝通內容**之因子扮演與目標能力之因子範圍。

A1-06 斷句，顯示在「設計溝通模式與構成」範疇下，設計師提出對環境與設計元素的萃取因該是親身體驗以達親身認知，具**情境頻率**因子範疇。

A1-10 斷句，顯示在「自我能力層面」範疇下，設計師提出手感經濟與人文發展因當為合作發展之目標，具**解釋能力**因子之範疇

【表 3.5】登錄手冊製作舉例

斷句	口語內容	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
A1-04	泰國 TDC 的做法是媒合外國的設計師，因為曼谷是國際的旅遊中心，	●									
A1-05	所以有很多的設計師去擷取東南亞的設計元素與生活體驗，	●			●		●				
A1-06	設計師去感受 RELAX 生活態度還有東方的味道。				●						
A1-10	強調「手感經濟」與「人文精神」，	●									

### 3-4.3.登錄手冊之位置量數計算

本研究根據登錄手冊計算因子之四分位位置量數，以發掘資料中極端數值因子觀察資料的離散分布(measure of variation)，查看資料所產生之盒方圖或次數分配表

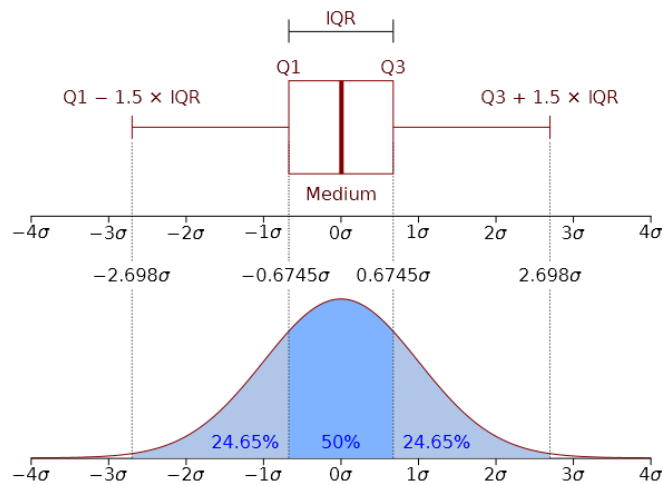
可歸納同質性因子與變異因子。

四分位數為將數值由小到大排列，由 SPSS 統計軟體將總計登錄手冊之標示計算次數分配，將資料數列區分為三段點、四等份，以 Q1、Q2、Q3 做為斷點紀錄，每一斷點具有一個數值，斷點擷取以資料群的百分比做為依據：

**Q1**：第一四分位數，又稱「較小四分位數」，於該樣本所有數值由小到大排列後第 25% 的數字。

**Q2**：第二四分位數，又稱「中位數」，於該樣本所有數值由小到大排列後第 50% 的數字。

**Q3**：第一四分位數，又稱「較大四分位數」，等於該樣本所有數值由小到大排列後第 75% 的數字。



【圖 3.3】盒方圖【38】

獲得資料 Q1、Q2、Q3 數值後衡量資料離散方式為四分位距(interquartile range, IQR)： $IQR=Q3-Q1$ 【39】，IQR 為一數值，也可表示數值 Q1 至 Q3 間的區域【圖 3.3】，該區域依資料常態分配極為資料群 50% 區域。依 SPSS 軟體繪製盒型圖，IQR 之間數值為同質性數值(homogeneity)，不受極端質的影響，Q1 至  $Q1-1.5 \times IQR$  與  $Q3+1.5 \times IQR$  為數質變化之區域，該區域分佈數質稱為變異量數值(variance)。變異量數是可以表現一群體數值的散佈範圍，用以比較群體或群體間分配之差異情形，由心理學的領域中，了解個體差異是件非常重要的事情，變異量數便是用來表是個

別差異的指標【40】。

訪談所獲得之資料跟具登錄手冊編寫為次數變數(orsinal varibal)並且加以歸納高百分比 Q3+1.5×IQR 間的數值資料稱為**高敘述能力變異量因子**，並且對之進行命名。

### 3-5、訪談樣本

台灣工藝研究發展中心分成「媒合」、「指導」兩計畫，結合「設計」與「工藝」之跨領域合作，本研究訪談對象即為有參與計畫的設計師或工藝師。『媒合』為設計師提出設計詢問相關工藝家配合之意願在進行產品生產；『指導』為工藝研究所開班聘請設計師擔任講師招收學員進行產品生產。

訪談樣本為曾經參與其中之一合作方法即可，共計媒合組設計師 3 位工藝家 3 位、指導組設計師 1 位工藝家 2 位，共計 8 位。訪談對象依照「媒合」與「指導」分群設計師與工藝家，共分為四組，因口語編碼需求於下表給與編碼代號【表 3.6】。

【表 3.6】訪談樣本與代號

合作類型	媒合		指導	
分組代號	A	B	C	D
職業類別	設計師	工藝家	設計師	工藝家
編碼代號	A1	B1	C1	D1
	A2	B2	C2	D2
	A3	B3		

媒合組訪談樣本產出物件共計 5 品項。第一、受訪者 A1 與 B1 於 2007 年共同創作之「竹編電腦包」【表 3.7】，第二、周育潤與受訪者 B2 於 2008 年共同創作之「BAMBOOL STOOL」【表 3.8】。第三、受訪者 A2 與陳培澤於 2008 年共同創作之「砌磚計畫」【表 3.9】。第四、受訪者 A3 與李存仁 2007 年共同創作之「豐收桌燈」【表 3.10】。第五、程湘儒與受訪者 B3 於 2011 年共同創作之「天燈」【表 3.11】。

指導組合作產出共計 1 品項，為 C1 與 D1 於 2009 年合作創作之「漆彩泥虹」【表 3.12】；C2 與 D2 於 2009 年指導型合作計劃，因雙方於中途終止合作關係，並無產出。

【表 3.7】「隨輕」竹編電腦包基本資料

產品名稱	隨輕電腦包【圖 3.4】	
設計師	A1	
工藝家	B1	
材料	竹	
尺寸	H56 W43 L15	
<p>【圖 3.4】隨輕電腦包【41】。</p>		
<p>作品簡介</p> <p>本產品 A1 設計師竹編工藝家 B1 於 2007 年第一屆工藝新貌跨領域創作計畫媒合創作之產品。設計師轉換古代農夫背負竹簍耕作意象，創造了當代的行囊，希望傳達回歸單純生活態度以及對環境與材料的永續環保支持理念。內層是帆布、軟墊組成，外殼接受石大宇先生建議選用竹十字編構成，內外使用牛皮編交叉接合。陳俊豪先生當初提出之構想為降低工藝家之工時，增加量化降低成本為目標，提倡手感價值。</p> <p>設計師 A1 參與過兩屆工藝時尚計畫，除與 B1 工藝家合作外也與黃多恩老師使用竹材開發鏡架。B1 工藝家從事竹編工作將進 20 年，1992 年參加農委會舉辦竹編研習營，正式接觸竹編藝術，到國立傳統藝術中心參加竹編班，而後師承黃塗山老師，多次獲獎與國際間展出資歷。</p>		

【表 3.8】「BAMBOOL STOOL」基本資料

產品名稱	BAMBOOL STOOL【圖 3.5】	
設計師	周○潤	照 片
工藝家	B2	 <p>【圖 3.5】左一，第二代 BAMBOOL STOOL【42】</p> <p>【圖 3.6】左二，第一代 BAMB OOL STOOL (蘇素任老師提供)</p>
材料	竹	
尺寸	H73 W45	
作品簡介		
<p><b>BAMBOOL STOOL</b> 為周○潤與 B2 工藝家於是 2009 工藝新貌況跨領域創作計畫延伸 2007 第一代概念媒合創作之產品，創新技法為設計師周育潤提出展現竹子生長的原始面貌，和精緻手工概念，以原始竹管向上延伸剖開分散成富有彈性竹片，運用亂編法及竹管結構做加工，結合三支竹管構成座面。</p> <p>周○潤先生，參與第一、二、三屆工藝時尚計畫。B2 工藝家早期之創作可分為技術繁雜與裝置藝術設計兩類工藝品創作，直至與周○潤老師合作發展出逐漸朝向減法設計思維。從 1998 年台中縣第四屆編織工藝獎入選開始在工藝界嶄露頭角至 2006 年榮獲大墩美展工藝類第二名，並同時具有多次獲獎經歷</p>		

【表 3.9】「砌磚計畫」基本資料


產品名稱	砌磚計畫:磚盤【圖 3.7】、花瓶【圖 3.8】、磚碗【圖 3.9】	
設計師	A2	照 片
工藝家	陳○澤	 
材料	磚	
尺寸 (磚盤)	H22 W60 L62	
尺寸 (花瓶)	H45 R16	
尺寸 (磚碗)	H10 R25	
【圖 3.7】磚盤		
【圖 3.8】花瓶。		
【圖 3.9】磚碗【43】		
作品簡介		
<p>產品為 A2 設計師與石雕家陳○澤於 2009 年第三屆工藝新貌跨領域創作計畫媒合創作之產品。設計師以受 18 世紀航海時代荷蘭文化影響，逐漸成型為台灣文化象徵之一的砌磚工法做為設計素材，結合工雕手法成型砌磚計畫。設計師與工藝家結合紅磚剛硬的意象與有機生動的線條，成為既然對比又相互融合之作品，此系列作品由「磚盤」、「花瓶」、「磚碗」三件組合而成。</p> <p>A2 設計師參與三次工藝時尚計畫，除與陳○澤老師合作外也與陳高明老師合作使用竹編與蠶絲研發作繭計畫。陳○澤對於雕塑之原則為「量料賦形」、「因材施藝」、「契會自然」。順應著「局限」、「創造」、「應變」、「製勝」四個進程，以「天趣」、「人功」的對應關係，在石頭上自由的發揮想像，剩下來的難題就回歸到：要表現什麼？或怎樣表現的藝術本質的演繹問題上了【44】。</p>		



【表 3.10】「豐收桌燈」基本資料

產品名稱	豐收桌燈【圖 3.10】	
設計師	A3	照 片
工藝家	李○仁 汪○玉	
材料	瓷	
尺寸	H25 W15 L15	
【圖 3.10】豐收桌燈(駱毓芬提供)		
作品簡介		
<p>產品為 A3 設計師與陶藝家汪○玉於 2008 年第二屆工藝新貌跨領域創作計畫媒合創作之產品。豐收桌燈之創作啓發於台灣人民生活文化，設計師透過裝滿飯粒的碗來呈現生活最期待之豐收。工藝家李○仁製作精巧之米粒透光造型，完整呈現滿意與富足之意象，在經由工藝家汪○玉彩繪具有中國祝福義含之外觀圖騰。這種普世的情感分享，讓觀眾產生立即反應的共鳴不約而同的是捧起碗燈，體驗碗燈所傳達出的溫度。</p> <p>A3 設計師參與過兩次工藝時尚計畫，除與汪○玉老師合作外也與蘇素任老師合作使用竹編技法研發燈具產品。李○仁與汪○玉，在陶瓷彩繪上有獨特的風格，對於造型以及與其他各種材質結合的陶瓷產品之設計，都有獨到的看法與研究，從最初的仿古藝術陶瓷開始，嚐試各種材質與陶瓷產品的結合，為陶瓷開創更寬廣的出路與更廣泛的運用。李存仁以多媒材搭配、創造陶瓷新生命而獲獎無數；更因承襲明朝永樂年的工藝薄胎碗，在國際展大放異彩【45】。</p>		

【表 3.11】「天燈」基本資料

產品名稱	豐收桌燈【圖 3.11】	
設計師	程○如	照 片
工藝家	B3	
材料	壓克力 生漆	
尺寸	H30 W23 L15	
【圖 3.11】天燈未完成製作中(陳文濱老師提供)		
作品簡介		
<p>產品為設計師程○如與 B3 漆陶工藝家於 2010 年第二屆漆藝產品開發媒合創作之產品。設計師設計之概念起於開發讓心靈沉靜之生活器物，採用平溪天燈為設計元素創作地燈，產品胎體採用壓克力製作表層採用天然漆與金箔塗布並挖字鏤空達到透光效果。</p> <p>程○如為頑石文創開發顧問有限公司創意總監，專長為打造企業形象、建立新品牌、包裝整合規劃、文宣品設計，後期延伸出專屬的禮贈品設計規劃、活動整合規劃等全方位設計【46】。B3 工藝家早期之創作屬漆陶、陶刻、陶塑作品，現今主要專研於「陶刻」，其陶藝觀「藝術無形，存乎方寸間，蓋學以精博為貴，用則善大為天」以精細技法雕除陶土呈現八仙、觀音及十八羅漢等宗教人物，傳達表情姿態，怡然自適；作品塗裝以中國古詩詞與書法文字或者具意義之圖騰運用做為土雕後加工圖像。</p>		

【表 3.12】「漆彩泥紅」基本資料

產品名稱	漆彩泥紅【圖 3.12】	
設計師	C1	照 片
工藝家	D1	
材料	生漆 金屬 陶	
尺寸	H13 R10	
【圖 3.12】漆彩泥紅組(陳文濱老師提供)		
作品簡介		
<p>產品為 C1 設計師與 D1 漆陶工藝家於 2009 年第一屆漆藝產品開發指導創作之產品。設計之概念起於點石成金，設計師希望呈現指壓石頭使石頭產生劇烈變化與變形的「力」感，展現漆器之高貴。產品之胎體為陶胎，以天然漆塗裝，陳文濱老師以書法揮寫百家姓並塗佈金漆。陶胎為空心胎體，內部設置印泥做為印泥盒之功能，上方放置手指造型銅製雕塑，寓意熱力與勁道。造型共 4 種樣式，皆以陶胎為主體變化大小與漆器塗裝，上方手紙區分為金屬與琉璃兩種材料。</p> <p>D1 設計師認為設計師須同是具備工藝性，在設計發展的階段強調概念模型發展的初階段與人為互動【47】。</p>		

### 3-6、登錄手冊因子計算

本小節以「媒合型計畫」與「指導型計畫」兩類群訪談之結果製做逐字稿(附錄 1)，在挑選符合訪談範疇因子之語句編寫進登入手冊並加以紀錄(附錄 2)，在計算該類群設計師與工藝家登陸手冊中各別與總盒因子數量，列表說明於下。

#### 3-6.1.媒合型計畫

媒合設計師登錄手冊計算口語數量【表 3.13】依高至低排列「解釋能力因子」「適當性」、「溝通內容」、「情境頻率」、「目標能力」、溝通方向、「完整性」、「溝通方式」、「準確性」、「角色能力」。

【表 3.13】媒合設計師登錄手冊口語數量

類 型	媒合 (設計師)	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
代 號	A1	17	10	3	11	6	16	5	7	7	3
	A2	23	12	7	9	9	10	4	4	14	4
	A3	11	5	5	7	11	5	8	4	11	10
合 計		51	27	14	27	26	31	17	15	32	17
		92			101				64		

媒合工藝家登錄手冊之口語數量【表 3.14】依高至低排列「溝通方向」「溝通內容」、「準確性」、「適當性」、「溝通內容」、「溝通方式」、「解釋能力」、「角色能力」、「完整性」、「目標能力」。

【表 3.14】媒合工藝家登錄手冊口語數量

類 型	媒合 (工藝家)	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
代 號	B1	6	3	4	12	15	8	6	8	7	5
	B2	5	3	2	14	10	7	9	13	7	4
	B3	6	2	7	22	10	3	3	2	5	1
合 計		17	8	13	48	35	18	18	23	19	10
		38			119				52		

## 3-6.2. 指導型計畫

指導型合作計畫設計師之登錄手冊口語數量【表 3.15】，依高至低因子排列為，「溝通內容」、「解釋能力」、「情境頻率」、「角色能力」、「溝通方式」、「適當性」、「目標能力」、「準確性」、「完整性」。

【表 3.15】指導型設計師登錄手冊口語數量

類型	指導 (設計師)	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
代號	C1	13	5	2	14	4	16	7	5	7	4
合計		13	5	2	14	4	16	7	5	7	4
		20			41				16		

指導型合作計畫工藝家之登錄手冊口語數量【表 3.16】，依高至低因子排列為，「解釋能力」、「情境頻率」、「溝通方向」、「準確性」、「適當性」、「溝通內容」、「目標能力」、「完整性」、「溝通方式」、「角色能力」。

【表 3.16】指導型工藝家登錄手冊口語數量

類型	指導 (工藝家)	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
代號	D1	16	6	1	8	7	4	2	5	9	4
	D2	14	3	3	13	6	5	3	7	3	2
合計		30	8	4	21	13	9	5	12	12	6
		43			45				30		



## 第四章、調查分析與探討

本章分「媒合型計畫之探討」、「指導型計畫之探討」與「調查小結」撰寫。

以心理學統計觀點「樣本個別差異需特別注意」，因此於資料探討部分將區分「媒合型計畫」、「指導型計畫」兩類群進行設計師與工藝家各別樣本(樣本資料參見 3-6)之變異量分析，並且依據質性訪談之方法與四分位數變異區影響，整合提出各類型合作方式之設計師與工藝家，其溝通過程數據整合所呈現高低百分比變異區相互影響關係，整合上述兩節，於「調查小結」撰寫兩類群合作方式之設計師與工藝家整合後，其變異因子於資料群所造成的相互關係。

### 4-1、媒合型計畫之探討

媒合型計畫之設計師個體樣本顯示，解釋能力因子為個體與群體樣本之高影響度變異因子，準確性與角色性因子於樣本個體皆顯示屬低敘述型變異因子。而媒合型工藝家個體樣本之變異因子集中於設計溝通模式與構成範疇，低敘述量之因子集中於目標能力，顯示樣本群並無特殊案例，因此該兩類受訪之樣本可做為本研究量化之依據。

#### 4-1.1. 設計師變異量與同質量與分析

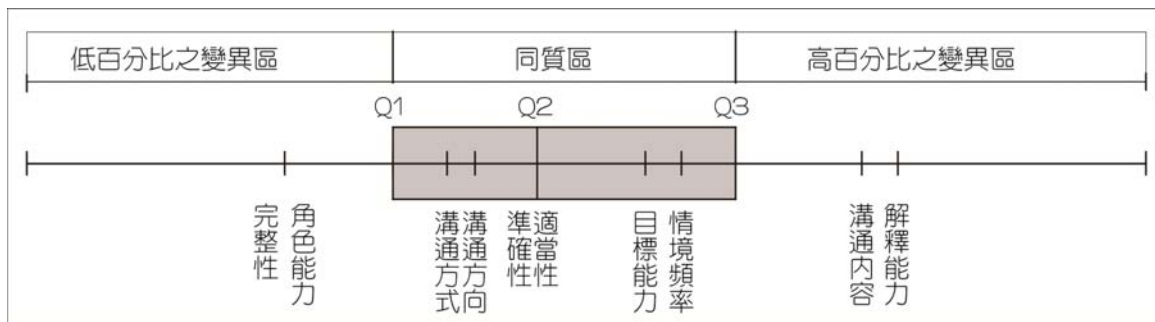
根據登錄手冊製作媒合設計師次數分配表【表 4.1】分別計算每位受訪者其數據資料的四分位數，並依據盒方圖(參見圖 3.3)，判斷  $Q3+1.5 \times IQR$  之間高百分比之變異區的變異因子並且加以整合撰寫樣本之敘述。於小結將媒合設計師總合數據建立盒方圖將高百分比之變異區的變異因子加以分類與命名，並將同質區因子與低百分比變異區因子加以整合敘述。

【表 4.1】媒合設計師次數分配表

		A1	A2	A3	媒合設計師總合
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	1	1	1	1
Mean(平均數)		8.5000	9.6000	7.5000	25.7000
Percentiles (四分位數)	25(Q1)	4.5000	4.0000	5.0000	16.5000
	50(Q2)	7.0000	9.0000	7.5000	26.5000
	75(Q3)	12.2500	12.5000	10.2500	31.2500

### 1. 受訪者 A1 設計師

受訪者 A1 逐字稿斷句系統共編 127 句，萃取 44 句編寫入登錄手冊。登錄手冊總計 84 點，第一分割點(Q1) 75%為 4.5，第二分割點(Q2)50%為 7，第三分割點(Q3)25%為 12.2，其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下【圖 4.1】：



【圖 4.1】樣本 A1 數據之盒方圖

由圖 4.1 可見高敘述能力之變異因子為「解釋能力」與「溝通內容」，整合訪談樣本之敘述如下：

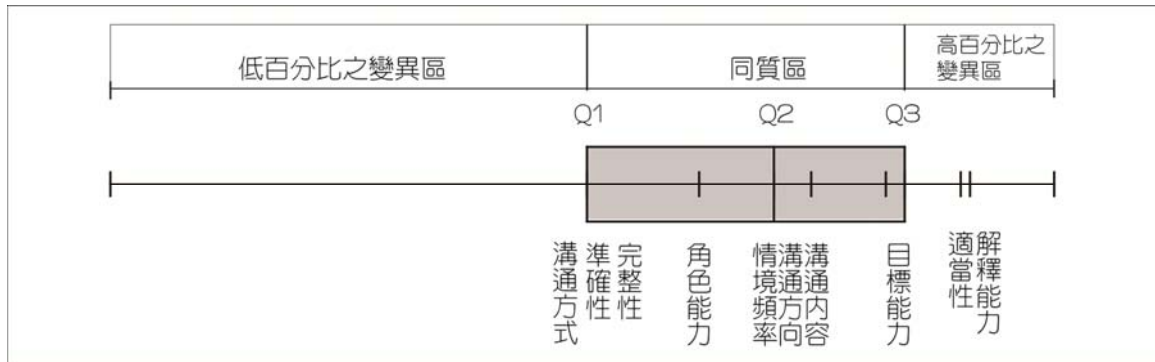
**解釋能力：**工業設計之設計方法具理性層份多於感性層份，台灣的工藝設計師具技術專業能力卻欠缺設計上的突破，以至於銷售減少導致產業逐漸衰退。受訪者認為合作計畫因該以效法國際產業媒合的方式，運用工業設計師統整與創新之能力帶動工藝銷售以及產業工作回流……等產業扶植效應，在由政府組織配合相關政策，增加台灣設計師與工藝家所創造之新一代工藝設計新品之國際能見度。

**溝通內容：**設計師與工藝家合作之前因該以工藝為主進入工藝家工作場域，了解工藝家技法運用與資源分配，做為設計元素加以擷取進行設計突破，並從投身工作場域之機會中，發現產業問題加以設計規劃。設計師需以工藝家優勢進行圖稿設計設計，以方便工藝家製作，同時建立工藝家製作之信心，當設計師提出具工藝相關製作流程，工藝家則以專業知識加以解釋與解答。當設計品結合異材質，設計師需與工藝家共同討論材質應用與製作方式。



## 2. 受訪者 A2 設計師

受訪者 A2，逐字稿斷句系統共編 182 句，萃取 52 句編寫入登錄手冊。登錄手冊總計 96 點，第一分割點(Q1) 75%為 4，第二分割點(Q2)50%為 9，第三分割點(Q3)25%為 12.5。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下【圖 4.2】。



【圖 4.2】樣本 A2 數據之盒方圖

由圖 4.2 可見高敘述能力之變異因子為「解釋能力」與「適當性」，整合訪談樣本之敘述如下：

**解釋能力：**設計師於產品設計具廣泛的材料知識，工藝家則具有單一材料的專精知識，受訪者認為無論設計品或新一代工藝設計新品的設計流程，都應該具多次操作與修改當達到設計創新、製作合理兩目標才可定案。受訪者認為規劃新一代工藝設計品應該以系列性商品做為發展，在國際展覽中才有機會不斷推層出新，提升產業能見度促使國際貿易成形。

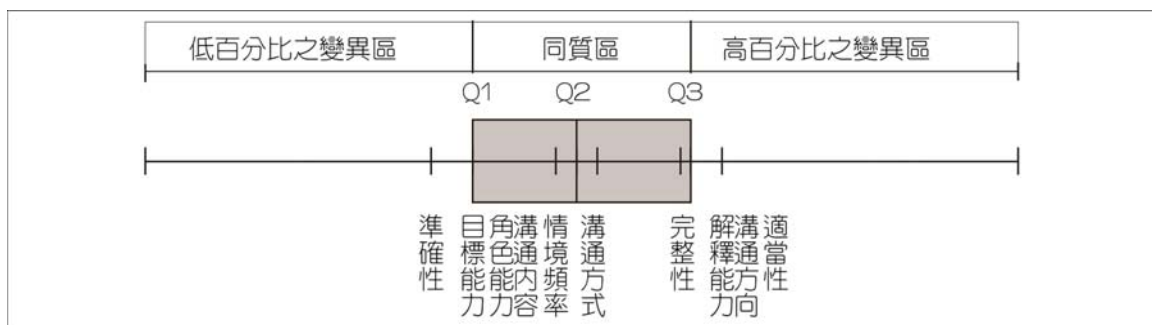
工藝家使用豐厚技藝運用於工藝品呈現，使工藝品具有工業化之下無法生產之手感技術。目前工藝產業的產品製作較為傳統，合作計畫目的在於借重設計師對材料廣泛性認知與對生活的體驗，開發具工藝家與工藝材料特質之新一代台灣工藝產品，並建立複製量化模式，促使傳統工藝發展新的走向以及改變產業衰退現況。

**適當性：**設計師透過線稿圖面與工藝家進行設計溝通，因產品製作時為手工製作，設計師圖稿提出產品之尺寸規範不可過於嚴謹，受訪者表示於此同時，工藝家需同時表達製作信心並說明製作方法給設計師，以利合作繼續。設計師在合作中具材料實驗性質，與以突破傳統工藝之任務，其中須注意材料特性與限制，方可提出合理突破點與實驗方法，後續才可以請工藝家進行實驗操作。進入量化

程序時，設計師應修改圖稿除去過多手製呈現技法，使產品合理進入生產。

### 3.受訪者 A3 設計師

受訪者 A3，逐字稿斷句系統共編 131 句，萃取 50 句編寫入登錄手冊。登錄手冊總計 75 點，第一分割點(Q1) 75%為 5，第二分割點(Q2)50%為 7.5，第三分割點(Q3)25%為 10.25。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下【圖 4.3】。



【圖 4.3】樣本 A3 數據之盒方圖

由圖 4.3 可見高敘述能力之變異因子為「解釋能力」、「溝通方向」與「適當性」，整合訪談樣本之敘述如下：

「**解釋能力**」：設計師具有行銷整合之能力，產品知識認知廣泛；工藝家則對專一材料知識認知精通並且投入多時研究。現今工藝產業生產之產品因工藝家缺乏生活觀察需求而產出較脫離生活運用產品，導致產業衰退。設計師於產業合作過程中應導入新型設計與行銷計畫協助產業提升銷售，合作發展以產品量化與提升國際能見度為主要目的。

「**溝通方向**」：樣本提出了解專業技術過程中工藝家具有引導優勢，合作開發之工藝品由設計師計規劃產品發展走向，工藝家趨向協助製作。設計師用圖面訊息傳達產品設計，工藝家此時提出工藝製作技術與呈現技法等相關意見，雙方討論後依工藝家有把握生產之步驟與工藝家認可美感做為技法與整體氛圍做為整合依據。

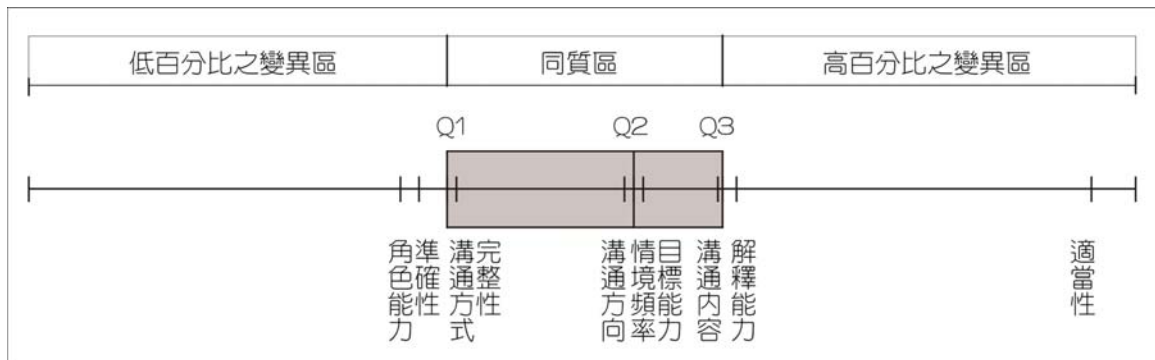
「**適當性**」：設計師於合作計畫展開之前須提前得知工藝家專長技藝，並對技術與材料進行初步了解在進行設計，以提升設計圖與製作時間掌握之合理性。圖

面尺寸表達需考量公差範圍，給與工藝家製作時由於材料與手工所導致之合理收縮空間。當工藝家對於產品實現提出建議時，設計師應加以討論取得共識，以免除工藝家之疑慮，也可將工藝家思維融會，兩方法皆可提昇工藝家對產出的情感；當設計師與工藝家溝通過程中發生溝通不良時，輔導者應該適時加入協調。

#### 4. 媒合設計師樣本群整合分析

媒合設計師樣本群登錄手冊總計 257 點，第一分割點(Q1) 75%為 31.25，第二分割點(Q2)50%為 26.5，第三分割點(Q3)25%為 16.5。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下【圖 4.4】。

#### 媒合型計畫之探討



【圖 4.4】媒合設計師樣本群整合分析數據之盒方圖

由圖 4.4 可見高百分比之變異因子為「解釋能力」與「適當性」為「角色能力」與「準確性」，其於「溝通方式」、「完整性」、「溝通方向」、「情境頻率」、「目標能力」、「溝通內容」六類因子為同質性因子，以下將區分變異量因子與同質性因子兩類撰寫。

##### (1) 變異量因子

變異量因子分高敘述能力與低敘述能力兩類，高敘述能力變異量因子為「解釋能力」與「適當性」，低敘述能力為變異量因子「角色能力」與「準確性因子」，研究結果將之分類與敘述於下，並且撰寫其相互關係：

■**解釋能力**：設計師於合作計畫前，對於整體計畫之意義與目的發展敘述能力高，對於合作計畫之方法與內容也清楚明瞭。統合解釋能力因子可歸納下列三要素：

i. 計畫整合目的解釋能力：

計畫之目的為媒合設計師對產品於材料整合、突破、創新的能力，使工藝家能製作出具台灣精神的新型態工藝產品。計畫中設計師扮演計畫整合之推手，工藝家扮演技術突破與產品製作之角色，在由政府進行國際推廣增加設計師、工藝家、新一代工藝設計新品三類國際能見度，建立品牌口碑，使市場對於產品讚賞，促使銷售並促使產業整合。

ii. 產業技能解釋能力：

設計師對知識收集為多面廣度「平行向」，工藝家對知識收集為單一深度「垂直向」；設計師對於材料認知多面貌雖然不具深入知識，但是具統整與創新之能力，工藝家對於專業材料深入研究並且講究，但是缺乏創新與觀察之能力。

iii. 工藝產業現況解釋能力：

現今，工藝產業遇到最大之問題為，產品脫離生活運用，以消費者探討產品發展層次工藝品極缺乏人與環境互動之關係多數為藝術化之產品。再則，知識與勞力趨向集中於工藝家，在地產業呈現人力外流、產業整合也呈現崩散。

■**適當性**：設計師表示與工藝家溝通適當性內容足以影響計畫之成果，整理適當性敘述將其分類為以下三類。

i. 材料適當性：

工藝家屬於專精特定材料之創作者，當運用非工藝家專屬異材質進行結合創作，設計師須能掌握異材質特性與製作方法，不可依賴工藝家統整材料發展創作方法。

ii. 技術適當性：

合作計畫之產品包含工業設計師「創意發想」與工藝家「手感製作」，設計圖尺寸規範須要預留合理公差範圍以符合工藝家製作要求。設計師預想的產品製作技法，需要工藝家認可過後提出製作方法，進行實驗與製作。

## iii. 工藝美學適當性：

工藝家對於材料與圖騰意義在長時間的創作下培育出獨特的美學，設計師與工藝家討論圖面時需適當加入工藝家技術建議，當工藝家具有足夠信心詮釋整體美感時也可交付工藝家操作，以增加工藝家之設計參與。

■**角色能力**：該因子為低百分比變異因子。設計師掌握計畫流程與概念發展，並解釋於合作中設計師除扮演設計角色外也扮演體驗角色，合作之目的為將創意結合工藝家之美感與技術，開發符合時代之創意工藝商品。

合作計畫之產品開發為工藝產品，設計師仍須尊重工藝家創作之相關能力，因此，設計師對於角色能力敘述於合作過程中不需要太過強調設計師之主導權，因為，討論過程中仍需加入工藝家自我能力相關意見：如技法與外觀美感，對於角色能力不需過於強調，受「適當性因子影響」因此角色能力為低解釋能力因子。

■**準確性**：該因子為低百分比變異因子受「適當性因子」影響。設計師對於材料不了解之因素以及技術適當因素，無法提出準確之技法，以及規範精準尺寸。牽涉工藝美學適當性，設計師提出產品整體感覺，交付工藝家進行實現其圖稿規範內容須減少，因此準確性也相對較低。

## (2).同質性因子

■**目標能力**：設計師對工藝產業之敘述，皆表述工藝家技法、美感與精神具高深技藝。工藝設計產品具手感，對於新一代工藝設計品之發展卻必須降低工藝手感融和工業產品量化之手法，達到以量降低工藝品其售價為主要目標。設計師於合作初期設計師對於工藝技法與材料並未完全掌握，產品實質樣貌無法加以敘述，因此其目標能力敘述量較低。

■ **設計溝通模式與構成範疇**，「溝通內容」、「情境頻率」、「溝通方向」、「溝通方式」，四類因子皆為同質性因子，本範疇因子與設計圖稿產生前後做為時間點，列表加以敘述資料內容【表 4.2】。

【表 4.2】 媒合設計師之設計溝通模式與構成範疇整合分析

	圖稿發想階段		模型製作階段
溝通內容	設計師於計畫執行單位媒合工藝家後，設計師初階段先對工藝之技術、材料限制、工藝家優勢、產品發展……等工藝家之專長與工藝家溝通，設計師得到相關資訊後加以擷取做為設計元素。	設計圖第一階段完成	圖稿完成後設計師交給工藝家進行模型製作，此時，溝通內容著重於，技法之運用與搭配，製作方法與時間流程。
情境頻率	設計師有工藝技術與材料限制資訊需求時，設計師與工藝架為兩人溝通情境。三位設計師皆表述，於此時，溝通場域為具物理環境的工藝家工作場所。 設計師諮詢完對材料相關知識需求後，設計師在統整資訊建立自我對材料的認知資料庫。		工藝家以自我對材料操作技術與認知的知識對設計師提出之圖面與技術，進行技法以及困難點解說，設計師加以修改圖面並且須同時獲得工藝家製作認可。
溝通方向	技術諮詢具設計師技師提出問題，工藝家加以解釋，為水平且回饋溝通。設計師於整體計畫發展具垂直優勢。		設計師依圖稿詢問工藝家模型製作相關技術與方法……等問題，工藝家提出建議，於此階段，設計師皆表示尊重且採納工藝家關於工藝技術相關意見，給予工藝家製作方法與技法呈現自我能力之垂直優勢。
溝通方式	圖稿發想前，設計師欲萃取設計元素親身加入工藝場域，溝通方式採用言語溝通。		設計師與模工藝家溝通模型製作依賴視覺圖稿做為參考依據，第一次圖稿傳遞模式面對面資訊交談為主。當設計師變動圖稿時需以本人、電話……等口語方式，敘述變動之細節即可。

■完整性：設計師對於合作成果之整體評價，皆提出藉由與工藝家合作的機會深入了解工藝產業。新一代工藝設計之新品從傳統材料開發新的經驗刺激與感官效應，計畫執行單位在進一步建構消費者品牌口碑，雙方皆表示口碑建立具優良成效。而品牌建立之後續銷售效應卻不見張顯，合作溝通計畫之完整性降低。

#### 4-1.2. 工藝家變異量與同質性分析

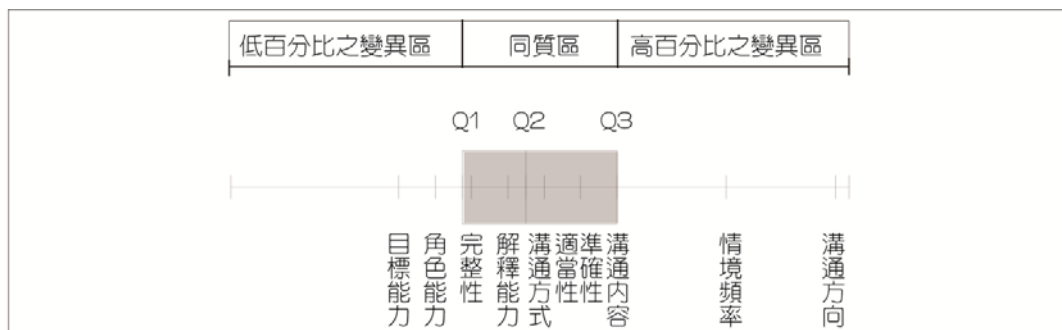
根據登錄手冊計算媒合工藝家次數分配表【表 4.3】分別計算受訪者四分位數，做為後續樣本數據之盒方圖分割點依據。

【表 4.3】媒合工藝家次數分配表

		B1	B2	B3	媒合工藝家總合
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	1	1	1	1
Mean		7.4000	7.4000	6.1000	20.9000
Percentiles	25	4.7500	3.7500	2.0000	12.2500
	50	6.5000	7.0000	4.0000	18.0000
	75	9.0000	10.7500	7.7500	26.0000

##### 1. 樣本 B1 工藝家

受訪者 B1 工藝家，逐字稿斷句系統共編 135 句，萃取 44 句編寫入登入手冊。登錄手冊因子總計 74 點，平均數為 8.4，第一分割點(Q1) 75% 為 4.75，第二分割點(Q2) 50% 為 6.5，第三分割點(Q3) 25% 為 9。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下【圖 4.5】：



【圖 4.5】樣本 B1 數據之盒方圖

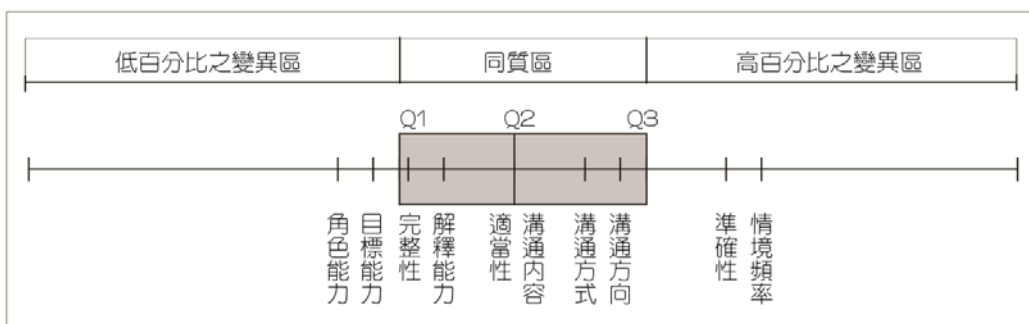
由圖 4.5 可見高敘述能力之變異因子為「情境頻率」與「溝通方向」，整合訪談樣本之敘述如下：

**情境頻率：**合作計畫執行單位「台灣工藝研究發展中心」，於計畫執行前先行詢問工藝家參加意願，再提供設計師工藝家名單進行媒合挑選。設計師到工坊參觀拜訪，工藝家會在此時對設計師建立基本材料知識，並且回答設計師在製作、技法類相關問題，讓設計師了解製作之困難度後再進行產品設計。產品造型、尺寸依設計師圖稿做為依據，當遇到製作上困難點時，工藝家於此時可加入討論提出相關意見，讓設計師做為修改問題點的參考依據。產品製作結束後台灣工藝研究發展中心會在進行一次評選，並且給予意見後再繼續修正。

**溝通方向：**合作展開前設計師會先請教工藝家有關技法、材料限制、造型表現等相關材料知識。此時，工藝家之專業能力在溝通過程中扮演指導角色。設計師依據上一階段工藝家資訊，進行突破傳統造型的新一代工藝設計品設計，工藝家根據設計圖稿進行製作，在製作過程中發現製作與整體美感呈現問題時提出技法修正，詢問設計師修改意願。產品設計至階段性發表，台灣工藝研究發展中心邀請其他評審提出技術與造型上的意見，並要求工藝家進行修正。

## 2. 樣本 B2 工藝家

受訪者 B2，逐字稿斷句系統共編 132 句，萃取 40 句編寫入登錄手冊。登錄手冊因子總計 74 點，第一分割點(Q1) 75% 為 3.75，第二分割點(Q2) 50% 為 7，第三分割點(Q3) 25% 為 10。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下【圖 4.6】：



【圖 4.6】樣本 B2 數據之盒方圖

由圖 4.6 可見高敘述能力之變異因子為「情境頻率」與「準確性」，整合訪談



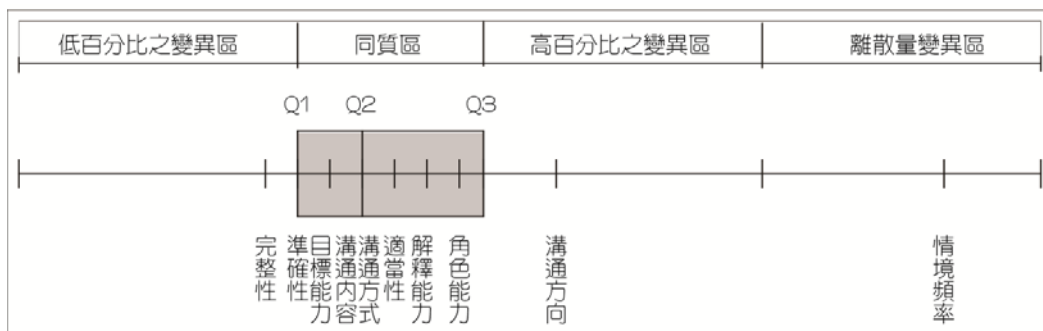
樣本之敘述如下：

**情境頻率：**產品製作過程中，設計師與工藝家在技法與美感呈現上，進行多次討論與修正。設計師以簡略圖稿說明完成品樣貌，工藝家在選擇符合美感之技法進行編織。當設計師感到質疑，工藝家須說明技法選用的理由，同時提供樣品給設計師挑選，雙方達成協議即可。合作過程中設計師或其他參與討論者提出創新結構設計時，設計師需同時參與討論以避免新型實驗的結構影響產品整體美感。

**準確性：**設計師與工藝家以圖面討論新一代工藝設計新品樣貌，設計師在技法選擇上具有不確定與質疑時，工藝家供設計師圖面或實體樣本做為參考依據，工藝家在依設計師所挑選技法進行討論。設計師對工藝家有足夠信任時，製作技法與進度可交付工藝家選擇與掌握，此時工藝家需階段性告知設計師產品進度與外觀，設計師同時掌握生產流程也可在外觀上進行及時修正。

### 3.樣本 B3 工藝家

受訪者 B3，逐字稿斷句系統共編 179 句，萃取 41 句編寫入登陸手設。登錄手冊總計 61 點，第一分割點(Q1) 75%為 2，第二分割點(Q2)50%為 4，第三分割點(Q3)25%為 7.75。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下圖【4.7】：



【圖 4.7】樣本 B3 數據之盒方圖

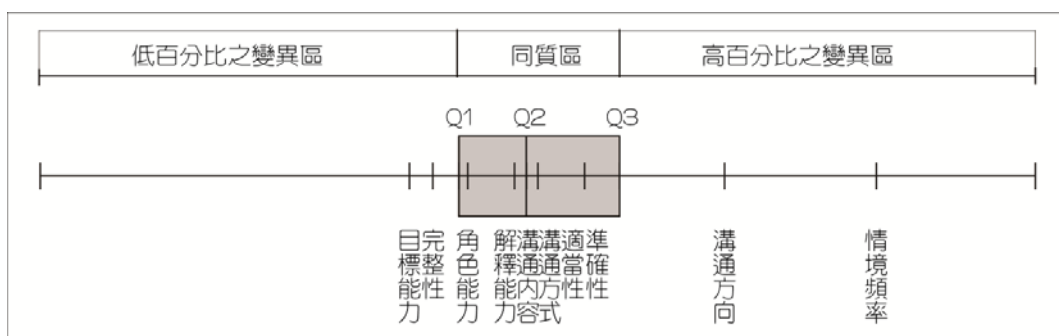
由圖 4.7 可見，高敘述能力之變異因子為「溝通方向」，本樣本之數據出現離散量「情境頻率」變異因子，其原因為該樣本曾經參與過指導型計畫，對於合作方法比其他樣本更具預期與期待，而專案的進行結果並未滿足期待；因此，完整性評價偏低促使該樣本對情境平率因子之敘述量達離散程度，就質性研究之方法該變異區可同視為高百分比之變異區因子。

**情境頻率：**合作計畫展開前設計師與工藝家於台灣工藝研究發展中心媒合並無達到交流目的，媒合方法為台灣工藝研究發展中心計畫負責人進行配對。設計過程由設計師掌握時間、造型、技法、材料在交付工藝家製作實現。工藝家接收設計稿後與設計師使用電話與網路郵件展開溝通，溝通內容為製作時間、技術、材料等製作問題，當工藝家提出技術困難時，工藝家提出解決方法，設計師若不採納需提出解決方法，做為工藝家製作之依據。遇到製作時間不足時，設計師須主動與台灣工藝研究發展中心計畫負責人進行協調。工藝家於訪談過程中提出期待的溝通情境，設計師到工坊參觀了解工藝家產品趨向與技術，在進行討論修改。

**溝通方向：**雙方溝通過程中，工藝家依據設計師提供之圖稿(胎體外形、技法、產品氛圍呈現)與說明進行胎體製作。產品尚未展開製作時，設計師可修改設計圖，工藝家須等圖稿定案後在進行製作。工藝家發現製作上的問題點提出多項解決方法，設計師選擇解決方法或改變設計圖繼續製作，當設計師堅持工藝家無法製作之方法時，會使工藝家無法進行製作並且於短時間內克服技術限制。當製作時間不足時設計師與工藝家都需求助台灣手工藝研究發展中心計畫負責人。

#### 4.媒合工藝家樣本群整合分析

媒合工藝家樣本群登錄手冊總計 209 點，第一分割點(Q1) 75%為 12，第二分割點(Q2)50%為 18，第三分割點(Q3)25%為 26。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下【圖 4.8】。



【圖 4.8】媒合工藝家樣本群整合分析數據之盒方圖

由圖 4.8 可見變異因子為「情境頻率」、「溝通方向」、「目標能力」與「完整性」，其於「角色能力」、「解釋能力」、「溝通內容」、「溝通方式」、「適當性」、「準確性」六類因子為同質性因子，以下將區分變異量因子與同質性因子兩類撰寫。

### (1).變異量因子

變異量因子分高敘述能力與低敘述能力兩類，高敘述能力變異量因子為「情境頻率」與「溝通方向」，低敘述能力為變異量因子「目標能力」與「完整性」，研究結果將之分類與敘述於下，並且撰寫其相互關係：

■**情境頻率**：情境頻率指溝通中成員反應互相接觸人數數量與內容，依照設計時間點分為下列三要素：

i. (符號要跟上面一致) 設計元素萃取頻率：

設計元素萃取情境時間點分布於設計稿完成之前，設計師在計畫單位安排下挑選媒合工藝家進行探訪，探訪內容著重於材料認知與工藝家特屬之專業技法，工藝家憑藉於專業領域之認知(歷史情境)加以解答。

ii. 產品製作頻率：

設計圖稿完成後，工藝家與設計師依圖稿討論技法、材料、製作方法與時間安排，討論結果為工藝家與設計師之共識並做為製作依據。產品製作過程中工藝家與設計師須保持連絡以掌握製作進度。

iii. 審核組織頻率：

產品製作完成後，溝通模式由兩人模式擴大至社會情境。計畫執行單位聘請其他評審委員審核產品，針對造型與技法評選通過後才可參加後續展覽。其審核以增加產出品質之效益工藝家表示並不彰顯。

■**溝通方向**：溝通方向具水平與垂直方向，依溝通內容加以分類如下：

i. 設計溝通方向：

設計師占設計溝通方向之優勢，設計師依材料提出產品樣貌、功能等設計，工藝家配合進行技術突破。

ii. 技術溝通方向：

工藝家在技法、材料與時間掌握佔有技術溝通之優勢，設計師依工藝家提出技術性建議進行圖稿修改。當設計師欲掌握技術溝通優勢時，容易造成製作時間不足與技法操作失誤……等相關製作問題。

## iii. 審核溝通方向：

合作計畫過程中，計畫執行單位具審核提案之資格，此時，審核單位提出之意見，工藝家與設計師多數皆須接受，於整體計畫中具絕對溝通優勢。

■解釋能力：三位工藝家皆表示不了解工業設計之產業規範與設計方法，但是皆具有意願與設計師配合，藉由新領域媒合，創意開發具市場價值之工藝設計品，以及透過計畫執行單位之政策建立品牌口碑，同時提升工藝家與設計師的市場能見度。

■適當性：工藝家於合作過程中扮演製作階段者，表述適當性原則因該為材料、製作技法、時間性……等製作問題安排與運用。當交付自我能力準確性狀況，工藝家認為具專業領域的地方由工藝家操作較恰當，非專業領域操作則設計師進行較為恰當。製作準確性狀況，工藝家認為設計師因該要先學習材料基本知識在進行設計，避免設計師所提出的製作規範工藝家無法呈現的不適當性情形。

## (2).同質性因子

■角色能力：合作過程工藝家認為設計師為產品設計師，工藝家合作之方法為依設計圖稿進行製作與技術突破，工藝家自許為產品製作者，設計師為產品設計者，但當設計師選用非工藝家之專業材料時，工藝家希望設計師能掌握異材質製作細節並且進行製作。

■目標能力：工藝家解釋工藝品是強調手工製作之產品，對於工業設計之產品特徵與規範並不了解；其中，B3 樣本提出工業產品具尺寸規範之要素。合作前期，工藝家皆對媒合產出之工藝設計新品並無發展概念以及媒合方法預想，工藝家也不具主導設計品發展之角色，因此其目標能力解釋敘述力屬同質性因子中偏低之因子。

■溝通內容：工藝家與設計師溝通傳遞之訊息主要為工藝專業知識內容。設計圖稿發想階段雙方溝通內容為工藝家優勢、材料特性發展、製作限制……等。設計圖稿完成後設計師提出圖稿與工藝家溝通，工藝家在依圖稿依據提出專業建議、製作流程與方法。工藝家提出當雙方於製作時程上有問題時，解決辦法為尋求工藝研究所之專案負責人。

■溝通方式：工藝家與設計師於第一次媒合，計畫單位安排面對面形式進行知訊

傳遞，於後續製作技法運用工藝家可選用照片傳遞與語音兩類溝通方式合併運用，目的在於使設計師藉由影像畫面思考產品之技法挑選是否合適，整體多數使用口語敘述之方式。

■準確性：準確性具兩類：一、交付自我能力準確性，合作過程中設計師於產品製作之美感與技法挑選，以口語準確交付工藝家進行自我能力判斷。二、製作準確性，當設計師全權掌握工藝品製作美感、技法、樣貌，工藝家只負責依據設計圖稿做呈現時，稱為不交付自我能力狀況，設計師必須直接說明搭配產品之工藝技術與可行性方法，以做為工藝家製作之依據。

■完整性：工藝家對於計畫指導單位於國際品牌以及國內市場口碑推廣皆表示滿意，除了增加了工藝品的新貌與工藝家視野，也使工藝家學習設計師思維創作。對於後續發展皆表示銷售制度若無法建立，仍然無法解決工藝市場銷售低迷問題。

#### 4-2、指導型計畫之探討

指導型設計師高影響度變異因子集中於設計溝通與模範是範疇，角色能力為敘述型變異因子。而工藝家個體樣本之變異因子及出於解釋能力，低敘述量之因子趨向完整性與角色能力，顯示受訪樣本群並無特殊案例，因此該兩類受訪之樣本可做為本研究量化之依據。

##### 4-2.1. 設計師變異量與同質性與分析

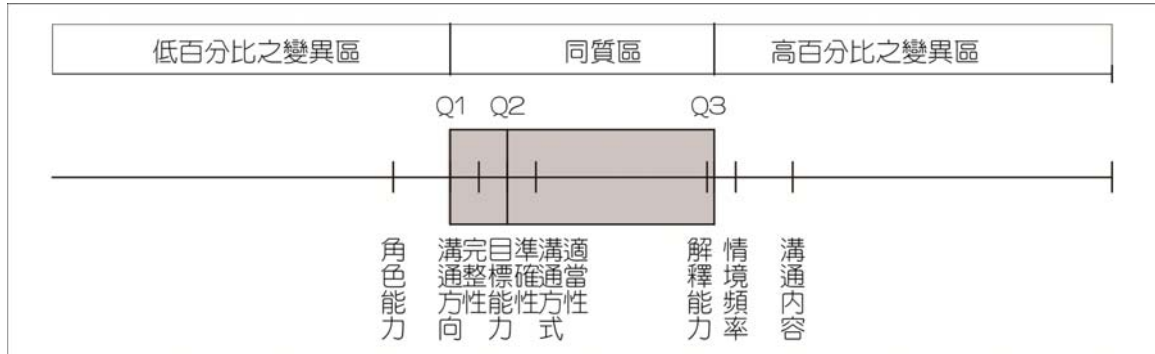
根據登錄手冊製作指導型計畫設計師次數分配表【表 4.4】分別計算受訪者四分位數，加以描述與整理媒合設計師每個訪談樣本  $Q3 \sim Q3 + 1.5 \times IQR$  間的高敘述能力變異量因子，於小結將設計師同質性量數整合進行描述，並對  $Q3 \sim Q3 + 1.5 \times IQR$  間變異量數進行命名。指導型合作計畫採訪設計師計 1 位，樣本 C1 其登錄手冊數量極為指導型設計師登錄手冊總合數量。

【表 4.4】指導型設計師次數分配表

		C1	指導型設計師總合
N	Valid	10	10
	Missing	1	1
Mean		7.7000	7.7000
Percentiles	25	4.0000	4.0000
	50	6.0000	6.0000
	75	13.2500	13.2500

### 1. 樣本 C1 設計師

受訪 D1，逐字稿斷句系統共編 147 句，萃取 50 句編入因子編碼表。第一分割點(Q1)75%為 4，第二分割點(Q2)50%為 6，第三分割點(Q3)25%為 13.25。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下【圖 4.9】：



【圖 4.9】樣本 C1 數據之盒方圖

由圖 4.9 可見高敘述能力之變異因子為「解釋能力」與「溝通內容」，整合訪談樣本之敘述如下：

**溝通內容：**講師於計畫前擬定了「現代」、「生活」、「複合材質」、「量化生產」四要素做為課程目標，溝通內容之目的為發展符合課程之產品。以此目的進行溝通其內容包含，工業設計師對工業生產知識傳授，課程研發之產品以量化為目的，

選擇工業技術與材料輔助產品發展。

設計圖發展與修正為溝通主要內容，工藝家選定產品主題，提出設計圖稿，設計師由圖稿擷取創意元素，在進一步進行創意發想與修正，同時，受計畫指導單位要求，學員提出設計圖稿須別於工藝家過去之創作，審核學員之設計圖稿須具功能性非藝術性設計。

**情境頻率：**設計師與工藝家溝通之頻率點集中於產品之發展頻率，設計師依經驗審核工藝家之圖稿。計畫執行負責單位可要求設計師修改其溝通內容並調整授課之情境。

## 2. 指導型工藝家樣本整合分析

指導型設計師訪談樣本共計一位，共計討論合作專案兩件，其登陸手冊因子數量與次數分配表之術質如同樣本 C1(參照表 3.15 與表 4.4)，因此指導型工藝家樣本整合分析之盒方圖可見圖 4.9。

由圖 4.9 可見，該訪談樣本對於兩專案整合之描述變異區因子為「溝通內容」、「情境頻率」、「角色能力」，其於「溝通方向」、「完整性」、「目標能力」、「準確性」、「溝通方式」、「適當性」、「解釋能力」七類皆為同質性因子。本小節將以**變異量因子**與**同質性因子**兩類進行撰寫。

### (1). 變異量因子

變異量因子分高、低百分比變異因子，高百分比之變異區因子為「溝通內容」、「情境頻率」，低百分比變異區因子為「角色能力」，研究結果將整合分類敘述於下：

■ 溝通內容：受訪者溝通內容依課程目標，區分為下列兩點。

#### i. 圖稿與創意發展：

課程執行前期，依課程創新之目的，設計師於課堂中，介紹設計相關之產品與方法，設計師每週對工藝家提出設計圖稿進行新型、功能性、市場性、實用性討論，工藝家在依討論結果於下周提出修正圖稿。

## ii. 組織溝通：

計畫執行單位依計畫執行現況，與工藝家提出之圖稿是否與課程目標相輔，即刻對設計師提出建議與新方向，此時，溝通方向呈現垂直，設計師須依據計畫執行單位提出之內容進行修改。

■情境頻率：設計師提出以下兩種情境於計畫中具變向，並且足以影響合作計畫之設計師與工藝家溝通品質。

## i. 組織溝通文化情境頻率：

計畫指導單位負責人受單位規範，計畫未達目標時候與工藝家、設計師進行討論，進行課程修正。

## ii. 授課之歷史、社會情境頻率：

授課過中，設計師以過去經驗，討論圖稿可行性發展。執行單位若聘請不熟悉溝通內容之他人參與討論，容易造成工藝家資訊混淆。

■角色能力：討論過程設計師為設計與講師角色，以設計之觀點探討工藝家提出之圖面是否具功能性。設計師表示課程擔任職位雖為講師，但是討論內容適用水平討論之方式，因此，弱化講師角色能力強調設計師之身分。

## (2).同質性因子

■解釋能力：設計師認為工藝家具有專精的技能卻缺乏創新之能力，設計師具創意與突破之能力，講授之目的在於培養工藝家創意思考與設計能力，建立量化與異材質結合概念，使工藝家具創新之能力。

■目標能力：該因子敘述集中於產品量化之方法，設計師於於計畫前依自身對材質之了解，選定量化之手法，於講課過程進行傳授。

■溝通方式：設計師認為指導型計畫，工藝家提出之圖稿為主要溝通方式。設計師由圖稿了解工藝家思維與優點。再則，設計師也以授課做為溝通方式。

■溝通方向：工藝家提出圖稿發展階段設計師認為溝通具水平方向。於組織溝通文化情境頻率，計畫執行單位具垂直溝通優勢。

■適當性：上述圖稿溝通進行中，設計師表述於此時擴大社會溝通情境並不適當，



容易造成知訊接收之混淆。於技法表現交付工藝家做自我能力呈現較為適當。再則，欲建立工藝家之創意思維能力需要足夠時間培養。

■準確性：設計師認為清楚表達工藝技法之運用雖具準確性卻失適當性，溝通討論中簡單的兩人模式工藝家才能輕易掌握訊息。未經設計思維訓練之工藝家於計畫中欲快速進入發想階段須先確定發展產品而非材料特性進行創意發想。

■完整性：設計師指出工藝家對計畫目的訊息難以轉換為設計圖稿元素，訓練期過於緊促導致溝通分為緊張，指導型計畫因該以廣收不同類型之學員以進行交流做為目的，設計發想為交流中所產生之次要目標。

#### 4-2.2.工藝家變異量與同質量分析

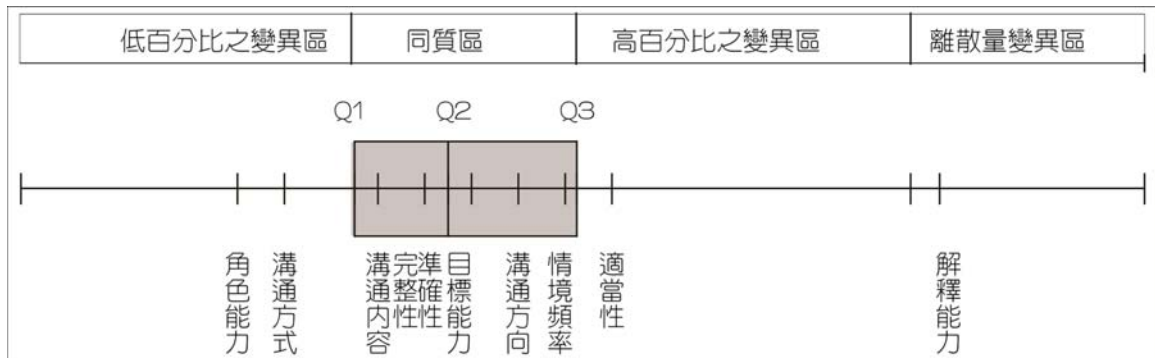
根據登錄手冊製作指導工藝家次數分配表【表 4.5】分別計算受訪者四分位數，做為下階段進行盒方圖繪製之斷點依據。

【表 4.5】指導型工藝家次數分配表

		D1	D2	指導工藝家整合
N	Valid	10	10	10
	Missing	1	1	1
Mean(平均數)		6.2000	5.9000	12.1000
Percentiles	25(Q1)	3.5000	3.0000	5.7500
	50(Q2)	5.5000	4.0000	10.5000
	75(Q3)	8.2500	8.5000	15.0000

##### 1.樣本 D1 工藝家

受訪 D1，逐字稿斷句系統共編 164 句，萃取 42 具自我能力範疇 23 句編入登入手冊。登入手冊因子總計 62 點，第一分割點(Q1)75%為 8.25，第二分割點(Q2)50%為 5.5，第三分割點(Q3)25%為 3.5。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下圖【4.10】：



【圖 4.10】樣本 D1 數據之盒方圖

由圖 4.10 可見，高敘述能力之變異因子為「適當性」，D1 樣本之數據出現離散量「解釋能力」變異因子，其原因為該樣本為經過評審挑選出的整合工藝家，該樣本對於跨領域整合有主動性意願，因此其對跨領域整合之解釋能力較高，促使該樣本對解釋能力因子之敘述量達離散程度，就質性研究之方法該變異區可同視為高百分比之變異區因子。

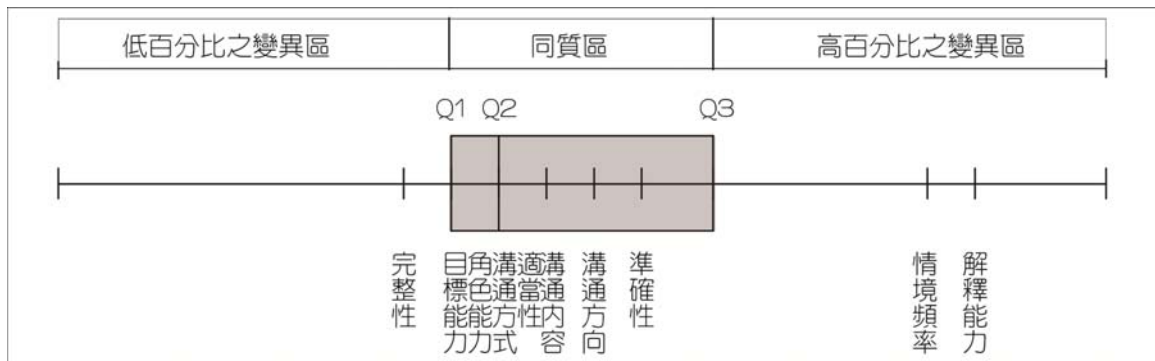
**解釋能力：**受訪者對於合作計畫持擴展知識領域之目標，藉由台灣手工藝研究發展中心促進工藝家與設計師的整合機會，工藝家吸收專業知識以創新設計思維輔助專業技能建立新產型態以提昇工藝家素質與產品品質，思維的轉變可使創造出工藝品更符合大眾消費市場。

受訪者認為工藝設計以認知心理學觀點以敘述、圖像描述創作者的情感認知為出發點在進行創作，其創作商品以能進行市場販售為原則；而工業設計講求創意思維，確定產品後其圖稿須進行不斷修正，不斷篩選符合市場之商品在進行生產。

**適當性：**受訪者於合作計畫中提出，機械化所產出之工業設計品尺寸具精準原則，反觀工藝設計品為手工操作其尺寸具公差原則，當設計師提出產品製作時難以達成的公差間距為非適當性溝通。受訪者指出，指導型合作模式為工藝家撰寫產品預想計畫書與其專長報告書由台灣手工藝研究發展中心徵選進入合作計畫，設計師應當以工藝家之預想產品配合工藝家優勢進行產品發想與討論，對於非專長之材料運用應該考量工藝家操作能力才為適當。

## 2. 樣本 D2 工藝家

受訪者 D2，逐字稿斷句系統共編 179 句，萃取 44 具編入登入手冊。登入手設因子總計 59 點，第一分割點(Q1)75%為 3，第二分割點(Q2)50%為 4，第三分割點(Q3)25%為 8.5。其資料之高低變異性因子與同質性因子分佈如下【圖 4.11】：



【圖 4.11】樣本 D2 數據之盒方圖

由圖 4.11 可見高敘述能力之變易因子為「解釋能力」與「情境頻率」，整合訪談樣本之敘述如下：

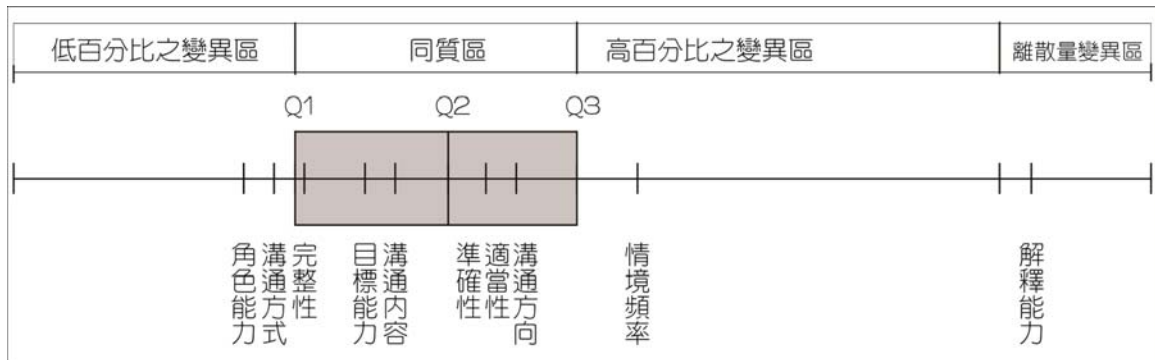
**解釋能力：**受訪者認為與設計領域人才交流可以擷取相關知識，應用設計師的思維邏輯產生新的產品為計畫目標。而交流行為最重要為互動原則，由工藝家提出概念，設計師提出建議，反覆修改，工藝家與設計師才能彼此了解雙方之設計思維，從中結合，新的產品將更能使消費者產生購買欲望並且更為市場所接受。受訪者認為計畫執行單位具輔導角色，輔導內容為計畫結束後，受訓者除了獲取新知識外，後續相關設計資源也可從執行單位獲取。

**情境頻率：**受訪者表示專案計畫執行前透過報告書與設計師進行第一次接觸，並且由相關平台獲得跨領域整合之相關資訊。在合作過程中，受訪者表示主要之溝通方法為師生關係之情境，工藝家提出設計師之主觀條件為影響情境頻率品質之關鍵，其原因為，當設計師主觀評斷工藝家產品之美感與技法容易使工藝家在合作過程自我能力受到限制。

## 3. 指導型工藝家樣本群整合分析

指導工藝家樣本群登錄手冊總計 118 點，第一分割點(Q1) 75%為 5.75，第二分割點(Q2)50%為 10.5，第三分割點(Q3)25%為 15。其樣本群資料之高低變異性因子

與同質性因子分佈如下【圖 4.12】：



【圖 4.12】指導類型工藝家樣本群整合數據分析之盒方圖

由圖 4.12 可見變異因子為「情境頻率」，該樣本群整合之數據出現離散量變異區之「解釋能力因子」，其原因為，該樣本跨領域整合之專案屬於工藝家撰寫產品提案計畫書，在經由計畫指導單位挑選過後的工藝家才有機會參與指導型跨領域整合專案，此類型之專案工藝家對跨領域整合具有主動性，因此會收集相關資料加以分析後做為自我對跨領域整合之基礎認知，促使該指導型工藝家樣本群對解釋能力因子之敘述量達離散程度，就質性研究之方法該變異區可同視為高百分比之變異區因子。該樣本群其他變異區因子為「角色能力」「溝通方式」，其他「完整性」、「目標能力」、「溝通內容」、「準確性」、「適當性」、「溝通方向」六類為同質性因子，以下將區分變異量因子與同質性因子兩類撰寫。

#### (1) 變異量因子

變異量因子分高敘述能力與低敘述能力兩類，高敘述能力變異量因子為「解釋能力」與「情境頻率」，低敘述能力為變異量因子「角色能力」與「溝通方式」，研究結果將之分類與敘述於下，並且撰寫其相互關係：

■**解釋能力**：受訪者對於計畫之解釋能力可歸類於以下兩點。

##### i. 計畫整合目的解釋能力：

訪談樣本指出計畫整合之目的在於由台灣工藝研究發展中心提供設計師交流平台，在課程中與設計師交流而將工藝專業知識傳達給與設計師並學習創新設計之方法，雙方在提出對新一代工藝設計新品觀感已達到跨領域整合共識，進一步以設計力開拓工藝市場達到促進銷售目的。

## ii. 設計流程解釋能力：

工藝家一致對於設計流程皆有下列共識，於設計之初工藝家選定產品發展設計圖與設計師討論，設計師依產品與圖稿提出建議與修改，雙方多次討論後達到共識由工藝家負責進行模型製作。

■**情境頻率**：情境頻率影響角色能力與溝通方式變異量因子，整理工藝家口述內容得知下列兩種依設計師為主的授課溝通頻率。

## i. 單一設計師授課溝通頻率：

訪談樣本指出，設計圖稿定案關鍵在於產品是否符合設計師經驗；因此，溝通過程中著重於設計師之歷史情境，設計師依過去知識對產品提出建議與修改，在此頻率下的溝通倘若工藝家加入個人歷史經驗知識加以溝通，容易導致產品延遲甚至無法定案。

## ii. 擴大設計師群授課溝通頻率：

計畫過程中，執行單位定期審核並邀請其他設計師與評審委員依自身經驗進行產品建議，工藝家認為溝通範圍由單一設計師擴大至社會情境，在群體間皆不熟悉狀態下提出之建議，工藝家認為難以接受。

■**角色能力**：角色能力受情境頻率變異因子影響，訪談樣本認為合作過程中創意發想需符合設計師思維邏輯，工藝家須屏除工法原則與藝術觀感之優勢與設計師進行討論，工藝家在設計溝通過程角色為接受設計師之建議並完成產品製作，工藝家認為合作過程所創造之產品並無自身工藝家角色所有之能力，因此認為工藝家在過程中在合作過程中難以被定位。

■**溝通方式**：溝通方式受情境頻率變異因子影響，受訪者認為設計溝通的方式皆在授課頻率中完成，因此其溝通方式為單純的課堂間言語溝通。此類變異量與溝通品質之影響性較低。

## (2).同質性因子

■**目標能力**：訪談樣本對合作產生的產品目標在於對工藝品進行進一步的優化，而優化需要以工藝家原有的技術與想關優勢，做為根本加以改良或者開發新的產品，而非開發非工藝家專業領域之相關產品。

■**溝通方向**：指導型計畫合做過成為授課方式進行，訪談樣本認為溝通方向無論何種情境頻率皆為設計師優勢之垂直溝通。

■**溝通內容**：工藝家訪談樣本提出雙方溝通內容著重於產品發展，發展過程為工藝家提出製作產品由設計師判斷發展可行性，接著在溝通圖稿或者模型發想與修改。

■**準確性**：雙方溝通過程中，過多的設計討論導致工藝家無法進行收斂，設計師所傳達之訊息雖為準確在實際圖稿設計時工藝家卻感到困惑與模糊。

■**適當性**：溝通過程中工藝家提出非專業領域之產品設計與複合媒材使用，讓工藝家難以詮釋，再則，專業材料操作上設計師以工業材料之精準度要求工藝品使工藝家難以克服。

■**完整性**：訪談樣本認為受計畫解釋能力之期待與授課指導情境之影響，過程中設計師優勢的垂直溝通，使工藝家須先撇除專業繼續與既有產品進行新的產品開發，工藝家指出即便這樣的模式可建立工藝家對設計之認知，卻也容易使工藝家對自我能力產生懷疑。

#### 4-3、調查小結：

##### 4-3.1. 媒合型計畫

媒合類合作計畫設計師為產品發展之推手，具提出圖稿發展之責任；而工藝家則扮演後期實現設計師圖稿之角色，雙方比較之下設計師對於計畫整合目的、產業優勢、產業現況解釋能力因子陳述相對較工藝家高。於計畫合作之初雙方對於計畫目的具有提昇國際能見度與促進產品銷售之兩共同目標。媒合過程由設計師提出設計圖發展，使用圖稿與工藝家溝通製作相關意見；設計品在材料運用上，工業材料運用講究「相符性」，轉換於工藝運用因手做轉換為具「相似性」，彼此對於美學認知不同，因此設計師圖稿與溝通內容需注意材料運用、技術限制、工藝美學三類適當性溝通。合作過程中設計師具主導角色，工藝家為技術指導與突破角色，雖然角色定位清楚，但因為合作過程中設計師須考量工藝家自我能力操作，因此具角色能力具模糊地帶才不失其適當性。

設計溝通模式與構成範疇雙方比對，可歸類出設計發展過程分三個時間點、三

種情境模式、三種溝通方向敘述於下表【表 4.6】：

【表 4.6】媒合型溝通設計模式與構成範疇整合

時間點與參與者	情境頻率	溝通方向
<ul style="list-style-type: none"> <li>●圖稿發展階段</li> <li>●參與者：設計師、工藝家</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●設計元素萃頻率：為雙方溝通方式，其牽涉工藝家之物理情境與歷史情境。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●技術溝通方向：設計師詢問工藝家專業技術相關問題，進行設計元素萃取。工藝家依據專業知識進行回答與教授，在此階段設計溝通方向具有工藝家優勢之垂直性。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●模型製作階段</li> <li>●參與者：設計師、工藝家</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●產品製作頻率：為雙方溝通方式，其共同牽涉工藝家與設計師之歷史、文化情境。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●設計溝通方向：設計師提出設計圖稿將概念訊息傳遞給工藝家。溝通內容依設計師規畫進行圖稿修正。</li> <li>●技術溝通方向：工藝家依據設計師之圖稿，提出技術性建議。溝通內容依設計師規畫進行圖稿修正。溝通內容依工藝家建議進行圖稿修正。</li> </ul> <p>此階段溝通方向具兩類型溝通方向，雙方溝通模型為水平具回饋性談話。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●模型完成階段</li> <li>●參與者：設計師與工藝家、評審委員。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●審核組織頻率：由雙方模式擴大於組織溝通的社會情境。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●審核溝通方向：計畫執行單位進行模型審核具垂直溝通優勢。</li> </ul>

由上述媒合溝通設計模式與構成範疇整合表得知，合作過程圖稿發想至產品實現階段，溝通模式僅限於設計師與工藝家雙方模式，除審核組織頻率為從雙方溝通模式轉至三人以上組織溝通模式，其轉化方式為政府部門聘請第三者加入雙方討論，對上述雙方溝通模式所產生共識商品給予評價並要求修正。於訪談過程得知工藝家在意審核組織頻率內容高於設計師，工藝家表示擴大社會情境會同時接收大量資訊，其資訊內容通常準確卻有失適當性。擴大社會情境增加第三者的

溝通，牽涉與第三者之間的「人生觀」與「生活經驗」皆有差異性，尚未經過溝通整合難以達到共識，而降低整體計畫之完整性。

雙方於合作結束後，提出完整性評價歸納成功的媒合計畫之需要具有下列四大效應：一、建構台灣工藝家特色，二、產業整合與創新，三、促進產業銷售，四、人才回流等四大效應。訪談樣本皆表述於品牌口碑建立發展方面表示滿意，受訪者表述合作開發過程中，雙方運用自己專長並透過溝通了解彼此專業技術與特殊能力的過程，使雙方對於工藝設計領域的自創新設計思維有所啟發，而設計師也可在過程中發掘工藝家之特色。倘若合作過程無法掌握工藝家自我能力優勢，設計師會演變為設計與技術全權超控之垂直優勢，合作過程容易造成溝通與製作困難。容易導致合作之工藝家特有的工藝技術被抹滅，而導致設計圖稿無法執行製作，對於合作完整性平價則較低。

#### 4-3.2. 指導型計畫

指導類合作計畫設計師為之角色為傳授『產品創新設計思維發展』，而工藝家則須提出設計圖與產品實現之角色，在經由設計師進行修改。指導型合作計畫其設計師受聘於指導單位，設計師之工作內容由指導單位指派，以授課方式進行圖稿與工藝產品的創意發想建立工藝家創新能力。因此設計師對於計畫之解釋能力來自於指導單位之『產品量化』、『工藝創新』需求，在進一步思考操作手法如：複合媒材運用、新型產品開發.....等；相較之下，工藝家挑選模式為經由徵選，工藝家自身評估決定是否投入徵選活動，在評估的過程中工藝家則會探討產業合作之目的，因此工藝家對於計畫之解釋能力高於設計師，於計畫展開前工藝家提出跨領域整合以提升競爭力為原則，達到一、工藝品有新面貌的呈現，二、工藝家產生新的優勢技能。

設計溝通模式與構成範疇雙方比對，可歸類出設計發展過程分三個時間點、三種情境模式、三種溝通方向敘述於表【表 4.7】：

【表 4.7】指導型溝通設計模式與構成範疇整合

時間點與參與者	情境頻率	溝通方向
● 合作計畫展開前與圖稿繪製階	● 組織溝通頻率：為雙方溝通方	● 文化目標垂直溝通：計畫執行單位提出合作訴求，設計師加以詮釋操作手



<p>段。</p> <p>●參與者:一位設計師與計畫執行單位。</p>	<p>式,其牽涉計畫執行單位之文化情境。</p>	<p>法,於此溝通情境中溝通之方向為執行單位導向,而執行單位可依計畫發展提出訴求修改。</p>
<p>●圖稿繪製階段</p> <p>●參與者:一位設計師與工藝家、計畫執行單位。</p>	<p>●單一設計師授課溝通頻率: 此階段為工藝家與單一授課教師進行設計圖稿討論階段,為雙方模式的溝通。</p>	<p>●圖稿溝通方向:工藝家提出設計圖稿將概念訊息傳遞給設計師。溝通內容依設計師之歷史經驗對於設計圖稿進行評價其溝通方向設計師具有優勢。</p> <p>●執行單位訴求修改修改方向:執行單位在雙方合作過程中其負責人會依自我經驗評斷合作方式與開發產品之可行性與創意性,其溝通方向執行單位具有優勢。</p> <p>此階段溝通內容著重於圖稿發展,雙方溝通模型優質狀態為水平對話。</p>
<p>●圖稿繪製階段</p> <p>●參與者:2~3 位設計師與工藝家、計畫執行單位。</p>	<p>●擴大設計師群授課溝通頻率: 此階段為工藝家與多位授課教師進行設計圖稿討論階段,為一種擴大溝通者的社會式溝通。</p>	<p>●圖稿溝通方向:工藝家依據先前與第一位設計師討論知圖稿在與另一位設計師討論。溝通內容仍依設計師之歷史經驗對於設計圖稿進行評價在溝通模型中設計師具有優勢。</p> <p>●執行單位訴求修改:計畫單位負責人依據擴大設計師群所獲得的意見在進行訴求修改,其溝通方向執行單位具有優勢。</p> <p>此階段溝通內容著重於圖稿發展,雙方溝通模型以趨向執行單位垂直優勢,設計師需獲得新訴求後在對工藝家圖稿進行修正。</p>
<p>●圖稿發展與模型完成階段。</p> <p>●參與者:2~5 位設計師與工藝家、計畫執行單位、評審委員</p>	<p>●審核組織頻率</p>	<p>●審核溝通方向:計畫執行單位進行模型審核,此時審核團隊與計畫執行單位之意見具垂直優勢。</p>

由上述指導溝通設計模式與構成範疇整合表得知，合作過程圖稿發想至產品實現階段，溝通模式由雙方溝通模式一直擴大至社會形態溝通，其溝通的方向由優勢排列為計畫執行單位再者設計師最後才為工藝家。設計師認為執行單位在圖稿發展過程中運用其溝通方向之優勢變化合作之方法對設計師提出新的訴求，導致設計師不斷修正圖稿發展之方向，而工藝家因為沒有參與組織溝通頻率，在不了解訴求的狀態下導致工藝家對於溝通內容反覆變動構成困擾與煩躁。

整合雙方於合作結束後提出完整性評價歸納成功的指導計畫之需要具有下列三大效應：一、建構台灣工藝家特色，二、工藝家之創新設計思維啟發，三、促進產業銷售。指導型的課程最大目的為建立工藝家獨立創新思維的發展，使課程結束後工藝家仍可獨立發展並且工藝家可發展專屬特色，工藝品之型態發展在市場上將具競爭力，工藝家在市場上也具辨識性以達銷售目的。

#### 4-3.3 「媒合」與「指導」型計畫比較分析

統整媒合指導型計畫樣本群之變異因子於下表【表 4.8】，由表得知，於訪談過程中對於**解釋能力**屬於高敘述變異區因子之角色，屬於專案計畫的主動投入者，「媒合」計畫為設計師先經過政府機關審核在尋找配合工藝家，「指導」計畫為由工藝家了解計畫指導單位之目標後，依據目標提出創作概念在進入整合專案；整合專案主動投入者具有預想合作過程之特質。

主動投入者對計劃的合作預想，媒合設計師提出「材料」、「技術」、「工藝美學」三類以工藝家為主的適當性原則，在計畫中逐漸引領工藝家實現預想合作過程，因此溝通內容著重於「技術能力」層面的發掘。反觀指導型計畫工藝家，雖為計劃主動投入者並且預想其合作過程，卻並未引領專案整合進行的角色，因此於合作過程中容易受挫，本專案主要溝通內容為「圖稿創意發想」與「執行單位對課程訴求的修改」，可得知引領專案進行之角色為設計師與計畫指導單位。兩專案比較媒合型計畫之引領者對於計劃之解釋能力較高，而指導型計畫之設計引領者因為其角色並非主動投入因此對計畫解釋能力較工藝家低，該數據反應，引領者容易受第三人影響改變於專案整合中隨時改變合作的方式。

【表 4.8】媒合與指導計畫變異因子表

類型	角色	變異因子(高敘述區)	變異因子(低敘述區)	主要溝通內容
媒合	設計師	解釋能力 適當性	角色能力 準確性	1.技術溝通
	工藝家	情境頻率 溝通方向	完整性 目標能力	
指導	設計師	溝通內容 情境頻率	角色能力	1.圖稿創意發想 2.執行單位訴求修改 溝通
	工藝家	解釋頻率 解釋能力	角色能力 溝通方式	

非主動投入者(媒合型設計師、指導型工藝家)整體訪談內容，著重於「設計溝通模式與構成範疇」，顯示非主動投入者於本研究議題於訪談過程中，著重合作展開的過程敘述，對「溝通品質」及「自我能力層面範疇」則敘述較低。

兩專案之設計師與工藝家一致認為，弱化角色能力能促進優良溝通品質。媒合型設計師與指導型設計師認為，專案整合產出仍為工藝品，過程因該講究工藝家之技術呈現與設計整合，設計師不因該過於強化自身角色，使雙方達到水平溝通為原則。媒合型設計師與指導型工藝家則提出，合作產出仍為保有自身特質之工藝品，因此於專案整合過程中應該肩負指導設計師相關工藝技術之責任，再藉由設計整合將創新加值工藝，雙方溝通架構如同設計師應該屬於水平溝通模型；媒合型設計師對角色能力因子敘述雖未落入低敘述之變異區，卻仍位於整體敘述之低百分比同質區，由此可見，該群樣本對專案整合之角色能力屬於偏低之因子。



## 第五章、結論與建言

本章節分三部份進行討論，5-1「研究整合探討與結論」部份撰寫工藝產業跨領域整合背景為首要確立之方向，以訪談內容做為依據撰寫設計師與工藝家提出之跨領域整合之方法與成效在提出雙方對專案之評價原則；依據上述內容統整撰寫 5-2「本研究之結論」並且提出 5-3「後續研究發展建議」。

### 5-1、研究整和探討與結論

在工藝產業逐漸衰退且工藝人才逐漸凋零之時代，政府單位開始推動跨領域整合方案，提升工藝產業競爭力並使產業回春，由政府力量促進「工業設計」與「工藝」產生互動，在此前提之下政府單位扮演產業整合之輔導與促成關鍵。然而，當進行到跨領域整合「工藝創新」核心議題時，真正參與其過程的設計師與工藝家雙方對產品認知與定義有其差異性，在溝通上難免產生分歧導致障礙與衝突，該衝突容易導致雙方無效益的耗費時間且導致整合專案失敗，而引起雙方對於跨領域整合之心理障礙。再則，雙方合作之前在整合單位提出整合效益的前景，設計師與工藝家雙方皆期待從中獲得自我能力提升，因此對於合作計畫展開之前的預想與期待，該預想內容足以影響雙方初步接觸與後續合作進行之溝通內容，因此雙方應該於計畫前先建立共識原則，雙方合作以共識原則做為互動基礎與方法是事先必要的溝通。設計師與工藝家提出跨領域整合產出實體產品，後續政府機關配合其行銷手法進行產業推廣才能達到整合之完整性價值。

綜合上述本研究經由相關文獻探討於分析撰寫「工藝產業跨領域整合之產業背景」，在依照調查結果依據設計師與工藝家之觀點撰寫「跨領域整合之預想目標」，並提出當工業設計產品操作手法進入工藝產業之時「設計與工藝領域整合之溝通過程中適當溝通法則」，最後整合有過合作經驗之設計師與工藝家提出「跨領域整合之完整性評價」，該評價方法為建立工業思維於工藝設計應用之時跨領域整合產品之發展基本原則，以及政府指導單位所肩負之責任。

### 5-1.1 文獻探討所得產業背景之工藝產業跨領域整合之產業背景

本研究之議題背景著重於現今，政府單位提出多項以跨領域整合之優勢推廣工藝之方法，因此經由相關文獻蒐集與整理分析下獲得以下「工藝設計人才培育」、「創新思維加值」、「設計、工藝、行銷產業整合趨勢」三種方法，該三種方法為確立工藝家與設計思維連結之背景趨勢。

#### 1. 工藝設計人才培育：

所屬文建會單位國立台灣工藝研究發展中心，為台灣推廣工藝文化之主要機關，該中心內部設置技術組與設計組，強調目前工藝產業須保存傳統工藝家之純熟技法之外，須以設計之觀點探討工藝產業之展望加以規劃輔導。於此同時，在過去講求技術薪傳獎、傳統工藝獎、國家工藝獎三類技術性獎項，逐漸增設工藝設計類別獎項，並且規劃多類工藝與設計結合之課程，以吸收培育工藝技術之設計人才為目的。

#### 2. 創新思維加值：

工藝產業過往對工藝師之評價之方法在於強調其技術性類別比賽，至 2003 年政府機關(台灣工藝研究發展中心)提出工藝標章概念，強調工藝標章產品可以具有品味也可具有品質信譽，其認證之方法為「時代市場性」、「材質技藝表現」、「設計機能」、「造型創意」，產品需別於過去傳統器物與藝術形象產品講究以設計思維思考產品的機能性，並於設計之時同時設定銷售族群與市場，同時須同時保留工藝材質與技藝特色。

#### 3. 設計、工藝、行銷跨領域產業整合趨勢：

2006 由國際工業設計協會提出產品設計須考量生命周期與環境之間的影響，設計師應該善用文化象徵之材料與圖樣製造含美學、工學、與經濟學之文化產品；同年由林正儀先生提出強化工藝產業之競爭力首要任務為建立「工藝界」、「設計界」的跨領域合作，由上述兩產業觀點可探究獨特工藝家富含傳統材料與技法之文化性素養，而設計師可補足工藝界缺乏創意開發之設計思維開拓具文化美學、創新價值之量化產品，兩產業可相輔相成。所有產業之產出須要達到市

場銷售才能達到生產者與消費者雙方利益而言，促使消費者產生「消費意義」具生理與心理兩類層面，設計師與工藝家之創作以符合「生理層面」為基礎原則，心理層面則須透過文化推廣與其他行銷手法開拓產品於市場消費者眼中的購物動機。

### 5-1.2 跨領域整合方法之基礎認知

無論「媒合」或「指導型」計畫，設計師與工藝家在參與跨領域合作計劃之前對合作內容與方法有所預想，這類**合作前的預想**即為「跨領域整合方法之基礎認知」，溝通者憑藉基礎認知與對方進行溝通彼此交換意見在於取得共通性，建立符合雙方期待之活動歷程以達成預想目標，因此釐清基礎認知為有效溝通之基礎要素。本小節依「跨領域整合之目標」、「跨領域整合之角色扮演」提出兩類型合作方式之基礎認知結論。

**1. 跨領域整合之目標：**統整「媒合」與「指導」兩類型合作計畫，跨領域整合對於目標之基礎認知可分為下列三項。

(1) 建構台灣工藝文化特色：

台灣現今工藝產業之典範性作品逐漸沒落，其原因之一在於缺乏文化特色，雙方冀望藉由跨領域整合以建構兩類工藝文化特色。其一、提出具市場性產品結合工藝家之材料與優勢則容易建構工藝家之“識別性”。其二、工藝依地域與材料進行分類，設計師因藉由親身進入場域體驗場域與工藝之相關性，建構地域工藝“特色性”，而地域之工藝特色可促進地域人才回流。

(2) 工藝家學習運用創意思維：

工藝產業就設計方法其思維雖遍佈「哲學」、「心理」與「邏輯」三類觀點，卻欠缺統整三類思維之整合能力，工藝家期望與設計師合作的過程中學習設計出具「發明與新型」型態產品的設計流程，了解設計過程後工藝家便可於日後自行操作具創意思維的設計流程以拓展除卻藝術品之其他銷售市場。

### (3) 刺激產業消費動機與擴大銷售族群：

以政府單位進行跨領域整合規劃建構統一品牌對外推廣，建構工藝銷售市場之「口碑趨使(word-of-mouth)」購買效應，以「工業設計思維導入工藝產業製作」，就工業設計產業的“新材質”運用效應而使工藝產業獲得“新思維”效應，其衍生之產品在市場中可從感官與情感認知建構有趣事物的「刺激(stimulation)」購買效應。

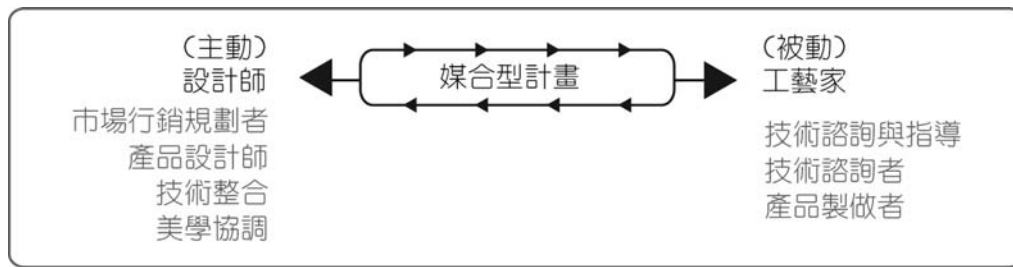
就促進消費動機之「功利性」與「快樂性」機能而論，單一“快樂性”機能為滿足購物動機階層理論之「自我實現動機」、「自尊與被尊重動機」、「愛與歸屬動機」族群；若跨領域整合方式同時提升工藝產品之“功利性”機能，購物動機階層理論除了可強化上述三類購物族群之外，也可往下擴展「安全動機」、「生理動機族群」。

**2. 跨領域整合之角色預想：**跨領域整合之角色扮演依合作類型不同，設計師與工藝家各有所其工作角色預想，下列就「媒合」與「指導」型分類敘述於水平互動式溝通模型中雙方所提出的角色預想與互動關係。

#### (1) 就媒合型計畫而言：

雙方溝通過程為水平溝通模式，此互動式溝通模式分為主動與被動兩方並且有不同角色【圖 5.1】。設計師認定自我角色屬於初始溝通模式中左位主動者先溝通者，其工作內容為研究工藝家之技術與專長，再提出設計圖稿在交由工藝家製作。另一方面工藝家即為初始水平溝通模式之右位被動後溝通者，工藝家經過與設計師的溝通才能得知合作之目標與設計師需求再加以進行回饋互動。設計師認定自我角色為產品設計師，其設計之產品之時須同時掌握現代市場需求提出新一代工業設計新品的行銷賣點，並且融合工藝家之專長與優勢能力在進行產品設計並且與工藝家展開討論直至產品定案至製作。工藝家在計畫中為運用其專業技能配合設計師進行產品開發之專業技師角色，當設計師無法掌握對材料運用與技法選擇時工藝家須提供諮詢與建議之資訊。

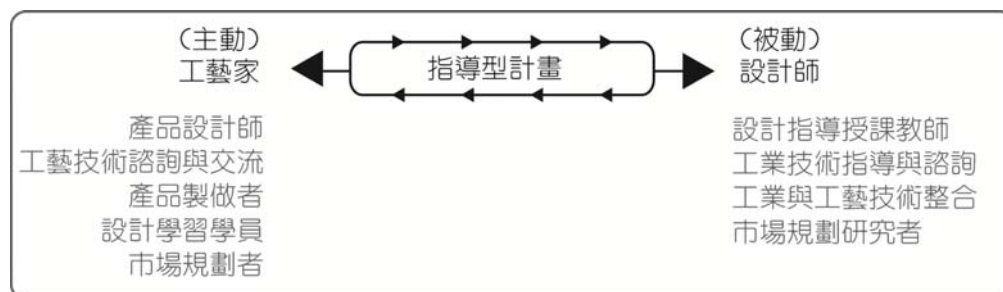




【圖 5.1】媒合型計畫設計師與工藝家之預想角色關係

(2) 就指導型計畫而言：

雙方溝通過程中設計師與工藝家認知同為水平溝通模式，而雙方也都預想其在授課過程中之角色定位【圖 5.2】。設計師為初始溝通模式之右位被動溝通者，其工作內容為依據工藝家提出之產品設計圖稿修改以達符合計畫指導單位目標為原則。另一方面工藝家即為初始溝通模式之左位主動溝通者，由工藝家提出優勢技能發展產品計畫書在經由挑選過後，依據計畫書與設計圖稿與設計師達成互動溝通並且達成共通目標在進行產品製做。



【圖 5.2】指導型計畫設計師與工藝家之預想角色關係

5-1.3. 「設計」與「工藝」跨領域整合溝通過程中適當溝通法則：

無論「媒合」與「指導型」計畫，在跨領域整合的過程中可區分為圖稿設計階段之初、產品繪製與製做、審核共三階段六小類，此三階段循序漸進為合作過程，每一階段皆溝通內容足以影響下一階段溝通進行。溝通過程中參與者除主要之「設計師」、「工藝家」、「計畫指導單位」與「審核委員」四類，其中設計師與工藝家之角色具有多重性，而計畫指導單位與審核委員則為單一性，而每位參與者在各階段皆須掌握各自合作要領。

**1.圖稿設計階段之初：**該階段設計師、工藝家、計畫指導單三方合作整合之初，三方面皆須共同掌握「計畫共識確立」與「工藝家特色掌握」原則，方可使合作計畫順利進行至下一階段。

(1) 計畫共識確立：

於著手開始設計圖稿前，雙方達成新一代工藝設計新品共識為跨領域整合第一目標，其共識原則可由設計師、工藝家、計畫指導單位提出，經由協議達成共通性目標以做為合作目標，當合作目標要進行修改時設計師、工藝家、計畫指導單位三方皆須共同討論與參與在獲取新的共識。

(2) 工藝家之特色掌握：

跨領域整合之原則為創造新的工藝設計品，設計師與計畫指導單位須掌握工藝家特色，工藝家特色為對專一材料知識具有多層面操作知識，內容色包含工藝家專屬素材與操作限制，其中包含特殊技法與工藝家優勢並且也須了解媒合之工藝家產品發展類型……等，掌握工藝家特色後，設計師加以分析並且萃取其工藝特色做為設計元素之基礎，該階段之基礎建立可避免後續於製做上『工藝技術難以配合製做』以及產品『無法呈現工藝家專屬特色』。

**2.產品繪製與製做階段：**此階段為合作計畫之核心參與者為設計師與工藝家，其內容為分為「設計整合與圖稿繪製溝通」、「工藝技術與美學思維整合互動」、「依材料進行製作分配」三階段，三階段內設計師與工藝家皆扮演不同之角色進行階段式的合作。

(1) 設計整合與圖稿繪製溝通：

該階段參與者角色為圖稿繪製者(可為設計師也可為工藝家)與設計整合者(設計師)。圖稿繪製者依據上一階段所掌握之計畫共識、工藝家特色整合提出產品發展方向之提議，由設計整合者加以溝通討論可行性與創意性提出產品，再進行產品繪製。圖稿繪製內容需要包含「製作產品」、「製作技法」、「材料運用」、「尺寸規範」，雙方以此圖稿做為依據提出相關建議，統合以上敘述取得產品繪製與製做階段第一類溝通在進行以下整合步驟。

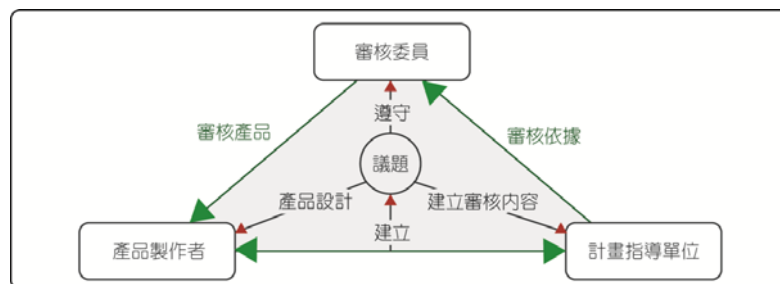
## (2) 工藝技術與美學思維整合互動：

本階段參與者角色分為設計整合者(設計師)與技術整合者(工藝家)。工藝家依據「設計與圖稿整合互動」提出工藝技術整合，其內容可分為兩部分其一、「技法操作修正」，當雙方討論之設計圖稿呈現之工藝技法於製做上具有困難性與不可行性，於此需依據技術整合者提出之建議設計師加以妥協協並整合修正。其二、工藝與設計美學能力整合，工藝家與設計師依據圖稿可預想工藝技術呈現之美感，雙方可依自身經驗提出合適技法，並以實品或者圖像讓雙方加以了解該技法所呈現之效果同時增加說服之功效。雙方在工藝技術與美學思維加以整合建立共識，確立上述圖稿內容與設計方向及設計師與工藝美學整合結果即可進行製做。

## (3) 依材料進行製作分配：

本階段參與者角色分為專業材料製作者 (工藝家)與廣泛材料製作者(設計師)。當產品進入製做程序時依工藝品生產原則需注意兩項製做分工原則，其一、專業性材料製作，由工藝師挑選產品屬專業性材料製作部分進行手製加工，其二、廣泛性材料製作，即為非工藝師專業領域之材料運用之部分，加工者為由設計師統整對外進行產品部件製作的廠商或者其他專業人士。

**3.審核階段：**本階段為跨領域整合之最後階段，參與者為設計師、工藝家與計畫指導單位對外聘請之審核委員。該階段之溝通型態由上述兩人與三人溝通型態演變成多人的社會型溝通型態，由於溝通者之間對於產品皆有不同認知容易造成溝通不良而工藝家與設計師無法掌握審核內容之結果，因此以議題為發展中心建立審核組織溝通模型【圖 5.3】為重要之要領。



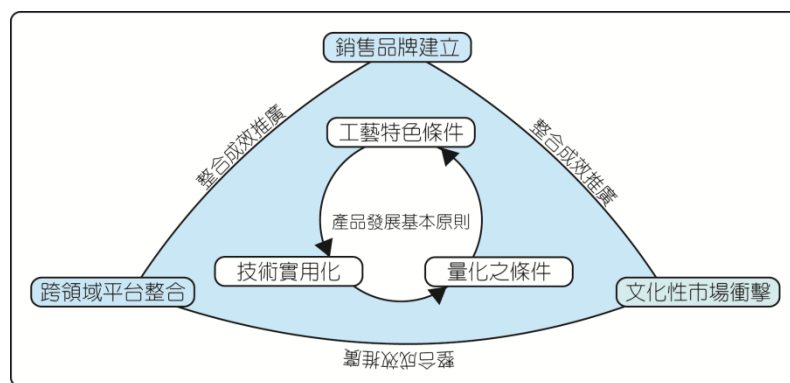
【圖 5.3】審核組織之溝通模型架構（本研究繪製）

## (1) 依議題建立審核組織溝通制度：

本階段參與者角色分為產品製做者(設計師與工藝家)、計畫指導單位(計畫代表人)、審核委員三類。該階段審核制度之重點在於議題發展，產品製作者與計畫指導單位於第一階段取得共識即為『議題』，於此時雙方溝通模型為水平溝通方向，計畫指導單位在依據議題擬定審核依據給與評審委員進行產品審核，審核委員須遵守依據規範進行新一代工藝設計品之產品審核。

此審核溝通組織模式審核單位雖具垂直溝通之優勢，審核委員須注意與議題間的關係性避免對議題提出審核可避免於雙方合作階段擴大議題之方展，但審核單位可對議題提出建議，於此時議題建立者可依據建議修改議題與產品。

**5-1.4.跨領域整合之產品完整性評價：**就工業設計與工藝整合之專案研究可發現，設計師與工藝家於合作後提出雙方整合之最大目的為“運用設計思考與政府協同力量開拓新的產業商機”，此類商機推廣之產品須具備「產品發展基本原則」當產品符合基本原則時，政府機關在進行「整合成效推廣」目的是促進產業銷售使跨領域整合能之持續效應【圖 5.4】。



【圖 5.4】跨領域整合之溝通評價（本研究繪製）

**1.產出發展基本原則：**該過程執行者為設計師與工藝家兩方，雙方合作產出之產品須符合產品開發過程中「工藝特色之設計條件萃取」、「工藝技術實用化之產品發展條件」與「量化之優先之製作條件」三個步驟。

## (1) 工藝特色之設計條件萃取:

雙方合作之原則在於以設計輔助並強化工藝產業，產出物須具有工藝材料運用與工藝家特色兩項基本元素。元素萃取方法可由設計師實際拜訪工藝家產與經由參觀與操作獲得心得，也可由工藝家提供工藝家優勢條件在經由設計師整理並透過工藝家加以認知與了解過後做為設計元素進行圖稿設計。

## (2) 工藝技術實用化之產品發展條件：

該條件為產品發展之基本原則，不同的設計師會引導跨領域整合之產品進入兩類型不同發展方向，其一、以工藝技術輔助工業生產，有別於工業生產工藝家之技術為運用累積經驗傳達細膩技法與特殊美感，設計師可掌握工藝師之專業技術輔助工業生產知相關步驟，如精密模具雕刻、新技術開法與實驗、特殊塗裝……等。

其二、以創新設計改變工藝產出，該發展為改變過去工藝品在消費者觀點為觀賞層次的產品概念，以創新設計使工藝品在現今環境中與人、物、空間皆產生關係性的實用性產品。

## (3) 量化之優先之製作條件：

該基本原則之中心點為製作程序的改變，工藝品要擴張市場銷售首要之務在於降低生產成本，設計師一致提出跨領域整合之工藝設計新品因該符合量化銷售之原則，其方法為降低單品銷售價格，同時減少或者改變繁雜手續的技術於實用化產品上，在配合工業生產之零件降低生產工藝品之部件成本。

**2. 整合行銷推廣：**跨領域整合進入整合行銷推廣，其目的為由跨領域整合擴大與重新啓發消費市場，同時使計畫整合從開始至產品產出之後，仍可以持續為工藝產業帶來相關效益，其方法有「銷售品牌建立」、「文化性市場刺激」、「跨領域平台之整合」三點

## (1) 銷售品牌建立：

無論「媒合」與「指導」型計畫，因設計師與工藝家的不同所產出之產品

具有多樣性面貌，產品推廣之第一步驟為計畫指導單建立一個可含跨所有產品之品牌論述，而後以政府之力量對市場進行單一品牌概念推廣。品牌成立之目的為建立“口碑效應”(word of mouth)與“角色制定”(role enactment)購物動機，該品牌為消費者與新一代工藝設計新品的第一接觸之媒介，消費者經由品牌刺激在進一步接觸產品達到增加工藝產品於市能之購物動機。

(2) 文化性市場刺激：

新一代工藝設計新品蘊藏工藝家專長與台灣特殊材料發展，其產品別於國內購物者在國際購物者眼中極具「文化性」衝擊，因此提出因該以品牌單位對國際市場先進行“文化性五感刺激”，同時促進國際市場對該品牌的建立注目性也可增加外匯收入。再者，國內之受國際話題之影響以文化性建立相關議題展覽，使國內市場透過展覽從材料運用中建立刺激、回憶、促發情感的“反思性文化刺激”。

(3) 跨領域平台之整合：

該平台為建立跨領域整合能持續發展之重要平台，該平台連繫市場(購物者)、設計師、工藝家三方，當購物者想要進一步了解工藝品之相關細節時，指導單位因該依據材料、工藝品功能、專案類別……等進行分類建立統一對外溝通之窗口。

該窗口之效應除可推廣工藝品牌之外，也可同時提升設計師與工藝家之“市場能見度”。其中，擴大設計師與工藝市場的接觸，可以使其他未參與合作計畫之工藝家有機會接觸設計師，藉由溝通初步對跨領域整合之目的有初步了解；而擴大工藝師與工藝消費市場的接觸為當購物者對於產品之材料、文化特性、技法操作……等有問題時，工藝師可以運用其專業之是對市場進行教育機會，機會教育的養成可逐步解決「地域特色文化薄弱」、「人才缺失」、「產業獨立化」三個工藝危機。

## 5-2、本研究之結論

在工藝產業講究創新設計加值之時，政府提出跨領域整合與設計創新思考價值背景下，台灣手工藝研究發展中心引進設計師並且促成工藝家與設計師進行「媒合」與「指導」型計畫開發，產品設計與工藝整合過程中，實際產品操作者為設計師與工藝家，台灣手工藝研究發展中心代表政府扮演促使產品行銷成功之角色。上述該兩類計畫就產品實際操作而言的共同目的為「使工藝家了解創新思考之價值」，不同的是媒合計畫是使工藝家在專案整合過程中「體驗」設計整合的方法，而指導型計畫是使工藝家在課程中「學習」設計整合之方法，就兩類型提出其結果對工藝家之助益與結論。

### 1. 體驗型：

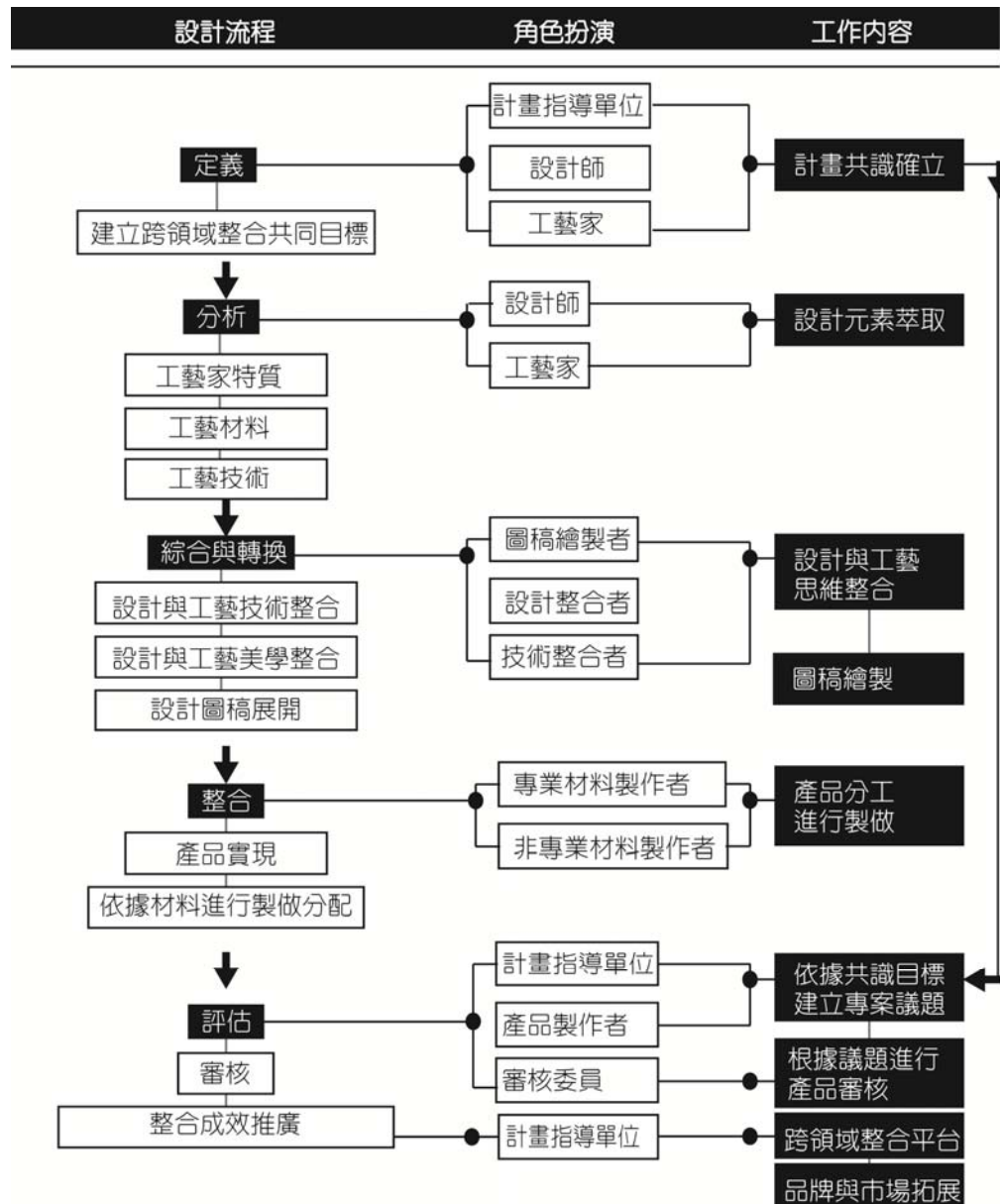
設計師為引領設計方法進行與操作之主要角色，由設計師進行產品繪製，並於整合過程中透過場域學習互動讓工藝家展現自我能力與工藝特色，設計師再加以整合做為創作素材在進行產品設計。就體驗結果而言，設計師透過經驗讓自我了解創新整合之價值，並且學習設計過程中與設計師互動合作之方法，做為下次合作進行之參考。

### 2. 學習型：

設計師以授課之方式讓工藝家學習設計流程與方法，在由工藝家進行產品繪製。就學習結果而言，對於工藝家而言在短期課程中學會設計方法同時保有工藝特色進行思維調整是困難的；此時，設計師因該站在指導的角色指導他跨領域整合之步驟並且加以敘述每一步驟之方法與原因，如此工藝家才能要效率的學習設計加值的方法。

無論媒合與指導型計畫，就設計加值工藝產業的過程中，設計師與指導單位須注意以工業設計思維進入工藝設計場域，其產出仍為保有材料與工藝家特質之『**工藝器物**』。因此，在跨領域整合之時設計師讓工藝家有足夠發揮自我特質能力的空間，專案整合之下之產物才能保有工藝特質，其設計整合流程為下圖【5.5】。其中設計師須掌握須考量工業化量產與工藝製作的限制，使用圖面與工藝家討論成品製

做方法時，須要留予工藝家合理公差範圍，雙方由設計與工藝兩觀點進行討論提出具「工藝家特色」、「工藝技術實用化」、「量化」三原則之產品妥協後進行圖面實驗進行。



【圖 5.5】設計加值工藝整合產出之流程（本研究繪製）

就產業整合後之走向，設計師與工藝家觀點來總結，良好專案須搭配良好的行銷方法，政府單位扮演跨領域整合行銷推廣者，有助於增加跨領域整合專案之市場，應該善用品牌口碑效應，與特殊的國際文化刺激同時提升產品、設計師與工藝



家之國際能見度，於此同時政府單位因該依據專案或者材料……等建立跨領域整合平台，有助於產業持續提昇。

### 5-3、後續研究發展建議

#### 5-3.1.由政府單位觀點探討「設計」與「工藝」跨領域整合之後續行銷原則：

本研究調查對象為跨領域整合計畫產品實行的設計師與工藝家，因此為根據此兩類樣本群撰寫工業設計思維加值工藝產業的溝通過程結論，同時，雙方提出期待政府單位因扮演產出後，持續推廣之角色以促使產品市場與專案持續性；因此探討政府單位觀點如何促使跨領域行銷方法以及預期目標，能促使跨領域整合之研究更具完整性。

#### 5-3.2.依據工藝材料提出特質與技術方法之平台：

就跨領域整合之過程中，設計師提出工藝家對材料具有專精性，而設計則具有廣泛性；因此設計師為了瞭解工藝技術須先拜訪工藝家並學習相關方法，若有關單位可以建立讓設計師與其他專業人士能對工藝技術有初始了解之公眾性平台則有助於減少設計師對技法挑選的時間。

#### 5-3.3.探討工藝加值工業設計之方法：

本研究提出工藝技術實用化具有兩種方向，其一、為本研究撰寫運用設計加值工藝產業提出具實用化與工業優點之產品，其二、運用工藝師專業技術加值工業設計產品於技術與外觀之提昇，該方法之研究有助於擴展工藝技術實用化方向，促使使工業與設計產業進行另一類型的產業加值方法。

## 【引用文獻】

- 【1】 行政院文化建設委員會，2010，2009年臺灣文化創意產業發展年報，行政院文化建設委員會，P53。
- 【2】 朱庭逸、方雯玲著，2004，工藝新境：打造手工經營之路，台北，典藏，P11。
- 【3】 朱庭逸、方雯玲，2004，工藝新境：打造手工經營之路，台北，典藏，P12
- 甲、【4】2010工藝新貌跨領域創作應用第四期計畫研發創作團隊及設計提案 第三次徵求說明書。
- 【4】 賴怡利 2010，台灣工藝季刊，國立臺灣工藝研究發展中心國，37期，P.13。
- 【5】 賀豫惠，2008，台灣優良工藝年度評鑑專輯 良品美器，國立台灣工藝研究所，P.3。
- 【6】 台灣工藝之家，<http://www2.ntcri.gov.tw/tcw/index.html>。
- 【7】 維基百科，<http://zh.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:%E9%A6%96%E9%A1%B5>。
- 【8】 王受之，1987，世界工業設計史略，上海，人民。
- 【9】 蔡軍、梁梅，1996，工業設計史，黑龍江，科學，P.15。
- 【10】 國際工業設計協會，ICSID: <http://www.icsid.org/>】
- 【11】 國際工業設計協會，ICSID: <http://www.icsid.org/>】
- 【12】 Donald R Norman，2005，Emotional Design，P12
- 【13】 同上。
- 【14】 Gerhard Heufler，2009，Design Basic，Arthur Niggli，P.22。
- 【15】 Gerhard Heufler，2009，Design Basic，Arthur Niggli，P.24。
- 【16】 Gerhard Heufler，2009，Arthur Niggli，Design Basic，P.46。
- 【17】 Schiffman and Kanuk，2002，Consumer Behaviour，Prentice Hall/Financial Times，P125。
- 【18】 吳蕙妤，百貨公司商店品牌權益衡量之研究，朝陽科技大學碩士論文。
- 【19】 Westbrook,Robert A; Black, William C.(1985), A motivation-based shopper typology, Journal of Retailing,(Spring 1985) Vol 61(1) ,p78。

- 【20】 廖淑伶，2007，消費者行為理論與應用，台北，前程，P144。
- 【21】 漢寶德譯，1970，合理的設計原則，台北，意象。
- 【22】 王兆華、蔡登傳，設計方法與程序，經濟部工業局工業設計人才培訓手冊，P.14。
- 【23】 Lev Semonovich Vygotsky，2000，Thought and Language，P.21。
- 【24】 David E. Thompson，2004，Design Analysis，P.3。
- 【25】 楊裕富，2000，創意活力產品設計，台北，田園，P.253。
- 【26】 周至禹，2011，n 思維與設計，北京，北大，P.22。
- 【27】 楊裕富，2000，創意活力，台北，田園，P183
- 【28】 蔡淑敏，2001，組織文化強度、文化調適訓練及風險偏好對變革後員工滿意度影響之研究-以銀行合併為例，淡江大學碩士論文。
- 【29】 徐佳士，1998，適地性服務運用於交通傳報系統之設計與實作，大同大學碩士論文。
- 【30】 Carl Sagan.ed，1973，Communication with Extraterrestrial Intelligence，P.334。
- 【31】 Sarah Treholm、Aryhur Jensen，1995，Interpersonal Communication。
- 【32】 Frank E.X Dance、Carl E Larson，1972，Speech Communication：Concepts and Behavior，New York。
- 【33】 多湖輝，1991，語言的溝通，台北，桂冠，P164。
- 【34】 Benjamn F. Carbtree、William L. Miller，2003，Doing Qualitative Research，Weber Publication International Ltd.
- 【35】 林金定、嚴嘉楓、陳美花，Qualitative Research Method: Models and Steps of Interviewing，Journal of Disability Research，Vol.3 No.2，P122-136。
- 【36】 French Moly E，2003，Walking and Biking:t，Summer，P74。
- 【37】 維基百科，<http://zh.wikipedia.org/>。
- 【38】 黃聰明，2008，Spss 操作統計分析實務，台北，三民，P.4-31。
- 【39】 同上。
- 【40】 鼎茂出版社，2000，教育心理與統計學，台北，頂茂，P.3-1。
- 【41】 2011 工藝時尚 YII 專輯，國立台灣工藝研究發展中心，P94

- 【42】 同上，P17。
- 【43】 同上，P54、68、69。
- 【44】 中華台北展覽館，[handicraft.alcive.tw/](http://handicraft.alcive.tw/)。
- 【45】 存仁堂，[www.tsunjentoung.com.tw](http://www.tsunjentoung.com.tw)。
- 【46】 頑石創意，<http://www.stony-image.com>。
- 【47】 呂豪文工業設計有限公司，<http://www.wensdesign.com.tw/>。

#### 【國內參考文獻】

- 【1】 黃熙宗，2001.5，臺灣工藝現代化在設計及審美上的意義，國立台灣工藝季刊，第八期。
- 【2】 【康錦樹，2010,2，工藝競賽、工藝創作與作者、時代經濟科技間的關係，國立台灣工藝季刊，第三十六期。
- 【3】 林秀娟，2010,5，崇尚工藝+跨界創新，國立台灣工藝季刊，第三十七期。
- 【4】 賴怡利，2010,5，「工藝新貌跨領域創作應用計畫——工藝時尚 yii 品牌」紀實，國立台灣工藝季刊，第三十七期。
- 【5】 行政院文化建設委員會，2011，台灣優良工藝品評鑑簡章，國立台灣工藝研究發展中心。
- 【6】 李仁芳，2010，2009 台灣文化創意產業發展年報，台北，文建會。
- 【7】 楊裕富，1998，設計的文化基礎，台北，亞太。
- 【8】 多湖輝，1991，語言溝通，台北，桂冠。
- 【9】 易之新，1991，人際溝通分析，台北，張老師文化出版。
- 【10】 GA.Basset，1997，溝通的新面貌，台北，成文。
- 【11】 王家鴻，2006，組織溝通要素，組織溝通效能及設計績效之間的關係性，銘傳大學設計管理研究所碩士論文。
- 【12】 李元墩，2004，有效溝通技巧，研習論壇，P13-25。
- 【13】 林榮泰，2003，溝通能力的相關研究，明志學報，V32，P137-144。

- 【14】 文建會，2004，工藝新境，台北，典藏。
- 【15】 鄭正雄、廖隆信、饒高雋，2005，設計 E 點通，台北，全華。
- 【16】 蔡軍、梁梅，1996，工業設計史，黑龍江，科學。
- 【17】 楊裕富，1990，創意活力，台北，田園。
- 【18】 李方莉，1996，新工藝文化論，中國，清華。
- 【19】 趙紅、李靜，2010，工業設計的思維與產品設計實踐，中國，清華。
- 【20】 盧永毅、羅小末，1997，工業設計史，台北，田園。
- 【21】 林銘煌，2003，工業設計思潮，台北，全華。
- 【22】 陳文龍、李雪如，2003，工業設計與創新管理，台北，藍鯨。
- 【23】 陳文印，2003，設計解讀-工業設計專業知能之探索，台北，亞太。
- 【24】 張春興，2004，心理學概要，台北，東華。
- 【25】 吳克億，1991，消費者購物導向研究以台北東區為例，國立中興大學企業管理研究所碩士論文。
- 【26】 陳怡真，1997，商店品牌產品決定之購買因素，國立台灣大學商學院研究所碩士論文。
- 【27】 林世寅，1992，消費價質與品牌選擇之研究，國立台灣大學商學院研究所碩士論文。
- 【28】 吳萬益，林清河，2002，行銷研究，台北，華泰。
- 【29】 吳明隆，2010，SPSS 操作與應用變異數分析實務(二)，台北，五南。
- 【30】 邱皓政，2009，量化研究與統計分析，台北，五南。
- 【31】 蕭瑞麟，2007，鍛鍊深度思考力的質性研究，台北，培生。

#### 【國外參考文獻】

- 【1】 Amanda, J. Broderick & Mueller D. Rene, 1999. A Theoretical and Empirical Exegesis of the Consumer Involvement Construct: the Psychology of the Food Shopper, *Journal of Marketing Theory & Practice*, Vol. 7 Issue 4, pp.97-108.
- 【2】 Ang, Swee Hoon, Peng Sim Cheng, Elison A. C. Lin, Siok Kuan Tambyah, 2001. Spot the difference: consumer responses towards counterfeits, *The Journal of Consumer*

Marketing, Vol.18, Iss.3; pp.219-235.

- [3] Demby, E., 1973. Psychographics and form where it comes lifestyle and psychographics, American Marketing Association, 22.
- [4] Coleman, Richard P., 1983. The Continuing Significance of Social Class to Marketing, Journal of Consumer Research, pp.265-280.
- [5] Engel, J. E., R. D. Blackwell & P. W. Miniard, 2001. Consumer Behavior, 9th edition, Chicago Dryden Press.
- [6] Brain Mullen, Craig Johnson, 1996, The Psychology of consumer Behavior, New Jersey.
- [7] Support on Group Perceptions and Performance: A Comparison of Face -to-Face and
- [8] Dispersed Meetings, MIS Quarterly, December, p465-491.
- [9] Crino M. D. & White, M. C. ,1981,, Satisfaction in communication: An examination of the Downs-Mazen measure, Psychological Report, 49, p831-838.
- [10] Daft, R. L. & Lengel, R. H. ,1986, Organizational Information Requirement, Media Richness and Structural Design. Management Science, 32(5), p554-571.
- [11] Davis, K. ,1962, Human Relations at Work, New York: McGraw-Hill.
- [12] Dessler, G. ,1977, Organization and Management, Englewood Cliffs, N.J, Prentice-Hall Inc.
- [13] Peter G Rowe ,1999 ,Design Think, Berg publishers.
- [14] Brain Mullen, 1990 The Psychology of consumer behavior, Psychology Press.
- [15] Michaela Wanke, 2008 , Social Psychology of Consumer Behavior (Frontiers of Social Psychology, Psychology Press.
- [16] Karl Aspelund, 2010, The Design Process , Fairchild Pubns.

## 1.受訪者：A1 設計師

斷句編號	口語內容
Q1	老師想問問你第一次參加與邱老師的計畫的時候，會有期待或者是害怕嗎？
A1-01	有期待但是沒有害怕。
A1-02	因該是說這計畫的來由是這樣，約 2004~2005 的時候泰國設計在國際間蠻具有影響力與知名度，原因是泰國的 TDC 的政策。
A1-03	台灣的 TDC 看見泰國 TDC 的做為也認為我們必須快速跟進。
A1-04	泰國 TDC 的做法是媒合外國的設計師，因為曼谷是國際的旅遊中心，
A1-05	所以有很多的設計師去擷取東南亞的設計元素與生活體驗，
A1-06	設計師去感受 RELAX 生活態度還有東方的味道。
A1-07	泰國 TDC 因此把我機會讓外國設計師與當屆藝術家合作，
A1-08	做出了很多亮眼的作品，但是其實都是外國設計師操刀。
A1-09	我們這世代的設計師，在國外的雜誌都發現許多工藝的設計品，
A1-10	強調「手感經濟」與「人文精神」，
A1-11	這種趨勢讓我們覺得我們應該要快速跟進。那比較起來我們並不會比外國差，
A1-12	就工藝師而言我們的技術也不比泰國差，
A1-13	精神層面還承襲日本精益求精的精神，
A1-14	在設計師方面台灣屬於國際獲獎最多的國家。
A1-15	所以在 2007 年台灣設計師與台灣 TDC 共同啓動合作計畫。
A1-16	但是這計畫對 TDC 還有工藝所都沒有預算，但是 TDC、林○儀、設計師都認為因該要馬上進行：
A1-17	中南部那時候的工藝產業呈現沒落的狀態，
A1-18	林○儀先生希望藉由機會讓，
A1-19	設計活絡中南部的夕陽企業，並讓夕陽企業重新變成產業。
A1-20	所以我們其實是蠻懷熱情，
A1-21	希望我們真的可以幫助工藝家走出困境，
A1-22	同時對設計師而言也希望在國際間藉由媒合的方式展開頭角，
A1-23	所已因該說那時候真的是滿懷熱血與期待幫助工藝家走出困境進行這樣的計畫。
Q2	所以泰國是藉由觀光來發展相關的產品嗎？
A1-24	其實不是這樣說，許多室內設計師他們家具等應用產品很多都是到泰國挑選採購，像是花瓶與食具；
A1-25	因該說觀光是產業的整合，他可以同時活絡很多的產業，觀光好的地方他的人文藝術一定會一定的水準。
Q3	老師在你去之前有想過自己會做出甚麼樣的東西嗎？

A1-26	沒有呀!去就對了。
A1-27	設計師是一理性多於感性的東西，但是有時候我們需要讓感性走在理性的前面。
Q4	老師想請問你參加了一~三屆的計畫為什麼第四屆就沒有參加?
A1-28	整體來與計畫的走向有關，對我來說時間是其中一個原因；
A1-29	第一屆媒合計畫在媒體的曝光量市場的注意力都非常成功，第二屆原班人馬加入並且加入幾個新血還是很成功，到第三屆~第四屆工藝所的壓力越來越大，
A1-30	每一年的米蘭、法國展都希望設計師與工藝家有斬露頭角的機會。
A1-31	那在後面的時候工藝研究所的走向變成太注重展覽的部分，
A1-32	導至於後面的計畫實行時間越來越不足，
A1-33	我們就沒有太多的時間做準備還相對的也沒有太多時間與工藝家進行討論，
A1-34	工藝所太著重於展覽的績效上。
A1-35	我曾經和工藝所反映過，TDC 一開始的主張是在「協助工藝家找到產業發展的方向」，
A1-36	那在這個前提之下我們需要花一個比較長的時間與工藝家一起工作，
A1-37	互相認識彼此發現工藝家的專長與技巧還有設備有關，
A1-38	設計師須把工藝家的資源當做設計的元素，
A1-39	而我們設計出的東西需要讓工藝家能夠全權駕馭。
A1-40	設計師也需要做一些 PUSH 讓工藝家有突破，
A1-41	這樣的過程我認為工藝家也覺得和這群年輕的設計師合作很有意思，
A1-42	工藝家除了埋首於專業下，
A1-43	也打開了年輕設計師在國際設計上的眼界，
A1-44	那主要的原因是因為相處的時間夠久。
Q5	那請問你所謂的時間夠久是多久?
A1-45	大約四個月到半年的時間。
A1-46	但是到後期的計畫只有一個月的時間，而且他是用徵件的方式，也就是設計師畫好圖，自己找藝術家進行報名，如果工藝研究所覺得產品不錯就會通過。
A1-47	這樣似乎工藝所變相的把工藝家變成工廠，
A1-48	因為工藝家只要直接執行設計師的提案不需要討論，這就是工廠的做法。
A1-49	在越後面工藝實上已經失去一開始的美意，
A1-50	工藝家變成沒有思想的執行設計圖，對工藝家一點提昇都沒有。
Q6	請問你與 B1 工藝家的計畫開始是誰先加入誰的工作場域。
A1-51	設計師加入工藝家的工作場域。



A1-52	設計師的工作是把很多的資訊融合在一起，
A1-53	工藝家則是長期埋首於專業，雖然有很好的技藝，卻不知道如何脫困，
A1-54	設計師在這個計畫其實有了解工藝師與產業問題的重要責任，去發現突破的方式。
A1-55	所以我們花很多時間去了解這個工作。
A1-56	甚至是親自嘗試，
A1-57	這樣的過程可以幫助設計師了解傳統產業如何保護土地，與自然共存，
A1-58	在最後的製成中和材料的特性還有老師技術做適當的妥協，
A1-59	是一種和諧的運作，所以花比較多時間了解邱老師的編法還有運作。
A1-60	那其實我去的時間也不多，有一個約四天緊密與工藝家相處的短暫工作營時間，那在這時候我就發現有一個問題，工藝家的工藝品標價可能有 20 萬，但是在市場上不見得不容易脫手，對應他們的時間與工資其實成本是相對提高的，對工藝家並沒有幫助。
A1-61	所以我當時的思考是，將工業設計「大量生產」部分結合工藝老師的「手感部分」，
A1-62	將高成本的部分減低操作，
A1-63	在使用大量生產的部分做便宜的結合，簡化縮短工藝老師的時間。
A1-64	因為他們做的時間越高成本就更高了，
A1-65	所以我電腦包裡面用可大量生產的布在加上竹子的殼，但是為了增加設計的創意，
A1-66	所以讓背袋從裡到外相互交錯。
A1-67	在設計之初沒有想過電腦包的效果那麼好，
A1-68	因為他背起來感覺很涼爽，一般電腦包背起來會貼在背後，如果有流汗就會貼著背部。
Q7	所以是做到後來才發現背起來涼爽的效果嗎？
A1-69	其實一開始就有想到了，只是在成品上印證了這件事情，而且他拿起來非常輕。
Q8	請敘述與 B1 工藝家的產品提案發想的。
A1-70	大概了解 B1 工藝家的產品後，我跟老師說我想要做包包，B1 工藝家就答應了。
A1-71	我看過老師做包包，我知道老師可以做包包，
A1-72	我認為這是一總設計師的溝通技巧，
A1-73	了解 B1 工藝家的製作過程，了解執行能力的層次，
A1-74	在把訊息慢慢傳遞給老師。
A1-75	我的包包屬於立體的包包，不同於老師之前屬於片狀的包包，
A1-76	我想把竹變成結構來做突破，老師覺得不錯，所以我做了木模給 B1 工藝家。
A1-77	之前我畫了圖給老師看，老師看了以後就說這需要一個模子，
A1-78	溝通後我才知道他需要一個模子來定型，
A1-79	所以我就刻一個木模讓 B1 工藝家定型，木模做好後再運送到 B1 工藝家那邊，
A1-80	那老師編好後要如何收尾哪邊要縫在來回溝通。
Q9	請問您與 B1 工藝家之間的討論曾經有困難的地方嗎？

A1-81	不會呀，我覺得邱老師是很能接受新想法和挑戰的老師。
Q10	曾經有人加入你與 B1 工藝家的討論嗎？
A1-82	有！我們那時候的總監是石○宇，
A1-83	本來我們是選擇比較複雜的編法，後來石總監建議做簡單的十字編就好。
A1-84	初期工藝所沒有太大的意見，是做到差不多的時候做報告工藝所在給意見。
Q11	會因為石老師加入討論而感到困擾嗎？
A1-85	不會呀！因該書我們都是成熟的設計師，
A1-86	設計師在做的工作就是「溝通」，
A1-87	做設計其實只有百分之五的浪漫，剩下的百分之九十五都是理性的，這些理性包含市場定位、消費族群、售價、成本、製造流程的困難與否、汙染問題，都是理性的判斷，
A1-88	如何將浪漫的東西透過理性的方法做出來，經過種種的挑戰妥協與堅持的態度，所以這就是溝通的技巧。
A1-89	石總監是用國際購買者的角度來觀看我們的提案在國際上口否受到青睞，
A1-90	石總監說的方向我們會聽一聽，並且告訴她我們的堅持，
A1-91	石總監也會告訴我們需要修改的原因，在去妥協取得一個平衡點。
Q12	請敘述你是怎麼選擇與邱老師合作的。
A1-92	在媒合的過程中，我們參訪了很多老師的工坊，
A1-93	也會慢慢知道自己要做甚麼，
A1-94	所以開始我就找竹編的老師開始溝通有兩位老師表示時間沒有辦法配合，B1 工藝家表示有興趣參與所以我跟 B1 工藝家就開始合作。
Q13	請問您在與 B1 工藝家討論設計圖的過程中邱老師是否曾給反對意見的？
A1-95	不會，B1 工藝家很願意接受新的創意與挑戰。
A1-96	不會有搬石頭砸自己腳的狀況，
A1-97	因為我們知道限制範圍，
A1-98	在現制的框框內找一個爆點不能「硬幹」，
A1-99	做設計要做的「巧」不能老是抱著我的想就是這樣，然後工廠照做執行就對了，
A1-100	這需要去考慮時間、成本、設備、人力……等，
A1-101	因該要在限制兼做好協調，腦袋中就有一個初步的樣貌成形。
A1-102	後期我覺得徵選也是有問題，
A1-103	第三第四屆的媒合計畫總監是荷蘭人，荷蘭人做事情更實際，
A1-104	在工藝家的環節裡具有東方人情味的環境，工藝家可能會比較難接受荷蘭人的實際風格。
A1-105	請問你對工藝產業的感覺是什麼？在做這項產業的前提是還是想要保有這產業的特色嗎？
A1-106	是的！要保留產業特色。
A1-107	本來參加這計畫就是希望幫助工藝產業，我認為這都是美好的傳統技藝，隨著時代還有工業

	的發展，這些技術因為成本過高、脫離工業市場的要求訂單減少逐漸流失，從事工藝的人也逐漸減少，
A1-108	剩下從事工藝的人是因為樂情還有傳承的精神。
A1-109	產業就是上中下游的整合，舉例劈竹工人、運輸方法、彎曲……回到市場，因該建立循環，才得以吸引年輕人回流。
A1-110	對於媒合計畫來說我不認為一定要進行道大量生產，
A1-111	可以做為多樣小量的生產，
A1-112	這對文化創意產業有很大的幫助，消費者會願意多花時間去看新的產品。
Q15	請對整體合作案提出評價。
A1-113	我詢問過香港創意中心的劉小康，他們在知識產權的做法是政府拿錢來扶植產業，
A1-114	產出物政府站在輔導的角色享半年知識產權，
A1-115	用政府的力量幫產出做一定程度的展覽，
A1-116	也就是說這這半年對設計師與工藝家都可以因政府的推廣使產品達到一定的效益，。
A1-117	政府鋪陳半年後知識產權在回到設計師與工藝家身上。
A1-118	而工藝所在知識產權的應用上是從頭綁到尾，我以我們做的東西沒有一件我們可以做可以生產，一開始的期待逐漸變成失望，
A1-119	雖然帶來了名聲上的好處，但是實際上的效應因該不止如此，
A1-120	我認為已經失去達到產業化銷售的目標一開始的美意
A1-121	工藝研究所在這方面的說法認為要統一找一個公司營銷公司，
A1-122	但對營銷公司而言 40 件營銷產品並非全具生產商業行為，導致無法找到營銷公司。
A1-123	媒合完後工藝所因該要下放給我們生產或者展覽才達的到效益，
A1-124	這樣的計畫前面很成功卻感受不到結果。
A1-125	老師你認為設計與工藝在做產品的時候理性與感性的順序？
A1-126	我是先有感性，先去感動自己才有辦法感動別人，在用理性的手法將感性呈現。
A1-127	B1 工藝家他們的產品我也是認為理性要走在前端，因為他一定要考慮到販售，否則他就是藝術。

## 2. 受訪者：A2 設計師

斷句編號	口語內容
Q1	為什麼會選擇與陳培澤老師合作？
A2-01	陳○澤老師是石雕與複合媒材的藝術家，
A2-02	然後，

A2-03	我原先的設計是一個曲面的石面桌板，
A2-04	那這東西無法用機器加工，一定要用手工製作才行，
A2-05	所以最接近的領域大概就是石雕了。
Q2	老師你會在意石材的設計量化的手法嗎？
A2-06	會，
A2-07	當然我們做的東西都希望量化，
A2-08	砌磚計畫的東西也可以量化，
A2-09	磚盤那一組因為是曲面的要量化比較困難，
A2-10	所以我有在做了圓形的花瓶與碗，那可以用車床刻，
A2-11	我請花蓮的石雕場來加工。
A2-12	做法就是將磚與水泥砌成一整片磚，然後取一塊起來架在車床上，車成一個空心薄殼的花瓶。
A2-13	我在 YII 計畫裡面是屬於最「實驗性」操作，
A2-14	也就是說，
A2-15	一開嘗試砌磚計畫的時候大家都覺得不可能的，
A2-16	因為一車磚塊加水泥就開始崩掉。
A2-17	我請陳○澤老師手工幫我雕一個原型，
A2-18	在進行實驗用車床去車。
A2-19	車床的手法是我自己提出的，
A2-20	陳○澤老師也是用嘗試黑配合做做看的心態來幫我做這個一開始的實驗，
A2-21	未來要進行到量產，就要用到車床，
A2-22	車床雖然快但是他扭力大，很容易崩解，
A2-23	有很多地方要克服，
A2-24	手工做雖然很花時間，但是他可以慢慢做就不容易崩解。
Q3	一開始怎麼會加入工藝時尚計畫？
A2-25	我與發起人韓○昌是好朋友，
A2-26	我也算是起草人之一，
A2-27	第一屆我沒有參加因為我自己本身也很多事情要忙。
A2-28	當初起創考慮的是台灣設計的未來中心，
A2-29	除了大量的工業產品外，也沒有與工藝結合的可能，
A2-30	工藝在當初我們觀察的狀態是相當保守，在新的創意上並不足夠，
A2-31	設計師因該要加入創意的元素，與工藝師媒合，
A2-32	走出一條新的具台灣色彩的工藝路，
A2-33	並不是傳統所見的一般工藝品。
A2-34	量畫這件事情很多人有個迷思，

A2-35	以為量化是幾千件幾萬件，
A2-36	但是我認為可以複製就是量化，
A2-37	只是訂定於價錢的設定。
Q4	創意總監在整個計畫中具有什麼樣的功能？
A2-38	第三屆的總問最大的強項就是具有國際視野，
A2-39	他是一個國際大師，
A2-40	對於這東西能不能吸引國際購買者的注意，
A2-41	他有非常精準的眼光。
A2-42	當初提出砌磚他非常驚訝，也投入了很多時間在討論，
A2-43	因為，
A2-44	他認為實驗性的色彩很重要很容易引起關注。
Q5	老師聽說工藝時尚計畫在後期執行成效並不彰顯請問你怎麼會繼續參加第四屆？
A2-45	設計的過程不可能一次就馬上要看到結果，
A2-46	他需要很長的時間，
A2-47	要連續好幾次系列性的才有機會發展。
A2-48	我對這計畫的期待，
A2-49	也是希望可以藉由整體計畫將工藝家與設計師一起推向國際，
A2-50	後續再來討論行銷的手法，
A2-51	但是因為有很多法規與合約的問題，所以工藝研究所又執行-「繁星計畫」，解套之前的合約問題簽訂繁星計畫。
A2-52	參加這個繁星計畫，就要延伸自己本來的設計，要有辦法做到量產才能夠吸引市場的注意。
Q6	想請問你與陳培澤老師的設計如何溝通？
A2-53	我覺得與工藝家溝通設計圖要看領域，
A2-54	因為陳老師他都是手工雕刻的，
A2-55	你如果標注尺寸太精準，反而讓工藝家不好做事情。
A2-56	這其實是一種經驗，接觸不同的材質，
A2-57	知道每個材質會有不同的限制，
A2-58	設計師最重要的素養是在了解材質的限制，
A2-59	有些東西要管的很鬆，有些東西要管的很緊，
A2-60	因為有的東西限制太少就沒辦法做，
A2-61	但是你去要求工藝家幾 R 的問題那沒有意義，
A2-62	多高多深大約的標注就可以。
A2-63	但是在後期進入車床量產時候尺寸就需要要求，
A2-64	因為量產就是一個工業化的手法。

A2-65	用簡單的線搞就可以與他們溝通了，
A2-66	剖面圖、三視圖就夠了。
A2-67	所謂的圖放鬆其實也是很清楚也是有要求厚薄度，還有部分的尺寸，
A2-68	只是你說要工藝家精到完全與圖面一模一樣那是不可能的，
A2-69	只要做出來感覺不要跑掉，
A2-70	給他多一點空間比較好。
A2-71	我畫設計圖給老師，
A2-72	他在做一個給我看基本上一次就 OK 了。
A2-73	但是在做真正的模型前我們有先做了一個小的練習，
A2-74	請他先刻一個小的碗，試試看磚排列的方式還有效果，覺得不錯技術上也有經驗了，
A2-75	我們就來做。
A2-76	要有經驗的配合還有客觀的分析達到六成的勝算後我就請陳老師開始做。
Q7	過程中陳○澤老師有加入討論嗎？
A2-77	會呀！
A2-78	我們都會一起討論。
A2-79	陳○澤老師主要負責技術上的討論，
A2-80	設計圖的部分就由設計師決定。
A2-81	陳○澤老師有時候會提一些建議設計師就可以參考，
A2-82	比方說，一開始我們要做桌子，陳○澤老師就說做桌子太危險了，很容易碎掉，所以我們就改做器皿類的。
A2-83	老師有時候會給我結構上還有加工的建議。
A2-84	後期量產的車工是我自己去花蓮找石頭加工工廠，
A2-85	問他有沒有合作的意願。
Q8	工藝所有介入如何量產嗎？
A2-86	一開始不會，到後面就會了。
A2-87	設計品反應很好他就會問你如何量產。
A2-88	砌磚不難量產，我們花很多時間在研究，
A2-89	後期我花了兩年在了解這件事情，因為要進入工業加工太容易碎裂。
A2-90	陳○澤老師等於幫我打第一次樣，
A2-91	其餘百分之 70 花在海山與工廠研究量產。
A2-92	基本上我用工業化的手法操作，良率達到百分之八十。
A2-93	我不會工藝所的計畫一結束就結束，我會繼續去延伸他。
A2-94	我會把我的東西都稱為什麼什麼計畫，目的是希望這東西是可以一直延伸下去的，
A2-95	他是一個大概念，繼續去發展很多的產品。不是一個產品做完就結束了。

A2-96	雖然說要等工藝所那核可才能販售，但是我認為這樣太被動了，我因該要去把可以量化牽扯的後續問題都先做好，雖然有合約問題，等到機會來了就可以隨時生產。
Q9	老師你如何去了解陳培澤老師這個人？
A2-97	基本上是工藝所去配對的，
A2-98	工藝研究所提出名單，我在去了選擇。
A2-99	我會先去他的工作室了解他工作的方式、長處、限制。
A2-100	通常我們一開始就會先去談過，
A2-101	拿出圖在一起去討論設計，覺得可以做，在一起去徵選計畫。
A2-102	一定要先談過才知道到底能不能試試看，雙方都要有準備才能進行。
Q10	老師那請問在投工藝研究所的計畫,你花了多少時間與陳培澤討論？
A2-103	實並不長，我只花了約兩個小時的時間與陳老師在工藝研究所討論，
A2-104	主要是要知道到底能不能做，
A2-105	還有他願不願意做。
A2-106	其實我認為願不願意更重要，
A2-107	因為他具有實驗的色彩，有可能會做不出來，
A2-108	工藝師當然就需要願意幫你嘗試。陳培澤老師本身也是很具有實驗性的人，
A2-109	我提的案子不是用設計師本來就已經有的技法或者是材料來做處理，
A2-110	所以基本上是對工藝家有難度的，但是陳老師願意嘗試是很重要的。
A2-111	當然，
A2-112	設計師要基本上對材料有研究，知道材料的可行性，
A2-113	不可能提出一個天馬行空的想法來做開發，這樣也沒辦法說服工藝家來嘗試。
Q11	老師請問你覺得什麼要求對工藝家很嚴苛？
A2-114	像是去要求工藝家陶燒到精準就是很嚴苛。
A2-115	為什麼有一些工藝家不與設計師合作，因為有些設計師對材料不了解，我們因該要研究材料。
A2-116	工業材料可以要求設計百分之百呈現，
A2-117	但是在工藝上要要求百分之百等於是逆著材料的特性在走。
A2-118	我自己會先去過濾材料的限制，知道可行性。
A2-119	我們可以提出一個效果，如:破裂，這就不是精準的尺寸能夠表達，邏輯上也是可行的。
A2-120	更早之前我做作繭計畫更瘋狂，
A2-121	因為我做過實驗，我在鄉下長大，我有一個經驗，壞掉的斗笠把蠶寶寶放上去，蠶寶寶在上面吐絲，所以同理可證，也可以吐成其他的造型。
A2-122	在這計畫裡面竹編的角色比較次要，
A2-123	比較重要的是與後面蠶絲工廠的合作，
A2-124	後期我也花了兩年在與廠家討論，

A2-125	提出克服的方式。舉例，當初在吐絲的時候，蠶寶寶在裡面大便，所以我與廠家就用強燈忽暗乎明的方式使蠶寶寶受到驚嚇，讓他一次就全部大出來，這樣就不會大在產品裡面，成品就很乾淨。
A2-126	很多人說設計來自生活，
A2-127	我認為所謂的來自生活都是來自我小時後的生活經驗，
A2-128	像是蠶寶寶還有小時候常看見磚牆，我知道紅磚牆手摸久後會變光滑，那光滑的感覺很特別。
A2-129	碎掉的磚塊斷掉我也會拿起來看一下，這樣的經驗在設計中就會自然而然的呈現。
A2-130	而不是課本、書上來自靈感。記憶來的訊息，老家的紅磚在大樓興建被拆掉，我很懷念紅磚記憶，
A2-131	我一開始選用的磚是用已經壞掉被打下來的磚在利用。
A2-132	目前起來我覺得與工藝家討論都蠻順的。
A2-133	設計師最重要的一點在於，
A2-134	設計師 IDEA 占百分之十，百分之九十是要讓人家相信，
A2-135	沒有人天生就了解你的 IDEA，
A2-136	用任何方式都要想辦法去說服他這可以做。
A2-137	說服很重要，
A2-138	舉例說砌磚計畫雖然一開始崩裂失敗，但是我覺得效果還是有達到，
A2-139	我就要去說服廠家繼續嘗試其他方法，我也會想依些方法。
A2-140	用正面的角度去看都有在嘗試的機會。
A2-141	我的失敗經驗因該比別人多很多，因為我花的時間很長，像是砌磚我也是到一兩天前才成功。
Q12	老師後期你還有繼續與陳老師聯絡嗎？
A2-142	有繼續聯絡，但是就沒有繼續合作，
A2-143	後期比較多時間花在與工廠討論，
A2-144	陳培澤老師要一起參與量產的話就是屬於技術顧問的部分。
Q13	想請問在與工藝家溝通時會有產生什麼困難的地方嗎？
A2-145	要想辦法去融入工藝家的環境，
A2-146	無論哪一種設計師像是建築師，他要到工地與工人討論，就必須要先交朋友，
A2-147	當然不需要一起吃檳榔什麼的，嘴巴比較甜一些，聊到互相好感後在談論設計，因為工藝家在挑選設計師時有時候還是會看心情的。
A2-148	遇到不懂的專業詞語，就要馬說:這我比較外行，這是什麼意思？
A2-149	基本上工藝家都會蠻高興跟你解釋的，
A2-150	不要不懂裝懂，虛心的去問，問久了交了朋友他就會幫你嘗試東西。
A2-151	在進去之前我給自己的定位就是設計師扮演設計加持的角色，
A2-152	以工藝家手感為主。



A2-153	但是也是有因人而異，
A2-154	舉例說砌磚計畫就很強調工藝家的手感，
A2-155	但是做繭計畫工藝家手感部分就比較沒有那麼的重要，因為陳高明老師編的如何其實還好，重點是在外面我還要再加上一層蠶絲，所以比較重要的地方就是蠶絲。
Q14	老師你與陳老師聯絡的方式？
A2-156	言語的溝通、電話的溝通，網路比較少，
A2-157	有時候是寄圖過去，
A2-158	老師年紀比較大比較不會用網路，她女兒幫他收下。
A2-159	通常圖面他都看得懂，
A2-160	設計師自己在圖面繪製也要精準，不能做一些讓人家看不懂的東西。
A2-161	陳老師之前的創作比較屬於複合媒材的創作。
Q15	老師請問你覺得工藝產業的現況？
A2-162	我覺得現在是工藝產業的轉機，
A2-163	我們做出們產品在國際上可以得到回響。
A2-164	設計師看的東西很豐富，
A2-165	工藝家本身是在具有特質，
A2-166	工藝家有深度，設計師有廣度，
A2-167	媒合的話會讓彼此都在擴張。
A2-168	比方說陳老師對石雕很擅長，
A2-169	石雕所有的知識比方加工都了解的非常深入，
A2-170	但是設計師他不可花對一個材料知道所有的事情，
A2-171	但是他對多數的材料很很廣泛的知識。
A2-172	每個材料都可以大概懂一點。
A2-173	設計師有廣泛的知識，
A2-174	工藝家很精但是他就不懂其他領域的地方。
A2-175	台灣的設計因該要多面向的發展，
A2-176	3C、IF、設計有很多面向很豐富，這些多向性的發展國際的面向才會寬廣，
A2-177	我認為最重要的是品牌關鍵，
A2-178	政府要刻意去扶植品牌，品牌才會有舞台發展才會很多人看到，才能讓工藝家與設計師的獲利源源不絕。
A2-179	工藝時尚的計畫要持續的進行，
A2-180	這樣才能協助工藝師與設計師持續發展，
A2-181	現在已經有出名了，
A2-182	但是後續的銷售發展因該要更繼續，雙方才會更獲利。

## 3.受訪者：A3 設計師

斷句編號	口語內容
Q1	老師請問你參與過幾次工藝時尚的計畫?
A3-01	我參加二、三屆，第一次跟存○堂合作，第三屆跟 B2 工藝家做一隻像貓的燈。
Q2	老師請問你第一屆為什麼沒有參加這個活動?
A3-02	因為第一屆的時候我並不知道有這個活動，
A3-03	第一屆的時候對外消息並沒有完全的對外公布，
A3-04	在第二屆對外公布我才注意到這個訊息。
Q3	請敘述一下投稿的過程?
A3-05	第二屆投稿的時候工藝研究所要求我們一定要有國際獎項的經驗，
A3-06	在寄送資歷與作品，審核資格過後才可以加入。
A3-07	審核的人是創意總監來進行塞選。
Q4	怎麼選到存○堂的老師?
A3-08	其實這過程蠻複雜的，他有很多關卡，
A3-09	第一個關卡須要先被選進去，選進去之後，
A3-10	第二階段會先去工藝所進行工藝家與設計師的媒合，
A3-11	然後會跟很多的設計師與工藝家像是竹編、陶瓷的很多不同的工藝家，跟他們媒合還有聊天，並且去參加他們的工作室，
A3-12	了解怎麼做那些東西，
A3-13	在回家想我們可以運用這些技術來做甚麼樣的設計。
A3-14	投稿的時候，會先讓設計總監看過，
A3-15	在讓工藝家進行評估做不做得出來，在技術上會不會有困難，
A3-16	還有設計品是不是符合品牌的精神，
A3-17	如果有通過這一關才可以進去做下去，有部分的設計師可能在這一關就被打掉了，他就沒有辦法在繼續做下去。
A3-18	可能設計師提了三案，
A3-19	但是需要先跟工藝師討論過可行性還有放在日常生活中的可能性，得到工藝家的支持，工藝家才會在提案的時候支持你。
Q5	老師那請問你在第一次參加的時候，你有假設過自己想要選哪一種類型工藝家與你合作嗎?
A3-20	其時第一次參加的時候我比較懵懵懂懂，但是我有選定兩種材料，
A3-21	第一種是「竹編」第二種是「陶瓷」，
A3-22	我會選這兩種材料的原因是因為，
A3-23	竹的東西非常具有台灣的特色，

A3-24	對別的國家來說他可能是做不來的，在國際上被看到的機會也比較高；
A3-25	選陶瓷的原因是因為我知道在量產上是最沒有問題的，
A3-26	如果今天產品真的要能夠賣錢要能夠量化的話，
A3-27	陶瓷的東西是最能夠量化成本也比較能夠控制，
A3-28	所以當初我考慮這兩個材質。
A3-29	這兩個材質對於我想要將工藝品量化並且推到國際上的計畫才有幫助。
Q6	在與存○堂合作之前你知道米粒燒的技法嗎？
A3-30	真正傳統的米粒燒，是將米灑在胚上，高溫時候米會燒掉就會鏤空，
A3-31	而存○堂的做法是做好胚後再用手工挖除，
A3-32	比傳統的做法更薄，透光的效果更亮。
A3-33	這個做法是存○堂老師跟我說的。
A3-34	我畫好設計圖後，
A3-35	上網看了很多陶瓷的做法資料，知道米粒燒在很薄的時候可以透出色澤。
A3-36	我知道存○堂的特徵是「薄胎釉」，
A3-37	很薄的碗比脆餅還薄，
A3-38	但是這樣的東西就只能擺在櫥窗裡，因為放在日常生活裡可能很容易斷掉，
A3-39	所以我才開始想怎麼把他做成日常生活可以用的東西，
A3-40	所以我想結合薄的技術，加上光的效果，透光上就會很美。
A3-41	當初我把這東西定位在東方贈禮市場，
A3-42	所以我就使用了一些東方祝福的元素，像是米是豐收的意義，在行銷上就更有力量。
A3-43	一般人其實很難了解「薄胎釉」的技術到底有多難，
A3-44	但是我們用別的手法去操作，他就會變得比較容易「販賣」。
A3-45	我當初的出發點是希望可以提升「販賣」的角度，
A3-46	當初加入這個計畫也是希望工藝家加上設計師行銷的角度來操作，
A3-47	我之前是做 3C 類產品，
A3-48	在這計畫我是希望可以認識工藝家，也可以幫助工藝家轉型。
A3-49	我其實蠻希望工藝產業因該要轉向設計導向為主，因為我認為工藝與工業設計是分不開的。
A3-50	我認為工藝時尚的目的就是希望將台灣工藝搬上國際的舞台，
A3-51	台灣的工藝家並非技術不好，
A3-52	只是他做的東西擺在我們現在人的生活裡感覺會比較奇怪，
A3-53	工藝家雖然很會做，
A3-54	但是對生活比較缺少觀察；
A3-55	舉例來說現在人不會買一個很大的花瓶來放在家裡，可能還是有但是畢竟是少數人。
Q7	存○堂老師的東西屬於哪一類的？

A3-56	存○堂的東西都是走精緻路線的，
A3-57	但是依我的想法是比較不會去把他買回家放，因為會擺哪裡都不對，最後可能就是收起來。
Q8	老師既然以設計的觀點進入，你是怎麼保留工藝的元素。
A3-58	我覺得其實就是溝通與尊重，
A3-59	我常覺得在做一個跨領域的東西就是互相尊重，
A3-60	我們設計師不可能花十年去學習一樣東西，
A3-61	而工藝家可以花十年學一樣東西，
A3-62	這就顯示他們有很深的功力。
A3-63	設計師要能夠抓取雙方的平衡點才是成功的條件。
A3-64	我會先看工藝家的技術還有做法，在去提案說可以做出什麼樣的東西，
A3-65	工藝家已經很習慣技法的運用，
A3-66	但是設計師不了解多半是用猜想的角度，在進一步去與工藝家求證可行性與美感。
A3-67	我後來有繼續跟存○堂老師合作杯子，而且東西有進行販賣了，因為工藝時尚綁了很多合約問題，
A3-68	存○堂很厲害的地方是可以將陶瓷做的好薄而且很準， 陶瓷與玻璃都有收縮率的問題，可是他把他結合的很好在這杯子上不會漏水。
A3-69	我覺得工藝家基本上脾氣都很好，
A3-70	只要你夠尊重他們，有耐心誠意的溝通，表達合作的意願，
A3-71	雖然我做不出來但是可以藉由工藝家的技術來呈現，
A3-72	工藝家也可以從我的設計中找到一些不同的做法，
A3-73	工藝家相信你後產生了默契，接下來要溝通就很容易。像是現在的合作我可以不用直接到現場，
A3-74	只要我懂老師大概技法，老師懂我的說法就很好溝通。
Q9	請敘述你與老師設計溝通的過程。
A3-75	其實畫的圖不需要太清楚，讓工藝家有加入自己想法的空間。
A3-76	工藝家的美感都很好，那種美感是設計師都想不到的，
A3-77	常常會讓我覺得鬼斧神工。
A3-78	像是豐收的圖案，
A3-79	我跟老師提說想要祝福的意涵，汪老師告訴我這銅錢圖騰具有中國吉祥的意思。
A3-80	我本來的設計圖是要全部留白沒有上色的，
A3-81	但是跟老師討論過後我就覺得畫上圖騰比較有意思。
A3-82	我合作的工藝家對自己的要求很高，美感也很好。
A3-83	也許有些設計師會覺得有些工藝家的美感沒那麼好，
A3-84	但是就我認為這些美感不是不好，是因為用在現在的生活習慣比較不適合。
A3-85	跟工藝家的合作，我的習慣是把大方向做出來，

A3-86	那如果工藝家有信心在後面美感與技術的呈現的話，就放心的教給他，
A3-87	只要不要與自己預想差距太多，我認為釋放多一點的自由度，可能可以得到更多的收穫。
Q10	老師如果工藝家表現的成品沒有你想像中的預期，你會告知嗎？
A3-88	會!像是一開始米的地方沒有畫的那麼清楚，
A3-89	工藝家就將她刻成像是高爾夫球上很整齊的排列凹洞，我就覺得這樣不像米的感覺，
A3-90	太整齊太規律，
A3-91	我就委婉告訴老師：「這樣不像米的感覺」，
A3-92	我自己就畫了出來在問老師有沒有覺得這樣比較像米的感覺，
A3-93	我自己去找米的 IMAGE 描繪米的排列與散亂的方向，
A3-94	老師就覺得真的有比較像。
A3-95	我覺得你要說服他就是要拿出比較具體的東西，
A3-96	因為他們自己有自己的美感，沒有看到具體的東西他們會覺得自己的想法因該比較好。
A3-97	米的排列方式是我畫的，下面圖騰的地方是老師決定的。
A3-98	我知道陶瓷有一訂的收縮比，
A3-99	我會給老師一個公差範圍，界於公差範圍所做出來的東西我就可以接受，
A3-100	而這個公差範圍要工藝家也認可。
A3-101	曾經我也有提過老師說很難的設計，我要在陶瓷內做 LED 的時鐘，但是要收縮到剛好對準是很難的，
A3-102	工藝家幫我嘗試，我們確定無法克服，所以我就用別的方法來做。
A3-103	我覺得工藝家努力嘗試突破技術，設計師其實也是要想其他的辦法來做嘗試。
A3-104	不能一直覺得技術是工藝家的問題。
Q11	執行過程有多長？
A3-105	其實蠻短的，約兩個月。
A3-106	工藝研究所在評選、在進行挑選在展覽的過程很壓縮，
A3-107	在來工藝家不一定與你一個人合作，
A3-108	存○堂地理很好在台北，所以她就接了很多陶瓷設計師的單。
Q12	請問溝通的方式是現場比較多還是有其他的方法？
A3-109	一開始一定是現場溝通，
A3-110	因為我們彼此都還不太了解，到後來就可以用 EMAIL 還有電話來溝通，真的不行就要到現場。
A3-111	一開始與工藝家的討論要是放空間還有彼此了解，
A3-112	才能建立長久的合作關係。
A3-113	設計師在送圖也要注意工藝家製作的時間，
A3-114	工藝所在工藝家與設計師出現問題時也要跳出來溝通。
Q13	在現場討論的時候，如果有遇到問題會現場討論，還是回想說回來在想一下在修改？

A3-115	都有，
A3-116	部分比較簡單的部分就可以直接修改，
A3-117	不需要去計較太細小的部分。
A3-118	工業設計產品常會去計較差幾條、R角、尺寸的問題，
A3-119	但是換到工藝的角度你沒有辦法去計較幾條、R角、尺寸這些問題，
A3-120	因為工藝家做出來本來就不可能跟設計圖一模一樣，
A3-121	差一點我認為是沒關係的；
A3-122	但是如果是在開發手機的話可能差個一、兩條就會被罵到臭頭，
A3-123	其實就是，
A3-124	設計師畫好一個樣子，工藝家就是維持那形狀是美的我認為就可以了。
A3-125	設計師要去體諒工藝家製作的限制。
Q14	請問你在參與工藝時尚最大的收穫是？
A3-126	我很讚賞工藝時尚的活動，
A3-127	對我最大的收穫就是認識了這些工藝家打開了這類人脈。
A3-128	工業設計、工藝設計我認為可以獨立，但是在某部分的異業結合，可以開況更多的機會。
A3-129	國際推廣工藝所做的很好，
A3-130	可惜。
A3-131	目前所有的東西都不能販售。

## 4.受訪者：B1工藝家

斷句編號	口語內容
Q1	老師請問你參加過幾次工藝時尚的計畫？
B1-01	第一到第四屆我都有參加，
B1-02	唯一我與陳○明老師從第一屆就一直參加到第四屆，第一屆我與四個設計師合作。
Q2	以第一次 A1 設計師老師何做出的隨輕背包來探討，一開始怎麼會與 A1 設計師合作？
B1-03	因為工藝研究所要生產一件東西之前，
B1-04	會先把設計師帶到我們工藝家來參觀，
B1-05	A1 設計師來之後看到我掛在門口的龜甲笠，
B1-06	以前農夫揹在背上的，
B1-07	設計師覺得有一種傳統的味道，就把它轉化為現在人用的東西，這就是他設計的靈感。
B1-08	龜甲笠的編法與成品的編法不一樣，
B1-09	龜甲笠的編法角度比較大，我們有試做六角孔編的，
B1-10	但是那個角度還有尖角都很凸很容易斷，

B1-11	所以我們改做「壓、挑」的方式，壓一挑一做紋路的呈現，
B1-12	角度就不會那麼大了。
Q3	在與 A1 設計師老師之前對計畫的心態?
B1-13	不會害怕，
B1-14	也是覺得有設計師做設計我們可以嘗試看看。
B1-15	在這之前我其實不知道工業設計是什麼?在這之前都是我們自己設計東西自己做，
B1-16	不會想說別人設計東西來給我們做。
B1-17	當初會參加 YII 計畫，
B1-18	是工藝研究所邀請我們去的，
B1-19	工藝所塞選工藝家，
B1-20	A1 設計師把主題放在竹材就挑選到我們，
B1-21	會選到很多與竹有關的工藝家，
B1-22	先在工藝說大家認是互相介紹，在到各個工坊參訪，
B1-23	A1 設計師回去再畫設計圖，圖畫好在跟我們溝通。
Q4	設計師的圖會讓你有些困惑看不懂的地方嗎?
B1-24	是看得懂，
B1-25	但是知道有點難度。
B1-26	我們一班編是圓的、平的上來，
B1-27	很少有左右兩個在互相接合的，
B1-28	所以我就要求他要做一個模子，
B1-29	我沿著模型編，兩邊就可以做得很相像。
B1-30	我一開始就知道那個型不好編所以一開始就要求他要做模型。
B1-31	A1 設計師請木工做了一個模型，我們在製作上就比較順。
B1-32	但是我們有在改版，
B1-33	第一次是六角孔編發現角度不行就修改。
B1-34	我做好一個完成品給設計師看，
B1-35	他看了就知道角度問題。
B1-36	我們自己在編我們自己就知道問題在哪裡，
B1-37	我跟 A1 設計師說：讓我改可不可以，
B1-38	改我知道的技法，設計師同意，所以我就改後來這一版的十字編。
Q5	那所以一開始都是比較依設計師的想法為主?
B1-39	對!
B1-40	其實我們 YII 還是以設計師的設計為主題，
B1-41	工藝家就是盡量去克服技術配合主題完成，

B1-42	設計圖基本上我們也不會想改太多，
B1-43	除非真的沒辦法完成。
B1-44	A1 設計師一開始就說她要照龜甲笠的編法，
B1-45	我編之前就知道會有這個角度，但是還是先編起來後 A1 設計師看了覺得不太行所以才決定改。
Q6	在異材質的結合處你如何處理？
B1-46	用布的部分是俊豪自己去找材料自己縫製，
B1-47	一開始的時候設計師就有跟我說那個部分她處理，
B1-48	我負責竹子的部分，
B1-49	這樣有比較輕鬆，
B1-50	因為要加上布的部分並不是我拿手的東西，有別人可以幫我處理的話當然是比較好。
B1-51	工藝師對於不是在己拿手的東西會覺得比較不好完成。
Q7	設計師在提出的過程中有提出比較不適當的要求過嗎？
B1-52	他還好!
B1-53	他跟我溝通我覺得蠻好溝通，
B1-54	不會提出我覺得不可能做成的讓我來做，
B1-55	因為 A1 設計師是拿我的東西來做延伸他的東西，
B1-56	所以就比較 OK。
B1-57	比較難的是立欣與柏晴的東西，
B1-58	因為廖○晴的東西弧度要很簡單，又要做活動的，
B1-59	也會要求我用什麼技法做收邊，收起來就不會那麼的好看，在簡單的線條上就顯得比較不好看，我透過好幾次跟他溝通說要修改，後來我跟他看起來真的沒那麼好看也不好做，一開始她還蠻不願意讓我改的，後來她讓我改我的技法，
B1-60	後續幾件也都是用我提出的技法下去做。
Q8	在 YII 遇到設計師之前與之後你覺得對你自己有什麼改變？
B1-61	有!
B1-62	我覺得設計師的造型比較突破我們傳統的造型，
B1-63	也會結合異材質，
B1-64	讓我們覺得有一些東西其實跟我們竹編搭也還蠻適合的，
B1-65	以前我們的創作比較多是用一種材料來做，
B1-66	我自己的創作也會做修改。
B1-67	在來是，
B1-68	參加這幾年 YII 的計畫，
B1-69	我把他的模式運用在工藝新趣上面，
B1-70	我發現蠻適合的，



B1-71	工藝新趣是學生設計東西，找工藝家做指導老師指導他們把東西做到好，
B1-72	所以我就以 YII 的方法，
B1-73	帶他們去所有有關的工藝家去參觀，
B1-74	建立他們對竹材的一些基本認識，
B1-75	教他們一些基礎的編法，在去進行設計，
B1-76	不然他們對材質完全不了解就要設計東西，設計圖畫是畫得出來，但是就不知道技法是不是可以配合。
B1-77	工藝所會帶設計師去參觀工藝家的工作室，給他們一些基本的認知。
Q9	A1 設計師來參觀工作提出了哪一類的問題？
B1-78	設計師會想了解很多編織的技法，
B1-79	造型方面的困難度，
B1-80	他會提出他想做出什麼造型，
B1-81	問我有沒有可能做出來，
B1-82	多數在問有沒有辦法完成他的東西，
B1-83	他參觀後會拍很多照片，在——問我這個照片的技法，
B1-84	還有這個技法如果要做什麼造型可以嗎？還有要運用在哪可以嗎？
Q10	當初設計師帶來的設計圖長什麼樣？
B1-85	很簡單的線條，然後什麼地方要挖洞、挖巢，
B1-86	整個結構做起來的外面做一個簡單的素描呈現。
B1-87	背包的後面有挖洞，這樣背袋才有辦法從裡面來，
B1-88	只要做一個模，上下都一樣，挖洞的在另外處理，洞的地方把它剪掉在來處理。
B1-89	尺寸都是設計師給的。
B1-90	他要求的尺寸不會要求一定的尺寸，
B1-91	他給我大概的尺寸，
B1-92	大概不要誤差太大就好，
B1-93	手工的東西要沒有誤差太難了。
B1-94	我就跟○晴之前有做一個東西結合陶，他陶每次燒出來都沒有辦法照她的尺寸，我就跟她說你因該陶燒出來後給我，我在依他燒出來的尺寸去編才有辦法，不然都接合不起來。
B1-95	設計師有時候會以為我們工藝家都很厲害，以為多精準我們都做得出來，但是其實不是這樣。
Q11	與 A1 設計師討論的過程有人加入討論嗎？
B1-96	沒有！
B1-97	就我跟他兩個一起討論製作完成，
B1-98	布包的部分他有去請教人家怎麼做。
B1-99	我跟 A1 設計師多數是用 MAIL 聯絡，也會現場討論，

B1-100	他會先寄給我看一個大概真正要做的時候在現場討論，
B1-101	工藝所的評比就是現場直接討論。
B1-102	工藝所看到東西才會說要改怎麼樣。
Q12	過程中有覺得哪裡壓力比較大的地方？
B1-103	工藝所給我們製作的時間很短，
B1-104	趕著要出國展覽，
B1-105	在來就是工藝所對設計與技術很有他們的意見，
B1-106	我被夾在中間就不知道到底要聽工藝師還是設計師的，
B1-107	第一屆還好為後面越嚴重，搞到我與設計師都很不開心。
B1-108	第四屆○瑛老師做 POPO 球，是三個圓球做一個橋樑連接，中間用一個竹編的網狀把它做起來，我們兩個都覺得很漂亮，
B1-109	可是要去米蘭的時候，工藝所的所長就說那不行要拆掉，
B1-110	他嫌那東西很難看要拆掉，我們一直勸她說很漂亮不要拆，他就說如果不要拆就不要去米蘭，
B1-111	我跟設計師都很心疼。
B1-112	工藝所會介入工藝師與設計師的產品。
B1-113	工藝所在評選的時候一堆人就會給意見，
B1-114	越後面工藝所意見越來越多，
B1-115	工藝所會請一些評審委員，
B1-116	每一個評審委員就會一直批評，讚美的很少，
B1-117	感覺是每個人都一定要提出一些批評才感覺很厲害。
Q13	老師你是什麼動力讓你參加那麼多次的 YI?
B1-118	因為 YI 在國際舞台上能有見度的，
B1-119	透過工藝所可以讓我們的東西到國際上去，
B1-120	光是靠我們自己是不可能的，
B1-121	因為一次的出去就要花費好幾百萬。。
B1-122	雖然在行銷上比較少，
B1-123	但是已經有在進行一些小的東西比較沒有爭議的東西，進行小部分的販售，
B1-124	反應如果好就會進行其他繼續販售。
B1-125	知名度現在都很好，
B1-126	真正的販售行為其實都是沒有。
Q14	老師可以跟我敘述一下你自己創作從靈感到實踐的過程？
B1-127	通常我設計一件東西我是先去參觀別人的作品，
B1-128	看別人產品的造型我覺得 OK 了，我就拍下來做參考，
B1-129	想好我要做的東西後我在畫很多設計圖，在來挑選，

B1-130	我在來想我要用什麼技法來把它完成。
Q15	老師你認為這一類的工藝設計新品需要具備哪一種比較多的樣貌?
B1-131	這一類的設計新品因該是能夠代表台灣工藝為主要大提，
B1-132	設計是一種方法，
B1-133	能夠將工藝推廣至國際舞台才是最重要的，
B1-134	我認為設計與工藝是不因該分開的。
B1-135	這幾年 YI 在國際舞台展出很成功。

## 5. 受訪者：B2 工藝家

斷句編號	口語內容
Q1	老師請問你參與過幾次計畫?
B2-01	一、三、四屆，
B2-02	合作過的設計師都是周玉潤。
Q2	遇到周老師之前，老師對竹材創作都是走哪一種方向?
B2-03	我們走的是比較精緻的路線，比較傳統的，
B2-04	我們以前跟老師學也是學這種比較傳統與費工的東西，
B2-05	還有裝置藝術的東西。
B2-06	跟周老師合作的機會是因為，
B2-07	九月底的時候我們去苗栗上課，
B2-08	在苗栗遇到用簡單的圖畫了一下，我們就決定接了，
B2-09	我們那時候並沒有參加工藝所的計畫，
B2-10	那時候那東西周老師是找不到人做。
Q3	設計師呈現給你的圖形態看起來很新穎，你當初對他會有不知道怎麼表達的感覺嗎?
B2-11	我的感覺是我能做。
B2-12	我們延伸第一代，
B2-13	第三屆荷蘭人總監用一張 A4 的紙簡單畫一下，告訴我們他的感覺，
B2-14	給我們建議，我跟設計師就討論內構，
B2-15	就決定這樣做第二代。
Q4	編的過程都很順利嗎?
B2-16	其實這有三四代，前面幾代比較醜，
B2-17	他的三支腳角度抓不好，
B2-18	我越做後面會越希望越做越好。
B2-19	我自己感覺比較開，

B2-20	設計師沒有給我實際的角度，他就告訴我三個看起來要在同一的平面，
B2-21	但是實際上製做的時候不是做在同一個平面，所以我就回來抓尺寸，
B2-22	想要怎麼弄去突破他，
B2-23	因為沒有做過所以要慢慢想。
B2-24	我接的工作幾乎都是新的，所以也不太會害怕。
B2-25	我覺得做事情就是彼此互動要好，
B2-26	起碼打電話過去要回覆。
Q5	設計師會規範尺寸嗎？
B2-27	她後來有給我一比一的圖，
B2-28	像是竹管的大小是 4 公分，
B2-29	其他地方就給我自己發揮，
B2-30	像是椅面的編法，
B2-31	第一代是用六角孔在穿六角孔，會比較適合這張椅子，
B2-32	設計師在編法部分不太會干預我。
B2-33	第一年的時候，
B2-34	台創覺得稀稀疏疏看到裡面的結構不好，
B2-35	我就把其他的編法編好傳給設計師看，
B2-36	約三十幾總基本編，
B2-37	請他們挑選我在進行修改，
B2-38	他還是覺得原本的比較好，所以第一代就選用我挑選的編法。
B2-30	我有跟他們說為什麼我會選用這種編法，因為這總編法與「三」有關係，椅腳是三個角，
B2-40	所以編法也選用跟三有關係的相呼應，
B2-41	設計師也覺得 OK。
Q6	當初將編法傳給設計師是你這方主動提供還是設計師要求的？
B2-42	當初台創在建議說是不是要密一點的，因為基本編法時在太多了，所以我會不知道要選用哪一種，
B2-43	所以我就主動提議說我把編法寄給他們，請他們挑選。
B2-44	編法上基本上設計師蠻尊重我的，
B2-45	他認為我在這領域比較厲害，因該要我來詮釋。
B2-46	之前在做第二把椅子的時候，他那時候很忙，一直到在巴黎得獎的時候他都沒有機會看到那把椅子，
B2-47	我都有用照片傳給他看，
B2-48	他跟我說他覺得我抓的比例還有做工都很好，他非常滿意。
B2-49	之前設計師說要讓竹編面的結構不要那麼疏，

B2-50	但是我跟她說：這樣的話你選的竹片就要比較大，看起來會沒那麼秀氣，
B2-51	經過討論後就決定不改。
B2-52	設計師蠻尊重我們的藝術美感，
B2-53	其實他要怎麼改我都是 OK，
B2-54	只是我都會跟他建議編法與整體的感覺有沒有像，有沒有完整，
B2-55	因為每個東西差一點點就會差很多。
B2-56	周老師會把重點的尺寸告訴我們，
B2-57	其他竹子的大小都讓我自己決定，
B2-58	不會覺得模糊，
B2-59	因為我也覺得這部分我來用或許比較好，
B2-60	我也覺得他不要給我設限太多比較好，讓我有發揮的空間，
B2-61	還有細節的地方他也會丟給我處理。
B2-62	中間他也有想要改，但是改了以後，
B2-63	我做了傳圖上去給他看，設計師會覺得還是不要改比較好。
B2-64	第二年追加六把的高度就按照我當初做的高度。
Q7	老師在遇到設計師之前知道工業設計是什麼嗎？
B2-65	因該就是做產品偏 3C 那類的吧！
B2-66	我們該開始的時候看到那個圖，
B2-67	我一看圖就知道問題是在竹管要彎的地方會比較有問題，
B2-68	因為也很常遇到在趕的東西。
B2-69	竹子剖開是我第一次嘗試，
B2-70	是不會害怕，
B2-71	因為我成立 23 號工作室，平常接收的也是客製化的單子，
B2-72	常常需要突破，
B2-73	我喜歡做設計師的東西，因為很有新鮮感，
B2-74	感覺沒有做過來做做看。
B2-75	之前我有聽人家說過，設計領域一直在求變，但是有時候一直變不一定是好的，有時候設計師會覺得很美的東西，卻未必在市場能夠大賣。
Q8	設計師有來過你來這看過你的工作室嗎？
B2-76	有！！
B2-77	泡泡椅也是周老師設計的。
B2-78	那張椅子他跟我說概念，要用球接，
B2-79	編法是很早以前就有的，
B2-80	以前給小孩子玩樂用的，設計師他本來就知道這個編法。

B2-81	第一、二把設計品製作的過程，
B2-82	就是設計師跟我講，我就把它編好在給他看，
B2-83	但是過程我還是會傳照片給他看，讓設計師知道進度狀況，
B2-84	設計師有時候也會下來看一下東西有沒有達到他要的感覺。
B2-85	感覺因該都是有達到他要的感覺吧!
B2-86	因為出去也不止設計師在審查，
B2-87	工藝所也會審查，總監也會審查，
B2-88	總監有說要簡化我跟設計師討論後再一直繼續修正，
B2-89	一把椅子要做到好約要修正三、四次。
B2-90	我認為媒合的過程，雙方都不要把自己放大，老工藝家有時候脾氣比較硬，所以設計師就好好嘴一點就好。
B2-91	我與設計師合作，看到比較難的東西不會馬上跟設計師說你這個不能做，
B2-92	我會想要做做看，
B2-93	我會覺得不要用那麼傳統的思維去操作這東西，
B2-94	我能做的話就是自我肯定，自我的要求很好。
B2-95	設計師設計的程度也要足夠，才有辦法做出不會太難的東西。
Q9	老師那你請問你們的東西有辦法達到量的生產嗎?
B2-96	基本上這些東西都還不能賣，因為工藝研究所那邊合約的問題。
B2-97	雖然工藝所在前面推廣國際展覽做的很好，
B2-98	但是後續層面部分推廣就看不見。
B2-99	工藝時尚的後期變得很趕。
B2-100	有時候荷蘭總監喜歡，但是工藝所未必喜歡，
B2-101	像是泡泡椅荷蘭總監就覺得很有意思，工藝研究所就覺得隨便一個球太簡單，
B2-102	叫設計師要做難一點的東西給老師做，說老師的技藝很好。
B2-103	其實我覺得因該要用簡單的東西，
B2-104	這幾年到國外看他們走的就是簡潔、自然、簡單，
B2-105	這點我與周設計師蠻統一的，
B2-106	藝術品過去是一直在做加法的設計，
B2-107	到後來因該要變簡化，
B2-108	複雜的表達技法我認為很容易，比較難的是減法操作又要做的美麗。
B2-109	當初我們的東西出來，很多人要買，但是都不能賣，因為有合約的問題，
B2-110	但是等到真正解套能賣後，那個風頭已經過了。
B2-111	如果設計師不知道技法講不聽的話，在收尾的地方收不好我就會覺得不如就不要做。
Q10	老師請敘述你們討論的過程?

B2-112	我看到圖後，我回來會想說我沒有做過的部分要怎麼處理，
B2-113	像是說亂編法他就說他是要亂亂的編法，
B2-114	我就用亂編法幫她處理。
B2-115	其實設計師一個概念的發想不容易，所以我很尊重設計師的概念，
B2-116	所以工藝家也不要抱怨說好像都是我們在做，
B2-117	就像是簡單的一個球很簡單，但是要把它想到要變成椅子。
B2-118	我們要有共同的目標，共同的挑戰。
B2-119	不要給工藝家綁手綁腳，
B2-120	設計師因該要給工藝家更多發揮的空間。
B2-121	設計師因該是要提出概念，問工藝家有沒有機會呈現，
B2-122	不要給工藝家不舒服的感覺，互相的。
B2-123	合作是雙方面的，
B2-124	不過荷蘭總監在表達方面就很直接，因該是因為外國人的關係。
Q11	平常在創作的靈感過程？
B2-125	我講這個燈好了，
B2-126	我做東西越做越漂亮，
B2-127	一開始的時候比較沒那麼漂亮，一直抓比例越抓越好，
B2-128	我等於是是一直做實驗在實驗把它做到最好，
B2-129	我一開始的時候是有做孔洞，
B2-130	但是做到後來我就覺得不要有洞，
B2-131	在做之前我會先想一下大概的結構然後再進行編，
B2-132	創作上心靈的意境也是需要的，因為他有時候是創意的源頭。

6.受訪者： B3/D1 工藝家

斷句編號      □語內容

Q1                    你之前我們參加的計畫是第一次與設計師合作嗎？

B3/D1-01          對,是第一次,現在是第二次。

B3/D1-02	那一件作品就是設計師做來我上漆的。
Q2	那你現在是與哪位設計師進行合作？
B3/D1-03	一個女生，程○如，她非常麻煩。
B3/D1-04	跟他配對，沒有人跟他配對，到最後自己選呀，我也不知道怎麼跟他配對,反正就沒人跟他配對○梅老師就把我跟他配對。
Q3	你怎麼又會去參加一次這類的計畫？
B3/D1-05	沒有，她本來這次是想要走新一代設計展路線，所以招集一些工藝師與設計師，

B3/D1-06	設計師先審查過後招集工藝師，但是工藝師沒有人要去，
B3/D1-07	因為這次的補助款只有一萬元，
B3/D1-08	就是純粹做工，
B3/D1-09	所以○梅老師電話問我：「你最近有沒有在忙」，
B3/D1-10	我又回：「老師有什麼事情請說」，
B3/D1-11	○梅老師就跟我說有這個計畫，
B3/D1-12	我就說：「○梅老師你要每週那樣上課的話我可能沒有辦法」，
B3/D1-13	○梅：「現在是東西設計好了，前段都由設計師做，設計師做好了你再去幫她做成漆器」。
Q4	所以你前半段都不需要參加討論嗎？

- B3/D1-14 頭一次見面的時候設計師是誰？工藝師是誰？互相認識我們有去，
- B3/D1-15 去一次而已，她現在作品就直接寄過來給我，
- B3/D1-16 她想要做甚麼東西她就把設計稿給我，我大概看了一下就用我的方式去做，
- B3/D1-17 這東西她 7/1 號給我，7/15 號就要交，跟本做不了。
- B3/D1-18 我就跟程○如老師說你這樣做，做不起來，
- B3/D1-19 程○如老師說她有一直找○梅老師，找不到人，
- B3/D1-20 ○梅老師又說說：「不管！你就是 7/15 號連拍照都要給我」，
- B3/D1-21 所以現在我都不敢開電腦，除非她打電話來，然後她昨天打電話過來跟我說她 11 號要出國，希望我提前 11 號就要給他，
- B3/D1-22 我跟程○如說這樣根本來不及，不然改用烤漆，程○如就不要，她說這樣很像塑膠，
- B3/D1-23 很龜毛的一個人。
- B3/D1-24 我就不管，
- B3/D1-25 我跟她說：老師我要是真的照你的做沒有一個月的時間我根本沒辦法做，
- B3/D1-26 一個漆器要上到四道五道才有辦法磨，現在連漆乾的時間都沒有我是怎麼磨？
- B3/D1-27 那四道五道每天上一道也要五天，漆也不一定會乾，太離譜了。
- B3/D1-28 我叫她打電話去跟○梅老師說，○梅老師不理她，這個課程到現在年初開始四個多月，
- B3/D1-29 她到現在東西才寄來給我，
- B3/D1-30 因為程○如東西一直不肯定案呀，
- B3/D1-31 設計師不在助手也不在，要設計圖也不知道要跟誰聯絡，
- B3/D1-32 一直到 7/1 號東西才給我。
- Q5 所以中間的過程都沒有接觸嗎？



- B3/D1-33 有我們有用網路連絡，
- B3/D1-34 但是我覺得她根本就不知道我是誰，我的拿手是什麼?她也不知道呀!
- B3/D1-35 包括第一次見面程○如也沒去，第二次見面助手來，
- B3/D1-36 設計稿有來，但是程○如就覺得設計稿有問題，
- B3/D1-37 因為它是用壓克力做胎體，要金色要透光，我跟她說你這樣要金色又要透光，金色根本就不透光你是要怎麼做採光?
- B3/D1-38 就說她要透明的，我說用烤漆，用刷的根本就不可能，
- B3/D1-39 況且也不可能乾，她就堅持她不要，說烤漆像塑膠，她要用 LED 燈做炫光，想要看起來像燈籠，像天燈，
- B3/D1-40 我真是搞不清楚漆ㄟ，金箔還有漆是要怎麼透光。
- B3/D1-41 根本就沒有辦法，我跟她說：
- B3/D1-42 「你要透光根本就不可能，你要金色我就刷金色，我可以配合你，
- B3/D1-43 但是要透光我沒有辦法，不然就是烤漆，但是烤漆你又不不要」。
- B3/D1-44 然後程湘如就說好那透光算了，就刷金色，
- B3/D1-45 但是 15 天刷了三道金色今天刷第四道，我跟程老師說：「推不亮」，她說：「推不亮怎麼行」，
- B3/D1-46 我推光也要四次漆還很軟，程老師說：「是啣!是這樣喔!」我都快暈倒了，
- B3/D1-47 程○如根本就不知道漆製作的模式也沒有跟我溝通。
- B3/D1-48 結果最後有一天她打電話來很生氣說：
- B3/D1-49 「你們現在到底是要怎麼做，你們是做漆，是我設計的」，
- B3/D1-50 我就跟程○如說：「老師你的設計發想是什麼我盡量往你那邊走，你要的飽和金色紅色是不行」，
- B3/D1-51 程○如反問我：「那你要什麼顏色?」，
- B3/D1-52 我就回：「設計是你設計我怎麼知道你要什麼顏色，你的設計因該你告訴我怎樣不然沒辦法做呀」，
- B3/D1-53 最後兩個都快要吵起來，她說：「這樣也不行那樣也不行，那我要怎麼設計」，
- B3/D1-54 我說：「老師這是你的設計我只負責上漆，我來配合你才正確，
- B3/D1-55 如果我選了自己要的颜色你不喜歡我要怎麼辦?」。
- B3/D1-56 之前程○如的助理有拿設計圖下來過啦!

- B3/D1-57 設計圖是蠻美的但是我就跟她說不可能透光，所以我就建議她鏤空，所以現在就要做寫字鏤空。
- Q6 這樣的合作方法與之前的相比你覺得如何？
- B3/D1-58 其實，我的想法是所有的設計師都很難配合，
- B3/D1-59 因為設計的東西要經過工業化量產，
- B3/D1-60 我們工藝基本上而言是純手工，不是量產的。
- B3/D1-61 而設計師他們要求精準，
- B3/D1-62 而我們要求的是精神想法與技術，
- B3/D1-63 我做的東西不是機器能做也不是數據能夠表現的，
- B3/D1-64 那中間的落差點就是要互相去學習，互退一步。
- B3/D1-65 C1 設計師曾經跟我說過一句話：「我懷疑你會不會雕塑？」，
- B3/D1-66 我最後的那一根手指頭(成品)是呂老師做出來的，不是我做的，
- B3/D1-67 因為他一直很堅持她的想法，我想配合他的想法可是我沒辦法配合，也沒有一個形給我看，
- B3/D1-68 C1 設計師要做出工業化能生產的東西，那我們做工藝的怎麼可能會做出那種東西，
- B3/D1-69 因為我們不是從事機械生產的，許多限制我們根本不清楚。
- B3/D1-70 C1 設計師打電話給我說要直接做一隻手給我，然後我就給你請去幫我翻銅，
- B3/D1-71 我原本的手勢要做出壓、施力的感覺，我做了很多款但是她不要呀！。
- B3/D1-72 他有他很堅持的想法，她要的東西除非你要說贏她，
- B3/D1-73 但是我們今天面對的三個設計師，一下子何○堂不要，一下子程湘如又不要，她們設計師也無法統一，
- B3/D1-74 學生一開始抱著跨領域的學習去的，但是這次下來覺得受氣比學習的多，所以走了很多人。
- B3/D1-75 其實我在這個領域 48 歲，會動到電腦與設計的人很少，多去學習的人也很少，
- B3/D1-76 我記得第一次審查複審的時候，○梅老師跟我說：「如果你沒過你還會再來嗎？」我說：「沒有過就不用來呀」，○梅：「但是你這樣五年不能參加計畫喔」，我：「沒有關係呀」。
- B3/D1-77 其實我會這樣也是 C1 設計師有一句話讓我耿耿於懷，他說：「設計這種東西有些人是天生可以訓練，有的是完全不行；設計的人才需要經過訓練才可養成，有的人可以造就，有的人就是不行，你如果不行就請你趕快離開」。
- B3/D1-78 C1 設計師屬於要求很高的人，所以他必須把學生教好，台藝大那邊很多學生不敢修他的課，

- 非常的嚴格。
- B3/D1-79 工藝研究所的組長，頭一次審查的時候林○絹有來她之前有看到我第一次發表的提案，三角形阿里山的，圓形太陽當時鐘很簡單用木材的材料做，發表到最後變成石頭變成陶瓷時，
- B3/D1-80 林○絹又說：「我覺得你第一次發表的東西很好，怎麼會變成這樣那麼複雜又不好用」。
- B3/D1-81 其實很多東西都是呂老師做出來的，不然根本沒辦法交。
- B3/D1-82 我認為最大的落差在於設計師認為這種東西符合市場需求，
- B3/D1-83 但是工藝師的需求是我們的東西雖然一個一個，
- B3/D1-84 但是她一定要能用一定要能賣錢，可能不是最好最強的設計但是就是可以賣錢，
- B3/D1-85 而設計的東西是以市場接受的角度，會一直不斷做篩選，
- B3/D1-86 所以會花很多時間去做圖稿修改還有模具改善，可能 10 次~100 次直到滿意。
- Q7 你認為為什麼會有那麼多的反覆落差？
- B3/D1-86 我認為這都是個人觀點，
- B3/D1-87 我教導的學生一定是像我的形還有想法，
- B3/D1-88 我們會去把老師不喜歡的地方修掉，但是老師沒有砍的地方不代表他不喜歡，他只是看的順眼而以。。
- B3/D1-89 我覺得計畫的前提是，由老師來幫助學員讓你的東西更漂亮更符合市場，
- B3/D1-90 並且還可以學習到不同的技能與概念，吸收不同的想法。
- B3/D1-91 那這幾次下來，我覺得這些作品欠缺了學員的能力
- Q8 你所謂的學員能力是指？
- B3/D1-92 我指的能力的意思是說，老師很難知道學生的作品可以做到哪裡，
- B3/D1-93 C1 設計師可能也不知道我的漆器怎麼樣的，
- B3/D1-94 C1 設計師也不需要了解我，他的想法是我們只需要依他的想法去做就好。
- B3/D1-95 如果的的陶瓷可以做到很大很大，C1 設計師跟我說你把這些改一改修修，對我來講這些就很拿手，而我也可以邊做邊有靈感。
- B3/D1-96 但是 C1 設計師機械性的思考來要求我的產品。
- Q9 你所謂的機械性思考是指？
- B3/D1-97 工業設計的想法概念近來，他就會要求我尺寸我就會覺得很麻煩，
- B3/D1-98 因為他不知道陶瓷土坯的收縮比，我們怎麼算也沒辦法算到呂老師要求的 1mm 的限度。

- Q10 你是甚麼樣的機會參加與呂老師和做的工作營?
- B3/D1-99 我之前是在台藝大當助教，那時後就收到手工藝研究所的資料，我就邀了一些台藝大的人一起參加報名。
- Q11 那參加合作計畫之前你對合作計畫有什麼憧憬嗎?
- B3/D1-100 老實說，我不參加一個工作營我也可以活的很好，
- B3/D1-101 那我參加工作營的前景是去法國的期待，就是這個期待讓我忍著過去。
- B3/D1-102 那受不了的原因就是因為很氣呀，寫了很多信往○梅老師那邊罵，○梅老師會覺得學生態度有問題，D2 工藝家還有文寬對○梅老師的態度也很不爽，對 C1 設計師也很不高興，因為
- B3/D1-103 C1 設計師一直要他改成他們不想要做的東西。
- B3/D1-104 舉例說:我的專長是漆器與陶塑，然後老師就說你的陶塑不行，我的漆器技法還沒有表現就要把我刷掉：
- B3/D1-105 在來，C1 設計師要求我做工業的東西，我們根本就不認識那群複合媒材的人，也沒有額外的錢，
- B3/D1-106 一直要用多媒材的東西讓工藝家受不了，因為這樣等同於要重新學習。
- B3/D1-107 在來，這些東西我們怎麼賣錢?這些東西要賣給誰?要給誰賣?
- B3/D1-108 我們的東西我們有自己的市場。
- B3/D1-109 工藝所的前提是提升工藝師與設計師的結合，希望能迸出一些新的想法，
- B3/D1-110 二來提升設計師對漆器的認識，然後工藝師可以了解設計師的想法甚至多一項技能，
- B3/D1-111 工藝所這樣的前提是對的。
- B3/D1-112 但是到頭來我覺得做到最後的東西不像他也不像他。
- B3/D1-113 其實去之前也沒想過要做甚麼東西，就是抱著想說多學的心態。
- Q12 這樣聽起來你會覺得工藝所是逼這些工藝師往工業設計師的方向走嗎?
- B3/D1-114 這樣聽起來有點不太對，因為上次的狀況是我們是學員，那學員就是要聽命於老師，
- B3/D1-115 所以很多工藝師不願意就範所以離開。
- B3/D1-116 那跟 C1 設計師合作就是覺得設計師是指導老師，那我覺得設計師的心態也要一樣把我們當作老師呀!設計師會認為我是老師!還是你是老師!。
- B3/D1-117 我跟程○如是溝通的問題，我認為他是設計師我是配合，因為我認為我的技法是能夠做到

- 的，那這次他要燈我就跟她說燈是不行的，要金色可以，要紅色你要多紅？
- B3/D1-118 基本上這些合作就是要提升工藝師的品質。
- B3/D1-119 那和程○如這次我就是專業的技師呀！我根本就不需要參加討論，只需要做工的配合。
- Q13 那你覺得這樣的配合有讓你的能量提升嗎？
- B3/D1-120 沒有能量提升！完全沒有。
- B3/D1-121 基本上會參加這一次就是人情的壓力。
- B3/D1-122 那這次的壓力就是我很擔心設計師設計的不好，我的工沒有辦法配合他，
- B3/D1-123 我就像是他們的工具吧！。
- B3/D1-124 雖然聽起來很酸但是是真的
- Q14 所以你參加計畫之前都不會害怕嗎？
- B3/D1-125 基本上我是不害怕的，一來我有歲數了，二來工藝的技法我也有，只是去了以後時在是想不到我們跟設計師的想法落差是那麼大。
- B3/D1-126 如果這次的狀況就覺得還好我拿到就上漆就好很簡單。
- B3/D1-127 像是我參加過 C1 設計師的經驗，這次面對程○如就是很清楚我大概是工具，
- B3/D1-128 我只要要求她不要做到我做不起來我就會直接跟她說，
- B3/D1-129 結果程○如說：「是喔！是這樣我不知道這樣做有問題」所以我就建議她做鏤空，原則上還 OK 啦。
- B3/D1-130 但是要講這次有沒有提升還是沒有提升。
- Q15 可以幫我敘述一下你與 C1 設計師討論的過程？
- B3/D1-131 C1 設計師本身的主見比較強，再者他是我們指導老師，基本上我設計過去的東西過與不過，全憑呂老師的想法為主，
- B3/D1-132 那老師看了這種東西覺得哪裡不妥我改了 20 幾次，那改 20 幾次並不是像電腦依樣可以做輸出的動作，我每次都用手捏還要燒花了很多錢，
- B3/D1-133 其實 C1 設計師都不知道我做了很多工。
- B3/D1-134 每捏一次就要開一次窯，但是其實金梅並不知道我燒窯要花多少錢。
- Q16 你覺得為什麼老師都會一直退回你的東西？
- B3/D1-135 第一點，C1 設計師跟我說倒角彎曲什麼程度我會要求 C1 設計師會用數據告訴我，那我們知道後就要去乘與放大，還有收縮比，

- B3/D1-136 雖然這樣講我聽得懂，
- B3/D1-137 但是我回來後還要傳達給我的師傅，雖然師傅拉好後我在修整，每一次手工製作都是不同的效果，所以純手工做出來也不會很像。
- B3/D1-138 那模型拿到老師那後，C1 設計師選上他喜歡的，我也沒辦法做出一個完全一模一樣的，即使用石膏開模也做不到，
- B3/D1-139 所以我們每次都在做為調的尺寸。
- B3/D1-140 C1 設計師要求手放在土上不會動，但是這樣我要算很多材料的收縮比。
- B3/D1-141 那每次討論的過程也不是一開始就定案，每次一去他就會提出新的想法。
- Q17 討論的過程中你除了跟 C1 設計師討論外還有別人嗎？
- B3/D1-142 通常討論的時候 C1 設計師會跟何老師一起看我的東西，我都會直接要求老師要什麼直接告訴我。
- B3/D1-143 但是我做了一個寫實的過去，他們覺得像是一個斷掉的手指頭，然後做了塊面的確被嫌太粗，我就在退與進之間根本就不知道怎麼辦。
- B3/D1-144 但是 C1 設計師告訴我的答案通常是具有一點模糊的，
- B3/D1-145 雖然有一些我要求的數據他可以告訴我，但是不是所有的東西都可以用雕塑表達。
- Q18 那你不會與設計師討論你認為的美感嗎？
- B3/D1-146 我最悶的是我已經被要求到一點信心都沒有了，
- B3/D1-147 當初一開始我認為不錯的東西做過去都不行。
- B3/D1-148 三個老師有三種想法，像程老師就嫌我寫的字體像骨灰罈，呂老師說手指頭做得太死，石頭要做出隱約的裂痕。
- B3/D1-149 改到最後根本就不知道自己要怎麼辦，
- B3/D1-150 一直到最後時間要提報的時候老師才讓我的想法近來，我就同時做了 C1 設計師還有我自己想法的手指頭。
- Q19 合作過中，程○如老師有要求你一定要進入工業化程序嗎？
- B3/D1-151 我認為我們做的設計由工藝師的角度來說要進入量化是正確的，
- B3/D1-152 但是工藝師做的東西賺的是手工的錢，
- B3/D1-153 我們可以做 100 個很像的東西，卻沒有辦法做到 100 個一模一樣的東西。
- B3/D1-154 工藝師與設計師在工藝研究所的角度整合是要提升，

- B3/D1-155 但是我認為這兩次的合作下來，我感覺老師想要把我們塑造成一個全新的樣貌，卻沒有保留我們原本的能力，困難又不合理。
- Q20 你認為你上一個案子還又現在這個案子你要做比較哪一個合作方式你覺得比較好？
- B3/D1-156 基本上我覺得兩個不好，呂老師的案子讓我覺得，你就找設計的學生或設計人進來就好了，
- B3/D1-157 同是設計就很好溝通。
- B3/D1-158 那上次的經驗，
- B3/D1-159 所以這次工藝研究所就找了設計師做設計，工藝師變成工具。
- B3/D1-160 鼓勵工藝師提昇因該不是請設計師來教他們設計，因該是鼓勵工藝師改變他們的想法，改變他們的東西。
- B3/D1-161 他們可以過來看看我們做的東西，給我們一些想法讓我們改變看看，我們再來做協調配合，
- B3/D1-162 不可能重頭去學設計的觀念，或者是學了就要會做設計。
- Q21 我敘述一下你在做一個產品從靈感到呈現的製做。
- B3/D1-163 我以前是美工出生，我的手繪能力很好，在之前我的基本能力還可以應付我的創作發想呈現，
- B3/D1-164 那我的設計想法是我有情境，所以我在心裡就會建構一個圖畫與輪廓，接著我在進行手的描繪。
- B3/D1-165 現在的話我比較希望可以讓人家看到內在的層面，所以我會把石頭或者木頭切開做剖面，切開後我在來想下一步我要做出什麼樣的東西，
- B3/D1-166 像是從無到有的虛幻過程，再來討論有沒有可能。
- Q22 你認為你跟 C1 設計師的創作過程的差別？
- B3/D1-167 我認設計師創作著重的是實用與寫實；
- B3/D1-168 我領先在我重視的是心靈的想法，
- B3/D1-169 我做的東西讓人看了是一種模糊的輪廓道明顯。
- B3/D1-170 設計師一開始就會架構出你要的東西，然後再來修改。。
- B3/D1-171 像是做我的印泥盒，他就會要求尺寸、手放的地方、功能、機能，他們想不到我的想法。
- B3/D1-172 但是如果做我的想法舉例來說我把印泥盒做到很大，在來推廣對我的名聲就很有提昇。
- B3/D1-173 他們一開始就認為工藝師的東西很難用，難以了解我們的想法
- Q23 你喜歡你最後的成品嗎？

- B3/D1-174 基本上我的話我不會做印泥盒，因為依我的工法這東西要賣最好五六千元，他太貴太不符合市場性；
- B3/D1-175 過程中也不能說沒進步，起碼在 20 幾次的微調中有些收穫。
- B3/D1-176 程○如老師的東西我真的覺得不知道是甚麼樣的東西？
- B3/D1-177 以漆來說他也沒有呈現漆的條件，以設計來說我也覺得他也沒有符合設計的條件，
- B3/D1-178 依我現在的想法我認為就是我配合他，
- B3/D1-179 而她把自己要做出的產品定位在哪就搞不清楚了。

## 7. 受訪者：C1 設計師

斷句編號 口語內容

Q1	請問老師是什麼樣機會到工藝研究所帶這些學員進行材料上的突破？
C1-01	當初是因為工藝研究所有課程，
C1-02	基本上是工藝師比較不懂設計，
C1-03	我是以設計師的身分加入，
C1-04	雖然基本上與工藝沒有什麼關係，
C 1-05	但是我以設計的觀念與他們溝通，介紹一些設計相關的東西。
Q2	所以主要的交流方法？
C 1-06	主要都是以上課的方式進行交流。
C 1-07	這幾年因為工藝時尚的關係，
C 1-08	工藝研究所認為工藝師還是要與設計師合作，
C 1-09	因為工藝師在過去比較著重在「做」的部分比較缺乏「創意思考」的部分，
C 1-10	所以工藝研究所才會希望藉由設計師的方面導入在工藝這一塊。
C 1-11	我在那邊屬於講師，是工藝研究所邀請我去講授的。
Q3	老師那請問你知道這些計畫招收進來的學員有可能含跨工藝師嗎？
C 1-12	知道呀！
C 1-13	其實這個場域的學員因該多是工藝師的背景，
C 1-14	是在第二年希望進來的學員比較廣像是設計師……等，
C 1-15	希望不同媒材的人可以做個交流。
C 1-16	在第一年「複合媒材」計畫的時候，進來的學員有很多不同材料背景的像是陶、金工、木工呀！
Q4	當初要參加○梅老師的計畫時，有預想過要做出甚麼樣的東西嗎？
C 1-17	那時候因為我已設計師的觀點，



C 1-18	擬定了要「現代」、「生活」、「複合材質」、「量化生產」的關鍵，來發想新的產品。
C 1-19	但是這種發想的結果可能對某些人來說就不習慣，
C 1-20	比方說 D2 工藝家他專攻於陶瓷與漆器，
C 1-21	我知道他的工藝技術沒有問題，
C 1-22	但是在當時的觀點是認為胎體沒有太大的突破，一直和過去的類型很相似，
C 1-23	這和我當初想要的發想方向似乎沒有太大的關係，
C 1-24	但是 D2 工藝家的東西就比較屬於工藝品。
C 1-25	但是其實如果要硬要求對陳鏡而言也是不公平的，
C 1-26	因為他已經有他的定位不需要做改變，
C 1-27	所以他中途就離開了。
C 1-28	但是就計畫來說不適合就離開也是一件好事，
C 1-29	並非誰是誰非的問題，
C 1-30	而是資深的工藝師，如果本身已經有足夠的工法或者是質量，產品已經定位在收藏路線，本身也不見得一定要改變，
C 1-31	即便是工藝家不願意改變我認為都是合理的，
C 1-32	但是就與當初的那個班級開課的目標不相同，
C 1-33	所以每次討論都覺得胎體沒有太大的突破，
C 1-34	久而久之陳鏡可能會感覺沒有太大的意思就離開了。
Q5	老師想請問就陳鏡來說他每次與你討論都是與你討論純粹的胎體造型還是還有功能呢？
C 1-35	有討論功能類，
C 1-36	但是討論的胎體都與他以往的作品造型差不多沒有太多的突破。
Q6	相對是工藝家老師你認為 D1 工藝家為什麼有辦法走到最後？
C 1-37	D1 工藝家做的也很辛苦，
C 1-38	他比較年輕而且他願意再度嘗試還可以塑造，
C 1-39	在陶瓷方面他也有一些基礎的表現。
C 1-40	他的創意與設計思考相比創意力較低，
C 1-41	他是屬於比較藝術化、創作型的創意，
C 1-42	並非量化與實用的思考；
C 1-43	但是其實回想你來我認為當初因該要順應學員的思考個性與既有基礎更開放性的接受 IDEA，
C 1-44	因為要馬上去改變很難，
C 1-45	有一個原因是都沒有經驗，
C 1-46	而且每次一個禮拜兩個禮拜都看不見進度，所以當初比較不容易理解真正的原因。
C 1-47	我想可能也與抱持著來到這個環境與團隊的心態不同，
C 1-48	可能共同的有達到「好玩」、「交流」與「互相觀摩」的目的，

C 1-49	但是在設計師的觀點來看會希望在任何時間任何地點有所「突破」創造新的東西，
C 1-50	設計師比較會有突破思考，
C 1-51	即使你有個人的理念與哲學，
C 1-52	但是追求突破是必要的。
C 1-53	工藝師有自己的節拍，而這種節拍較不急促，
C 1-54	但是設計師卻是急的，掌握時間點的進度所以節拍不協調，
C 1-55	也導致氣氛比較緊張。
C 1-56	設計師到後期要落實的階段，要花費很多時間，
C 1-57	但是前面階段因該要結束的時間點看不見成果，
C 1-58	設計師就會開始緊張，但是工藝師好像就比較不會。
C 1-59	但是這種交流我認為還是有幫助的。
Q7	老師在工藝家技法的表現你會做干預嗎？
C 1-60	這個部分有兩種聲音，
C 1-61	有一種是工藝家希望他在做漆的時候設計師要交代清楚他要做甚麼樣的表現，
C 1-62	另一種我比較支持的聲音是作品胎體出來，
C 1-63	上漆的技法與表現交由工藝是決定，
C 1-64	沒有辦法說誰對誰錯，
C 1-65	只能說與不同工藝師、設計師合作之間的默契該怎麼搭配才是適合的。
Q8	老師那以漆來說設計師要怎麼呈現量化？
C 1-66	有些工藝師的東西與工法可能不適合量化，
C 1-67	但是就漆來說他的工法不見得不能量化，
C 1-68	有些工法還是可以量化，
C 1-69	而漆的工藝師因該不可能只了解不能量化的工法，
C 1-70	工藝師因該是具備能夠量化與不能夠量的工法；
C 1-71	我認為以漆器來說，能不能夠量化最重要的因素在於胎體能不能夠量化的部分，
C 1-72	如果你的胎體本身開模就有困難那本來就不能進行量化，漆是屬於附著在上面的表面處理。
C 1-73	我與工藝家討論著重在胎體實用性與創意性，
C 1-74	我只能以設計的觀點探討胎體的本身是否具創意的價值，
C 1-75	在後期上漆的部分我當然不急他們的專業，
C 1-76	我個人的觀點是不太去介入工藝家要如何呈現，
C 1-77	所以在討論的過程中我著重於前面胎體的發展。
C 1-78	某種程度上我認為讓工藝家自己決定如何呈現上漆展現胎體特徵是對工藝家的尊重，
C 1-79	工藝家才會有發揮的空間，
C 1-80	而工藝家因該要承受上漆後美感的評價，

C 1-81	畢竟胎體能夠量化就比較不擔心上漆美感的部份。
C 1-82	傳統的東西基本大部分比較沒有辦法現代化是必然的，
C 1-83	因為過去很多生活習慣與功能現在是沒有的，
C 1-84	過去的漆多上於罐子傳統產品上，
C 1-85	目前市面上差不多百分之五十的生活產品可能是最近二十年才發展出的，
C 1-86	所以你如果要談保留漆的傳統應用一定要用現在的產品而不是過去的胎體，
C 1-87	與現在的產品結合才有可能走入生活。
C 1-88	漆器這種比較藝術的東西他的美學評價是見仁見智的，
C 1-89	但我認為胎體的樣貌就比較客觀能不能夠量化、開模、實用性，屬於理性的部分，
C 1-90	在上色的部分屬於較藝術性，個人喜好的差異，我認為這部分比較難以溝通。
Q9	後期有加入其他老師和學員討論，老師你認為在教學這樣開放性是好的嗎？
C 1-91	我認為是一個指導老師就足夠了，
C 1-92	其他老師的加入因該是在階段性的呈現加入意見，並非在溝通的過程中加入意見，
C 1-93	這樣會造成學員的混亂不知道要聽哪位老師的指導；
C 1-94	所以我認為一個主要指導老師就可以了，
C 1-95	其他老師要扮演給意見的部分，
C 1-96	讓主指導老師知道意見狀況在與學員進行調整。
C 1-97	但是這課程會加入那麼多老師是○梅老師找的，可能前幾個星期看不見東西他擔心所以認為多一點老師效率會比較高。
Q10	老師那你前幾個星期看不見東西你會擔心嗎？
C 1-98	其實我不擔心，
C 1-99	第一點、因為不是每個學員都這樣，十多人的班級我能先掌握一半，其他的人我在來慢慢指導就好。
C 1-100	工藝出身的人個性很像雖然在前期看不到東西，但是也不見得是沒在做東西或不認真，
C 1-101	可能是他想很多考慮很多，
C 1-102	雖然結果不可預估，但是最後都會有東西出來，
C 1-103	但是多數這樣出來的東西效果都比較不好，因為過程中沒有不斷累積。
C 1-104	工藝所那邊比我緊張，
C 1-105	○梅老師與林組長都叫我要兇一些，要求多一些，
C 1-106	但是要求的效率不高，因為每個人每個星期才見一次面難以督促。
C 1-107	其實每個星期討論一次時間是足夠的，
C 1-108	想概念可能比較久，畫圖不需要太多的時間。
C 1-109	但是那時候每次一個星期所看見的成果我覺得比較看不見努力的效果。
Q11	老師當面對 D2 工藝家不願意改變你要怎麼與他溝通？

C 1-110	我其實只能與他用圖面來討論領導他，
C 1-111	或是提供新的方向，
C 1-112	但是他覺得還是想要做自己原本的東西；
C 1-113	但是後來黃○梅老師說他做的東西都與以往差不多，要求要做出新的東西，
C 1-114	所以我們只好一直要求他。
C 1-115	這些工藝家其實要做甚麼東西都比我們清楚，只是比較不適合我們這個班的目標。
Q12	老師在討論的過程中有想過要與工藝家妥協嗎？
C 1-116	有呀!還是有妥協，
C 1-117	因為總不能就僵持在那邊。
C 1-118	就陳鏡來說他前幾個禮拜就離開，在前期就結束了沒有什麼討論不協調的問題。
C 1-119	至於 D1 工藝家是我每次跟他討論他提出一個壓下去的感覺，
C 1-120	這個想法我覺得不錯有點創意的感覺，
C 1-121	但是這部分我覺得牽扯到要有很強的雕塑感才做得出來，
C 1-122	在胎體的部分需要很強的雕塑能力，
C 1-123	但畢竟文濱並非雕塑家，所以一直無法完整的表現出那個感覺。
C 1-124	在量化的方面用脫蠟翻銅的方式，就可以進行量化。
C 1-125	D1 工藝家每次提出很多想法與我討論，我在重中去抓取比較有可能的方向，
C 1-126	當然也會與他討論自己有沒有辦法做到，
C 1-127	D1 工藝家我認為他個性很好可以溝通，並且也有心要做好，所以我在不斷修正的過程中互動變好，
C 1-128	不會想說完全依據他的想法。
C 1-129	創作這部分溝通雖然好了，
C 1-130	工藝師也開始創作，
C 1-131	在創作的過程中工藝師可能在做的過程發現之前沒有發現問題，然後會進行改變，
C 1-132	這些轉換有可能更好但也有可能更差，我們會擔心他會往差的方面前進，
C 1-133	所以過程中就是不斷的提出修正溝通，
C 1-134	而有時候也會發現工藝家沒有往討論的方向的前進，
C 1-135	那我們就是盡量督促掌控他能夠做得到的方向。
C 1-136	從工藝師將討論圖放出來的時候我們就可以大約了解他的專長與強項。
Q13	在長達三個月的設計過程中，定案的時間你預計在何時？
C 1-137	基本上我會希望盡量修改到最完整，
C 1-138	最後雖然都有東西出來，但是仍有修改空間，
C 1-139	我希望可以掌控到結訓前這個產品他有某種程度的發展。
Q14	老師你如何引領工藝家進行胎體的突破？

C 1-140	我認為是設計的程序吧!
C 1-141	一開始我的想法每個學員做一種產品，
C 1-142	學員挑選題目後展開設計圖開始溝通，
C 1-143	而這些過程一定要有畫得表現，沒有經過訓練表達就比較困難，
C 1-144	但是我也是可以接受，
C 1-145	我也建議畫的不清楚的可以用做出來的與我討論。
C 1-146	在去之前我給自己的定位是設計師，
C 1-147	我盡量將我知道的知識給工藝家知道，像是開發產品過程、材料認是、市場性、加工方法、實用性、功能合理與否…….等設計觀點。

## 8.受訪者： D2 工藝家

斷句編號	口語內容
Q1	想請問老師當初為什麼會離開這個計畫?
D2-01	照理說我們都已經出社會一段時間，為什麼我們會回去進修，並且鼓勵創作者
D2-02	回去在學習與年輕人不同領域人有一種學習互動的機會，
D2-03	要不斷接收新的知識，
D2-04	也許我在陶藝的領域做很久也還有新的知識可以吸收，
D2-05	所以我才會加入這個計畫。
D2-06	但是我發現這個課程有一個問題就是老師的主觀意識很強，
D2-07	但是我認為沒有關係只要有一個方向或者是明確的想法，
D2-08	但他已經抹煞掉很多人的想法，
D2-09	所以當初我才會離開這個計畫。
Q2	老師那你認為合理的方法因該是?
D2-10	我覺得像是 YII 計畫，
D2-11	設計師先了解工藝師的專長在來進行產品開發是正確的，
D2-12	但是也有些設計師認為你來上我的課因該要用我的方法我認為樣也是對的，
D2-13	但是當初我認為設計師沒有聽到作者的理念與想法就把設計給否決掉了，
D2-14	那講白一點我認為設計師叫我做什麼就做什麼就好，我何必想東西來報告。
D2-15	我覺得這樣下去比較沒有創新的點，
D2-16	就算今天我提的 IDEA 不行，
D2-17	身為指導老師的人因該是要站在指導的角色，告訴我修改的地方溝通一下，
D2-18	畢竟創作的東西也是在不斷修改與討論間產生的，
D2-19	但是在做之前就否定掉是讓很多東西根本就沒機會發展。

D2-20	我們有五個老師，五個老師有不一樣的想法，
D2-21	可能今天設計圖老師說 OK 但是下個星期老師又說不行，我會覺得到底我們要往哪裡發想。
Q3	老師那你有嘗試跟老師說你的想法與創作理念與專長是什麼嗎？
D2-22	有!
D2-23	但是，
D2-24	老師當初給我的回應就是直接說：「你就照我的意識做就好了」。
D2-25	當初我們要做創作要做設計圖在跟老師報告，
D2-26	但是今天討論老師說 OK 下星期別的老師來了就又說不行。
D2-27	而且當初還有一位程老師，他非常奇怪，我們報名的是漆器的計畫，
D2-28	但是程老師卻告訴我你的專長是漆你不能做漆，你要做你非專長的東西；
D2-29	我真的很疑惑，這個課程明明就是探討漆藝，
D2-30	當初也是因為我們有漆藝的專長才能錄取，既然今天我不能用我錄取的專長，那我進來要幹什麼？
D2-31	我覺得今天我這個課程上的很沒有意義，
D2-32	我不知道今天的課程到底在上什麼？
D2-33	沒有學到新的東西就算了，
D2-34	叫我們設計就很讓費時間，每個禮拜幾乎都沒有回答的機會，很悶。
D2-35	另一點我比較不能信服的，
D2-36	一開始我提出的是杯子加上陶笛的想法，別人也提出杯子為什麼我的就是不行；
D2-37	在來我今天去上這個課程覺得沒辦法學到東西是因為，
D2-38	設計師因該是將設計的理念告訴我吧!
D2-39	我的專長在加上你們的設計理念產生一個新的產品，這樣才有意義吧!
D2-40	但是 C1 設計師當初給我的感覺就是你繼續畫畫到我滿意為止，
D2-41	但是過程中因該是你要告訴我為什麼不行，然後給我一些意見呀!或者是一些新的想法給我，
D2-42	我覺得他們就是一直批評與否認，很不尊重作者。
Q4	老師那你覺得這計畫構成成敗的因素在於？
D2-43	這計畫工藝所負責的黃○梅老師曾經告訴 C1 設計師，一定要讓他們做出與過去不一樣的東西，
D2-44	我覺得很奇怪呀。
D2-45	當初我們進入要計畫書寫專長、設計理念……等，
D2-46	進去以後我們要往個人計畫內容發展，結果居然是不行。
D2-47	在來公家機關辦計畫後期法國參展，人數又不是很少而且公家機關還有補助，卻還要花那麼多錢，很讓人不高興。

D2-48	我去工藝研究所上這課程當初覺得至少還學得的東西，
D2-49	但是去的結果有一種讓工藝家變得很沒想法、自信的感覺。
D2-50	我真的覺得要我放下身段學習絕對沒有問題，我去也沒有仗勢自己是工藝家的角色。
D2-51	當初要離開工藝研究所還有長官打電話給我，長官也有問過計畫負責人○梅，我的立場是這件事情就我退訓就算了，
D2-52	反倒是○梅一直跟上級說：「會造成退訓都是陳鏡的錯，不是我的錯」，
D2-53	但是我也沒有講太多。工藝研究所收到一筆中央的預算要進行消化，所以就撰寫計畫來核銷，
D2-54	但是計畫都沒有很正統與詳細的規畫，包含後續的規劃，
D2-55	可能就是說我們這期的計畫上完了後續該怎麼進行，
D2-56	工藝研究所因該扮演一個輔導的角色，受訓完後因該讓我覺得我有學到一樣東西後續可以得到什麼資源，
D2-57	比方說更多的廠商與材料結合的方法……等，但是這類的計畫都沒有，都是計畫結束就結束了。
D2-58	計畫的成敗絕對不是設計師與學員的問題，
D2-59	以這次來說不是○梅要負責就他們那組要負責，絕對不是設計師與學員的問題，
D2-60	中途的過程與後續他們都可以將問題推給其他人，但是後續都沒有追蹤，下一次計畫頂多再去招收新的學員。
D2-61	當初我們往上反映很有可能會在計畫負責人那就被擋住，而我們也都不會直接的網最上層反應。
D2-62	工藝研究所因該是要抱持著他們要訓練一批菁英，台灣未來的菁英來推動工藝產業。
D2-63	但是統合這些計畫看下來，
D2-64	不管設計師或者工藝家沒有人真正的獲利，
D2-65	因為計畫被寫死了，工藝所要負大部份的責任。
D2-66	現在在參加這類似的計畫多數是大學生或者剛出社會的人，我們這些在這領域待久在社會領域有經歷的，人幾乎都不會想要去了。
D2-67	去就像是學校老師在上課，沒有自己的意見與結合，
D2-68	也沒有結合我們專有的技術產生一些新的東西。
Q5	老師請敘述一下你在創作方面從靈感到實踐的過程。
D2-69	以陶笛來說，我會將這技術的基本工具準備齊，
D2-70	第一要會吹奏載來就是對陶笛的理解，為什麼會發聲，

D2-71	我屬於先了解東西的特性還有功能比較務實，
D2-72	雖然偶爾會做一些天馬行空的東西，但是大部分我的創作都是很實際的。
D2-73	陶笛是一種樂器，樂器就有所謂音準與音色的好壞。
Q6	聽起來很具設計的要求要先了解功能在去進行創新，老師你覺得為什麼設計師會沒辦法接受。
D2-74	我覺得很實際的問題是設計師不懂我的東西所以否定我：
D2-75	我在早期工藝界做漆的人很少，在陶上做漆的人又更少，在那時期我們在陶藝界所做出來的東西都被否定與批評，我寫了一篇有關漆陶的歷史與淵源評價給陶藝博物館他們就對我道歉。我當初會將漆與陶結合在一起是認為東西東可以有不同的嘗試，
D2-76	只要不影響基本功能我認為都可以嘗試，
D2-77	我是屬於在傳統中創新的工藝家。
D2-78	過去這些傳統的前輩，他就是不懂我的技法但是她也不好意思直接來問，所以就直接否定。
D2-79	呂老師也是不懂我的東西，
D2-80	他從來沒有問過我這東西的特性，
D2-81	他一開始就直接斷定陶笛是玩具，但是陶笛是樂器，
D2-82	C1 設計師不懂台灣是全世界陶笛生產最厲害的國家。
D2-83	想請問老師你在參加計畫之前有想過要設計出甚麼樣的東西嗎？
D2-84	有！
D2-85	我本來想設計的東西是一般的杯子做雙層加入陶笛的功能，一樣平常可以使用也可以吹奏，又能喝又能娛樂，我認為她也是一個行銷的賣點，
D2-86	他與平常的杯子不一樣，
D2-87	使消費者產生購買慾望，我認為這就是一個設計的創意。
D2-88	當初我還有想過要將陶笛做成小項鍊，因為陶笛他有量體，雖然他體積不大，但是也不可能隨身攜帶也會怕碰撞，
D2-89	除非你用外袋包起，那如果想要輕便的出門所以我就想說做成小項鍊的樣子，
D2-90	當初在上課時候我畫的設計圖是只有一邊才有洞的，一般的陶笛兩面都有洞，我只做在一面的話掛起來正面我可以用漆器來裝飾，要吹奏也可以吹奏。
D2-91	C1 設計師當初堅持這是一種玩具，他要我做出新的東西，
D2-92	我連項鍊的鍊子都是自己繪製設計圖請專業的人去編織。



D2-93	設計師因該不知道全世界做陶笛的人很少，
D2-94	一個國家不會超過 3-5 人，而全世界只有我在陶笛上面上漆。
D2-95	很多的工藝家是只會一樣專長，但是我的習慣是去多學習，所以才會去參加課程。創作對我來說要天馬行空很簡單，
D2-96	但是要創新內要具備「實用」與「美觀」我認為這才是不容易的地方。
Q8	那請問老師除了講究實際功能產品外你有嘗試以藝術的意境來與老師溝通你的作品美感嗎？
D2-97	當然有呀!但是老師一開始就是認為我要是陶笛就不行，
D2-98	我要是畫陶笛就是否定。
D2-99	即使我提出了一個從來沒有人把陶笛做在杯子上的概念老師也沒辦法接受。
D2-100	我也可以做出呂老師他們的要求，
D2-101	我感覺他當初就是要把我導向做陶藝的方向，但是我不想妥協，
D2-102	因為一開始我上這課程的原因就是因為想要藉由可程最後國外參展的機會把他往國外推廣，
D2-103	因為陶瓷我已經推動二十多年，所以，
D2-104	我想要藉由工藝所的力量來推廣陶笛，我才設定陶笛為主題。
D2-105	當初參加課程我也並非堅持一定要做陶笛，
D2-106	只是當初提計劃內容就是提我要做陶笛我當然就是要推廣陶笛，
D2-107	現在我自己推廣已經走外銷市場。
D2-108	日本陶笛歷史八十多年，都沒有陶笛進入明治神宮展覽，就我的陶笛受邀進日本明治神宮展出，陶笛杯在世界各地許多外國人看到我這杯子也是愛不釋手，而且這杯子還在歐洲塞爾維亞歷史博物館典藏，
D2-109	很難了解設計師為什麼不知道他的市場。
D2-110	今天我知道市場也知道我的目標，如果我妥協設計師那我何必浪費時間在工藝研究所上課，
D2-111	我在我的領域也足夠養家活口。
Q9	老師想請問你是什麼機會參加這個計畫？
D2-112	我是在工藝所的網路上看到資訊的。
D2-113	當初他招生內容有漆器結合設計，讓我覺得很好很心動；
D2-114	早期我去上課純粹式學漆器的技術而已，那這次有這個很好的機會，
D2-115	有專業老師上課，

D2-116	我們可以將既有的技術結合設計理念，
D2-117	還可以去國外參展交流，
D2-118	抱持著去多聽聽設計老師的想法對產品改進，
D2-119	但是去的結果讓我很失望。
D2-120	我認為這課程因該走的方向以之前複合媒材我朋友的轉述來說好了，當初就是很簡單，
D2-121	將兩個材料結合就對了，但是我認為這樣是不對的，
D2-122	這樣的更改材料並有沒有增加賣點，或者更好的機會吸引廠商投資與專利買賣。
Q10	老師那請問依你的觀感，你覺得計畫是想要把你推往那個角色。
D2-123	我認為這計畫就是在消耗預算，
D2-124	他沒有設定好工藝家的定位，
D2-125	最好的狀況就是你不要給我找麻煩；
D2-126	當初如果老師要我不要做陶笛，但是給我更好的意見，這樣我可以接受也才有用，
D2-127	舉例來說:只有陶笛不好，我們來弄個量化包裝，
D2-128	依照設計師的經驗給我建議，這才有產生互動。
D2-129	即便老師提出試驗性的東西，我也有辦法跟老師溝通，
D2-130	因為我在這市場夠久知道甚麼樣的東西會賣錢，
D2-131	我寧可老師提出試驗性的產品我在跟他討論，產生一來一回的互動；
D2-132	但當初老師的觀點是站在老師的立場，
D2-133	他覺得我不該跟他討論市場的經驗，
D2-134	但是如果提天馬行空的想法那我也可以操作呀，但是我們知道這樣的東西市場不可能有反應，
D2-135	做出來可能就是擺好看的而已。
D2-136	我今天上課是希望學到新知識，
D2-137	在未來或許我的東西有新的 IDEA 讓市場更容易接受，
D2-138	那我來這課程才有實質的效益否則我做的投資都是白費。
D2-139	每個星期討論我覺得很 OK，不會給我很大的壓力。
Q11	老師設計師不斷的否決你的想法，你怎麼有勇氣繼續提出你要的堅持？
D2-140	因為我很堅持我的想法，
D2-141	其實第一堂課的時候○梅老師就直接叫我不要做陶笛，

D2-142	其他工藝家有叫我妥協老師的想法，
D2-143	但是我認為如果我妥協我就白來了。
D2-144	C1 設計師每個星期都直接告訴我你的東西不行，陶笛是玩具不要做那東西沒有意義，但是為什麼不行你要告訴我呀!他們認為的陶笛。
D2-145	很多人不了解陶笛，很多人既有認知的想法就是觀光地區在販售的小玩具，很少有人真正去買來認真吹奏，
D2-146	C1 設計師對陶笛的認知就是觀光地區小孩在玩的東西。
D2-147	我一直堅持自然有我的想法，
D2-148	C1 設計師因該讓我講完我的想法在來否定我，
D2-149	或者不接受我的想法但是給我更好的來說服我這樣我會接受，
D2-150	只要是 C1 設計師說出來的理論我都會盡量去消化接受，但是都沒有。
Q12	所以過程中 C1 設計師都沒有題是你可以往哪個方向走?
D2-151	完全沒有!
D2-152	C1 設計師給我一句話:「你就照你的專長去陶藝去做」，
D2-153	但是我覺得既然是專長我就在家裡做就好了呀!
D2-154	我來這邊要做甚麼?我有我固定的客戶與工作，
D2-155	我既然要做我的專長我又何必要來這裡給你評判。
Q13	在去之前你就已經抱持想要做陶笛的想法，你有想過設計師會給予甚麼樣的評價嗎?
D2-156	我剛開始其實不了解設計師的觀念是什麼，對工業設計是沒有概念的，
D2-157	但是我認為可以透過我的報告跟老師說我的東西，
D2-158	我會在上面註明材料、美感這類的細節，
D2-159	但是老師完全沒有看。
D2-160	我就覺得真的不需要透過工藝研究所就去認識其他的廠商、設計師，透過工藝研究所是會把計畫破壞掉。
D2-161	工藝研究所根本沒有發揮他因該有的工藝與研究的功能。
D2-162	老師那你怎麼看工藝產業由過去早期的工藝設計轉向工藝藝術的方向。
D2-163	認為現在有多數的工藝家犯了一個嚴重的錯誤就是「自大」，他
D2-164	們在他們自己的圈圈裡「自大」，被侷限住了。

## 1. 受訪者 A1 設計師之登錄手冊

斷句編號	口語內容	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通模式與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
A1-04	泰國 TDC 的做法是媒合外國的設計師，因為曼谷是國際的旅遊中心，	●									
A1-05	所以有很多的設計師去擷取東南亞的設計元素與生活體驗，	●		●	●		●				
A1-06	設計師去感受 RELAX 生活態度還有東方的味道。				●						
A1-10	強調「手感經濟」與「人文精神」，	●									
A1-12	就工藝師而言我們的技術也不比泰國差，		●								
A1-13	精神層面還承襲日本精益求精的精神，	●									
A1-21	希望我們真的可以幫助工藝家走出困境，	●									
A1-22	同時對設計師而言也希望在國際間藉由媒合的方式展開頭角，	●									
A1-27	設計師是一理性多於感性的東西，但是有時候我們需要讓感性走在理性的前面。	●									
A1-30	每一年的米蘭、法國展都希望設計師與工藝家有斬露頭角的機會。	●	●								
A1-36	那在這個前提之下我們需要花一個比較長的時間與工藝家一起工作，				●		●				
A1-37	互相認識彼此發現工藝家的專長與技巧還有設備有關，				●		●				
A1-38	設計師須把工藝家的資源當做設計的元素，						●				
A1-39	而我們設計出的東西需要讓工藝家能夠全權駕馭。		●							●	
A1-40	設計師也需要做一些 PUSH 讓工藝家有突破，	●		●							
A1-41	這樣的過程我認為工藝家也覺得和這群年輕的設計師合作很有意思，			●							
A1-42	工藝家除了埋首於專業下，	●									

A1-48	因為工藝家只要直接執行設計師的提案不需要討論，這就是工廠的做法。		●								
A1-51	設計師加入工藝家的工作場域。				●	●	●	●			
A1-52	設計師的工作是把很多的資訊融合在一起，	●									
A1-53	工藝家則是長期埋首於專業，雖然有很好的技藝，卻不知道如何脫困，	●									
A1-54	設計師在這個計畫其實有了解工藝師與產業問題的重要責任，去發現突破的方式。	●					●				
A1-56	甚至是親自嘗試，				●		●	●			
A1-58	在最後的製成中和材料的特性還有老師技術做適當的妥協，		●							●	
A1-70	大概了解 B1 工藝家的產品後，我跟老師說我想要做包包，邱老師就答應了。				●	●	●		●		
A1-71	我看過老師做包包，我知道老師可以做包包，				●		●		●		
A1-73	了解老師的製作過程，了解執行能力的層次，						●			●	
A1-76	我想把竹變成結構來做突破，老師覺得不錯，所以我做了木模給老師。						●		●	●	
A1-77	之前我畫了圖給老師看，老師看了以後就說這需要一個模子，					●	●	●	●	●	
A1-79	所以我就刻一個木模讓 B1 工藝家定型，木模做好後再運送到 B1 工藝家那邊，						●	●	●	●	
A1-80	那 B1 工藝家編好後要如何收尾哪邊要縫在來回溝通。					●	●	●	●		
A1-83	本來我們是選擇比較複雜的編法，後來石總監建議做簡單的十字編就好。				●	●	●				●
A1-89	石總監是用國際購買者的角度來觀看我們的提案在國際上口否受到青睞，										●
A1-90	石總監說的方向我們會聽一聽，並且告訴她我們的堅持，					●					
A1-91	石總監也會告訴我們需要修改的原因，在去妥協取得一個平衡點。				●	●			●	●	
A1-92	在媒合的過程中，我們參訪了很多老師的工坊，				●						

A1-97	因為我們知道限制範圍，	●									
A1-100	這需要去考慮時間、成本、設備、人力…		●								
A1-106	是的! 要保留產業特色。	●	●			●					
A1-109	產業就是上中下游的整合，舉例劈竹工人、運輸方法、彎曲……回到市場，因該建立循環，才得以吸引年輕人回流。		●								
A1-111	可以做為多樣小量的生產，		●								
A1-119	雖然帶來了名聲上的好處，但是實際上的效應因該不止如此，										●
A1-123	媒合完後工藝所因該要下放給我們生產或者展覽才達的到效益，	●	●								
A1-126	我是先有感性，先去感動自己才有辦法感動別人，在用理性的手法將感性呈現。	●									

2.受訪者 A2 設計師之登錄手冊

斷句編號	口語內容	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通模式與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
A2-04	那這東西無法用機器加工，一定要用手工製作才行，	●									
A2-07	當然我們做的東西都希望量化，	●									
A2-10	所以我有在做了圓形的花瓶與碗，那可以用車床刻，		●							●	
A2-13	我在 YII 計畫裡面是屬於最「實驗性」操作，	●					●				
A2-21	未來要進行到量產，就要用到車床，		●								
A2-28	當初起創考慮的是台灣設計的未來中心，	●									
A2-29	除了大量的工業產品外，也沒有與工藝結合的可能，	●									
A2-30	工藝在當初我們觀察的狀態是相當保守，在新的創意上並不足夠，	●	●								
A2-31	設計師因該要加入創意的元素，與工藝師媒合，	●		●			●				

A2-32	走出一條新的具台灣色彩的工藝路，	●									
A2-36	但是我認為可以複製就是量化，		●								
A2-40	對於這東西能不能吸引國際購買者的注意，	●									
A2-44	他認為實驗性的色彩很重要很容易引起關注。					●					
A2-45	設計的過程不可能一次就馬上要看到結果，	●	●								
A2-47	要連續好幾次系列性的才有機會發展。	●	●								
A2-55	你如果標注尺寸太精準，反而讓工藝家不好做事情。							●	●		
A2-58	設計師最重要的素養是在了解材質的限制，		●								
A2-61	但是你去要求工藝家幾 R 的問題那沒有意義，									●	
A2-62	多高多深大約的標注就可以。						●			●	
A2-64	因為量產就是一個工業化的手法。		●								
A2-65	用簡單的線搞就可以與他們溝通了，						●	●			
A2-66	剖面圖、三視圖就夠了。						●	●	●		
A2-68	只是你說要工藝家精到完全與圖面一模一樣那是不可可能的，		●							●	
A2-69	只要做出來感覺不要跑掉，		●								
A2-71	我畫設計圖給老師，			●		●					
A2-73	但是在做真正的模型前我們有先做了一個小的練習，				●		●				
A2-76	要有經驗的配合還有客觀的分析達到六成的勝算後我就請陳老師開始做。					●				●	
A2-78	我們都會一起討論。					●					
A2-79	陳培澤老師主要負責技術上的討論，			●	●	●	●			●	
A2-80	設計圖的部分就由設計師決定。			●		●	●				
A2-83	老師有時候會給我結構上還有加工的建議。				●	●					
A2-84	後期量產的車工是我自己去花蓮找石頭加工工廠，						●			●	●
A2-91	其餘百分之 70 花的花蓮與工廠研究量產。			●							●
A2-95	他是一個大概念，繼續去發展很多的產品。不是一個產	●									

	品做完就結束了。										
A2-99	我會先去他的工作室了解他工作的方式、長處、限制。				●		●				
A2-101	拿出圖在一起去討論設計，覺得可以做，在一起去徵選計畫。				●	●		●	●	●	
A2-104	主要是要知道到底能不能做，									●	
A2-105	還有他願不願意做。									●	
A2-112	設計師要基本上對材料有研究，知道材料的可行性，	●			●						
A2-116	工業材料可以要求設計百分之百呈現，		●								
A2-117	但是在工藝上要要求百分之百等於是逆著材料的特性在走。		●								
A2-127	我認為所謂的來自生活都是來自我小時後的生活經驗，	●					●				
A2-134	設計師 IDEA 占百分之十，百分之九十是要讓人家相信，	●									
A2-139	我就要去說服廠家繼續嘗試其他方法，我也會想一些方法。					●				●	
A2-144	陳培澤老師要一起參與量產的話就是屬於技術顧問的部分。			●	●	●				●	
A2-148	遇到不懂的專業詞語，就要馬說:這我比較外行，這是什麼意思?				●						
A2-151	在進去之前我給自己的定位就是設計師扮演設計加持的角色，			●							
A2-152	以工藝家手感為主。	●					●				
A2-156	言語的溝通、電話的溝通，網路比較少，				●						
A2-162	我覺得現在是工藝產業的轉機，	●									
A2-163	我們做出們產品在國際上可以得到回響。	●									
A2-164	設計師看的東西很豐富，	●									
A2-165	工藝家本身是在具有特質，	●									
A2-166	工藝家有深度，設計師有廣度，	●									
A2-173	設計師有廣泛的知識，	●									
A2-174	工藝家很精但是他就不懂其他領域的地方。	●									



A2-178	政府要刻意去扶植品牌，品牌才有舞台發展才會很多人看到，才能讓工藝家與設計師的獲利源源不絕。											●
A2-181	現在已經有出名了，											●
A2-182	但是後續的銷售發展因該要更繼續，雙方才會更獲利。											●

3.受訪者 A3 設計師之登錄手冊

斷句編號	口語內容	範疇										
		1.自我能力層面			2.設計溝通與構成				3.溝通品質			
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	
A3-11	然後會跟很多的設計師與工藝家像是竹編、陶瓷的很多不同的工藝家，跟他們媒合還有聊天，並且去參加他們的工作室，				●			●				
A3-13	在回家想我們可以運用這些技術來做甚麼樣的設計。			●				●			●	
A3-15	在讓工藝家進行評估做不做得出來，在技術上會不會有困難，					●						
A3-16	還有設計品是不是符合品牌的精神，		●									
A3-19	但是需要先跟工藝師討論過可行性還有放在日常生活中的可能性，得到工藝家的支持，工藝家才會在提案的時候支持你。					●		●				
A3-24	對別的國家來說他可能是做不來的，在國際上被看到的機會也比較高；	●										
A3-25	選陶瓷的原因是因為我知道在量產上是最沒有問題的，	●										
A3-29	這兩個材質對於我想要將工藝品量化並且推到國際上的計畫才有幫助。	●										
A3-33	這個做法是存○堂老師跟我說的。				●	●		●				
A3-35	上網看了很多陶瓷的做法資料，知道米粒燒在很薄的時候可以透出色澤。				●							
A3-36	我知道存○堂的特徵是「薄胎釉」，										●	

A3-38	但是這樣的東西就只能擺在櫥窗裡，因為放在日常生活裡可能很容易斷掉，		●										
A3-40	所以我想結合薄的技術，加上光的效果，透光上就會很美。						●						
A3-41	當初我把這東西定位在東方贈禮市場，			●									
A3-44	但是我們用別的手法去操作，他就會變得比較容易「販賣」。	●											●
A3-46	當初加入這個計畫也是希望工藝家加上設計師行銷的角度來操作，	●											
A3-48	在這計畫我是希望可以認識工藝家，也可以幫助工藝家轉型。	●											●
A3-49	我其實蠻希望工藝產業因該要轉向設計導向為主，因為我認為工藝與工業設計是分不開的。	●											
A3-50	我認為工藝時尚的目的就是希望將台灣工藝搬上國際的舞台，	●											●
A3-52	只是他做的東西擺在我們現在人的生活裡感覺會比較奇怪，		●										
A3-54	但是對生活比較缺少觀察：	●											
A3-60	我們設計師不可能花十年去學習一樣東西，	●											
A3-61	而工藝家可以花十年學一樣東西，	●											
A3-64	我會先看工藝家的技術還有做法，在去提案說可以做出什麼樣的東西，							●				●	
A3-66	但是設計師不了解多半是用猜想的角度，在進一步去與工藝家求證可行性與美感。				●	●		●					
A3-67	我後來有繼續跟存○堂老師合作杯子，而且東西有進行販賣了，因為工藝時尚綁了很多合約問題，												●
A3-71	雖然我做不出來但是可以藉由工藝家的技術來呈現，			●									
A3-75	其實畫的圖不需要太清楚，讓工藝家有加入自己想法的空間。							●				●	
A3-79	我跟老師提說想要祝福的意涵，汪老師告訴我這銅錢圖騰具有中國吉祥的意思。					●	●	●					

A3-81	但是跟老師討論過後我就覺得畫上圖騰比較有意思。						●		●	●	
A3-85	跟工藝家的合作，我習慣是把大方向做來，			●		●					
A3-86	那如果工藝家有信心在後面美感與技術的呈現的話，就放心的教給他，									●	
A3-92	我自己就畫了出來在問老師有沒有覺得這樣比較像米的感覺，				●	●		●	●		
A3-95	我覺得你要說服他就是要拿出比較具體的東西，					●			●		
A3-99	我會給老師一個公差範圍，界於公差範圍所做出來的東西我就可以接受，					●				●	
A3-100	而這個公差範圍要工藝家也認可。					●				●	
A3-103	我覺得工藝家努力嘗試突破技術，設計師其實也是要想其他的辦法來做嘗試。			●	●						
A3-106	工藝研究所在評選、在進行挑選在展覽的過程很壓縮，										●
A3-109	一開始一定是現場溝通，							●			
A3-111	一開始與工藝家的討論要是放空間還有彼此了解，				●						
A3-113	設計師在送圖也要注意工藝家製作的時間，									●	
A3-114	工藝所在工藝家與設計師出現問題時也要跳出來溝通。									●	
A3-116	部分比較簡單的部分可以直接修改，								●		
A3-118	工業設計產品常會去計較差幾條、R 角、尺寸的問題，		●								
A3-119	但是換到工藝的角度你沒有辦法去計較幾條、R 角、尺寸這些問題，		●								
A3-120	因為工藝家做出來本來就不可能跟設計圖一模一樣，		●								
A3-124	設計師畫好一個樣子，工藝家就是維持那形狀是美的我認為就可以了。									●	
A3-127	對我最大的收穫就是認識了這些工藝家打開了這類人脈。										●
A3-129	國際推廣工藝所做的很好，										●
A3-131	目前所有的東西都不能販售。										●

## 4. 受訪者 B1 工藝家之登錄手冊

斷句編號	口語內容	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通模式與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
B1-04	會先把設計師帶到我們工藝家來參觀，				●						
B1-07	設計師覺得有一種傳統的味道，就把它轉化為現在人用的東西，這就是他設計的靈感。			●			●				
B1-14	也是覺得有設計師做設計我們可以嘗試看看。	●					●				
B1-19	工藝所塞選工藝家，				●						
B1-22	先在工藝說大家認是互相介紹，在到各個工坊參訪，				●						
B1-23	設計師回去再畫設計圖，圖畫好在跟我們溝通。					●		●	●		
B1-25	但是知道有點難度。									●	
B1-30	我一開始就知道那個型不好編所以一開始就要求他要做模型。					●			●		
B1-33	第一次是六角孔編發現角度不行就修改。								●		
B1-34	我做好一個完成品給設計師看，				●	●	●				
B1-35	他看了就知道角度問題。								●	●	
B1-38	改我知道的技法，A1 設計師同意，所以我就改後來這一版的十字編。				●	●		●			
B1-40	其實我們 YII 還是以設計師的設計為主題，	●		●							
B1-41	工藝家就是盡量去克服技術配合主題完成，	●		●		●					
B1-42	設計圖基本上我們也不會想改太多，					●		●			
B1-46	用布的部分是 A1 設計師自己去找材料自己縫製，					●			●	●	
B1-48	我負責竹子的部分，									●	
B1-51	工藝師對於不是在自己拿手的東西會覺得比較不好完成。		●								
B1-55	因為 A1 設計師是拿我的東西來做延伸他的東西，						●				
B1-62	我覺得設計師的造型比較突破我們傳統的造型，		●			●					

B1-73	帶他們去所有有關的工藝家去參觀，				●	●	●	●			
B1-74	建立他們對竹材的一些基本認識，				●	●	●			●	
B1-78	設計師會想了解很多編織的技法，				●	●	●				
B1-79	造型方面的困難度，				●	●	●				
B1-84	還有這個技法如果要做什麼造型可以嗎?還有要運用在哪可以嗎?				●			●			
B1-89	尺寸都是設計師給的。				●						
B1-90	他要求的尺寸不會要求一定的尺寸，								●	●	
B1-92	大概不要誤差太大就好，									●	
B1-93	手工的東西要沒有誤差太難了。		●								
B1-98	布包的部分他有去請教人家怎麼做。			●							
B1-99	我跟 A1 設計師多數是用 MAIL 聯絡，也會現場討論，							●			
B1-100	他會先寄給我看一個大概真正要做的時候在現場討論，					●					
B1-102	工藝所看到東西才會說要改怎麼樣。								●		
B1-103	工藝所給我們製作的時間很短，										●
B1-105	在來就是工藝所對設計與技術很有他們的意見，					●					
B1-106	我被夾在中間就不知道到底要聽工藝師還是設計師的，					●			●		
B1-113	工藝所在評選的時候一堆人就會給意見，				●						
B1-119	透過工藝所可以讓我們的東西到國際上去，	●									●
B1-122	雖然在行銷上比較少，										●
B1-125	知名度現在都很好，										●
B1-126	真正的販售行為其實都是沒有。										●
B1-131	這一類的設計新品因該是能夠代表台灣工藝為主要大提，	●									
B1-132	設計是一種方法，			●							
B1-133	能夠將工藝推廣至國際舞台才是最重要的，	●									

## 5. 受訪者 B2 工藝家之登錄手冊

斷句編號	口語內容	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通模式與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
B2-03	我們走的是比較精緻的路線，比較傳統的，		●								
B2-13	第三屆荷蘭人總監用一張 A4 的紙簡單畫一下，告訴我們他的感覺，				●			●	●		
B2-14	給我們建議，我跟設計師就討論內構，				●	●					
B2-20	設計師沒有給我實際的角度，他就告訴我三個看起來要在同一的平面，		●							●	
B2-21	但是實際上製做的時候不是做在同一個平面，所以我就回來抓尺寸，			●							
B2-27	她後來有給我一比一的圖，						●	●	●		
B2-29	其他地方就給我自己發揮，								●	●	
B2-35	我就把其他的編法編好傳給設計師看，				●	●		●	●		
B2-42	當初台創在建議說是不是要密一點的，因為基本編法時在太多了，所以我會不知道要選用哪一種，				●	●			●		
B2-44	編法上基本上設計師蠻尊重我的，					●				●	
B2-47	我都有用照片傳給他看，								●		
B2-48	他跟我說他覺得我抓的比例還有做工都很好，他非常滿意。									●	
B2-49	之前設計師說要讓竹編面的結構不要那麼疏，				●	●					
B2-50	但是我跟她說：這樣的話你選的竹片就要比較大，看起來會沒那麼秀氣，				●	●		●	●		
B2-54	只是我都會跟他建議編法與整體的感覺有沒有像，有沒有完整，		●		●	●			●		
B2-56	周老師會把重點的尺寸告訴我們，								●		
B2-57	其他竹子的大小都讓我自己決定，					●					
B2-63	我做了傳圖上去給他看，設計師會覺得還是不要改							●			

	比較好。										
B2-65	因該就是做產品偏 3C 那類的吧!	●									
B2-67	我一看圖就知道問題是在竹管要灣的地方會比較有問題，				●		●	●	●		
B2-69	竹子剖開是我第一次嘗試，								●		
B2-73	我喜歡做設計師的東西，因為很有新鮮感，	●		●							
B2-79	編法是很早以前就有的，					●					
B2-83	但是過程我還是會傳照片給他看，讓設計師知道進度狀況，					●	●	●			
B2-84	設計師有時候也會下來看一下東西有沒有達到他要的感覺。				●		●	●			
B2-87	工藝所也會審查，總監也會審查，				●						
B2-88	總監有說要簡化我跟設計師討論後再一直繼續修正，				●	●	●				
B2-89	一把椅子要做到好約要修正三、四次。					●					
B2-93	我會覺得不要用那麼傳統的思維去操作這東西，	●									
B2-96	基本上這些東西都還不能賣，因為工藝研究所那邊合約的問題。										●
B2-97	雖然工藝所在前面推廣國際展覽做的很好，										●
B2-98	但是後續層面部分推廣就看不見。										●
B2-102	叫設計師要做難一點的東西給老師做，說老師的技藝很好。									●	
B2-106	藝術品過去是一直在做加法的設計，	●									
B2-109	當初我們的東西出來，很多人要買，但是都不能賣，因為有合約的問題，										●
B2-111	如果設計師不知道技法講不聽的話，在收尾的地方收不好我就會覺得不如就不要做。				●	●					
B2-112	我看到圖後，我回來會想說我沒有做過的部分要怎麼處理，				●		●	●	●		
B2-120	設計師因該要給工藝家更多發揮的空間。				●						

B2-127	一開始的時候比較沒那麼漂亮，一直抓比例越抓越好，							●			
B2-131	在做之前我會先想一下大概的結構然後再進行編，	●									

6. 受訪者 B3 工藝家之登錄手冊

斷句編號	口語內容	範疇									
		1. 自我能力層面			2. 設計溝通模式與構成				3. 溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
B3-02	那一件作品就是設計師做來我上漆的。						●				
B3-13	○梅：「現在是東西設計好了，前段都由設計師做，設計師做好了你再去幫她做成漆器」。		●	●							
B3-14	頭一次見面的時候設計師是誰?工藝師是誰?互相認識我們有去，				●						
B3-15	去一次而已，她現在作品就直接寄過來給我，				●	●					
B3-16	她想要做甚麼東西她就把設計稿給我，我大概看了一下就用我的方式去做，				●			●			
B3-17	這東西她 7/1 號給我，7/15 號就要交，跟本做不了。								●	●	
B3-18	我就跟程○如老師說你這樣做，做不起來，				●						
B3-19	程○如老師說她有一直找○梅老師，找不到人，				●						
B3-22	我跟她說這樣根本來不及，不然改用烤漆，程老師就不要，她說這樣很像塑膠，				●	●					
B3-25	我跟她說：老師我要是真的照你的做沒有一個月的時間我根本沒辦法做，				●						
B3-26	一個漆器要上到四道五道才有辦法磨，現在連漆乾的時間都沒有我是要怎麼磨?									●	
B3-31	設計師不在助手也不在，要設計圖也不知道要跟誰聯絡，				●						
B3-33	有我們有用網路連絡，							●			
B3-35	包括第一次見面她也沒去，第二次見面助手來，				●						
B3-37	設計稿有來，但是她就覺得設計稿有問題，				●	●		●	●		





B3-118	基本上這些合作就是要提升工藝師的品質。	●									
B3-120	沒有能量提升！完全沒有。										●
B3-123	我就像是他們的工具吧！。			●							
B3-126	如果這次的狀況就覺得還好我拿到就上漆就好很簡單。			●		●					
B3-128	我只要要求她不要做到我做不起來我就會直接跟她說，									●	
B3-129	結果程老師說：「是喔！是這樣我不知道這樣做有問題」所以我就建議她做鏤空，原則上還 OK 啦。					●	●				
B3-159	所以這次工藝研究所就找了設計師做設計，工藝師變成工具。			●							
B3-160	鼓勵工藝師提昇因該不是請設計師來教他們設計，因該是鼓勵工藝師改變他們的想法，改變他們的東西。	●									
B3-161	他們可以過來看看我們做的東西，給我們一些想法讓我們改變看看，我們再來做協調配合，					●	●				

7.受訪者 C1 設計師之登錄手冊

斷句編號	口語內容	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通模式與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
D1-03	我是以設計師的身分加入，			●							
D1-05	但是我以設計的觀念與他們溝通，介紹一些設計相關的東西。				●		●				
D1-06	主要都是以上課的方式進行交流。				●	●		●			
D1-09	因為工藝師在過去比較著重在「做」的部分比較缺乏「創意思考」的部分，	●									
D1-10	所以工藝研究所才會希望藉由設計師的方面導入在工藝這一塊。	●									
D1-15	希望不同媒材的人可以做個交流。	●									
D1-18	擬定了要「現代」、「生活」、「複合材質」、「量化生	●					●				

	產」的關鍵，來發想新的產品。										
D1-22	但是在當時的觀點是認為胎體沒有太大的突破，一直和過去的類型很相似，							●			
D1-28	但是就計畫來說不適合就離開也是一件好事，										●
D1-30	而是資深的工藝師，如果本身已經有足夠的工法或者是質量，產品已經定位在收藏路線，本身也不見得一定要改變，										●
D1-33	所以每次討論都覺得胎體沒有太大的突破，				●		●				
D1-35	有討論功能類，				●		●				
D1-36	但是討論的胎體都與他以往的作品造型差不多沒有太多的突破。				●		●				
D1-40	他的創意與設計思考相比創意力較低，	●									
D1-41	他是屬於比較藝術化、創作型的創意，	●									
D1-42	並非量化與實用的思考：		●								
D1-43	但是其實回想你來我認為當初因該要順應學員的思考個性與既有基礎更開放性的接受 IDEA，								●	●	
D1-44	因為要馬上去改變很難，									●	
D1-48	可能共同的有達到「好玩」、「交流」與「互相觀摩」的目的，										●
D1-49	但是在設計師的觀點來看會希望在任何時間任何地點有所「突破」創造新的東西，	●									
D1-50	設計師比較會有突破思考，	●									
D1-53	工藝師有自己的節拍，而這種節拍較不急促，	●									
D1-54	但是設計師卻是急的，掌握時間點的進度所以節拍不協調，	●									●
D1-61	有一種是工藝家希望他在做漆的時候設計師要交代清楚他要做甚麼樣的表現，								●		
D1-63	上漆的技法與表現交由工藝是決定，									●	
D1-69	而漆的工藝師因該不可能只了解不能量化的工法，	●									

D1-70	工藝師因該是具備能夠量化與不能夠量的工法；	●								
D1-71	我認為以漆器來說，能不能夠量化最重要的因素在於胎體能不能夠量化的部分，		●		●		●			
D1-73	我與工藝家討論著重在胎體實用性與創意性，				●		●	●		
D1-74	我只能以設計的觀點探討胎體的本身是否具創意的價值，			●	●		●			
D1-77	所以在討論的過程中我著重於前面胎體的發展。				●		●			
D1-78	某種程度上我認為讓工藝家自己決定如何呈現上漆展現胎體特徵是對工藝家的尊重，								●	
D1-82	傳統的東西基本大部分比較沒有辦法現代化是必然的，		●							
D1-86	所以你如果要談保留漆的傳統應用一定要用現在的產品而不是過去的胎體，		●							
D1-87	與現在的產品結合才有可能走入生活。		●							
D1-89	但我認為胎體的樣貌就比較客觀能不能夠量化、開模、實用性，屬於理性的部分，	●								
D1-91	我認為是一個指導老師就足夠了，							●	●	
D1-92	其他老師的加入因該是在階段性的呈現加入意見，並非在溝通的過程中加入意見，				●	●			●	
D1-93	這樣會造成學員的混亂不知道要聽哪位老師的指導；							●		
D1-105	○梅老師與林○長都叫我要兇一些，要求多一些，				●		●			
D1-110	我其實只能與他用圖面來討論領導他，							●		
D1-113	但是後來黃○梅老師說他做的東西都與以往差不多，要求要做出新的東西，				●	●	●			
D1-115	這些工藝家其實要做甚麼東西都比我們清楚，只是比較不適合我們這個班的目標。								●	
D1-119	至於 D1 工藝家是我每次跟他討論他提出一個壓下去的感覺，						●			
D1-125	D1 工藝家每次提出很多想法與我討論，我在重中去抓取比較有可能的方向，				●	●	●			

D1-127	D1 工藝家我認為他個性很好可以溝通，並且也有心要做好，所以我在不斷修正的過程中互動蠻好，						●				
D1-136	從工藝師將討論圖放出來的時候我們就可以大約了解他的專長與強項。							●			
D1-142	學員挑選題目後展開設計圖開始溝通，						●		●		
D1-143	而這些過程一定要有畫得表現，沒有經過訓練表達就比較困難，							●			
D1-147	我盡量將我知道的知識給工藝家知道，像是開發產品過程、材料認是、市場性、加工方法、實用性、功能合理與否…….等設計觀點。				●		●	●			

8.受訪者 D1 工藝家之登錄手冊

斷句編號	口語內容	範疇									
		1.自我能力層面			2.設計溝通模式與構成				3.溝通品質		
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3
D1-59	因為設計的東西要經過工業化量產，		●								
D1-60	我們工藝基本上而言是純手工，不是量產的。		●								
D1-61	而設計師他們要求精準，	●									
D1-62	而我們要求的是精神想法與技術，	●									
D1-63	我做的東西不是機器能做也不是數據能夠表現的，		●								
D1-67	因為他一直很堅持她的想法，我想配合他的想法可是我沒辦法配合，也沒有一個形給我看，					●			●	●	
D1-68	C1 設計師要做出工業化能生產的東西，那我們做工藝的怎麼可能會做出那種東西，		●							●	
D1-69	因為我們不是從事機械生產的，許多限制我們根本不清楚。								●		
D1-73	但是我們今天面對的三個設計師，一下子何忠堂不要，一下子程湘如又不要，她們設計師也無法統一，				●				●		



D1-110	二來提升設計師對漆器的認識，然後工藝師可以了解設計師的想法甚至多一項技能，	●									
D1-118	基本上這些合作就是要提升工藝師的品質。	●									
D1-120	沒有能量提升！完全沒有。										●
D1-131	C1 設計師本身的主見比較強，再者他是我們指導老師，基本上我設計過去的東西過與不過，全憑 C1 設計師的想法為主，					●					
D1-135	第一點，呂老師跟我說倒角彎曲什麼程度我會要求 C1 設計師會用數據告訴我，那我們知道後就要去乘與放大，還有收縮比，				●	●	●	●	●		
D1-138	那模型拿到老師那後，老師選上他喜歡的，我也沒辦法做出一個完全一模一樣的，即使用石膏開模也做不到，									●	
D1-139	所以我們每次都在做為調的尺寸。						●				
D1-140	C1 設計師要求手放在土上不會動，但是這樣我要算很多材料的收縮比。									●	
D1-141	那每次討論的過程也不是一開始就定案，每次一去他就會提出新的想法。				●	●			●		
D1-146	我最悶的是我已經被要求到一點信心都沒有了，										●
D1-150	一直到最後時間要提報的時候老師才讓我的想法近來，我就同時做了 C1 設計師還有我自己想法的手指頭。				●	●					
D1-154	工藝師與設計師在工藝研究所的角度整合是要提升，	●									
D1-160	鼓勵工藝師提昇因該不是請設計師來教他們設計，因該是鼓勵工藝師改變他們的想法，改變他們的東西。	●									
D1-161	他們可以過來看看我們做的東西，給我們一些想法讓我們改變看看，我們再來做協調配合，				●	●					
D1-168	我領先在我重視的是心靈的想法，	●									
D1-170	設計師一開始就會架構出你要的東西，然後再來修改。。	●					●				

8.受訪者 D2 之登錄手冊

斷句編號	口語內容	範疇										
		1.自我能力層面			2.設計溝通模式與構成				3.溝通品質			
		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	
D2-02	回去在學習與年輕人不同領域人有一種學習互動的機會，	●										
D2-03	要不斷接收新的知識，	●										
D2-12	但是也有些設計師認為你來上我的課因該要用我的方法我認為樣也是對的，					●						
D2-13	但是當初我認為設計師沒有聽到作者的理念與想法就把設計給否決掉了，				●		●					
D2-18	畢竟創作的東西也是在不斷修改與討論間產生的，		●									
D2-21	可能今天設計圖老師說 OK 但是下個星期老師又說不行，我會覺得到底我們要往哪裡發想。				●				●			
D2-25	當初我們要做創作要做設計圖在跟老師報告，				●			●				
D2-26	但是今天討論老師說 OK 下星期別的老師來了就又說不行。				●				●			
D2-28	但是程老師卻告訴我你的專長是漆你不能做漆，你要做你非專長的東西：								●	●		
D2-30	當初也是因為我們有漆藝的專長才能錄取，既然今天我不能用我錄取的專長，那我進來要幹什麼？	●										
D2-32	我不知道今天的課程到底在上什麼？	●										
D2-38	設計師因該是將設計的理念告訴我吧！	●										
D2-39	我的專長在加上你們的設計理念產生一個新的產品，這樣才有意義吧！	●										
D2-40	但是 C1 設計師當初給我的感覺就是你繼續畫畫到我滿意為止，			●								
D2-41	但是過程中因該是你告訴我為什麼不行，然後給我一些意見呀！或者是一些新的想法給我，			●					●			



D2-43	這計畫工藝所負責的黃金梅老師曾經告訴呂老師一定要讓他們做出與過去不一樣的東西，				●		●					
D2-45	當初我們進入要計畫書寫專長、設計理念……等，				●			●				
D2-49	但是去的結果有一種讓工藝家變得很沒想法、自信的感覺。											●
D2-56	工藝研究所因該扮演一個輔導的角色，受訓完後因該讓我覺得我有學到一樣東西後續可以得到什麼資源，	●										
D2-62	工藝研究所因該是要抱著他們要訓練一批菁英，台灣未來的菁英來推動工藝產業。	●										
D2-67	去就像是學校老師在上課，沒有自己的意見與結合，				●							
D2-71	我屬於先了解東西的特性還有功能比較務實，		●									
D2-76	只要不影響基本功能我認為都可以嘗試，		●									
D2-80	他從來沒有問過我這東西的特性，				●							
D2-85	我本來想設計的東西是一般的杯子做雙層加入陶笛的功能，一樣平常可以使用也可以吹奏，又能喝又能娛樂，我認為她也是一個行銷的賣點，			●								
D2-87	使消費者產生購買慾望，我認為這就是一個設計的創意。	●										
D2-91	C1 設計師當初堅持這是一種玩具，他要我做出新的東西，						●					
D2-97	當然有呀!但是 C1 設計師一開始就是認為我要是陶笛就不行，				●	●	●					
D2-99	即使我提出了一個從來沒有人把陶笛做在杯子上的概念老師也沒辦法接受。				●	●	●					
D2-101	我感覺他當初就是要把我導向做陶藝的方向，但是我不想妥協，				●			●				
D2-112	我是在工藝所的網路上看到資訊的。				●							
D2-116	我們可以將既有的技術結合設計理念，	●										
D2-117	還可以去國外參展交流，	●										
D2-118	抱著去多聽聽設計老師的想法對產品改進，	●										

D2-126	當初如果老師要我不要做陶笛，但是給我更好的意見，這樣我可以接受也才有用，								●	●	
D2-128	依照設計師的經驗給我建議，這才有產生互動。	●									
D2-131	我寧可 C1 設計師提出試驗性的產品我在跟他討論，產生一來一回的互動：					●					
D2-137	在未來或許我的東西有新的 IDEA 讓市場更容易接受，	●									
D2-138	那我來這課程才有實質的效益否則我做的投資都是白費。										●
D2-141	其實第一堂課的時候○梅老師就直接叫我不要做陶笛，								●		
D2-148	C1 設計師因該讓我講完我的想法在來否定我，					●					
D2-152	呂老師指給我一句話：「你就照你的專長去陶藝去做」，								●	●	
D2-157	但是我認為可以透過我的報告跟老師說我的東西，				●						
D2-158	我會在上面註明材料、美感這類的細節，						●				