

第一章、緒論

1.1 研究背景與動機

近年來資訊科技帶動了社會快速的變遷，人與人之間的聯繫變得頻繁且快速。而因個人價值觀和行爲模範的不同，經常會在認知上產生差異，在頻繁和快速的互動下，及有限資源的相互的競爭下，產生了不可避免的組織和社會衝突 (conflict)。

過去都將衝突視爲一種負面或破壞性的行爲，會產生負面的結果，因此認爲衝突是不該存在的，應利用各種的方式或手段來試圖防止衝突的發生。但現在的衝突理論觀點不但接受衝突的存在，甚至認爲其是團體運作中的正常行爲與過程。雖然有破壞性的衝突；但也有具建設性的衝突。衝突雖會帶來人與人之間的緊張和爭執；但也可能促進彼此的了解，並激發更好的問題解決。衝突管理之相關性理論，除以衝突的解決方法和技巧外，如何引導衝突用以刺激組織的運作或激發團隊的力量，而達成共同的目標，也是重要的課題。

衝突對個人或團體的整體績效影響很大，因此有些學者認爲衝突管理和計畫、激勵、溝通或決策是同樣重要，甚至認爲衝突管理是最重要。衝突既已形成，就是一個已存在的待解決問題。因此衝突管理不是在消除衝突或引導衝突，而是找出隱藏其背後之原因，視其問題所在，將衝突現象整理分析其核心所在，以解決問題，進而使其成爲有利於團體的行爲。現今多數的專家學者認爲，衝突的存在會帶給組織的革新，甚至鼓勵功能性衝突的存在。

設計是以目標爲導向的活動，是解決問題的活動，是創造性的活動，也是將前所未有的新式和有用的事物，加以具體化和實現的活動。因此設計是必需和他人或相關單位有著頻繁的互動。設計管理工作，每日例行要處理的工作相當的多，其中又以產品設計的階段最爲複雜，也是設計衝突經常被引發的階段。在設計管理領域裡，大多數的研究者都偏重在專案管理之設計流程模式的探討，或策略的研究；設計衝突管理則較少有學者專家提出研究報告。但在實際的工作中，

有許多不確定的因素存在，這些因素可能是衝突的引發點，也因衝突的發生，而必須尋求溝通方法或模式，讓設計執行過程能更加順暢，設計的結果更加完美。

設計活動即是不可避免的頻繁互動活動，如何了解到企業裡，在設計執行中衝突事件因何發生、衝突的類別及衝突的頻率和嚴重性，是一重要課題，工業設計領域近年來僅有學者投入設計管理研究，在工業設計執行中之衝突上則仍未有這一方面的研究，因此引發本研就的動機。

1.2 研究目的

本研究希望探討在產品設計執行過程中所引發的衝突，採集其類別與引發因素等相關議題。先透過對企業工業設計部門主管的訪談，經由內容分析，將部門內發生過的衝突事件分析整理出衝突的，類別、現象、脈絡和衝突的意涵，並透過分析後的資料，做為對設計師問卷調查的問題方向。

接著對基層設計師進行衝突之相關性問卷調查，以便進一步了解設計的衝突。基層設計師的問卷答案，由分析統計後產生的分析結論和訪談資料再做整合分析。

最後的分析結果對應到設計管理流程上，讓我們在設計的歷程上了解到衝突發生的脈絡，提供業界或相關之設計團隊一個衝突可能的應變方法，及引發一個具有效益的良性衝突之可能性。

本研究選擇以台灣3C產業之工業設計部門在設計執行中的衝突為本研究主題，主要的目的可歸納如下：

1. 了解企業之設計部門在產品設計中的對部門內部和對其他部門之衝突化解。
2. 發掘企業內部的設計師、設計部門、設計部門與其他部門之設計執行中的衝突，包含衝突的現象、衝突的類別、衝突的脈絡和意涵。
3. 比較不同性別、年資、企業對衝突反應的差異。
4. 歸納衝突發生現象及發生頻率和嚴重度，提供3C相關產業的設計等相關部門主管或個人，對設計過程中衝突的了解、排除和預防。

1.3 研究流程

本研究分爲三個階段進行，其流程圖如圖1-1所示。在研究主題探討階段，主要是對設計執行中衝突的研究動機和目的，做進一步釐清，已確立研究問題及方法，並收集相關的文獻資料。調查研究實施階段，分爲兩個階段，企業訪談和問卷調查。企業訪談爲選擇合適的企業作爲訪談研究對象，問卷調查爲設計師的問卷研究調查。研究結論階段爲將上述的研究資料進行整合分析，目的在分析尋找出設計執行中所遇到的衝突，或可能發生的衝突，提供有益於企業或設計部門或設計師個人的衝突管理資料，和對衝突的預防或運用設計衝突產生更佳的设计品質。

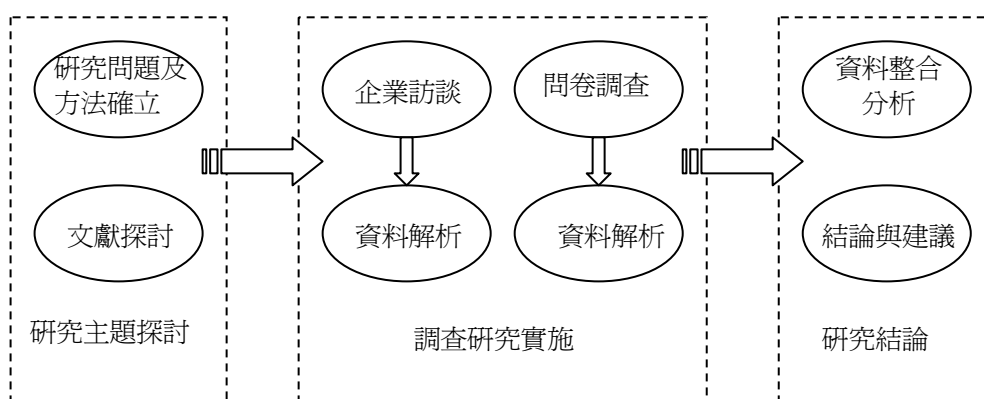


圖1-1 研究流程

論文之架構如圖1-2所示，共分爲七章。第一章主要說明研究背景動機和目的。第二章是衝突、衝突管理、設計執行及設計管理的相關文獻探討與整理。第三章是對研究模式和研究方法的闡述，包含訪談分析與問卷調查。第四章是對企業訪談資料的整理與分析，企業的訪談主要爲收集設計部門衝突事件，並分析整理。第五章是問卷分析則根據回答結果的統計分析，及設計師個人問卷資料的統計結果分析整理。歸納出設計師對各類衝突發生頻率嚴重性等相關議題的看法。第六章是研究結果分析將訪談資料和問卷分析整理，及互相驗證分析整理。第七章結論與建議，檢討本論文的不足，與對後續研究的建議。

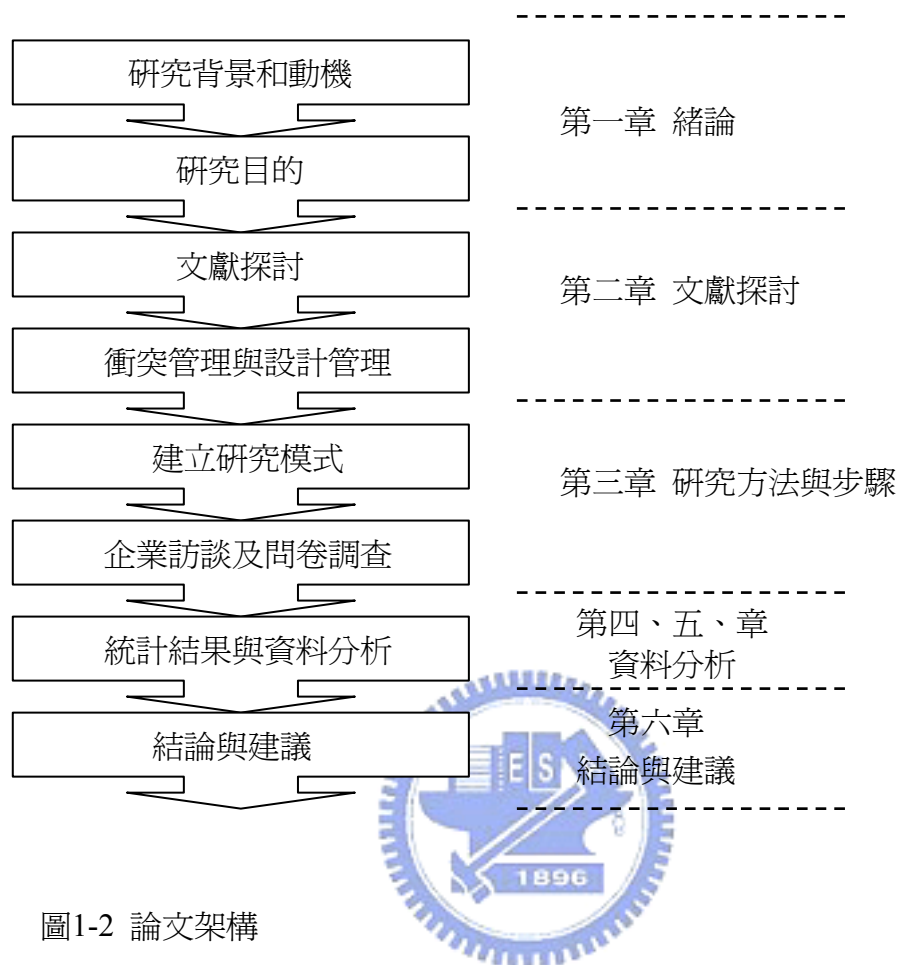


圖1-2 論文架構

1.4 研究範圍與限制

本研究主要探討以工業設計部門，在執行設計當中所發生之衝突事件，其範圍為：

1. 設計執行中對產品設計研發相關之衝突。
2. 設計師與同僚、主管、其他部門，因設計所引發的衝突。
3. 設計部門和其他相關部門因設計所引發的衝突。
4. 衝突事件的整理，事件發生頻率、嚴重性的分析整理。

其他關於設計師本身與行政流程等非對設計工作直接所引發的衝突議題，或設計師本身意圖，在設計流程外所引發之衝突議題，則非本研究之研究範圍。

本研究皆以設計部門工作流程為主軸，來看衝突問題，限制在：

1. 設計執行之衝突事件。
2. 以設計流程為主軸來發現衝突事件。
3. 以3C產業為研究對象。

有設置工業設計部門的產業相當廣泛，諸如：家具公司、燈飾公司、汽車公司，傳統行業或是資訊業等。不同行業在執行設計所發生的衝突可能不同，以單一的研究要來全盤了解所有行業的設計衝突，不太可能。因此本研究將以3C產業的設計部門為研究對象，3C產業方面因研究者本身投入3C產業之設計管理工作多年，對此產業的了解，使本研究的分析能更趨近產業特性，另一方面3C產業也是目前國內應用工業設計較為普遍與成熟的產業。



第二章 文獻探討

2.1 衝突與衝突管理

2.1.1 衝突的定義及內涵

A. 何謂衝突

在人與人的互動行為當中，隨時存在著發生衝突的可能性，從個人的精神內層，人與人之間的行為，到公司組織間的互動，國家社會的互動，國際間互動，衝突都是無法避免的現象。張金鑑(1983)為衝突所下的定義是：「兩個以上的角色(包括個人的和團體的)，或兩個及兩個以上的人格(包括自然人和法人)，因意識、目標、利益的不一致，所引起的思想矛盾、語文攻訐、權力爭奪或行為鬥爭，謂之「衝突」。汪明生&朱斌好(1999)認為衝突是兩個以上相關聯的主體，因互動行為所導致不和諧的狀態。盧瑞陽(1993)提出衝突是一種行為過程，對於某組織想達成之目標或獲利，故意採行對抗之努力。因此衝突要素分為：1. 至少兩個方面之間的互動。 2. 有關各方之間的相互對抗的行為。 3. 一方試圖影響其他方面的行為。

以心理學方面來看：「衝突是個體內心的動機或慾望的不滿足或幾個慾望動機不能並存時，所造成的心理困境」故衝突的行為不單單只發生在兩個或兩個以上個人或團體間的活動，也因此我們可以歸納衝突的定義如下：

「衝突是一種對立的狀態，此對立的狀態可以是個人內心因慾望或動機不滿足所造成的心理困境，也可以是兩個或兩個以上個人或團體因目標、認知、情緒和行為之不同，而產生矛盾和對立的互動歷程。」

衝突的原因

衝突是一個過程，這個過程開始於一方(A方)認為已受到，或即將受到另一方(B方)的負面影響，且這樣的影響正是A方所關注或在意的。而當B方也知覺到問題的存在時，多半衝突就會發生了。衝突發生的原因相當的複雜，以下列舉一些

學者提出影響衝突的主要原因。(邱新球，2000)：

Stern & Gorman(1969)：

1. 角色的不一致性
2. 資源的稀少性
3. 知覺上的差異
4. 期望上的差異
5. 決策範圍的不一致
6. 目標的不諧調性
7. 溝通的困難

Stern & Rosenberg (1971)：

1. 目標的不一致
2. 範圍的衝突
3. 知覺的差異
4. 其他事件

Bowerson et al (1980)：

1. 目標不一致
2. 範圍、地位角色不一致
3. 溝通不良
4. 知覺差異
5. 觀念差異

Stern & El-Ansary (1992)：

1. 目標的不相容
2. 活動領域的不同
3. 對事實知覺的不同

Robbins (1998)：

1. 溝通
2. 結構
3. 個人因素

方世榮 (1996)：

1. 角色差異
2. 執行通路功能的爭議
3. 溝通不良
4. 目標不一致
5. 認知差異
6. 高度依賴

資料整理自：邱新球(2000)，企業相依性、影響策略、衝突與績效關係之研究，碩士論文

B. 衝突的類型

對衝突的類型與型態，學者曾分別由不同的角度觀察加以分析。

Creighton(1980)認為人們在決策和判斷上常會遇到的四種衝突：認知衝突、價值衝突、利益衝突、及關係衝突。Steers(1991)、Coombs(1987)將衝突歸納為五種類型：1. 目標衝突 2. 認知衝突 3. 行為衝突 4. 情感衝突 5. 利益衝突。Bisno(1988)認為社會衝突可分為兩類：利益衝突及價值衝突。

Thomas (1976)依互動論的觀點，認為衝突可分為「功能性衝突」(functional conflict)，與「失能性衝突」(dysfunctional conflict)，這兩項衝突對於團體或組織目標與績效成長有所妨礙的衝突。

國內學者，黃國良(1994)將衝突分為：程序衝突、事實衝突、價值衝突、利益衝突及關係衝突。

衝突最基本的型態為Owens (1991)所分類的破壞性衝突(圖2-1)及建設性衝突(圖2-2)，亦即正面性的衝突及負面性的衝突。

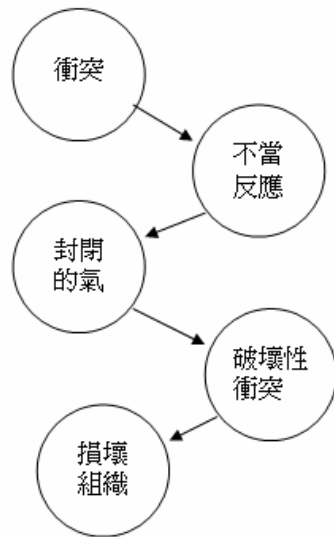


圖2-1 破壞性的衝突

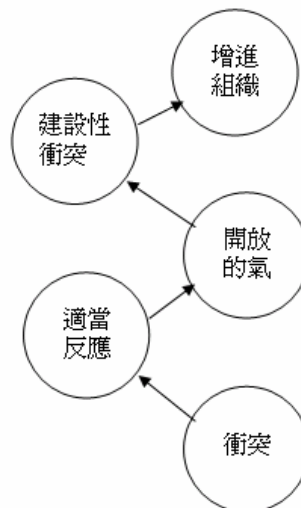


圖2-2 建設性的衝突

資料來源：Owens, R.G. (1991). *Organizational behavior in education*, Copyright by Allyn and Bacon, Inc. pp.243-261

C. 衝突的觀點

傳統的觀點(traditions view)認為：「所有的衝突都是人所導致的不良行爲，而且是不可避免的」。在此觀點下，一個組織或團體中，管理者必須找出衝突的起因並予以消滅，才可以促進團體和組織的成效卓越。(榮泰生，1991)在傳統的觀點中，衝突被視爲一種危害組織團體的行爲。但除傳統的觀點外，仍有其他對衝突的不同觀點，如：

人類關係的觀點（human relations view）：

- 衝突不盡然是有害的。
- 衝突是任何團體中自然會發生、無可避免的現象。

互動的觀點（inter-actionist view）

- 衝突具有正面的功能。
- 衝突對任何一個團體而言都是必要的、有幫助的。

從其他的角度來看衝突，衝突是同時存在著正面與負面的影響，如何妥善的處理衝突事件，如何引導利用衝突達到預期所需的效益，是應探討的課題。Thomas(1976)認為當越想滿足自己而不和他人合作，他的衝突就越大。如何達到最佳的衝突效益，就決定在圖2-3上所選擇的座標定位。

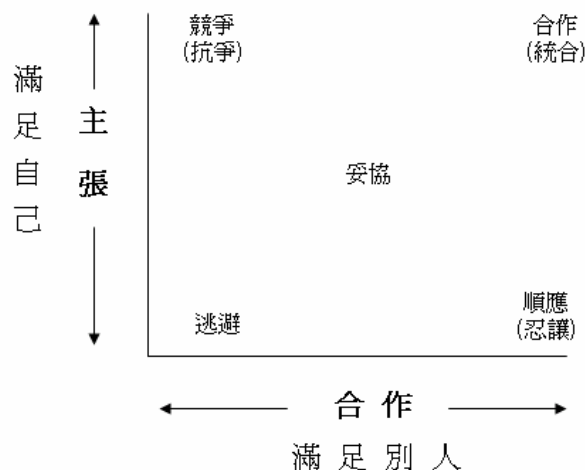


圖2-3 Thomas衝突解決方式

資料來源：Thomas,K.W. (1976). Conflict and conflict management. In M.D. Dunnette (Ed) *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (p900), Chicago：Rand McNally

2.1.2 衝突管理

衝突由過去傳統觀念所認為必須要避免和必須要解決，改變到現在將衝突視為團體行為過程中的一種正常行為，妥善利用衝突可使其成為團體發展的原動力之一。有些衝突是可以事先預防，有些衝突則是可以刻意引進的(張德銳，2000)。因而學者們對衝突提出衝突管理的方法和技巧(conflict management techniques)，運用管理技巧引導衝突到正面的需求，使個人和組織達到最佳的表現。

衝突管理(conflict management)就是要透過適當的手法，解決組織內人與人、部門與部門之間浮現的各種矛盾。

衝突管理的定義為「使用一套設計嚴謹的可行方案，對組織間『個人內心因慾望或動機不滿足』，或『兩個或兩個以上個人或團體因目標、認知、情緒和行為之不同』，所造成的對立狀態進行控制。消極面解決衝突後產生的破壞性；積極面則轉化此對立狀態，以為個人或組織帶來革新及其他正面效益。」衝突之中，功能性(functional)、建設性(constructive)的衝突，可以支持團體目標和增進團體績效。相反的，失能性(dysfunctional)、破壞性(destructive)的衝突，則會使組織內耗，妨礙團體績效(Robbins, 1992)。

衝突管理的最大目的為預防衝突的發生，及當衝突發生時如何將衝突引導，以刺激組織的運作而達成團體的目標。衝突管理的關鍵並不是在於消除衝突或引導衝突，而是找出其隱藏在衝突背後的原因和問題的根源，由基礎上解決問題。吳清山與林天佑(2001)認為衝突管理之目的在於確保組織的順暢運作，維持組織成員的向心力，以提昇組織的績效。

處理衝突最有效的方法，是建立一個完整的管理制度，將衝突納入制度的規範裡。吳秉恩(1986)把衝突管理劃分為結構性、人際性、推廣性三種管理方式。汪明生與朱斌妤(1999)提出安撫政策、架構之資訊、衝突管理規劃、談判、開會技巧、問題解決、媒體傳播運用等衝突管理方法。

「衝突」相關研究由早期的衝突解決到現在學者所探討的衝突管理，但目前大多的衝突理論和文獻仍較少論述到設計衝突的研究。設計流程是一種團體組織

合作的行爲，衝突也就可能隱藏存在其中，隨著流程的互動中而被引發。因此設計衝突研究是一值得探討的課題，也是本研究主要探索的。

矛盾與對立經常會出現與衝突相關的文章中，其之間的關係，辭海對「矛盾」解釋爲，言語或行爲的自相牴觸，「對立」解釋爲，兩物互相矛盾的狀態「衝突」則解釋爲，意見不合，而互相牴觸。由辭海對衝突的解釋用在本研究的標題上是適當的，因本研究所探討的爲，設計執行意見的不同所引發的事件研究。

2.2 產品(工業)設計與設計管理

2.2.1 設計管理定義及內涵

A. 工業設計的定義：

1964年，國際工業設計社團協會（International Council of Societies of Industrial Design, ICSID）釐定工業設計的定義如下：「工業設計是一種創造的行爲，其目的在決定工業產品的真正品質。所謂真正品質，並非僅指外觀，主要是在結構與功能的關係，俾使達到生產者與使用者都表滿意的結果。」(鄧成連，1999)。爲達到此目的，工業設計活動就不是獨自可完成的，而是，有賴於設計者與管理者的充分溝通協調，以達到設計生產的共識，才能達到實踐設計的成果(曾坤明1979)。

Cooper and Press對設計的定義，提出一些不同的看法，分別爲：設計即藝術，設計爲生活問題解決的方法，設計就是創造，設計包含多種專業的組合，設計是一種產業(游萬來，宋同正譯，1998)。

由上述的定義清楚地說明，工業設計專業需協同不同專業團隊工作之方式、設計考量因素及專業貢獻(曾坤明，1979)。設計是以目標爲導向的活動，是解決問題的活動，也是創造性的活動，將前所未有的新式和有用事物加具體化和實現的活動(林崇宏，2000)。因此工業設計在執行的過程就有一套標準的行爲模式，在此行爲模式下創造新的產品價值。

工業設計的程序

工業設計是一種「程序導向」(process-oriented)的創造活動：工業設計非但不是一種孤立單獨的行為，反而是一種不斷且連續的創造活動的過程(King, 1994；陳文印, 1997)。國外學者Ullman(1992)便將設計程序比喻為包含許多路徑的地圖，指引設計師如何能從特定的設計需求，到達最終設計完成的產品。沿著不同的路徑所進行的設計工作，會產生不同的設計解答，但他們必須滿足設計之初的需求。因此設計的過程中，是必須按著一定的程序來執行，甚至在設計的初始。設計執行上，最重要的是要有方法及程序的設計，設計的方法及程序是由於一種客觀的價值所形成的，這種方法在一個有創造力的設計家手中，變成一種擁有實效性的工具(曾培、洪進丁譯，1994)。

設計既是一個活動、程序，就必須有管理，藉由管理將設計的功能發揮到最大的效能。設計執行可分為幾個階段，石川 弘(1970)提出工業設計實行過程的四個階段，如表2-1所示。



表2-1 工業設計實行過程

1.計畫階段	將問題作徹底的認識及研究
2.構想階段	為解決問題而構想種種方案
3.提出階段	將所決定的方案交由決策者裁定
4.實行階段	將決議案開始生產

資料來源：石川 弘著，曾劍鋒譯(1980)，工業設計進階，p.5

以設計管理角度來看，產品設計的內容及對象，涉及相當的廣泛，包含有藝術、市場結構、製造等等，如圖2-4所示。

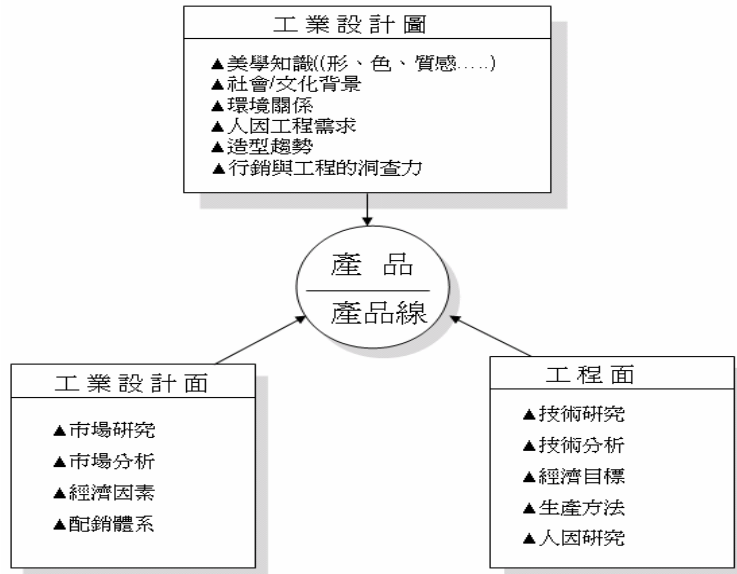


圖2-4 設計管理的內容與對象

資料來源：陳文印，(1998)，設計解讀

由圖2-5可看到影響設計品質有兩個主要因素，設計執行與設計過程。這兩個因素都涉及到設計執行流程的活動，也就是可能引發設計衝突的兩項重要程序，因此設計管理活動就越顯重要。

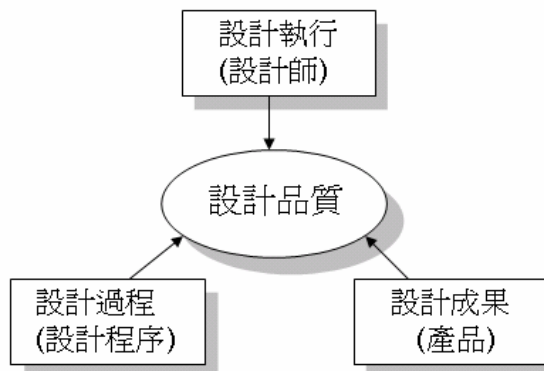


圖2-5 設計品質之三大構成因素

資料來源：江美虹、楊裕富(1997)，台灣設計顧問公司品質評價之初探

設計既是一種活動，就會有「溝通」(communication)的行為，一個適當的溝通方式應被建立的。設計溝通是達成設計目標的重要方式，也是設計管理中的重要課題，因此設計管理在業界和學界被廣泛地研究和推行著。

2.2.2 產品設計管理及架構

DMI (Design Management Institute)董事長包威爾(Earl Powell)將設計管理定義為：以使用者為著眼點，進行資源的開發、組織、規劃與控制，以創製出有效的產品、溝通與環境(產品設計與包裝，1993)。因此如何制定一套有效的管理程序或方法，將產品設計的品質提升到預定的水準之上，就顯得更為重要。英國設計師Farr視設計管理是解決設計問題的一項功能，他將其定義為：「設計管理是在界定設計問題，尋找最適合的設計師，且盡可能地使該設計師能在同意的預算中，準時解決設計問題」(鄧成連，1994)。

設計管理中，最重要的即對設計程序的管理美國設計管理學院(Design Management Institute，1989)對設計程序提出。包含九個過程導向之步驟：確認→分析→定義→探索→選擇→修正→規範→完成→導入等，如表2-2所示。

表2-2 美國設計管理學院產品設計程序架構

步驟 1	確認(recognition)	確認 ---- 產業問題或機會現狀
步驟 2	分析(analysis)	分析問題以發展尋求解答之策略
步驟 3	定義(definition)	定義解決之產品特性
步驟 4	探索(exploration)	探索達成定義目標之許多可能方案
步驟 5	選擇(selection)	評估各種可能性選擇可行方案
步驟 6	修正(refinement)	對每一細部加以再精緻化
步驟 7	規範(specification)	最後驗證，訂下生產有關細節之規範
步驟 8	完成(implementation)	治具、模具和製程準備完成、生產
步驟 9	導入(introduction)	產品上市

資料來源：陳文印，(1998)，設計解讀

國外設計公司也提出他們各自的設計程序架構，例如Frog Design所提出之產品設計流程如表2-3所示。

表2-3 Frog Design 產品設計流程

階段 0	專案定義 (project definition)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 調查市場需求與客戶的商業模式 ◦ 產生概念 ◦ 確認 Frog 設計與客戶雙方的關鍵團隊成員
階段 1	產品定義 (product definition)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 產生發展預算、時程和計畫里程碑 ◦ 開始產品設計探索研究 ◦ 記載概念、可行性、成本和規格 ◦ 定義管理對策
階段 2	產品發展 (product development)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 發展工程和動力需求 ◦ 發展外觀模型 ◦ 表列合格的協力商 ◦ 建立組合文件/功能模型測試
階段 3	產品工程 (product engineering)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 交付詳細的檔案 ◦ 檢視生產流程 ◦ 完整的工程分析和設計確認測試 ◦ 開始經銷提交 ◦ 確認必須與需考慮的服務/設計品質檢驗
階段 4	生產 (production)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 支援生產投入 ◦ 評估製造變動的需求 ◦ 執行工程和製造變更指示 ◦ 修正精練生產流程

資料來源：何信坤(2004)，產品設計專案管理之溝通效益研究，碩士論文

Landgraf公司則提出使用者中心的設計程序，如圖2-6所示。

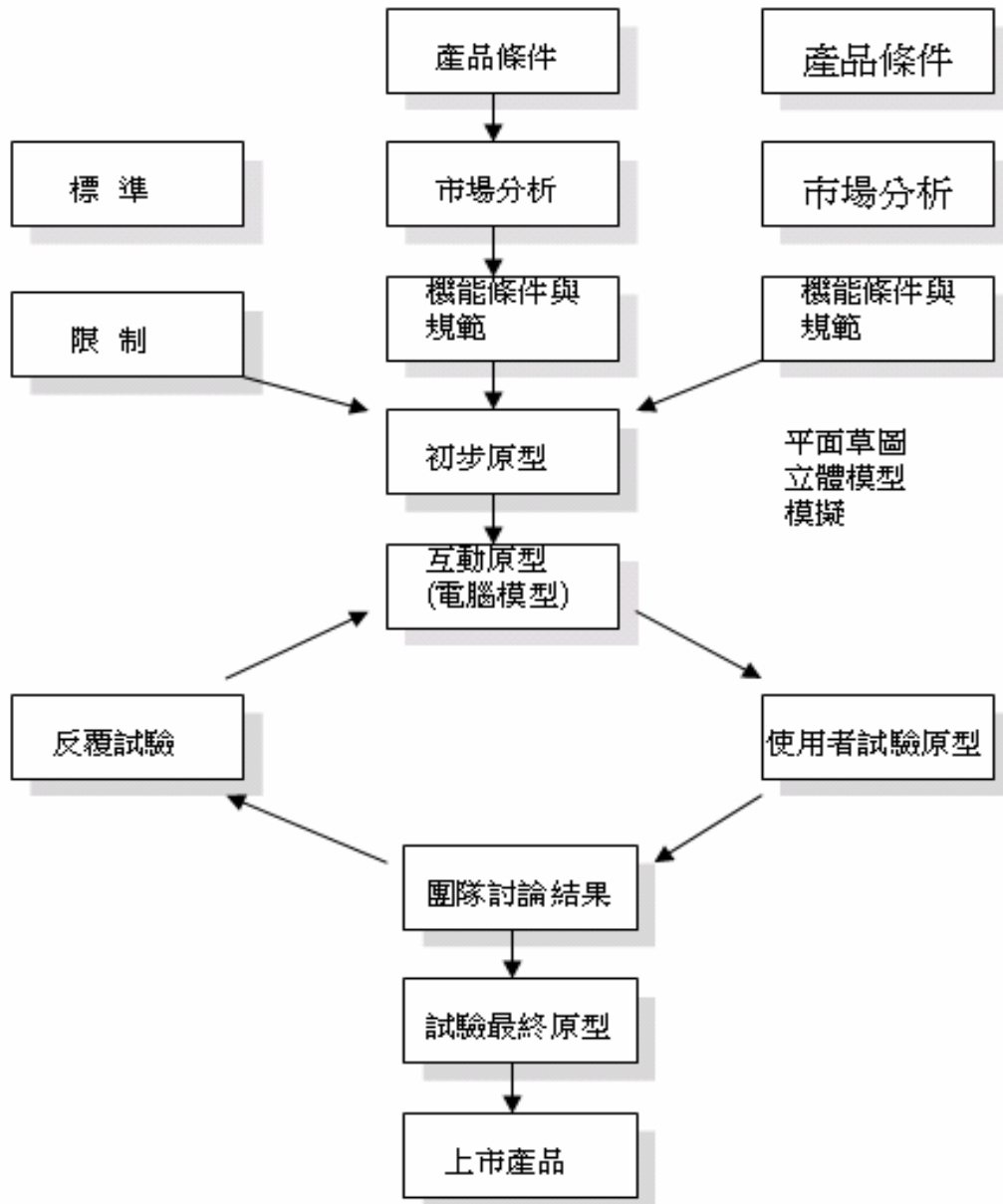


圖2-6 Landgraf 使用者中心的設計程序

資料來源：陳文印(1998)，設計解讀

一般設計顧問公司所提出的設計程序架構，如圖2-7所示。

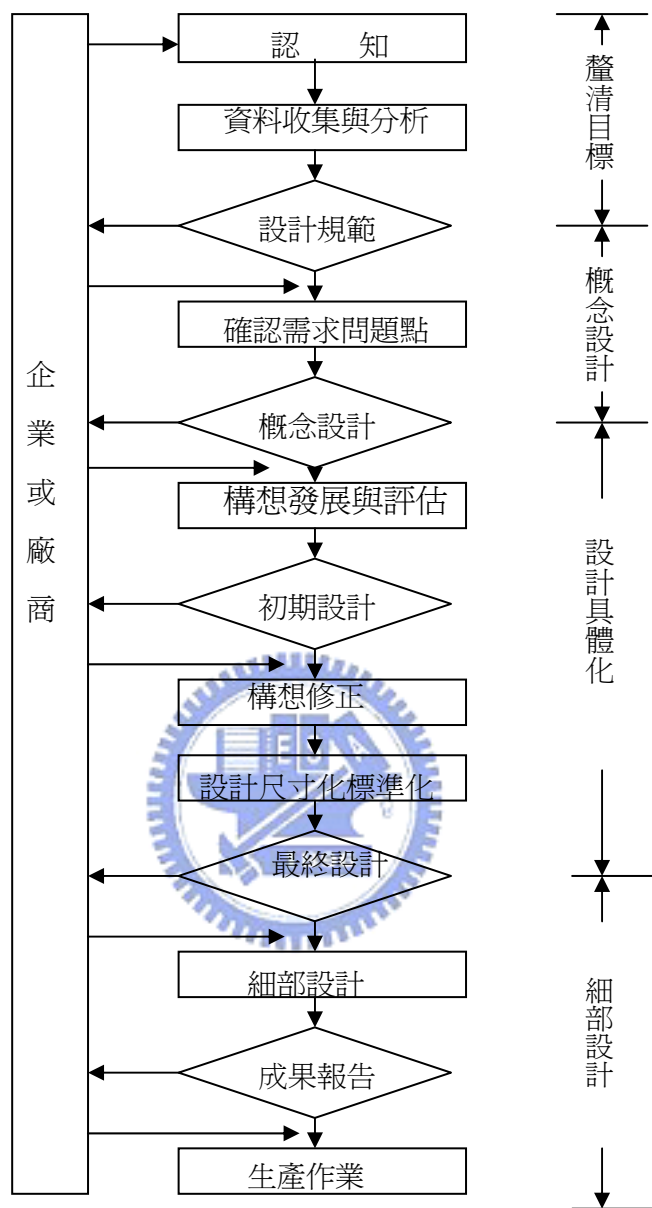


圖2-7 設計顧問公司的設計程序

資料來源：江美虹、楊裕富(1997)，台灣設計顧問公司品質評價之初探

國內企業多會設計一套合適自己的研發作業流程，例如國內企業，天瀚科技公司之產品設計程序架構，如表2-4所示。企業經由設計程序的掌控，使設計的品質和時間更容易達到要求。

表2-4 天瀚科技產品開發流程表

階段 0	構想階段
階段 1	計劃開始階段
階段 2	設計實驗階段
階段 3	成熟度驗證階段
階段 4	試產階段
階段 5	量產階段
階段 6	淘汰階段

資料來源：天瀚科技股份有限公司

從學校到企業對設計管理都相當的重視，若能有效地運用設計管理，並清楚理解設計對所有組織功能及活動的關係，必可因善用設計來達成企業目標(游萬來宋同正譯，1998)。近年來台灣企業已漸肯定「設計管理」在產品設計開發中的功效，其在企業界的地位亦受到重視(鄧成連，1996)。Heap and Slater (1987)強調設計力未充分被發揮的關鍵是「管理的問題」，而非「設計的問題」。所以一個好設計的產出，必須要有一個好的管理才能將設計能量完全發揮出來。

2.3 台灣3C產業

隨著網際網路的興起、數位傳輸技術的進步及電信自由化趨勢的發展，通訊 (communication)、資訊 (computer) 及消費性電子 (consumer electronics) 等 3C 的聚合，不但突破電子產品的應用層面，也使得電子產品的應用及功能界線漸趨模糊。當今網路、3C 整合時代，產業發展的重心已由技術創新，移轉至市場應用的創新，產業結構也轉為整合各行業 (如整合通訊寬頻、多媒體等) 的跨產業整合時代 (劉常勇，2000)。

3C 產業的研發及技術發展：

1、研發國際化

根據Niosi (1999) 指出，多國籍公司 (multinational corporations ; MNCs) 將其研發活動分散至海外適當的地點，即稱之研發國際化。

2、全球科技與資源之整合

Gerybadze和 Roger(1999)之研究顯示，跨國公司(transnational corporations ; TNCs) 自1990年代以來，在研發全球化方面，明顯地有「量」變與「質」變之趨勢。在「量」變方面，TNCs之海外研發活動成長速度相當地快；至於「質」變而言，這些TNCs之海外研發活動，已不再只是單純地將技術移轉至海外子公司，或為因應地主國當地市場之需求，而從事產品改良等海外研發活動而已。反之，目前TNCs之海外研發活動之主要內容，已逐漸地轉變為全球科技資源之搜尋，以及散佈全球各地子公司研發與科技能力 (competence) 之整合與相互支援。Zander (1999) 指出，多國籍公司 (MNCs) 透過其散佈全球各地的子公司，將其獨特的技術能力 (technological capabilities) 做最有效的運用，同時亦藉由子公司所在地地主國的科技資源，使整體公司累積更強之科技能力。MNCs對於科技研發活動之全球性佈署 (configuration) 與調度，即為所謂國際創新網路 (international innovation network) 。



台灣3C及資訊產品在全球有相當重要的地位，工業設計水準亦隨著快速的發展達到國際水準，並在近幾年得到無數的獎項，受到世界各國的肯定。台灣產業之工業設計部門，也漸漸走入跨國合作。這些工業設計部門在這樣競爭下，設計的過程中會隱藏什麼樣的問題，是值得探討的問題。本研究即針對台灣3C產業設計執行中的衝突，來進行研究，希望能發掘其設計部門未被發現或未被重視的問題。

2.4 設計衝突之相關性研究

衝突及衝突管理的研究大多以社會學、政治、國際關係、教育研究、自然環境與生態等領域為主例如，林錦郎(2005)，探討多元社會之衝突管理—判斷分析之觀點，探討在多元社會中“現實”與“理想”因主觀價值的差異所導致的「認知不同」所引發之衝突。連俊智(2002)，學校知識管理與衝突管理模式之相關研究，瞭解學校知識管理認知程度與衝突管理模式的相關性和是否具有預測性。王議賢(2004)，人際交往對關係、信任與關係衝突及合作滿意度之影響，探討人際交往中「工具交換」與「情感交流」對關係衝突、人際信任與合作滿意度的影響。

設計管理的研究則以專案管理、設計績效、設計品質管理等為多例如：何信坤(2004)，研究探討產品設計專案之溝通效益，專案的決策者通常為非設計背景的管理者為主導，因而產生設計專業者與非設計專業者對專案的成本和績效評估的探討。徐宏文(2000)，則探討設計管理中多重設計專案之全面審議架構，對設計專案品質的查核與評估。黃昀嬋(2004)，設計決策模式研究以工業設計專案為例，訪談企業，分析歸納設計決策之進行方式、時間點、決策考量等因素。和本研究較相關的研究，黃于嘉(2005)發表，以行動電話開發過程為例對產品開發過程工業設計與機構設計之衝突管理研究，以工業設計和機構設計兩者在設計開發案中之衝突影響探討。孫嘉驊(2004)，設計師成就動機與企業內部產品設計提案決策方式對其工作滿意度之影響。郭珍瑋(2006)，研究設計主管於執行工業設計專案關鍵能力—以資訊產業為例。

第三章 研究方法與步驟

3.1 研究方法

本研究為探討台灣3C企業工業設計部門，在產品設計的流程中所遇到的衝突，分訪談分析與問卷調查兩個階段進行。首先選擇合適本研究目的的企業。針對這些企業內部之工業設計部門主管做深入訪談，經訪談內容分析，歸納與整理研究結果。透過這些規模不同企業的訪談，來了解其在產品設計流程中所產生的衝突。再經由對工業設計師的問卷調查，並將所得資料統計分析，整理研究結果。最後將訪談分析研究結果與問卷統計結果，做整合研究分析。

3.1.1 設計部門主管訪談 — 深入訪談法

「深入訪談法」(deep Interview)，是指研究者希望透過訪談，發現任何有關於研究主題之資料，或是以解釋研究對象的一些因素。這些因素，不是從表面的現象資料和普通的訪問可以獲得的；而是須透過訪問者與被訪問者間面對面之接觸，及有目的的談話，以尋求研究資料的方法(謝安田，1993)。訪談法一般可分為三類：第一類為結構式訪談(structured-interview)，第二類為半結構式訪談(semi-structured interview)，第三類為非結構式訪談(non-structured interview)。其中需考慮的就是工具(instrument)，在質性研究中主持人(leader)就是工具，而主持人接觸個案的方法有，一對一或一對多等形式。其中一對一即為個別訪談(individual interview)；而一對多即是所謂的焦點團體訪談(focus group interview)。三類訪談方式進一步敘述如下：

(1) 結構式訪談

通常題目、次序、用字都已經固定好，並且詳細列出。即訪問者進行訪問之前擬好表格，然後按此表格很有條理、次序地問下去。

(2) 半結構式訪談

此種方法是按訪談的重點列表，但不詳細的排列問題及順序。

(3) 非結構式訪談

訪談者在訪談進行前並未列出任何表格，僅於訪談時提供受訪者一個大方向，給予受訪者絕大的自由回答問題。

上列三種訪談法中，目前以半結構式訪談最常被使用。本研究亦將採用此方式進行研究採訪，其訪談基本架構如圖3-1所示。將個人與公司部門的人事相關問題，和制度與專業問題等兩大方向為主軸，作為訪談問題的架構。

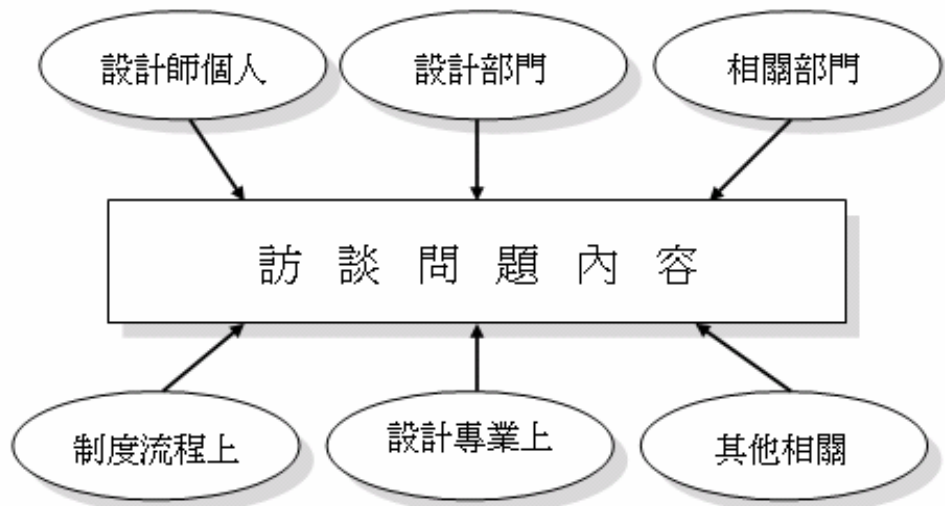


圖3-1 訪談基本架構

資料分析整理

一、訪談前的準備

在訪談前先將研究的目的，重新做一事前的準備和整理。本研究主要目的為：

1. 發掘在企業內部設計師、設計部門、設計部門與其他部門之設計執行的衝突，包含衝突的現象，衝突的類別，衝突的脈絡和意涵。

2. 透過分析整理，歸納衝突現象與類別、脈絡、意涵，提供3C相關產業的設計等相關部門主管或個人，對設計管理衝突的了解，以尋求排除和預防。

工業設計是一種「程序導向」的創造活動(King, 1994； 陳文印,1997)。因此設計部門的衝突發生來自設計執行流程中:

1. 設計師本身的應對和處事方法。
2. 部門內部的衝突。
3. 設計部門和其他部門的衝突。

因採用半結構式的訪談，故將上述的問題綜合為一個訪談的綱要。綱要內容以大方向為原則，以免訪談被綱要所限制。訪談大綱以三個角度去探討: 一.在設計制度流程上的衝突，二.在專業上發生的衝突，包含有設計語言的溝通、技術的交流和學習等，三.其他方面包括行政制度或企業經營對設計部門所產生的直接或間接的衝突。表3-1為依上述三個衝突來源與三個方向所批定出的訪談大綱。



表3-1 訪談大綱

訪談問題		
設計師個人	制 度 流 程	1.設計師在流程引發的衝突。 2.衝突發生時如何因應。 3.設計師在流程中最易引發的衝突點。
	專 業 上	1.專業知識所引發認知上的衝突。 2.最常發生的專業認知衝突。
	其 它	1.行政等其他制度引發的衝突。

接上頁

訪談問題		
部門內部	制度 流程	1.部門內發生的衝突。 2.設計師相互之間在流程中引發的衝突。 3.衝突時如何因應。 4.部門內部在流程互動中，最易引發的衝突點。 5.部門衝突的重要排序。
	專業上	1.專業知識所引發認知上的衝突。 2.最常發生的專業認知衝突。
	其它	1.間接影響部門的衝突。
設計部與其他部門	制度 流程	1.部門與部門間發生的衝突。 2.設計師與其他部門之工程師引發的衝突。 3.衝突時如何因應。 4.部門互動中最易引發的衝突點。 5.部門間衝突的重要排序。
	專業上	1.專業知識所引發認知上的衝突。 2.最常發生的專業認知衝突。
	其它	1.非關制度流程規格所引發的衝突。

二、各企業訪談資料分析整理

以衝突作為訪談的主軸，擔心所得的資料的公開無法得到企業的支持，畢竟衝突的字義上有著負面上的意像，所以本研究在下列的企業訪談資料上，都以代號來表示。在每一個個案的訪談都先以電話訪談和受訪者溝通和交換彼此的意見，在受訪者都同意接受訪談與同意訪談的議題和內容才進行訪談。訪談的時間並不限定訪談時間，地點都約在受訪者公司。在資料的收集上，訪問當時現場錄音和做重點筆錄，事後再將訪談資料重新做整理分析。

本研究將企業訪談所得的內容資料，在分析資料之前先建立詳細的逐字稿，

再進行內容分析，將訪談內容分門別類歸納。根據主題與內容的關聯性進行初步的概念化定義，即可進行下一階段的「編碼」。編碼是將蒐集來的資料分解成一個個單位，仔細檢視並比較異同，再針對資料中所反映的現象，提出問題的過程。編碼之後就可以進行核心資料的分析，針對主題加以分類，再探討分析脈絡及意涵，如圖3-2所示。

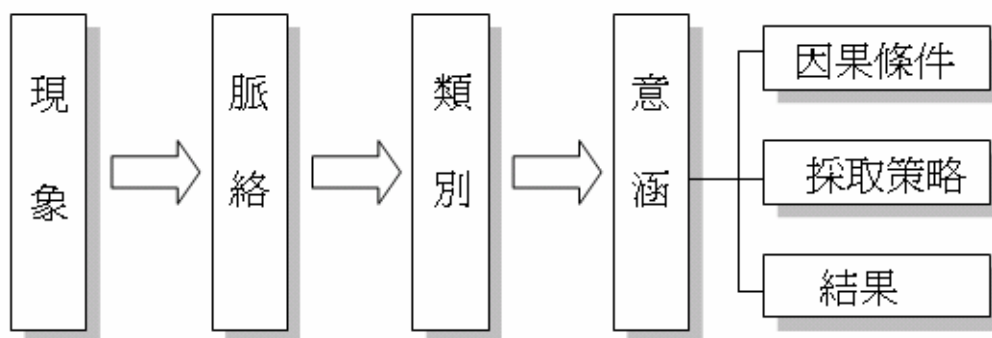


圖3-2 訪談資料分析程序

三、訪談資料整合

在進行整合分析時，人事的對應關係，將應用代號方式，記錄在分析資料表上。在跨號“()”內之數字編號為訪談文字資料的編碼。

設計執行中的衝突，在人際對應關係上：

上對下的衝突影響(主管與設計師) (2.1.1)

下對上的衝突影響(設計師與主管) (2.1.2)

外來的衝突影響(可影響決策之管理者) (2.1.3)

同儕間的衝突(同事與同事間) (2.1.4)

設計執行中的衝突，管理對應關係：

專業與非專業的衝突影響(設計師與管理者) (2.2.1)

成本的衝突影響(2.2.2)

時間的衝突影響(2.2.3)

政策的衝突影響(2.2.4)

訪談分析表格呈現的方式：

類別：是由訪談資料將相同類型事件逐一整理後命名歸類

現象：訪談中收集的現象

脈絡：發生現象的對應關係

意涵：現象發生後所採取的行動或策略，包含有因果條件，
採取策略，行動。

資料內容將其整理填寫在表單上，如表 3-2 所示。詳細的分析資料請看附錄一。

表 3-2 訪談整理分析

項目	內 容		
類別			
現象			
脈絡			
意涵	因果條件	採取策略	行動

3.1.2 設計師問卷調查---資料統計分析

問卷是一套有系統、有順序、有目的的問題表格。研究者透過問卷，蒐集到受訪者對研究主題有關的意見、態度、價值、信仰以及過去與現在的行為，甚至

行為的標準與理由。本研究經由企業設計部門的訪談分析後，對設計執行中衝突事件提出問題，這些問題再邀請3C產業之工業設計師參與問卷的調查，進一步了解設計執行中衝突發生的頻率與嚴重度，使本研究的結論更趨近事實，可提供產業參考運用。

本研究之問卷型態。採用結構性問卷，以利資料的統計分析。問卷量表的採用，類別量表(nominal scale)和次序量表(interval scale)。問卷調查對象以3C產業之設計部設計師為對象。問卷設計的內容，以訪談分析資料為問卷主軸，並參考量化統計方法，擬定問卷內容，問卷內容分為：一、設計師在設計部門內之衝突發生情形。二、設計師與設計部門主管之衝突發生情形。三、設計師與其他部門發生衝突的情形。四設計部門與其他部門發生衝突的情形。五、衝突的可能預防方式。六、基本資料。詳細問卷內容，請參考附錄二。

問卷的內容與限制



問卷題目的設計是根據訪談資料的分析整理結果來進行的設計，並經由問卷之前測檢驗，修改後即進行正式問卷調查發放，問卷調查之流程如圖 3-3 所示。受測者的條件以在 3C 產業工作之工業設計師為主。問卷調查完成後，就衝突發生的頻率和嚴重性，及對衝突的正負面效應進行分析整理，最後再和訪談資料結合驗證。

問卷的發放是透過在 3C 產業工作的友人或其友人的協助，盡可能的廣泛發放。抽樣條件設定為，在 3C 產業工業設計部門從事相關工作，年資滿一年以上的設計師。發放方式為透過網路信箱，受調者完成穩卷，再透過網路信箱回傳給研究者。經檢查選擇有效的問卷，淘汰無效之問卷，或將有問題之問卷，退回受測者請受測者修改。確定回收問卷後，按先前規劃的方法，開始進行統計分析的工作。

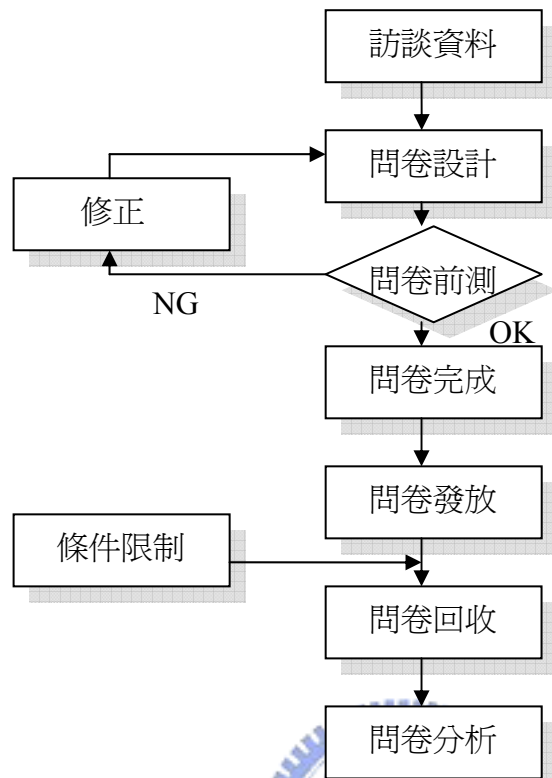


圖 3-3 問卷調查流程圖

問卷的主要架構以五大類別為主題：包含設計師個人、設計師與主管、部門內部、部門與部門之間所發生的衝突、衝突預防等。各主題下還包含有衝突事件發生的頻率、嚴重度及對衝突事件影響的正負面看法等。副主題為受訪者背景如：性別、年資、職稱、公司經營策略，藉由副主題來對應探討不同背景下與主題的差異性。其問卷架構包含有：企業經營策略，調查受訪者公司經營的方式。個人資料的調查。衝突的發生與各階層的關係。衝突事件的重要性等，如圖 3-4 所示。

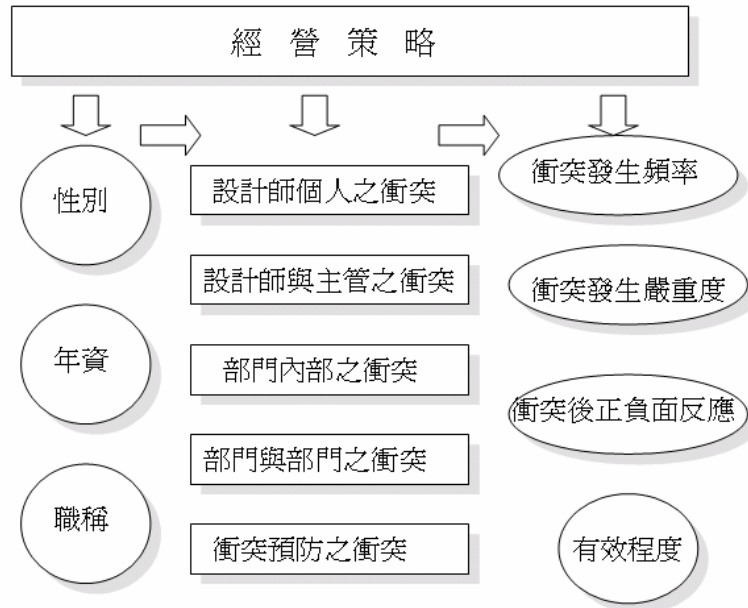


圖 3-4 問卷架構

3.2 研究步驟

整理研究步驟為：1.文獻探討，衝突與設計管理的分析。2.訪談內容研究和準備。3.進行訪談。4.訪談分析整理。5.問卷內容研究和準備。6.問卷統計分析整理。7.訪談和問卷結果驗證。8.結論與建議，如圖 3-5 所示。

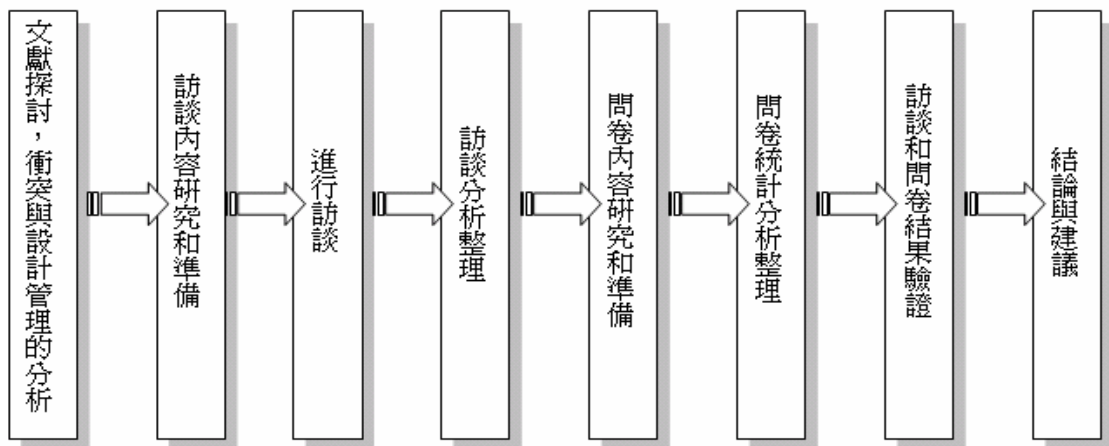


圖 3-5 研究步驟圖

第四章 企業訪談分析

本研究透過對企業工業設計部門主管的訪談，再由內容分析，將部門內曾經發生過的衝突分類整理。不論此衝突已不存在或是還繼續發生中，分析整理出衝突的，類別、現象、脈絡和衝突的意涵。並透過分析後的資料，來做為對設計師問卷調查的問題方向。

本研究首先選擇合適的企業類別，並在選定合宜的企業後，經企業的同意後進行本研究的訪談。本研究是以企業設計部門進行深入訪談，並整理解析設計部門在設計流程中的衝突事件，並分析其現象、類別、脈絡、意涵等，主要目的為了解目前企業所存在的設計執行中之衝突。

4.1 企業訪談資料分析整理

4.1.1 訪談企業概況

本研究確定以3C產業為對象後，首先收集分析3C企業資料，選擇適宜的企業做為訪談對象。本研究對訪談企業希望包含有：1. 國際性自有品牌公司，2. 國際性OEM/ODM公司，3. 設計部門設立於本國、兩岸或他國的公司，4. 有委外ID設計之公司，5. 包含有大、中、小型企業等。企業選擇準則，歸納如表4-1所示。因衝突的字眼給人一種不佳的溝通行為表現，對公司企業形象不佳，訪談企業大都不希望公開其企業名稱，因此本研究將訪談企業以代號來表示，以示保密。

表4-1 企業遴選準則

	屬性
企業經營型態	OEM/ODM/自有品牌
公司產品	產品雷同性要低
ID 部門規模	人數/分布地點兩岸、國外、國內/設計部組織與模式

本研究在上述原則下，共徵求遴選八家企業設計部門主管的同意，這八家企業涵蓋上述的企業訪談五項要求，包含有3C各類產品的設計生產製造，設計部門和人數包含由大到小的不同規模，符合本研究的要求。表4-2為同意接受訪談之企業設計部門的概況。

表4-2 訪談企業概況

公司代號	公司產品	設計部門分佈	設計部門人數
A 公司	NB/手機/TV... OEM/ODM	台北	20 人 男 18 人女 2 人
B 公司	數位相機	台北/新竹	台北 10 人新竹 7 人 男 14 人女 3 人
C 公司	NB/手機/TV... 品牌/OEM/ODM	台北	40 人 男女比率 7:3
D 公司	3C 產品 OEM/ODM	台北	30 人 男女比率 8:2
E 公司	NB/手機/TV... 品牌/OEM/ODM	台北/北京/慕尼 黑	70 人 男女比率 7:3
F 公司	AV sender 品牌/OEM/ODM	新竹	1 人 ID 發外包
G 公司	電視衛星接收器 品牌/OEM	台北/北京 北京為主	10 人 男女比率 7:3
H 公司	小家電 品牌	台北	10 人 男女比率 8:2

訪談主要對象為設計部門主管，因其對其企業內部的設計過程最了解，並需解決其部門內之衝突的發生。同時設計部門主管屬專業性主管，而非公關行政主管。公關行政主管對衝突性質之問題，在回答上恐有避重就輕之嫌；相對地技術專業主管對本研究問題的回答真實性較高。若有不足部份，再以基層設計師的問卷來補足和相互驗證。受訪企業有幾家公司因企業龐大，各產品事業部下皆設有設計部門，但其部門主管皆有相互交流，再加上在同一企業文化下，本研究將企業下各設計部門以相同單位視之。受訪企業ID部門的基本資料如表4-3所示。

表4-3 訪談ID部門主管與其所管理部門的基本資料

公司	部門產品別	部門規模	主管年資
A 公司	電視(OEM/ODM)	4 人	6 年
B 公司	數位相機	7 人	8 年
C 公司	手機	11 人	5 年
D 公司	新產品開發處	2 人	10 年
E 公司	創意中心	70 人	10 年以上
F 公司	AV sender	3 人(ME2 人 ID1 人)	3 年
G 公司	電視衛星接收器	10 人(含美工/包裝)	5 年
H 公司	小家電	10 人	10 年以上

4.1.2 訪談資料整理分析

各企業訪談資料分析整理

本研究透過深度訪談和內容分析等質化研究技術，所得到的非數值化觀察結果，加以評估分析。找出並整理與研究主題相關之異同點。經過分類及彙總，再將這些現象整合分類，並給這些現象一個命名，由此分類深入分析脈絡和意涵。意涵包含有因果條件、採取策略、結果。首先將各受訪公司資料整理分析如下：

A公司

A公司成立於1988年，位於台北縣，為OEM/ODM為主之公司，屬大型企業，資本額164.2億，台灣員工3500人。該公司事業群下各自設立有ID部門，但因企業文化關係，其作業系統是相同的，故本研究只訪談其中一個事業群的ID部門作為代表。其各事業群的ID部門包含有工業設計、包裝設計和平面設計等部門。

圖4-1所示，由ID部門在A公司位階圖。可明確地知道其ID部門與RD部門和PM部門屬相同層級，ID應充分受到企業的重視。但由訪談中了解到，此企業經

營是以OEM/ODM代工為主，本身並不具有自有品牌，所以ID部門的人，感受到受重視的程度，並不如RD部門或PM部門。例如部門預算或設計師人數的不足等等。但此問題其不在本研究的主軸裡，故對此部份不做深入了解。本研究只希望能藉由ID部門位階關係，了解它和設計管理衝突有無直接或間接的影響。

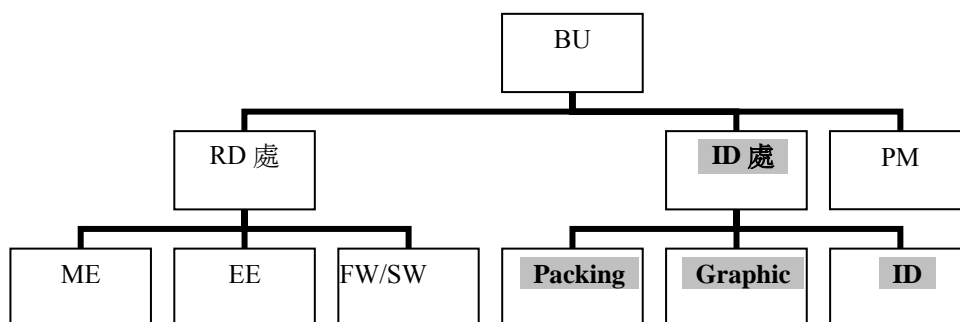


圖4-1 A公司事業群下ID部門之位階

A公司訪談資料經分析整理後如下表4-4；在本個案訪談中，時間壓力經常被提起，例如因趕工經常在設計流程上，直接做3D的設計，而省去手繪討論和2D繪圖的過程。也因此PM或相關單位的人，就會經常直接干預設計師的設計，因此與PM等單位有明顯或非明顯的衝突發生。也因趕工而使部門與部門間的交流明顯減少，而交流的減少則導致技術的交流受阻。本研究也由訪談中察覺到，追求部門績效也影響到部門間技術交流的誠意。

成本的壓力也深深地影響著設計師和部門之間的技術衝突。在設計上，有些創新技術生產成本較高，或機構模具開發成本高，就會引發出衝突事件。這可由訪談中得知，機構(ME)部門偏好較保守的舊有模式，同時在技術交流上也較被動。但這也不是每一個工程師或產品經理(PM)都一樣，某些產品經理(PM)對ID的設計相當支持，但却常會受到代工之成本壓力而受阻。

表4-4 A公司訪談資料分析表

	衝突事件	原因
制度上	<ul style="list-style-type: none"> *不眠不修的趕案子和趕 show 展案子。 *設計案的好壞由業務和副總來裁定。 *因時間趕一般提案時間只剩 7 天。 *趕時間所以沒有手繪圖，沒有畫 2D 直接畫 3D。 *設計師總認為設計是為老闆的意見而設計。 *時間上的問題和PM經常衝突。 * ID 設計師在心態上會感受到受不如 ME 受重視。 	<ul style="list-style-type: none"> *時間的壓力。 *工程師參與的機會不多，多是被要求修改而已。成本會是最大的考量，設計上的表現為次要，主管少和設計師討論溝通。 *設計師需提出 3 個提案，當無法做到時，就只提 1 個或 2 個。 *時間的急迫。 *都為副總級或 PM。 *時間的壓力。 *公司經營政策。
專業上	<ul style="list-style-type: none"> *各事業群之 ID 部門不交流。 *一個工程師獨立完成一個案子沒有合作案子。 *新手常有經驗不夠有問題又無法和老手交流。 *老手無暇帶新手。 *設計一開始就要求外形件數越少越好。 *有時間和成本壓力，PM 無法明確地說明，總以先畫再說。 * ME 工程師無法修改設計師所設計的圖。 * ME 相對於 ID 對繪圖軟體的使用較佳。 *ME 與 ID，並無技術上的交流。 * ID 和 ME 會互相批評技術不佳。 *無 know how 的整合和交流。 *ME 不喜歡做新的嚐試 所以不易做出新技術的突破。 	<ul style="list-style-type: none"> *各單位自己為政。 *設計師人數不足。 *因設計師各自趕工。 *因設計師各自趕工及考績問題。 *成本壓力及設計壓力的提高。 *PM 專業不足或時間壓迫。 *兩者使用之工具不同。 *ID 對後製程了解不夠，繪圖時未考慮到製程因素，所以有些功能操作不佳。 *部門各自為政。 *部門之間的抗爭。 *無技術交流機制。 *保守的態度。

接上頁

衝突事件		原因
其他	*無法提供較佳的學習環境。 *因設計師的趕工，所以溝通很少，意見亦無法表達。	*應是無自有品牌的壓力所形成。 *時間的壓力造成人際關係不佳。

B公司

B公司成立於1983年，是台灣的相機大廠，大多為OEM/ODM，有自有品牌之數位相機，設計部門分設在台北和新竹兩地，工廠則在中國大陸(於2006年底被合併)，B公司ID部門位階在副總下與RD、PM同一位階，如下圖4-2所示。

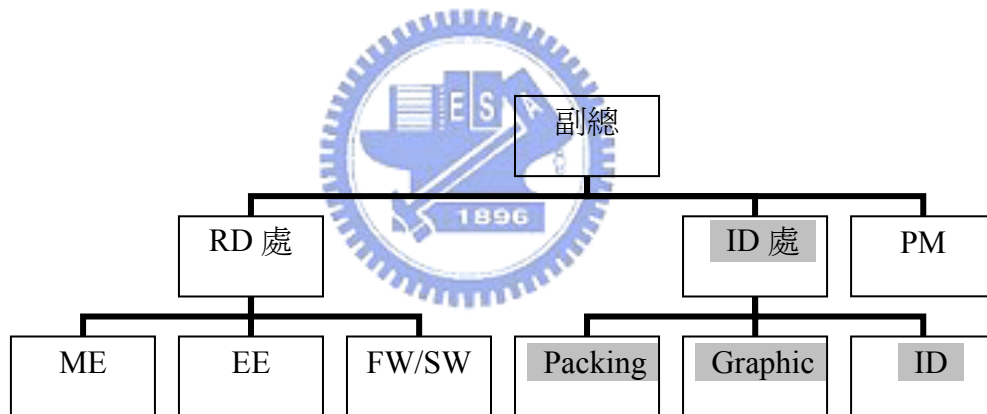


圖4-2 B公司ID部門位階

B公司訪談資料經分析整理後如下表4-5：在本個案於訪談中了解到，B公司在其制度流程上對每日工作時間的控管相當的嚴格，相對的對ID設計案也都相當嚴謹的要求，因此設計的自由度就低落。探究其原因，應是公司以OEM/ODM為主，雖然有一小部份的自有品牌商品，但畢竟占總量的小部份。也由於公司治軍嚴謹，使設計師的思維趨於保守，許多的設計案多是按客戶的要求來進行，設計難有突破。因此最大衝突是設計師創意受阻。

B公司在設計流程上的衝突較少，因為許多的事項多為業務人員裁定，而這些裁定是依客戶的要求。較常發生的專業上衝突，大多還是在ID對零件的資訊不足，RD部門亦不會主動提供資料分享。有部分設計師溝通方式的不佳也會引起不必要的衝突。

表4-5 B公司訪談資料分析表

衝突事件	原因
制度上	<ul style="list-style-type: none"> * 計畫由 PM 啓動，各項細節由 PM 向 ID 做業務報告，ID 無法參與前置作業對前導作業，無法提供意見或設計資料的收集。 *業務主導案件，透過 PM 傳達形成認知上落差。
專業上	<ul style="list-style-type: none"> *用色及產品外形設計不敢太突出。 *ID 的充實大多靠國外雜誌。 *設計師需做到拆件，薄殼，學習技術壓力大。 *零件位置的討論，ME 做不到時需要 ID 改，而 ID 對零件資訊的吸收不足。 *設計師有個人溝通行爲和ME起衝突，大多是設計師過分執意自己的意見，在加上不善於溝通。
其他	<ul style="list-style-type: none"> *因自有品牌量不大，ID 部門並不受重視。 *ID 設計師無出國參觀學習機會。

C公司

C公司成立於西元1989年，而其手機工業設計部於西元2000年設立。本研究之受訪者為手機事業部之部門主管。

C公司之手機事業部的ID部門隸屬在RD部門，如圖4-3所示。

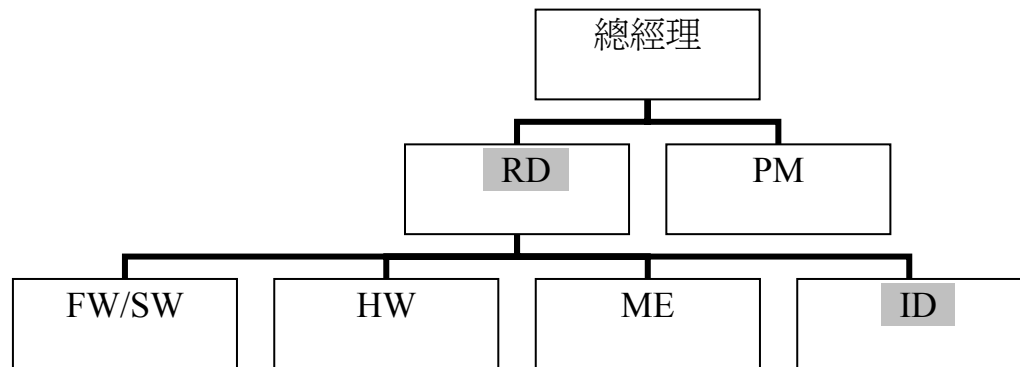


圖4-3 C公司手機事業部ID部門位階

C公司訪談資料經分析整理後如表4-6：C公司對ID部門相當的重視，設計部門的預算相當充裕，並有計劃地培訓設計師。C公司雖有良好的流程制度，但在設計流程中，上層主管還是會有未按流程的決定，或進行強力干涉設計的行爲。在專業上的衝突，市調的不足和ID部門對市場流行訊息或產品缺乏良好的訊息管道，在設計會議上，就容易引起PM和ID部門，對產品造形或顏色使用上的衝突。另一個最常衝突的事件為成本壓力，它也是考驗設計部門在一定成本下，如何達到最高的要求。

和ME部門的衝突最易發生在設計創新時輕薄短小，是外形設計上最常被要求的，也是衝突最多。ME工程師也有部分願意接受創新挑戰者，因此ME工程師就被分為學術派和黑手派。學術派屬創新者；黑手派則屬保守者，喜好按舊有經驗和模式來進行設計。

表4-6 C公司訪談資料分析表

衝突事件	原因
制度上	<ul style="list-style-type: none"> *設計師的設計會被上頭抹煞，無法保有原創。 * Schedule 短，亦有衝突，2D 圖 5 天，3D 薄殼 7 天。
專業上	<ul style="list-style-type: none"> *主管和 PM 的更改來自市場的直覺反應，並未做過市調。 * ID 部門不易接收到市場端的反應，產生對設計時的茫然。 *對設計語言上的認知不同，時常會有設計上的衝突。 *成本控制，設計師一般都會偏高，PM 會壓低，常會使設計師的創意打折。 *尺寸上 ID 要求小、薄時，ME 做不到。 *材料上，ID 愛創新用新材料，ME 喜愛用他以前用過的材料，但也有部分 ME 工程師願意創新。 * ID 設計師大都會拿他廠創新的設計和 ME 對談，ME 都會反抗拒絕新的做法。 *公司的 ME 被 ID 分為有學術派和黑手派。
其他	<ul style="list-style-type: none"> *輪派出國看展，及參加台創的活動課程。

D公司

成立於1984年，專門開發設計3C產品。該公司以OEM/ODM為主，替世界各大名牌代工。其各事業群下的ID部門位階在副總下，位階與PM、RD相同層級，如圖4-4所示。

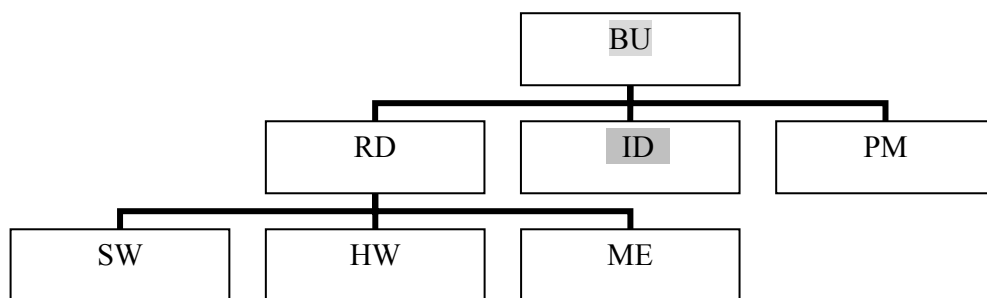


圖4-4 D公司ID部門位階

D公司訪談資料經分析整理如下表4-7所示，該公司以OEM/ODM為重心，所以時間是最大的壓力。計畫案的時程一再的被壓縮是司空見慣的，這也造成對設計開發時程與設計創新的衝突。成本的壓縮則是另一大壓力。相對的其他部門也感受到相同的壓力，如此則容易造成部門之間的相互對抗與衝突。

在訪談中了解到D公司是以代工為主的企業，ID設計師承受的時間壓力較大，設計師創新力受阻，對於喜好創新的設計師，離職率就偏高。但在代工的企業下，設計師也學習到更佳時間和成本的控制方法。但設計師流動率高也是事實，因設計師的特質就是喜好創新的事物。

表 4-7 D 公司訪談資料分析表

衝突事件		原因
制度上	*Schedule 的壓力，時間經常被壓縮。 * PM 顧慮到市場的需求，ID 則對自己的原創設計執著。 * ID 無市場的回饋訊息，或對市場無深入了解。	*接單時間、PM 開案時間急促等造成。 *對產品定位說明不足或經常修改。 *ID 人員人力不足，制度上ID 無此功能。

接上頁

衝突事件	原因
專業上	<ul style="list-style-type: none"> *設計創新自由度受到限制，不易發揮。 *對設計看法的差異，設計認知上的不同，語意的認知有所不同，自由度就受限，創意易受限。 *繪圖工具各部門喜好不同，造成技術上衝突。 *受市場上成本的壓力，PM 就會縮減設計或色彩材料的使用。 *零件擺放影響到外形，模具加工對外形的影響，要求修改外形。 *用料的問題(質感和成本外形的衝突)。 *部門間軟體使用不同的衝突。
其他	<ul style="list-style-type: none"> *企業經營方向有關，變得較保守。 *部門間的溝通和相互學習不足。 *因對設計要求的不同，各部門各取所需。 *公司以 ODM 為主，成本和設計經常衝突，部門間交流也不夠。 *成本壓力。 *各部門使用合適自己的工具，而不願相互的整合。
其他	<ul style="list-style-type: none"> *ID 部門受重視程度比 ME 部門低。 *與 OEM/ODM 為公司經營方向有關。

E 公司

成立於 1984 年，以設計生產 3C 消費性產品為主，相當重視產品的開發及品牌的行銷，對設計部門所投入的資源為業界之牛耳，其設計之產品也得到相當多的世界獎項。該公司 ID 部門(創意中心)位階相當的高，與事業群具相同的位階，如圖 4-5 所示。

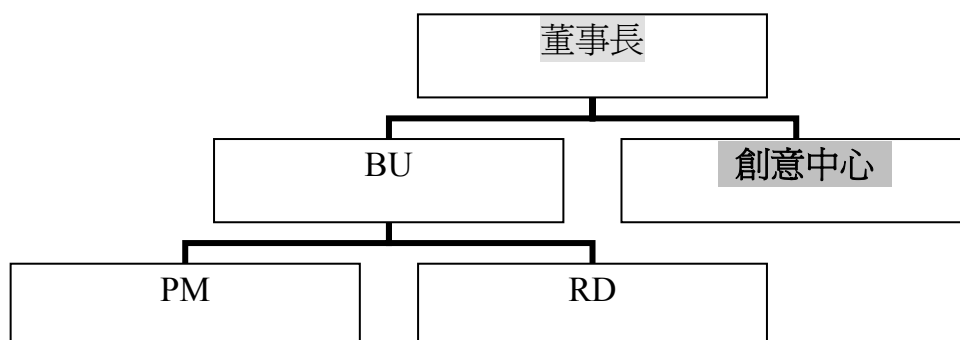


圖 4-5 E 公司 ID 部門位階

E 公司訪談資料經分析整理後，如表4-8所示。E公司設計部門在國內外皆相當的知名，短短幾年間由7人擴大到最多時近百人，成長速度相當的快，其所展現的成績也相當的傲人。在這短短幾年的快速成長期間裡，他們也遇到相當多成長壓力和衝突事件，並將其一一的克服。該公司並設計了一個可隔離衝突的新設計作業程序，如圖4-6所示，為國內企業設計部門首見。

這設計程序最大的不同是在設計部門裡，增加一個隸屬設計部門的PM (project manager)。透過此PM的功能為控制設計專案流程，且是所有部門對外的聯絡和溝通窗口。此一功能的執行後，能有效地解決了因設計師對外溝通不良，而產生不必要的衝突。

表 4-8 E 公司訪談資料分析表

	衝突事件	原因
制度上	*非品牌形象之產品，業績導向，要求成本較要低，時間短，壓力大，相對衝突就多。 *ID 部門 PM 的設立。	*代工產品時間和成本被壓得很低。 *因應減少衝突而設立 IDPM，對外部溝通皆由其責。
專業上	*ID 部門內設有 ME 單位，職責為協助 ID 技術創新開發及產品量化的審核。 *ID 部門內各項功能人員完備(市調、心理行為等)。	*將部門間的衝突，在 ID 部門內先行審核。 *因應品牌，須充分掌握市場機制，和領導市場。
其他	*ID 部門(創意中心)受到高度的重視。	*品牌經營策略。

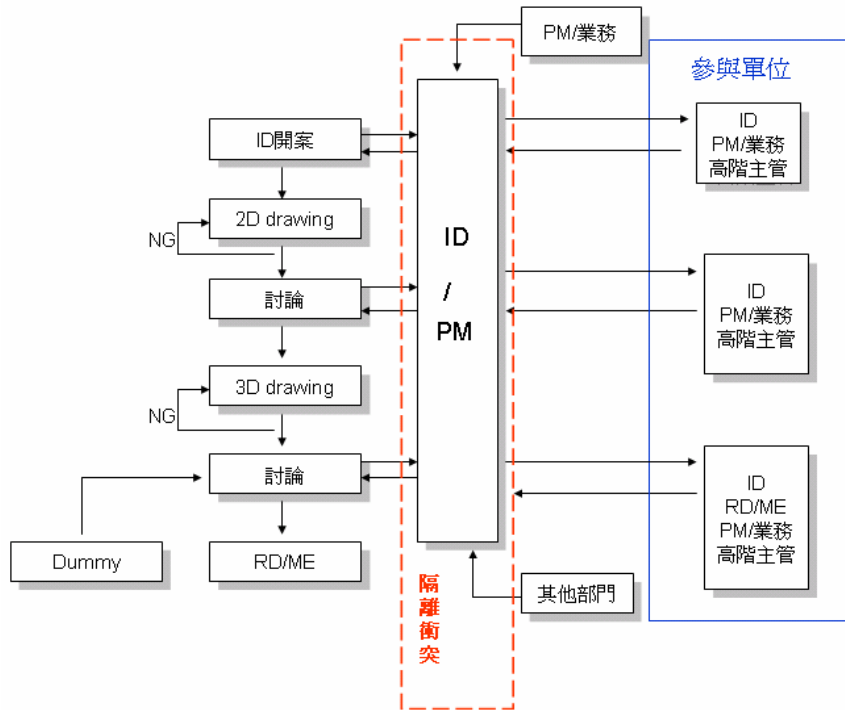


圖4-6 IDPM衝突預防功能圖

此一流程對整個設計部門的執行力提昇不少，也減少許多不必要的衝突發生，讓設計團隊能專心於設計功能的發揮。溝通的工作由具設計背景和對溝通有耐性的專職者來執行。此IDPM的功能職掌之優缺點和適合在何種企業別等，是個很好的研究議題，但本研究議題焦點在設計流程的衝突，故對此IDPM功能未再做進一步之探討。

在設計流程上，因部門位階高，被邀參加設計會議的參與者，大多為能代表該部門決定的決策者，因此會議後的執行力相當的高，這也是減少衝突的原因之一。

F 公司

F 公司成立於 2003 年專事生產無線影音產品和通訊相關產品，以 OEM/ODM 為主要設計生產方式。因公司的策略考量 ID 發包委外，公司內部只有一人做聯

絡窗口和做設計變更；計畫不趕時就由此內部 ID 來執行設計。ID 的功能放在與 RD 和 ME 同一單位裡，如圖 4-7 所示。

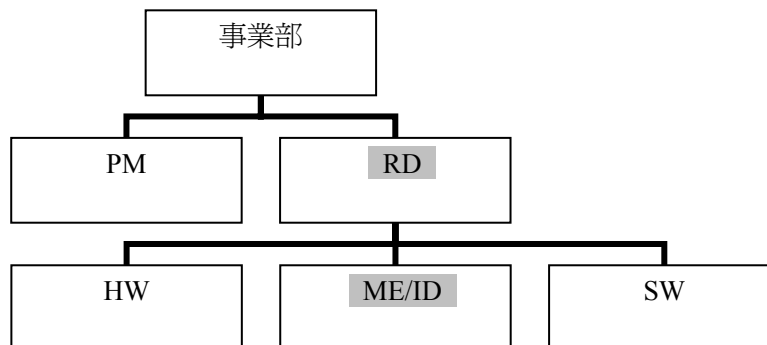


圖 4-7 F 公司 ID 部門位階

F公司訪談資料經分析整理後，如下表4-9所示。F公司的PM(product manager)對發給外面設計公司的設計，不會有太多的意見和要求。在驗收後因成本因素由內部自己修改時，却引起相當多的衝突，RD部門常對PM有微詞；ID設計師在公司是相對弱勢，大多的技術修改或決策都由ME決定。

表4-9 F公司訪談資料分析表

衝突事件		原因
制 度 上	*PM 為成本考量壓低開發成本，造成產品不符原始構想。	*流程不明確，PM 會以客戶需求或市場需求壓迫修改設計。
專 業 上	* PM 在初期都會要求設計公司盡力發揮，事後內部 ID 卻忙著被要求修改。 *當 ID 外形與 ME 機構的配合上有衝突，或電子零件位置有影響時的溝通，機構會呈現強勢的要求。	*對外 PM 表現自己的專業能力強及創新接受度高，對內時則完全推翻。 *ME 在公司較強勢，保守不願創新。

接上頁

	衝突事件	原因
專業上	*外部 ID 認為可執行的前衛設計，ME 却不願意接受，PM 大都以成本考量。而以接受 ME 意見為多。 *設計公司所設計之產品如成本較高，還是會修改為較低開發成本之設計。	*可能會因增加成本，接受創新意願低。 *非市場領導品牌，以低價搶進市場。
其他	*ID 在公司地位較 ME 差。	*經營方向及對 ID 的認識不足。

G公司

G公司成立於1995年，專事生產高頻衛星電視接收器和數位電視轉換器，以自有品牌行銷歐洲。其在北京設有ID設計部門，台灣的主管需管控北京的設計部。設計部設立在RD底下，還需兼包裝設計和包材設計，如圖4-8所示。

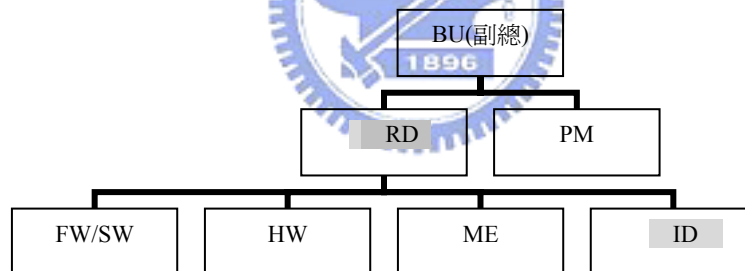


圖 4-8 G 公司 ID 部門位階

G公司訪談資料經分析整理後，如下表4-10。G公司因北京設有設計單位，溝通傳達靠視訊會議，經常因雙方文化的差異，在進行設計溝通時認知上有落差，因而常引起不必要的衝突。中國大陸的ID設計師流動率高，使部門的效率難以掌控，加上PM的時間壓力，造成部門之間的對立衝突變大。ID設計喜愛做些目前流行趨勢的設計，ME工程師配合度却不高，衝突也是不可避免。當有爭議衝突時，雙方主管或PM會出面協調。關係到成本和時間的議題時，PM會做出決定，

專業設計問題，雙方主管會做出決定。

表4-10 G公司訪談資料分析表

衝突事件	原因
<p>制度上</p> <p>*機構設計問題反應時間很慢或很被動，時效上經常衝突。(ME 部門設在大陸，有台幹帶領)。</p> <p>*雖有自有品牌，但 PM 都以安全為基準，ID 則喜好有所不同的設計。</p>	<p>*與台幹用視訊連絡，但大陸工程師不會主動提出問題，只會將問題向外推。</p> <p>*因品牌不足領導市場，大都跟著一線品牌，創新受限。</p>
<p>專業上</p> <p>*大陸設計師，工作的主動性差，但學習力能力不差，經常有溝通衝突發生。</p> <p>* ID 設計的外形，ME 經常會以各種理由來要求修改。</p> <p>*成本的要求，設計師常和 PM 對特殊表面處理或和成本有關之議題起爭執。</p>	<p>*使用視訊溝通方式及文化上，語言認知上有相當大的落差。</p> <p>*部門之間溝通不良，欠缺良好的互動，且 ME 大都偏好按舊有模式來設計。</p> <p>*無法用品牌創造利潤，用低價搶進市場。</p>
<p>其他</p> <p>*台灣設計師動力來源較欠缺，感覺大陸將會取代位置。</p>	<p>*公司政策關係，重心向大陸移動。</p>

H 公司

H 公司成立於 1963 年，是國內較早投入家用電子產品和電器產品之公司。由於成立較久，制度流程較為僵硬，企業本身也在尋求改變。ID 部門的位階，設在研發本部底下，如圖 4-9 所示。

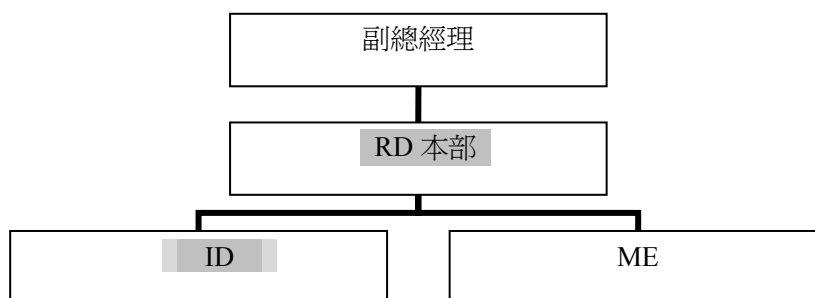


圖4-9 H公司ID部門位階

H公司訪談資料經分析整理後，如下表4-11所示。較久的企業的年資，似乎也使H公司的制度僵化，部門和部門之間的步伐亦跟著慢了下來。技術的開發和產品的開發，都是跟在市場趨勢的後面走。急忙推出產品的情形下，時間、成本

表 4-11 H 公司訪談資料分析表

衝突事件	原因
制度上	<ul style="list-style-type: none"> *最新印塗裝技術多為上層主管自日本帶回之資料，但又無法將技術交傳給設計部門。 *設計時間短。 *業務常會拿外界相關之產品，先和 ID 部門來和自家產品做比較，因而引發衝突。
專業上	<ul style="list-style-type: none"> *因應公司主管偏好抄襲歐洲風格，設計無法自己創新，常和 PM 有所衝突。 *業務對設計需求無法一次表達清楚，造成時間的浪費和衝突。 *設計師程度不足(對新材料, 表面處理等)公司又無法提供學習的機會。 *新舊設計師無傳承。 *業務與設計師的溝通語言無法對通。 *成本與設計創意，大多會有衝突。 * ID 外形和內部的衝突: 開模方式、材質使用的衝突，及使用軟體的不同引起的外形衝突。
其他	<ul style="list-style-type: none"> *不同的 ME 工程師會有不同的溝通方式。

的壓力緊跟而來。業務單位又喜好拿市場上最暢銷的產品回來抄襲，與 ID 設計師的爭執就不斷。離職率不高，這是企業的優點，但創新速度同樣的低落，無法跟上。

4.2 企業訪談資料整合分析

4.2.1 衝突在流程上出現的位置

在將各企業深入訪談資料整理後，在這些衝突事件和原因裡，更進一步深入探討分析。首先研究企業的設計流程，受訪企業設計流程大多附和在其產品開發流程之中，故本研究對訪談中所收集的資料，作一統合性的整理，以產品開發流程為主軸，將受訪之設計部門的流程，簡略的表達，如圖4-10所示。

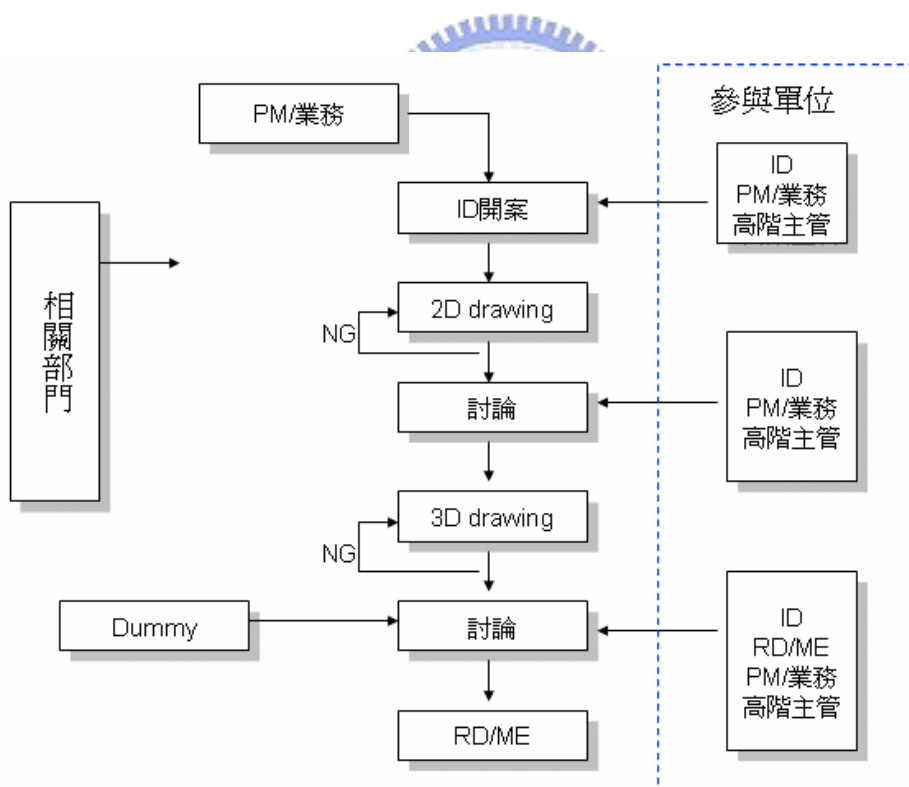


圖4-10 訪談企業設計流程概略圖

由此流程來看，PM在產品開發案啓動後，即會產出一新的ID設計開案。主

要參與的單位會在適當的時機，出現在會議上參與檢討。通過最後的討論會後，將設計圖檔和相關資料轉到RD部門繼續機構、模具和量產的流程，這些階段就非ID部門的主力工作。由設計流程中，來分析衝突發生的位置，如圖4-11所示。PM/業務，為開案單位，並制定產品規格、開發時程及產品成本等，所以他對設計流程是有直接性的關係。在設計流程中參與任何行形式討論的單位皆屬參與單位，他們的意見直接對設計流程有相當的影響力，所以潛伏較多的衝突因子。其它單位與設計流程的關係大多是間接性影響，如人事單位、總務單位等，其屬間接衝突區。

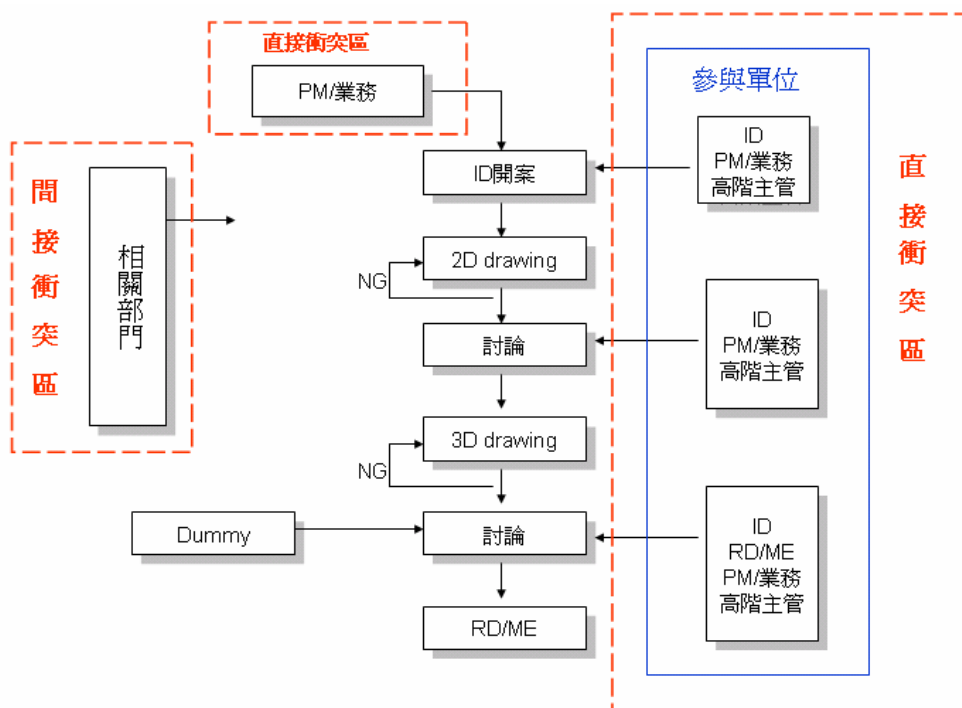


圖 4-11 設計流程衝突區概略圖

4.2.2 企業衝突的內容整合分析

從企業訪談資料中，整理區分出衝突之類別、現象、脈絡和意涵，如圖 4-12 所示。分析的程序為，由訪談資料整理出衝突現象，類別是將訪談中對衝突的現象做一類別命名，行為或目的相類似者歸在同一類別裡。並在訪談資料裡尋找出

脈絡，脈絡為衝突發生的相對應關係。相對應關係中包含有因果關係、採取策略和行動。整理分析後彙總成一表格，如附錄一。

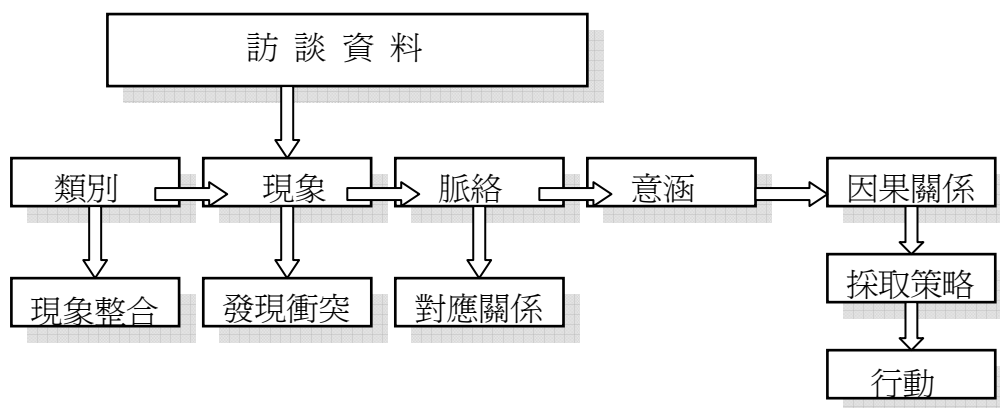


圖 4-12 衝突現象分析程序

4.2.3 企業衝突的類別整合

由資料的分析整理，可歸類出26項的類別，如表4-12所示。這26項類別是衝突事件的重要因素，其在設計流程上有直接衝突影響和間接衝突之分。直接衝突是指在設計的過程中所發生的衝突，直接影響產品設計之品質；間接衝突是指事件的發生並不會影響設計中的產品設計品質，但影響未來產品設計發展的品質。

表 4-12 衝突類別總表

項次	類別	衝突在設計流程的屬性
1	自我成長與學習環境的衝突	間接
2	技術封鎖(包含模具技術、射出成形技術、繪圖軟體等)	直接
3	工作時間與休息時間的衝突	間接
4	設計評估裁量(包含成本、材質使用、表面處理、ID外形的決定等)	直接
5	獨立設計模式(獨自完成設計案)	直接
6	與正統作業上的衝突(未按工業設計程序或方法)	間接
7	人際與溝通	直接
8	技術傳承的衝突	間接
9	服務導向迷失的衝突	間接
10	計畫 schedule 衝突	直接

接上頁

項次	類別	衝突在設計流程的屬性
11	設計構思的壓力(成本衝突)	直接
12	技術學習上的落差(技術落差)技術與學習力低落或受阻	直接
13	部門之間的技術對抗(部門對抗)	直接
14	部門在企業內的被重視度	間接
15	企業經營的型態/文化(企業品牌和經營策略關係)	間接
16	創新力、保守、保守減少錯誤、創新與保守的對抗、創新受壓迫	直接
17	企業內部文化氣息	間接
18	設計技術與時間壓力衝突(時間衝突)、間接訊息的獲得	直接
19	設計語言的不同(對設計語言的感知度不同)	直接
20	ID 設計師 EQ 的衝突(人際關係處理)	直接
21	專業與非專業的對談衝突	直接
22	設計策略和決策會議權威化程序化	直接
23	預防衝突的中介值 建構溝通橋樑	間接
24	開發新技術	間接
25	行政作業	間接
26	不同文化衝突	間接



4.3 結論

由現象整理分類到意涵的分析，是一直線性的分析，詳細的分析資料請看附錄一所示。歸類整理首先是將26項的類別(表4-12)歸類到五大標題裡，標題的定義是由企業設計流程為基準所分析整理出來，它包含個人、部門內部、部門與部門之間、公司經營方針、措施與活動五大類，如表1-13~1-17所示。

再將26項類別(參閱表4-12)對應到設計流程上(參閱圖4-11)，讓衝突類別在設計流程上能迅速地被判讀，如圖4-13所示。當「計畫啟動」後，相關部門與ID部門展開互動關係，衝突事件就產生。ID部門展開「ID設計流程」，內部的衝突事件也開始產生，當「參與決策部門」與ID部門互動，兩者亦會有衝突是發生。

此時企業內部展開「措施與活動」，以減少衝突事件的發生。

表 4-13 設計師個人相關歸類分析

設計師個人之衝突，包含學習環境，人際關係，工作時間。	間接屬性
1、3、7、11、20、26	

表 4-14 部門內部相關之歸類分析

部門內之衝突包含技術開發，技術傳承，部門內的交流。	直接屬性
2、3、4、5、6、8、14、16、18、22、23、24	

表 4-15 部門與其他部門相關之歸類分析

部門之間衝突，包含設計師和他人之溝通，設計語言的不同，事物要求順位的不同，利益出發點的不同，技術落差。	直接屬性
2、5、6、7、8、10、11、12、13、14、16、18、19、21、24、26	

表 4-16 企業型態相關之歸類分析

企業經營方針所引發之設計衝突，包含企業服務之對象，設計部門之層級，企業之策略和文化。	直接屬性
9、14、15、17、22、23、25	

表 4-17 措施或活動相關之歸類分析

減少設計衝突引發之措施或活動。	間接屬性
3、4、21、22、25、26	

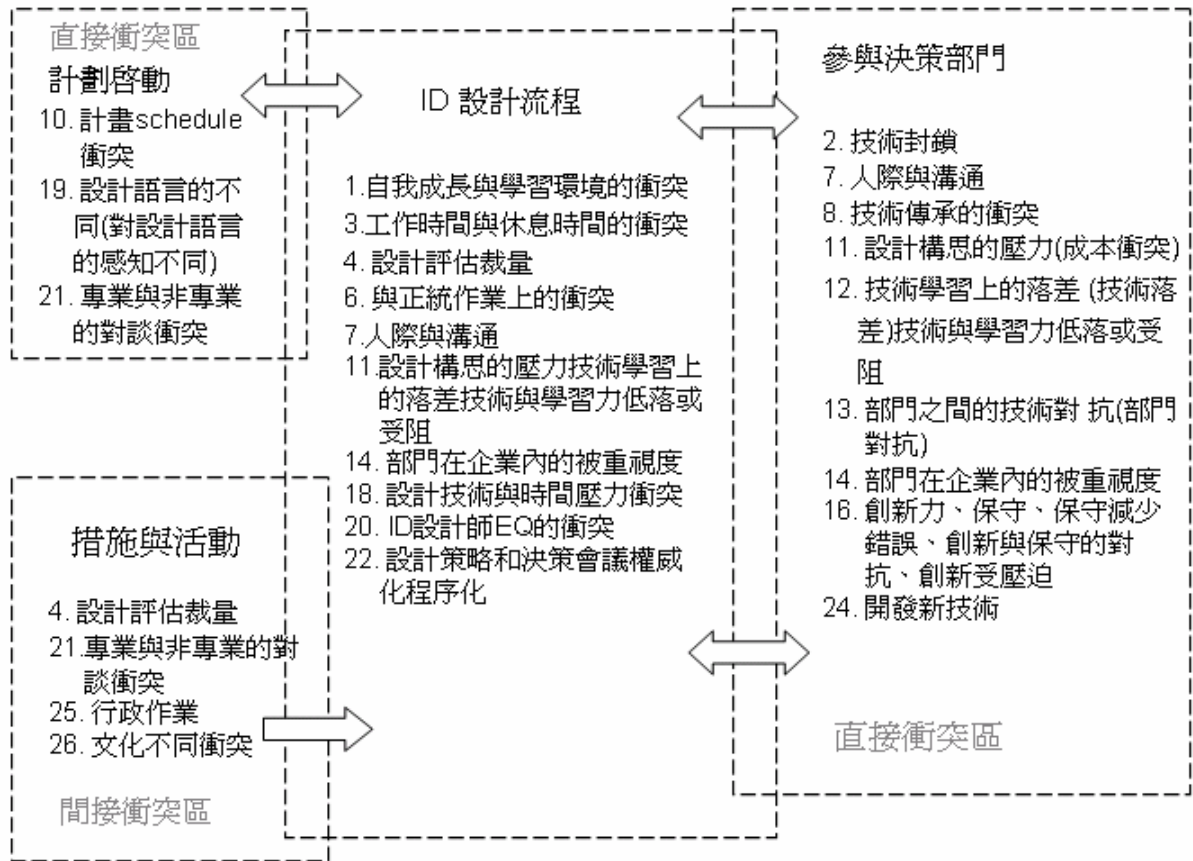


圖4-13 設計流程中的衝突類別



經由上述的歸類整理，訪談企業之衝突事件被清楚地分類出來，它可提供設計部門主管在設計執行中，相關企業之設計部門所發生的衝突是否也發生在自己的部門而未察覺到，而能改進並找到最佳的預防措施和提升設計品質。

在受訪之企業中有一企業以IDPM的制度規劃，來預防設計衝突，對此制度此家企業得到相當好的預防效果，這是值的其他企業或對此議題有興趣之學者進一步探討研究。

第五章 問卷整理分析

本章主要針對問卷調查結果進行整理，並遵循第三章所提出的研究統計方法，進行分析。問卷調查回收之有效樣本為 32 份。問卷內容包含：1、受測者基本資料分析，2、設計師個人之衝突分析，3、設計師與主管之衝突分析，4、設計師與其他部門之衝突分析，5、衝突預防方式的調查。分析依照 2~5 項之順序進行。其中 2~4 項並加入第一項之性別與年資作交叉比較之差異分析，分析順序如圖 5-1 所示。當統計分析有較大差異性數值的顯示時，則會做深入性的問題探討。

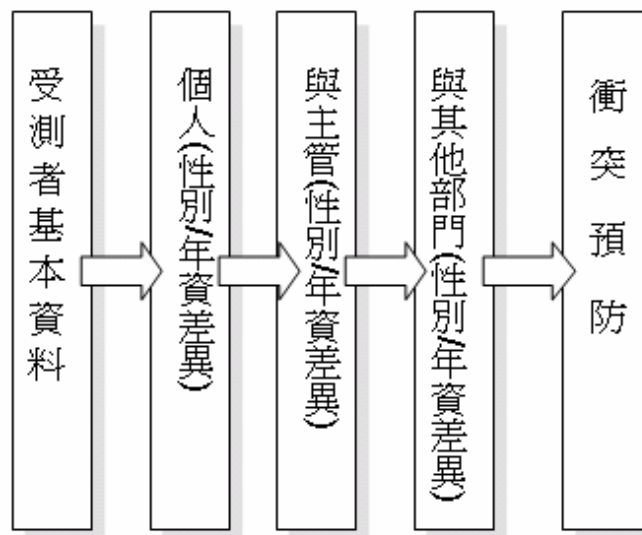


圖 5-1 問卷統程序圖

5.1 受測者基本資料分析

本研究回收有效問卷共為 32 份，男生為 27 份，佔比例 84.4%，女生為 5 份佔比例 15.6%。受測者的工作年資分 1~2 年 6 人，3~5 年 12 人，5 年以上有 14 位。受測者的職位等級分析，以資深設計師為最多 23 人，其次為設計師 7 人。公司經營策略，以 ODM 為 15 位最多，其次為 OEM/ODM 為 10 位。整體資料整理如表 5-1 所示。

表 5-1 受測者基本資料統計

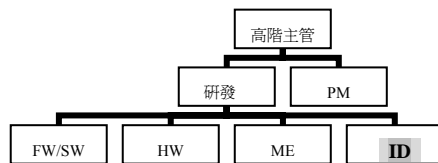
項目	內容	人次	百分比
性別	男	27 人	84.4%
	女	5 人	15.6%
工作年資	1~2 年	6 人	18.8%
	3~4 年	12 人	37.5%
	5 年以上	14 人	43.8%
職位等級	設計師	7 人	21.9%
	資深設計師	23 人	71.9%
	IDPM	2 人	6.3%
	其他	0 人	0%
公司經營策略	自有品牌	6 人	18.8%
	OEM	0 人	0%
	ODM	15 人	46.9%
	OEM/ODM	10 人	31.3%
	其它(OEM/ODM+自有品牌)	1 人	3.1%

受測者所處的設計部門在公司組織裡的程級分析：

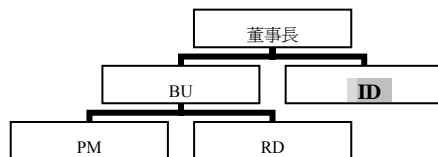
由下表 5-2 得知，本次受測者所屬部門，在公司組織裡的位階。

表 5-2 受測者 ID 部門在公司組織的位階

	人	百分比
ID 部門隸屬研發部門	23	71.9%

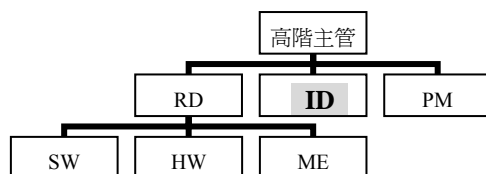


ID 部門隸屬董事長與事業部同階級	5	15.6%
-------------------	---	-------



接上頁

	人	百分比
ID 部門位階與研發部門、PM 部門同階級	4	12.5%



5.2 設計師之間的衝突分析

本節為探討設計師個人於設計執行中，和同部門的設計師，在工作互動中可能產生衝突的情況分析，及衝突處理過後可能產生的正面及負面影響之探討分析，並探討分析性別、年資不同時的差異性。

5.2.1 在設計執行中與同部門設計師的衝突情形分析

此議題為探討設計師在部門內與同事之間的工作衝突情況之調查。問卷中提出 4 個在設計執行中可能發生衝突的可能性因素，並由這 4 個可能性的因素分析其發生比例，發生頻率及發生後產生的嚴重性的分析。

- 問題：
- 1、因對設計看法意見不合而引發的衝突。
 - 2、因工作態度上的落差而引發的衝突。
 - 3、因設計師之間工作分配不均而引發的衝突。
 - 4、因對工作進行方式意見不同而引發的衝突。

上述 4 題之統計表如下表 5-3，回答會的比例超過 50%有兩題，為題 1 和題 4。因設計看法意見不合而引發的衝突，應屬正面的反應，這表示在設計過程中每位設計參與者皆可充分的表示意見，若能將其引導到正向衝突管理，設計品質將會有所提升。題 4 為工作程序而引發之衝突，屬負面的反應，是設計管理上重要的

課題，由此調查發現到此問題仍存在，可提供後續在實務設計管理上研究的議題。

發生頻率與嚴重性以階數(scale)1~5 做調查選擇，統計上如選擇 3 則為中間，低於 3 顯示頻率或嚴重性不，高於 3 則反之。此議題的發生率和嚴重度都不高，未超過階數 3。

表 5-3 設計師部門內部衝突統計分析

名次	題目	人數/總人數	百分比% (會與不會)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
1	題 1	23/32	71.9%	2.35/0.78	1.48/0.67
2	題 4	18/32	56.3%	1.56/0.86	1.28/0.57
3	題 2	10/32	31.3%	2.10/0.74	1.50/0.71
4	題 3	10/32	31.3%	1.60/0.84	1.10/0.31

5.2.2 性別不同時的差異分析

在發生比例上，性別的差異性是不大，前兩名是相同為題 1 和 4，後兩名雖有差異但人數比例上兩題相差不大，如表 5-4 所示。在發生頻率和嚴重度整體是偏低的，性別對發生頻率的差異性，在最高的發生頻率表現上，男設計師重視設計上的議題，女設計師則重視工作分配上的議題。發生的嚴重度最高排序，男設計師對工作態度的爭執較嚴重，女設計師則對設計意見的爭執較嚴重。題 2 和題 3，差異性較為顯著(顯著性小於 0.05)。由下表可得知女性設計師對認知衝突的發生頻率較高，但對衝突的嚴重性較不在乎。

表 5-4 性別不同於部門內部衝突統計分析

題目	性別	人數 (回答會)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
題 1	男	19/27	2.26/0.81	1.47/0.70
	女	4/5	2.75/0.50	1.50/0.58
題 2	男	7/27	1.88/0.70	1.57/0.79
	女	3/5	2.67/0.58	1.33/0.58
題 3	男	8/27	1.25/0.46	1.13/0.35
	女	2/5	3.00/0.00	1.00/0.00
題 4	男	14/27	1.50/0.85	1.36/0.63
	女	4/5	1.75/0.96	1.00/0.00

5.2.3 年資不同的差異性分析

在會發生的衝突調查上，年資 a 和 c 排序一是相同重視設計意見上的議題，b 年資則選擇工作進行方式意見不同的爭執為多，如表 5-5 所示。在發生頻率的表現上則各年資都很接近，發生的頻率不高，各年資都出現在第 1 題。發生的嚴重度 a 年資和 c 年資是相同選擇，但嚴重度各年資都不高。題 3 在 a 年資和 b 年資的發生頻率的差異性表現上較為顯著(顯著性小於 0.05)。(表 5-5 年資代號，a、年資 1~2 年，b、年資 3~4 年，c、年資 5 年以上)

表 5-5 年資不同於部門內部衝突統計分析

題目	年資	回答 (會人數)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
題 1	a	3/6	2.00/0.00	1.33/0.58
	b	8/12	2.50/0.76	1.25/0.46
	c	12/14	2.33/0.89	1.67/0.78
題 2	a	2/6	2.00/0.00	1.50/0.71
	b	5/12	2.40/0.89	1.20/0.44
	c	3/14	1.67/0.58	2.00/1.00
題 3	a	2/6	1.00/0.00	1.00/0.00
	b	4/12	2.25/0.96	1.00/0.00
	c	4/14	1.25/0.50	1.25/0.50
題 4	a	2/6	1.50/0.71	1.50/0.71
	b	9/12	1.78/1.09	1.43/0.38
	c	7/14	1.29/0.49	1.14/0.38

5.2.4 經營策略不同的差異性分析

將公司經營策略分爲自有品牌和代工(OEM/ODM)，進行分析。如表 5-6 所示，並無較大的其差異性。(表 5-6 年資代號，a: 自有品牌 b: 代工)

表 5-6 經營策略不同於部門內部衝突統計分析

題目	代號	人數 (回答會)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
題 1	a	4/7	1.29/1.38	1.14/1.21
	b	19/25	1.80/1.22	1.04/0.79
題 2	a	3/7	0.86/1.21	0.86/1.21
	b	7/25	0.60/1.04	0.36/0.64
題 3	a	2/7	0.57/1.13	0.29/0.49
	b	8/25	0.48/0.82	0.36/0.57
題 4	a	3/7	0.57/0.79	0.43/0.53
	b	15/25	0.96/1.06	0.80/0.82

5.2.5 衝突後的正負面效應影響分析

當設計師之間在衝突事件過後，整個事件應會有一合理的處置，但是否會造成個人對人、事、物，有不同的正負面的看法，以下的調查數字可提供參考者，在對衝突事件後的後續處理方法上有個明確的方向。

衝突後正面效應同意度統計分析

在正向的調查數字分析上，受測者大都給予正面的反應。整體而言，受測者在衝突的正面效應給予相當高的同意度。

由表 5-7 所示，在正面效應的 5 題排序上，平均值最大爲 3.94，最小爲 3.44，差異性並不大，屬於 3 階和 4 階之間的級數(階數爲 1~5 階)

表 5-7 衝突後的正負面影響分析(由高至低排列)

名次	題目	人數	總和	平均值	標準差
1	1、增進了彼此間的了解和互信	32	126	3.94	0.84
2	3、整體的工作品質獲得提升	32	125	3.91	0.86
3	2、個人待人處事上獲得成長	32	120	3.75	0.76
4	4、增加日後工作的默契	32	112	3.50	0.72
5	5、增進同事間的情感	32	110	3.44	0.84

性別不同對衝突後正面問題的排序

性別的不同對題目排序的差異，男設計師選擇，1、增進了彼此間的了解和互信，為第一，顯示男設計對互動的關切。女設計師則為，3、整體的工作品質獲得提升，顯示女設計較注重細節，如表 5-8 所示。選擇的階數都高於 3 階，所以不論性別都是呈現正面的效應。

表 5-8 性別不同對衝突後正面統計分析

題目	人數	總和	平均值	標準差
1、增進了彼此間的了解和互信	m 27	109	4.04	0.76
	f 5	17	3.40	1.14
2、個人待人處事上獲得成長	m 27	104	3.85	0.72
	f 5	16	3.20	0.84
3、整體的工作品質獲得提升	m 27	104	3.85	0.86
	f 5	21	4.20	0.84
4、增加日後工作的默契	m 27	94	3.48	0.75
	f 5	18	3.60	0.55
5、增進同事間的情感	m 27	93	3.44	0.85
	f 5	17	3.40	0.89

年資不同對衝突後正面問題的排序

年資 a、b 最高平均值為題 1。年資 c 則為題 3，如表 5-9。a 年資的正面平均值高於 b、c 年資，整體上各年資對正面效應並無太大差異。在年資不同的差異性比對上題 4、題 5 有差異性的顯著(顯著性小於 0.05)。(a、年資 1~2 年，b、年

資 3~4 年，c、年資 5 年以上)

表 5-9 年資不同對衝突後正面統計分析

題目	年資/人數	總和	平均值	標準差
1、增進了彼此間的了解和互信	a 6	26	4.33	0.82
	b 12	46	3.83	0.71
	c 14	54	3.86	0.95
2、個人待人處事上獲得成長	a 6	26	4.33	0.82
	b 12	44	3.67	0.65
	c 14	50	3.57	0.76
3、整體的工作品質獲得提升	a 6	24	4.0	0.11
	b 12	46	3.83	0.83
	c 14	55	3.93	0.83
4、增加日後工作的默契	a 6	24	4.0	0.11
	b 12	42	3.5	0.67
	c 14	46	3.29	0.47
5、增進同事間的情感	a 6	23	3.83	1.33
	b 12	41	3.42	0.67
	c 14	46	3.29	0.73

經營策略不同對衝突後正面問題的排序

如表 5-10 所示，並無較大的其差異性。(a: 自有品牌 b: 代工)

表 5-10 經營策略不同對衝突後正面統計分析

題目	人數	總和	平均值	標準差
1、增進了彼此間的了解和互信	a 7	24	3.43	0.98
	b 25	102	4.08	0.15
2、個人待人處事上獲得成長	a 7	24	3.43	1.13
	b 25	96	3.84	0.62
3、整體的工作品質獲得提升	a 7	25	3.57	0.79
	b 25	100	4.00	0.87
4、增加日後工作的默契	a 7	25	3.57	0.79
	b 25	87	3.48	0.71
5、增進同事間的情感	a 7	21	3.00	1.00
	b 25	89	3.56	0.77

衝突後負面效應同意度統計分析

在負面效應同意度分析方面，受測者整體大致都同意衝突可能會降低工作品質，其他選項上，對負面同意度平均數值則不高，如表 5-11 所示。

表 5-11 衝突後負面效應同意度統計分析(由高至低排列)

名次	題目	人數	總和	平均值	標準差
1	6、降低工作品質	32	99	3.09	1.30
2	7、造成雙方的敵對感	32	74	2.31	1.09
3	9、雙方合作意願的降低	32	72	2.25	1.11
4	8、雙方更堅持己見	32	67	2.09	0.86
5	10、雙方的友誼因此改變	32	65	2.03	0.93

性別不同對衝突後負面問題的排序

性別不同對負面問題之差異性變化不大，男女設計師對負面議題的認同是相同，如表 5-12 所示。

表 5-12 性別不同對衝突後負面統計分析

題目	人數	總和	平均值	標準差	
6、降低工作品質	m	27	83	3.07	1.27
	f	5	16	3.20	1.64
7、造成雙方的敵對感	m	27	64	2.37	1.11
	f	5	10	2.00	1.00
8、雙方更堅持己見	m	27	55	2.04	0.85
	f	5	12	2.40	0.89
9、雙方合作意願的降低	m	27	61	2.26	1.13
	f	5	11	2.20	1.10
10、雙方的友誼因此改變	m	27	55	2.04	0.98
	f	5	10	2.00	0.71

年資不同對衝突後負面問題的排序

a、年資淺的設計師在第 8、第 9 題的差異性比 b 和 c 年資有顯著性較大，如表 5-13 所示。(a、年資 1~2 年，b、年資 3~4 年，c、年資 5 年以上)

表 5-13 年資不同對衝突後負面統計分析

題目	年資/人數	總和	平均值	標準差
6、降低工作品質	a 6	19	3.17	1.47
	b 12	40	3.33	1.44
	c 14	40	2.85	1.17
7、造成雙方的敵對感	a 6	14	2.33	1.03
	b 12	29	2.42	1.08
	c 14	31	2.21	1.19
8、雙方更堅持己見	a 6	10	1.67	0.82
	b 12	27	2.25	1.06
	c 14	30	2.14	0.66
9、雙方合作意願的降低	a 6	10	1.67	1.03
	b 12	32	2.67	1.07
	c 14	30	2.14	1.10
10、雙方的友誼因此改變	a 6	11	1.83	1.17
	b 12	25	2.08	0.79
	c 14	29	2.07	0.10

經營策略不同對衝突後負面問題的排序

如表 5-14 所示，並無較大的其差異性。(a: 自有品牌 b: 代工)

表 5-14 經營策略不同對衝突後負面統計分析

題目	人數	總和	平均值	標準差
6、降低工作品質	a 7	17	2.43	1.51
	b 25	82	3.28	1.21
7、造成雙方的敵對感	a 7	14	2.00	1.54
	b 25	60	2.40	1.08
8、雙方更堅持己見	a 7	13	1.86	0.90
	b 25	54	2.16	0.85
9、雙方合作意願的降低	a 7	12	1.71	1.25
	b 25	60	2.40	1.04
10、雙方的友誼因此改變	a 7	11	1.57	0.79
	b 25	54	2.16	0.94

小結

由前面 1~4 小題的衝突事件是否發生的調查中，認為有發生衝突與不會發生衝突的比率約各為一半，同時在頻率和嚴重度的程度也都不算高。衝突後正面同意度相當高，衝突的負面效應同意度則相對的低。由這些數字看來，受測者大致認為設計師的個人衝突並不嚴重，且正面效應大於負面效應。

在衝突議題上，1、對工作進行方式意見不同，2、男設計師重視設計上的議題，女設計師則重視工作分配上的議題。正面影響議題上，男設計重視彼此間的了解和互信，女設計師重視，整體的工作品質獲得提升，顯示女設計較注重細節，男性計師重視人與人的互動。衝突會降低工作的品質是所有設計師都認同。

5.3 設計師與主管的衝突分析

5.3.1 設計師與設計部門主管的衝突情形分析

此議題為探討設計師和主管在設計執行中所可能引發之衝突情況。問卷中提出 4 個在設計執行中可能發生衝突的可能性因素，並由這 4 個可能性的因素分析其發生比例，發生頻率及發生後產生的嚴重性。

- 問題：1、因對設計執行方法意見不合而引發的衝突。
- 2、對設計案時程進度意見不合而引發的衝突。
 - 3、因工作分配不均而引發的衝突。
 - 4、對設計的表現成果意見不合而引發的衝突。

如表 5-15 所示，以上的 4 題衝突事件，第 1 題回答會與不會各佔一半，第 2 題為會發生衝突者為多，第 3 和 4 題選不會者為多。題 2 的發生頻率最高，設計案時程進度應備受到重視。

表 5-15 設計師與主管衝突事件統計分析(由高至低排列)

名次	題目	人數	百分比% (會與不會)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
1	題 2	24	75%	2.46/1.06	1.50/0.78
2	題 1	16	50%	1.75/0.77	1.38/0.50
3	題 4	9	28.1%	1.67/1.12	1.56/0.73
4	題 3	8	25%	1.38/1.06	1.50/1.07

5.3.2 性別不同對問題的排序

由表 5-16 所示，題 2 為男女設計師共同認為較大的衝突問題。發生頻率也是相同。嚴重度的差異則在題 2 呈現較大的差異但不顯著。題 2 是男女設計師共同認為較大的衝突問題，是值得探討的問題。

表 5-16 性別不同與主管衝突統計分析表

題目	性別	人數 (回答會)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
題 1	男	12/27	1.58/0.67	1.33/0.49
	女	4/5	2.25/0.96	1.50/0.58
題 2	男	19/27	2.47/1.12	1.37/0.60
	女	5/5	2.40/0.89	2.00/1.22
題 3	男	6/27	1.50/1.22	1.50/1.22
	女	2/5	1.00/0.00	1.50/0.71
題 4	男	7/27	1.86/1.22	1.57/0.79
	女	2/5	1.00/0.00	1.50/0.71

5.3.3 年資不同的差異性分析

如表 5-17 所示，b、c、年資的設計師對題 2 時程進度選擇是相同，資淺設計師則對題 1 設計執行方法意見較易起衝突，此現象表現出和資淺設計師不同。發生頻率的差異題 3 和題 4 有些微不同，差異性並不顯著。嚴重度的差異題 2 題 3 題 4 有些微差異並不顯著。這些些微的差異是後續研究上列入的訪談的要點。

(a、年資 1~2 年，b、年資 3~4 年，c、年資 5 年以上)

表 5-17 年資不同與主管衝突的差異性統計分析

題目	年資	會(人數)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
題 1	a	3/6	1.67/0.58	1.33/0.58
	b	7/12	1.57/0.79	1.29/0.49
	c	6/14	2.00/0.89	1.50/0.55
題 2	a	3/6	2.33/1.53	1.00/0.00
	b	10/12	2.40/1.06	1.70/1.06
	c	11/14	2.55/1.04	1.45/0.52
題 3	a	1/6	1.00/0.00	1.00/0.00
	b	3/12	1.00/0.00	1.33/0.58
	c	4/14	1.75/1.50	1.75/1.50
題 4	a	2/6	1.00/0.00	1.00/0.00
	b	5/12	2.00/1.41	1.80/0.84
	c	2/14	1.50/0.71	1.50/0.71

5.3.4 經營策略不同的差異性分析

如表 5-18 所示，題 3，a、b 兩者有著明顯的差異性。(a: 自有品牌 b: 代工)

表 5-18 經營策略不同與主管衝突的差異性統計分析

題目	代號/人數 (回答會)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
題 1	a	5/7	1.43/1.27
	b	11/25	0.72/0.94
題 2	a	3/7	0.86/1.07
	b	21/25	2.12/1.39
題 3	a	4/7	1.00/1.41
	b	4/25	0.16/0.37
題 4	a	4/7	0.71/0.76
	b	5/25	0.40/1.00

由於對主管衝突的感受面調查，可了解到和設計師最親近和關係最為密切的主管，其兩者之間在設計執行當中的互動情形。由分析結果可看出設計師較關切

的是時間因素，因此會因對設計案時程進度意見不合而引發與主管的衝突，這是值得進一步探討研究的議題。整體的衝突發生頻率和嚴重度在不高，設計師和主管間的相處，並無嚴重性的衝突問題。

性別的差異在衝突發生頻率差異上，男設計師較重視時間問題；女設計師則重視執行方法。在發生嚴重度，男設計師較重視成果的表現，女設計師則認為時程進度意見不合較嚴重。這結果表現出男女性，在性格上的不同，是可提供設計主管在設計管理上的參考。

年資的表現上，有工作經驗的設計師認為因時間的壓力而產生之衝突較嚴重，資淺的設計師則是認為因設計執行方法的所引發的衝突較有意見。

經營策略的不同並無明顯不同的差異性，在工作分配上與主管的衝突有較大的衝突差異性的分別。

5.3.5 設計師與主管衝突後的正負面影響分析

正面效應同意統計分析

與設計主管之衝突若能獲得妥善處理後的正面效應同意度分析，如圖表 5-19 所示。其中 1 至 5 題之平均數值多為高於 3 階之同意值，第 6 題雖稍為弱一些但也很接近 3 階，所以設計與其主管間的相處的衝突，若能妥善處理，其結果是偏向正向的。

表 5-19 設計師與主管衝突後正面統計分析 (由高至低排列)

名次	題目	人數	總和	平均值	標準差
1	3、整體的工作品質獲得提升	32	122	3.81	0.86
2	2、獲得學習成長的機會	32	118	3.69	0.74
3	1、增進了主管對我的了解和信任	32	113	3.53	0.84
4	4、增進設計管理的了解	32	109	3.41	0.95
5	5、主管處事更具公平性	32	101	3.16	0.92
6	6、主管處事更具果斷性	32	92	2.88	0.83

性別不同對衝突正面效應看法的分析

題 3、整體的工作品質獲得提升為不分性別共同的選擇，如表 5-20 所示。整體而言，並未因性別的不同，對衝突正面效應而有大的差異，題 4 男女平均值差距較大，是具有明顯的差異性。

表 5-20 性別不同對主管衝突後正面統計分析

題目	人數	總和	平均值	標準差
1、增進了主管對我的了解和信任	m 27	96	3.56	0.80
	f 5	17	3.40	1.14
2、獲得學習成長的機會	m 27	101	3.74	0.71
	f 5	17	3.40	0.98
3、整體的工作品質獲得提升	m 27	103	3.81	0.79
	f 5	19	3.80	1.30
4、增進設計管理的了解	m 27	96	3.56	0.89
	f 5	13	2.60	0.89
5、主管處事更具公平性	m 27	86	3.19	0.88
	f 5	15	3.00	1.22
6、主管處事更具果斷性	m 27	79	2.93	0.87
	f 5	13	2.60	0.55

年資不同對衝突正面效應看法的分析

資淺的設計師對題 2 衝突妥善解決可獲得學習成長的機會的同意度最高和其他兩位資深設計有較大的差異；題 6 資淺設計師對衝突後主管處事更具果斷性的認同度亦有較大的差異性，如表 5-21 所示。題 4，a、b 年資的差異性表現較為顯著。(a、年資 1~2 年，b、年資 3~4 年，c、年資 5 年以上)

表 5-21 年資不同對主管衝突後正面統計分析

題目	年資	人數	總和	平均值	標準差
1、增進了主管對我的了解和信任	a	6	22	3.67	1.03
	b	12	46	3.83	0.71
	c	14	45	3.21	0.80
2、獲得學習成長的機會	a	6	26	4.33	0.82
	b	12	45	3.75	0.62
	c	14	47	3.36	0.63
3、整體的工作品質獲得提升	a	6	23	3.83	0.75
	b	12	49	4.08	0.79
	c	14	50	3.57	0.94
4、增進設計管理的了解	a	6	23	3.83	1.33
	b	12	41	3.42	0.51
	c	14	45	3.21	1.05
5、主管處事更具公平性	a	6	18	3.00	1.41
	b	12	41	3.42	0.51
	c	14	42	3.00	0.96
6、主管處事更具果斷性	a	6	15	2.50	1.38
	b	12	37	3.08	0.67
	c	14	40	2.86	0.66

經營策略不同對衝突正面效應看法的分析

不同的經營策略與主管的衝突皆呈現正面的反應，無較大的差異性變化。

如表 5-22 所示。(a: 自有品牌 b: 代工)

表 5-22 經營策略不同對主管衝突後正面統計分析

題目	年資	人數	總和	平均值	標準差
1、增進了主管對我的了解和信任	a	7	19	2.71	0.76
	b	25	94	3.76	0.72
2、獲得學習成長的機會	a	7	24	3.43	0.96
	b	25	94	3.76	0.66
3、整體的工作品質獲得提升	a	7	22	3.14	0.90
	b	25	100	4.00	0.76

接上頁

題目	人數	總和	平均值	標準差
4、增進設計管理的了解	a 7	20	2.86	1.34
	b 25	89	3.56	0.77
5、主管處事更具公平性	a 7	18	2.57	1.13
	b 25	83	3.32	0.80
6、主管處事更具果斷性	a 7	19	2.71	0.95
	b 25	73	2.92	0.81

衝突負效應同意度的面統計分析

此議題在探討，設計師對與主管在衝突後的負面效應看法，如表 5-23 所示。由表中可知對衝突負面效應的看法大多落在中階的位置，多數的受測者的感受是中庸的表現，沒有較極端性的表現。

表 5-23 設計師與主管衝突後負面統計分析 (由高至低排列)

名次	題目	人數	總和	平均值	標準差
1	8、整體的工作品質受阻	32	95	2.97	1.40
2	10、主管屈就上面的壓力	32	88	2.75	0.92
3	9、工作意願降低	32	80	2.50	1.14
4	7、對主管產生隔閡	32	77	2.41	1.04

性別不同對衝突負面效應看法的分析

性別對此議題並未有任何差異，男女設計師的選擇都是相同的，如表 5-24 所示。

表 5-24 性別不同與主管衝突後負面統計分析

題目	人數	總和	平均值	標準差	
7、對主管產生隔閡	m	27	77	2.44	1.09
	f	5	66	2.20	0.84
8、整體的工作品質受阻	m	20	95	3.00	1.36
	f	3	81	2.80	1.79
9、工作意願降低	m	15	80	2.48	1.16
	f	5	67	2.60	1.14
10、主管屈就上面的壓力	m	27	88	2.78	0.89
	f	5	75	2.60	1.14

年資不同對衝突負面效應看法的分析

資淺設計師在題 7、題 8、題 9 與資深設計師的看法有明顯的差異，b、c 兩資深設計師差異性不大，如表 5-25 所示。工作經驗會影響年資不同之設計師對衝突負面效應的看法，這是設計部門主管應特別注意的。

(a、年資 1~2 年，b、年資 3~4 年，c、年資 5 年以上)

表 5-25 年資不同與主管衝突後負面統計分析

題目	年資	人數	總和	平均值	標準差
7、對主管產生隔閡	a	6	12	2.0	1.26
	b	12	28	2.33	1.15
	c	14	37	2.64	0.84
8、整體的工作品質受阻	a	6	15	2.5	1.76
	b	12	37	3.08	1.50
	c	14	43	3.07	1.21
9、工作意願降低	a	6	11	1.83	0.98
	b	12	31	2.58	1.24
	c	14	38	2.71	1.07
10、主管屈就上面的壓力	a	6	17	2.83	0.75
	b	12	31	2.58	0.90
	c	14	40	2.86	0.916

經營策略不同對衝突負面效應看法的分析

不同的經營策略與主管的衝突的負面反應，無較大的差異性變化。如表 5-26 所示。(a: 自有品牌 b: 代工)

表 5-26 經營策略不同對主管衝突後負面統計分析

題目	人數	總和	平均值	標準差	
7、對主管產生隔閡	a	7	77	1.71	0.76
	b	25	66	1.04	0.21
8、整體的工作品質受阻	a	7	95	1.50	0.57
	b	25	81	1.34	0.27
9、工作意願降低	a	7	80	1.15	0.44
	b	25	67	1.11	0.22
10、主管屈就上面的壓力	a	7	88	1.11	0.42
	b	25	75	0.83	0.17

小結

整體來看這第二大題，設計師與主管間的衝突問題，大多數的受測者所呈現的答案為中階的表現，性別不同所產生的差異性，題 4 有差異，其他則無太大的不同。年資不同的所呈現的較大差異有題 2、題 6、題 7、題 8、題 9。這是值得注意和提供對議題有興趣者後續研究。

5.4 設計師與其他部門發生衝突的情況分析

5.4.1 設計師設計執行時與其他部門發生衝突的頻率和嚴重性。

此議題為探討設計師和其他部門，在設計執行中發生衝突的探討，問卷的題目為：

- 1、因設計執行時間被壓縮而和其他部門引發的衝突。
- 2、設計因創新引發成本提高而和其他部門引發衝突。
- 3、因創新設計需其他部門配合開發新技術而引起的衝突。

4、在設計執行中高階主管(非直屬主管)直接不合理干預而引發的衝突。

分析如下表 5-27 所示。時間因素為設計師最關注的議題。

表 5-27 設計師與其他部門衝突事件統計分析(由高至低排列)

名次	題目	人數/總人數	百分比% (會與不會)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
1	題 1	32/32	100%	3.31/1.12	2.59/1.07
2	題 2	23/32	71.9%	3.22/0.85	2.26/1.18
3	題 4	22/32	68.8%	3.36/0.73	2.15/0.95
4	題 3	17/32	53.1%	2.88/0.99	2.24/1.03

5.4.2 性別不同時其他部門發生衝突的差異性分析

由表 5-28 所示之分析結果可發現，題 2 男女對成本的關心似乎女設計要多於男設計師，題 3 發生衝突和嚴重性，性別上有明顯的差異性，題 4 性別不同在嚴重度的表現上也是明顯不同但發生頻率却是無太大的差異，表示女設計師與主管的衝突是較嚴重的。

表 5-28 性別不同與其他部門發生衝突事件統計分析

題目	性別/人數 (回答會)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
題 1	男 27	3.26/1.2	2.63/1.11
	女 5	3.6/0.55	2.4/0.89
題 2	男 20	3.15/0.87	2.25/1.21
	女 3	3.67/0.58	2.33/1.15
題 3	男 5	2.93/1.03	2.13/1.06
	女 2	2.5/0.71	3.0/0.0
題 4	男 17	3.29/0.69	1.88/0.86
	女 5	3.6/0.89	2.6/1.14

5.4.3 年資不同對與其他部門發生衝突感受的差異性分析

由表 5-29 所示之分析結果可發現，題 1，a、b 年資發生的頻率有較大的差異。題 2，b、c 年資的嚴重度有明顯的差異性。題 3，a、c 年資的嚴重度有明顯的差異性。題 2，發生頻率有顯著的差異性(顯著性小於 0.05)。嚴重度，題 2、年資 b，c，題 3、年資 a，c 有顯著性差異(顯著性小於 0.05)。

(a、年資 1~2 年，b、年資 3~4 年，c、年資 5 年以上)

表 5-29 年資不同對與其他部門發生衝突事件統計分析

題目	年資	會(人數)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
題 1	a	6/6	3.00/1.67	2.33/1.37
	b	12/12	3.58/0.10	2.50/1.68
	c	14/14	3.21/0.98	2.79/0.90
題 2	a	6/6	3.00/0.89	2.50/1.38
	b	8/12	3.38/0.92	1.75/0.89
	c	9/14	3.22/0.83	2.56/1.24
題 3	a	3/6	3.00/1.00	1.33/0.58
	b	7/12	2.71/1.11	2.14/0.69
	c	7/14	3.00/1.00	2.71/1.25
題 4	a	4/6	3.40/0.55	1.80/1.10
	b	9/12	3.44/1.01	2.00/1.00
	c	8/14	3.25/0.46	2.25/0.88

5.4.4 經營策略不同對與其他部門發生衝突感受的差異性分析

題 2 對經營策略的不同在衝突發生頻率上有顯著性的差異，成本的問題，在自有品牌和代工的經營策略上有著明顯的差異性，如表 5-30 所示。(a: 自有品牌 b: 代工)

表 5-30 經營策略不同與其他部門發生衝突事件統計分析

題目	人數 (回答會)	發生頻率之 平均數/標準差	嚴重度之 平均數/標準差
題 1	a 7/7	3.00/1.15	2.57/0.98
	b 25/25	3.40/1.12	2.60/1.11
題 2	a 7/7	3.29/0.95	2.71/0.95
	b 16/25	2.04/1.70	1.32/1.41
題 3	a 6/7	2.43/1.40	2.43/1.27
	b 11/25	1.28/1.62	0.84/1.18
題 4	a 3/7	1.43/1.81	1.00/1.41
	b 19/25	2.56/1.61	1.52/1.19

小結

由上述的議題問卷分析，設計師與各部門溝通常有衝突的發生，衝突的頻率大多在 3 階的位置，嚴重度也有一定的比率出現在 3 階。由此題的調查可發現，設計部門與其他部門在設計執行中，呈現較複雜的矛盾關係。

在與其它部門的溝通衝突上，男女設計師的感受不大。女性對非設計單位之高階主管的干預而引發衝突之頻率與嚴重度均較男設計師的感受，這高是值的注意和探討。但女性設計師認為因技術溝通引發衝突的發生頻率是較低的；年資淺的在衝突嚴重度的平均數比年資深的為低。成本的問題上因經營策略不同表現出明顯的差異性。

5.5 衝突事件中最不容易溝通的部門

設計執行過程是一種互動的過程，設計師必須和同部門的同事溝通，和自己的主管溝通，甚至和其他部門協調。這些部門或許包含有協助單位的採購部門，研發單位的電子部門、機構部門，或是產品計劃或業務單位，人事總務單位甚至副總以上的高階主管等等。這些單位或多或少都會和設計部門有所互動。互動中

的溝通不良，則會發衝突。他們對設計衝突的影響程度，亦會因設計流程的重要度不同，而有所不同。第四題就是針對設計師認為最不容易溝通之部門所作的調查。

5.5.1 最不容易溝通的部門分析

回答統計整理方法：

將選擇 1 至 6 的優先順序，給予一定比例的分數以利統計，如下面所示。

填答案順序：1、 2、 3、 4、 5、 6、

分數： 1、6 2、5 3、4 4、3 5、2 6、1

題目：你認為在衝突事件中最不容易溝通的部門。

32 個受測人數總計分析。

表 5-31 最不易溝通部門排序(由高至低排列)

名次	名稱	平均數	標準差	總數
1	高階主管(非直屬主管)	4.84	1.46	155
2	PM 部門(業務部門)	4.81	1.65	154
3	電子硬體部門	3.53	1.46	113
4	機構部門	3.37	1.45	108
5	採購	1.69	1.20	54
6	其他	0.19	1.06	6

如上表 5-31 所示，高階主管被列為第一。高階主管的權力大，會影響到設計執行，但也最不易溝通，排名第二為 PM，因他是負責產品成敗的關鍵者，所以在職權上就常會對設計師有壓迫性的要求，也因立場的不同，而不易溝通。

性別不同的差異

性別不同之設計師，所認為最不易溝通的部門，在前兩名的排序上，男女的

感受剛好相反，女設計師為 1、PM 部門(業務部門)，2、高階主管(非直屬主管)，如表 5-32，男設計師則相反，如表 5-33。兩者前兩名的差異性是不大的。

表 5-32 女性、最不易溝通部門排序

	PM 部門(業務部門)	高階主管(非直屬主管)	機構部門	電子硬體部門	採購	其他
平均數	5.60	5.40	3.00	2.60	1.60	0
標準差	0.55	0.55	1.73	1.52	0.89	0
總和	28	27	15	13	8	0

表 5-33 男性、最不易溝通部門排序

	高階主管(非直屬主管)	PM 部門(業務部門)	電子硬體部門	機構部門	採購	其他
平均數	4.74	4.67	3.70	3.44	1.70	0.22
標準差	1.56	1.75	1.41	1.42	1.27	1.15
總和	128	126	100	193	46	6

年資不同的差異

如表所示，年資不同之設計師，對最不易溝通的部門感受的差異分析顯示。年資 1~2 年，認為高階主管最不易溝通，機構部門排第二位，這應是技術經驗的不足，第三則為 PM 部門，如表 5-34 所示。年資 3~4 年與年資 5 年以上，前兩名排序正好相反，如表 5-35、5-36 所示。不論年資的多少，高階主管和 PM 都被列為最不易溝通部門，這在設計管理上是值得探討的問題。

表 5-34 年資 1~2 年，最不易溝通的部門名次分析

	高階主管(非直屬主管)	機構部門	PM 部門(業務部門)	電子硬體部門	採購
平均數	4.33	3.67	3.50	2.33	1.17
標準差	1.97	1.97	2.74	1.97	1.33
總和	26	22	21	14	0

表 5-35 年資 3~4 年，最不易溝通的部門名次分析

	高階主管(非直屬主管)	PM 部門(業務部門)	電子硬體部門	機構部門	採購
平均數	5.17	4.92	4.08	3.33	2.17
標準差	0.83	1.24	1.24	0.89	1.4
總和	62	59	49	40	26

表 5-36 年資 5 年以上，最不易溝通的部門名次分析

	PM 部門(業務部門)	高階主管(非直屬主管)	電子硬體部門	機構部門	採購
平均數	5.29	4.79	3.57	3.29	1.50
標準差	1.14	1.25	1.16	1.68	0.85
總和	74	67	50	46	21

經營策略不同的差異

自有品牌最不易溝通為高階主管，代工經營策略為 PM，兩呈現不同反應。這是對經營策略或管理研究值得探討的問題，如表 5-37、38 所示。

表 5-37 a: 自有品牌，最不易溝通的部門名次分析

	高階主管(非直屬主管)	PM 部門(業務部門)	機構部門	電子硬體部門	採購	其他
平均數	4.43	3.71	3.14	3.14	0.86	0.86
標準差	1.81	2.21	2.19	2.41	1.21	2.27
總和	31	26	22	22	6	6

表 5-38 b: 代工，最不易溝通的部門名次分析

	PM 部門(業務部門)	高階主管(非直屬主管)	電子硬體部門	機構部門	採購	其他
平均數	5.12	4.96	3.64	3.44	1.92	0
標準差	1.36	1.37	1.11	1.23	1.12	0
總和	128	124	91	86	48	0

5.5.2 引發衝突的原因

題目：2、你認為在設計執行過程中工業設計師與其他部門易引起衝突的原因。

32 個受測人數總計分析，名次順序如下表 5-39 所示。

解決問題技巧不佳 > 設計相關技術不足 > 人際溝通不佳 > 口語表達不佳 > 情緒管理不佳

表 5-39 引發衝突原因排序(由高至低排列)

名次	名稱	平均數	標準差	總數
1	解決問題技巧不佳	4.75	1.74	152
2	設計相關技術不足	3.19	1.99	102
3	人際溝通不佳	3.00	1.90	96
4	口語表達不佳	2.94	1.76	94
5	情緒管理不佳	2.54	1.65	81
6	其他	1.01	2.74	61

在這項的調查結果分析反應出，設計師普遍對設計問題，人際溝通問題等方面之解決問題的技巧學習太少，不善於運用方法，及技術學習的不足，都會使衝突事件增加。其他在人際關係和表達方式，自我情緒管理方面技巧上，雖非直接技術的學習，但他會影響但設計執行中因溝通的不良而引起不必要之衝突行為。

性別不同的差異性分析

女性受測者 5 位受測者，其排序為：解決問題技巧不佳>設計相關技術不足>人際溝通不佳>口語表達不佳>情緒管理不佳>其他，如表 5-40 所示。

表 5-40 女性、引發衝突原因差異分析表

	解決問題技巧不佳	設計相關技術不足	人際溝通不佳	口語表達不佳	情緒管理不佳	其他
平均數	4.40	3.20	2.80	2.60	2.60	1.80
標準差	2.51	1.92	1.92	2.41	2.19	2.68
總和	22	16	14	13	13	9

男性受測者 27 位受測者，其排序為:設計相關技術不足>解決問題技巧不佳>人際溝通不佳>口語表達不佳>情緒管理不佳>其他，如表 5-41 所示。

表 5-41 男性、引發衝突原因差異分析表

	解決問題技巧不佳	設計相關技術不足	人際溝通不佳	口語表達不佳	情緒管理不佳	其他
平均數	4.81	3.19	3.04	3.00	2.52	0.22
標準差	1.62	2.04	1.93	1.66	1.58	1.15
總和	130	86	82	81	68	6

年資不同的差異分析

各年資的第一排序皆為，解決問題技巧不佳，是受測設計師共同的問題，年資 5 年以上則無設計相關技術不足的問題，其他年資者此問題排在第二位。整體而言各年資對此議題的異性不大，如表 5-42、43、44 所示。



表 5-42 年資 1~2 年，引發衝突原因差異分析表

	解決問題技巧不佳	設計相關技術不足	情緒管理不佳	人際溝通不佳	口語表達不佳
平均數	5.50	3.17	3.00	2.83	2.83
標準差	0.55	2.86	2.19	1.60	1.47
總和	33	19	18	17	17

表 5-43 年資 3~4 年，引發衝突原因差異分析表

	解決問題技巧不佳	設計相關技術不足	口語表達不佳	人際溝通不佳	情緒管理不佳
平均數	4.67	3.83	3.17	2.75	2.25
標準差	1.78	1.47	2.12	1.82	1.66
總和	56	46	38	33	27

表 5-44 年資 5 年以上，引發衝突原因差異分析表

	解決問題技巧不佳	人際溝通不佳	口語表達不佳	設計相關技術不足	情緒管理不佳
平均數	4.50	3.29	2.79	2.64	2.57
標準差	3.08	2.16	1.63	1.95	1.45
總和	63	46	39	37	36

經營策略不同的差異性分析

對問題的發生和因應與溝通排除，是兩者共同的問題，如表 5-45、46 所示。

表 5-45 a: 自有品牌，引發衝突原因差異分析表

	解決問題技巧不佳	設計相關技術不足	人際溝通不佳	情緒管理不佳	口語表達不佳
平均數	3.86	2.57	1.43	1.43	0.71
標準差	2.73	2.70	1.11	1.99	1.11
總和	27	18	10	10	5

表 5-46 b: 代工，引發衝突原因差異分析表

	解決問題技巧不佳	口語表達不佳	人際溝通不佳	設計相關技術不足	情緒管理不佳
平均數	5.00	3.56	3.44	3.36	2.84
標準差	1.32	1.36	1.69	1.78	1.43
總和	125	89	86	84	71

小結

本題是針對最不容易溝通的部門及最易引起衝突的原因調查，結果顯示，最不容易溝通的部門，由排序來看，高階主管和 PM 佔據前兩名，機構部門和電子硬體部門則佔據 3、4 名。最易引起衝突的原因調查，第一為解決問題技巧不佳，其次為設計相關技術不足，這些問題的存在會破壞設計管理流程的程序及設計決策的決定。

5.6 衝突的預防

此議題為探討設計執行中，對衝突預防的方法可行性認同程度的調查，問題的內容包含有設計部門對外溝通模式的調查，部門位階對部門的影響，及設計部門在公司內部所處的位階。

題一、設計過程中，下列的三種可能性方式對衝突預防的有效性為何？

- a. 全權由主管來做設計案的溝通橋樑。
- b. 遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑。
- c. 設計部門設一專職溝通的 PM(project manager)。

統計分析排列後如表 5-47 所示。以階數(scale)1~5 做調查選擇。

此題的平均數很接近，並無明顯的差異性，設計師共同認為在設計部門設置專職的溝通管道是有需要的。



表 5-47 衝突預防排序(由高至低排列)

名次	名稱	總數	平均數	標準差
1	c.設計部門設一專職溝通 PM(project manager)	116	3.62	1.13
2	b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑	113	3.53	0.88
3	a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑	111	3.47	1.19

性別差異分析

性別的不同選擇對外溝通人員亦有不同，女設計師對資深設計師來擔任對外溝通的橋樑同意度較低，其他則差異性不大。

女設計師的排序為，如圖 5-48 所示：

表 5-48 衝突預防女受測者的名次排序表

名次	女受測者的名次排序	總和	平均數	標準差
1	c.設計部門設一專職溝通 PM(project manager)	19	3.80	0.84
2	a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑	18	3.60	1.51
3	b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑	15	3.00	1.00

男設計師的排序為，如圖 5-49 所示：

表 5-49 衝突預防男受測者的名次排序表

名次	男受測者的名次排序	總和	平均數	標準差
1	b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑	98	3.63	0.84
2	c.設計部門設一專職溝通 PM(project manager)	97	3.59	1.19
3	a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑	93	3.44	1.15

年資差異分析

年資不同的設計師並無顯著的差異性。

年資 1~2 年的名次排序為，如圖 5-50 所示：

表 5-50 年資 1~2 年衝突預防的名次排序表

名次	年資 1~2 年的排序	總和	平均數	標準差
1	b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑	21	3.50	0.55
2	a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑	20	3.33	1.51
3	c.設計部門設一專職溝通 PM(project manager)	20	3.33	1.63

年資 3~4 年的名次排序為，如圖 5-51 所示:

表 5-51 年資 3~4 年衝突預防的名次排序表

名次	年資 3~4 年的排序	總和	平均數	標準差
1	c.設計部門設一專職溝通 PM(project manager)	46	3.83	0.94
2	b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑	45	3.75	0.97
3	a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑	43	3.58	0.90

年資 5 年以上的名次排序為，如圖 5-52 所示:

表 5-52 年資 5 年以上衝突預防的名次排序表

名次	年資 5 年以上的排序	總和	平均數	標準差
1	c.設計部門設一專職溝通 PM(project manager)	116	3.57	1.09
2	b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑	113	3.36	0.92
3	a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑	111	3.43	1.34

經營策略差異分析

在衝突預防的選擇，自有品牌和代工在排序一的選擇上有所差異，自有品牌選擇 c. 設計部門設一專職溝通 PM(project manager)，代工則選擇 a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑，如表 5-53、5-54 所示。

表 5-53 自有品牌衝突預防的名次排序表

名次	自有品牌的排序	總和	平均數	標準差
1	c.設計部門設一專職溝通 PM(project manager)	27	3.86	1.46
2	b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑	23	3.29	0.76
3	a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑	17	2.43	1.13

表 5-54 代工衝突預防的名次排序表

名次	代工的排序	總和	平均數	標準差
1	a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑	94	3.76	1.05
2	b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑	90	3.6	0.91
3	c.設計部門設一專職溝通 PM(project manager)	89	3.56	1.04

由統計分析資料可發現，設計師們都是同意在部門內設置對外溝通的人員，最適當的人選並無特別的喜好，由統計資料顯示其差異性是不大的。

題二、你認為設計部門在企業裡，部門位階越高對衝突有效的預防程度越高的同意程度。

部門等級高有易預防衝突，得到相當的認同度，平均數為 3.72，設計師都認同。



性別差異分析

性別上並無差異性認同度是很接近的，如表 5-55 所示。

表 5-55 性別對設計部門階越高預防衝突的認同度

	平均數	標準差	總和
女性	3.60	1.14	18
男性	3.74	0.98	101

年資的差異性

年資的表現上，由表 5-56 所示，工作愈久的設計師同意度愈高，年資淺的設計師則認同度較低。

表 5-56 年資對設計部門階越高預防衝突的認同度

	平均數	標準差	總和
第一 5 年以上	4.14	0.77	58
第二 3~4 年	3.75	0.87	45
第三 1~2 年	2.67	1.03	16

經營策略的差異性

品牌與代工的對部門位階的反應是相同的，如表 5-57 所示。

表 5-57 經營策略對設計部門階越高預防衝突的認同度

	平均數	標準差	總和
自有品牌	3.57	0.96	25
代工	3.76	1.01	94

設計部門的對外溝通橋樑，不論是由主管、資深設計師或 ID 專案經理(PM) 其認同度都很高。大部分受調設計師都認同，ID 部門位階高較能改善衝突的情況 但年資較淺的受調設計師，對此的認同較低，這可能與其工作經驗較不足有關。

5.7 結論

經由上述的統計分析，發現到設計執行中的衝突，在各種情形下隱藏著不同的衝突認知，其衝突因素顯著不同的有：

1. 在設計執行中與同部門設計師的衝突情形：

性別上，男女衝突認知有別，男設計師重視設計上的議題，工作的態度。女設計師則重視工作分配，設計意見。年資越淺者認為衝突經處理後有正面的效果，年資越多者則呈現相反的認同。

2. 設計師與設計部門主管的衝突情形分析：

大多的設計師多對主管的設計案，時程安排的進度意見不合，因而引發的衝突

達受測人數的 75%，品牌對主管工作分配不均的衝突大於代工者。

3. 設計師與其他部門發生衝突的情況分析：

因設計執行時間被壓縮而和其他部門引發的衝突是所有受測者的第一選項，是該值得注意的衝突事件。女設計師與主管的衝突比男設計嚴重。品牌因成本因素而引起的衝突高於代工。

4. 衝突事件中最不容易溝通的部門：

自有品牌最不易溝通為高階主管，代工經營策略為 PM，兩呈現明顯的差異。

5. 設計執行過程中設計師與其他部門最易引起衝突的原因是，解決問題技巧不佳。這呈現出設計師對問題的表達和對事件處理的能力欠缺。

6. 在衝突預防方法的可行性認同調查，大家都認同在設計部門設置對外溝通橋樑的機制。

影響衝突的重要因素：1. 時間、2. 溝通、3. 干預，等三點衝突發生的因素，此三點因素可供給在衝突預防上一個重要的參考方向。並在設計部門設置溝通的機制亦是值得業界考慮的。

本研究，將衝突事件依發生頻率和嚴重性的排序，按圖 4-11，將衝突事件按設計流程相關位置，做衝突排序與設計流程的整合，產生如圖 5-2 所示。當「計劃啟動」後，和 ID 部門的互動即展開，衝突也隨時可能發生，ID 部門在「ID 設計流程」展開下，衝突事件就會嚴重排序影響設計流程，「參與決策部門」，和 ID 部門因互動下，衝突事件也會發生。企業內部為預防衝突事件的發生展開「措施與活動」。

設計流程中衝突事件嚴重度的排序圖，其最主要目的在使各項的衝突事件的嚴重排序，能清楚由設計流程上表示出來，做為預防衝突發生的參考。

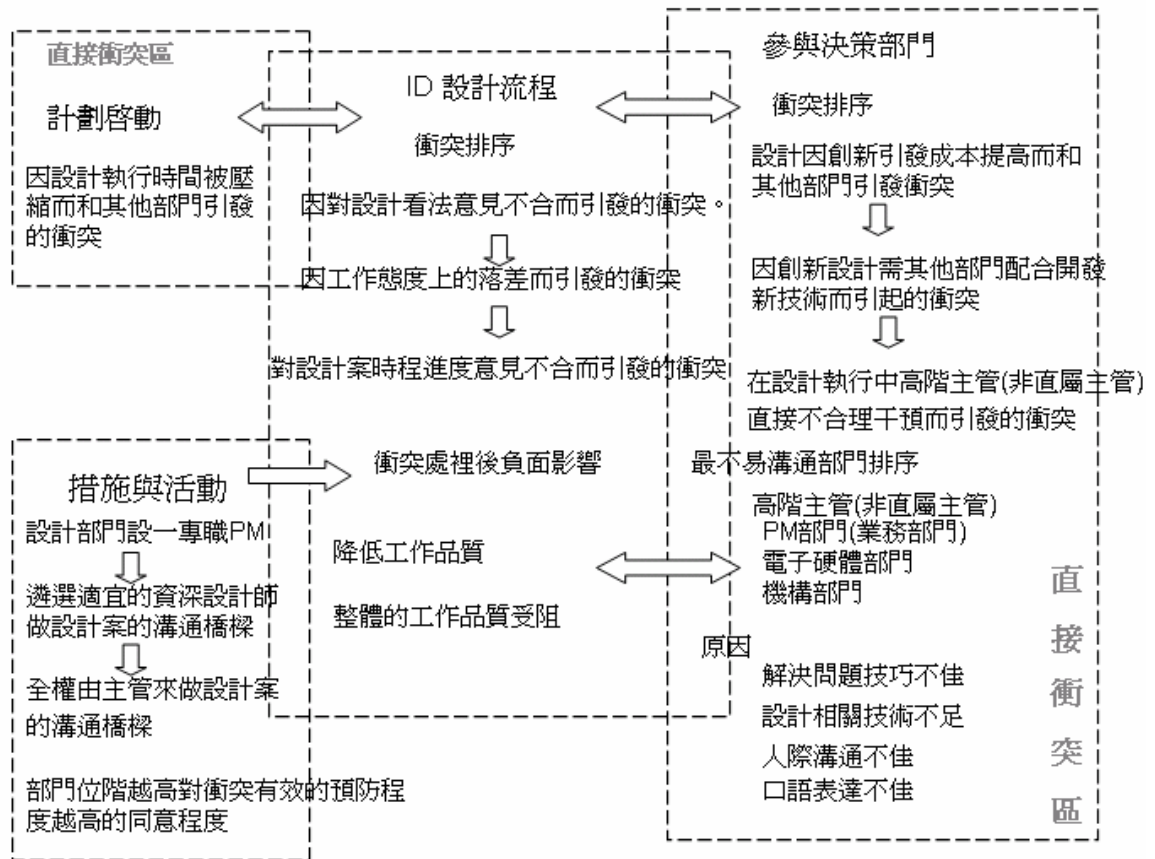


圖 5-2 設計流程中衝突事件嚴重度的排序



第六章 結論與建議

本研究將 3C 產業之設計部門在設計執行中的衝突做有系統的彙整，透過企業設計流程中的衝突研究探討，設計部門的深入訪談，及基層設計師的問卷調查，將衝突作有系統的歸納、整理與分析，綜合彙整成研究的重要結論，並提出相關的分析圖表以供企業或有興趣之學者參考。並對後續有興趣之研究者提出建議，促使未來在相關領域之研究更為豐富。

6.1 研究成果

本研究達到以下幾項的成果，希望這些成果能夠提供企業之設計部門，對執行中的設計衝突有深入的認識，及在設計執行中能有效地防治衝突的發生，或引導衝突到正面的效果上，使設計品質不斷的提升。

一、衝突現象的脈絡及意涵：

本研究透過質化的深入分析將衝突的發生，有系統地整理成表，如附錄一所示。由表格上的分析資料，即可迅速的了解衝突的上下直線關係，它可提供參閱者在解決相關之衝突問題時，發覺並提出更佳解決方法或方向。

二、衝突事件的整合歸類：

本研究先將訪談所得之衝突事件分析按性質分為 26 項類別，再將這 26 項整合為五大歸類。這五大歸類對應到設計流程之活動上，是整體設計衝突的面向整理。它可提供參閱者快速的知道每一個面向裡有哪些可能性的衝突存在，而提出有效的防治措施。請參閱附錄三。

三、衝突事件發生頻率、嚴重性分析：

本研究透過問卷調查將衝突事件量化分析，包含其發生頻率及嚴重性的統計排序，並將統計排序與訪談分析的歸類資料配對整理，讓衝突事件影響的深度更明確地表達。它可提供參閱者對衝突事件更清晰及精確的理解。請參閱附錄四。

四、將衝突類別與衝突事件之排序整合於設計流程中：

將衝突類別和衝突事件與設計流程整合後，產生一個清晰的衝突路徑圖。它提供參閱者對設計流程中的衝突，提供一個更輕鬆和容易判讀的資料，請參閱圖 4-13，圖 5-2。

五、研究發現：

本研究發現重要衝突的重要因素有： 1. 時間、2. 溝通、3. 干預。

時間因素主要為計畫排程時間不足而引發衝突，計畫排程涉及公司經營決策及設計管理，企業政策關係到公司整體經營策略等相當廣泛。

溝通的衝突包含有技術面，目標，個人因素，角色差異等。學者對這些衝突有深入的研究並提出它是衝突主要原因之一，(邱新球，2000)。

干預的衝突在於範圍、地位角色不一致，決策範圍的不一致等，學者亦認為它是衝突的主要原因之一，(邱新球，2000)。

IDPM，設計部門內設置 IDPM(ID project manager)的功能，在本研究的訪談企業中，有一企業為減少設計執行的衝突發生而設置此一功能，並發揮此功能溝通效果，有效的減低了衝突的發生。設計師在對此議題的問卷調查上也認同在設計部門設立溝通的機制有助於衝突的改善。

6.2 研究不足

引發設計衝突的原因相當的廣泛，本研究只針對設計執行中的衝突進行研究，對衝突事件可能有所遺漏。此外，限於時間與資源等因素，本研究執行上仍有下面的不足：

- 一. 欠缺工業設計師訪談。
- 二. 分析結論後的驗證訪談。

6.3 未來研究建議

設計案的執行牽涉到的部門相當的廣泛，本研究只針對衝突事件在執行中的事件收集和歸類整理分析，未來研究之方向與範圍似可包括下列：

- 一、可針對單一衝突事件進行深入之個案研究。
- 二、可探討企業內部的相關部門如何看待工業設計部門的設計執行衝突。
- 三、探討有效之設計衝突預防與管理。
- 四、探討台灣的產業由代工時代進入自有牌時代，其設計執行衝突的影響程度如何，又有何不同之處。



參考文獻

中文部份

1. 江美虹、楊裕富，1997，台灣設計顧問公司設計品質評價之初探，設計學會，設計學報，第二期，p.315~317。
2. 何信坤，2004，產品設計管理之溝通效益研究，實踐大學，工業產品設計學系，碩士論文。
3. 呂豪文，1995，工業設計實務概念，台北，三采文化。
4. 汪明生、朱斌好，1999，衝突管理，台北，五南圖書出版公司。
5. 邱新球，2000，企業相依性、影響策略、衝突與績效關係之研究，銘傳大學國際企業管理所，碩士論文。
6. 吳清山、林清山，2001，潛在課程，教育研究月刊，p.111。
7. 吳秉恩，1986，組織行為學，台北，華泰書局。
8. 林崇宏，2000，造型設計原理，台北，視傳文化。
9. 連俊智，2002，學校知識管理與衝突管理模式之相關研究，嘉義大學國民教育大學，碩士論文。
10. 陳文印，1998，設計解讀-工業設計專業知能之探索，台北，亞太圖書出版社。
11. 黃國良，2001，中介策略與地方建設環境紛爭處裡之研究—認知衝突與利益衝突的角度，中山大學企業管理研究所，博士論文。

12. 游萬來、宋同正譯，1998，設計進程—成功設計管理指引，台北，六和出版社。
13. 曾坤明，1979，工業設計的基礎，台北，六和出版社。
14. 張德銳，2000，發展性教學輔導系統—理論與實務，台北，五南圖書。
15. 張金鑑，1983，行政學典範，台北，行政學會。
16. 榮泰生，1991，行銷管理學，台北，五南圖書。
17. 鄧成連，1999，設計管理，台北，亞太書局。
18. 盧瑞陽，1993，組織行爲：管理心理導向，華泰。
19. 劉常勇，2000，研究機構發展衍生公司對產業創新之影響，台灣銀行季刊，第51卷，第3期，p.40~69。
20. 石川 弘著，曾劍峰譯，1970，工業設計進階，台南，復漢出版社。
21. Munari, Bruno.、Da Cose Nasce Cose，1989，曾培、洪進丁譯，1994，物生物：現代設計理念，台北，博遠出版社。
22. Stephen P. Robbins 著，林財丁譯，2003，組織行爲，台中，滄海出版。
23. nselm Strauss and Juliet Corbin著，徐宗國譯，1997，質性研究概論，台北，巨流圖書公司。
24. Baxter, M. 著，張建成譯，1998，產品設計與開發，台北，六和出版。
25. Lewis A. Coser 著，孫立平譯，1991，社會衝突的功能，台北，桂冠出版社。

英文部分

1. Creighton, J . L . , 1980 , A Tutorial : Acting as a conflict and Conciliator ,
The nvironmental Professional , Vol.2, p.110~127 .
2. Steers, R. M. , 1991 , Organization behavior(4th ed.) , New York : Harper
Collins .
3. Thomas, K. W. , 1976 , conflict and conflict management , In M. D.
Dunnette(eds) , Handbook of industrial and organizational psychology.
Chicago : Rand McNally & Company .
4. Bisno, H. , 1989 , Management Conflict , Sage Publication, Inc . .
5. Owens, R.G. , 1991 , Organizational behavior in education , Copyright by
Allyn and Bacon, Inc. p.243~261 .



附錄一、企業衝突事件整合

類別 1 (接下頁)

項目	內 容
類別	自我成長與學習環境的衝突
現象	<p>#學習環境差：無法看展，無學習管道。(應是無自有品牌的壓力)(2.2.4)</p> <p>#ID 部門預算少(看部門賺錢的情況，買書 OK 其他不 OK) (2.2.4)</p> <p>#各 BU 下的 ID 部門向外學習機會亦沒有，購書的預算都還有，但向外上課機會不大。在職進修不被接受。(2.2.4)</p> <p>#公司對 ID 的投資並不多(各樣學習)。(2.2.4)</p> <p>#無新知的學習機會和參觀國外展覽。(2.2.4)</p> <p>#無法交換工作 個個 BU 各自為陣，當設計師在設計一項產品一段時間後，總希望換設計另一項產品。(2.2.4)</p> <p>#怕被定型 在同一工作位置上做太久 (2.2.4)</p> <p>#在報章雜誌上看到的色彩 在自己的工作環境上卻不敢用 或其他產品上的#線條不敢用到自身產品上 上頭壓力 失敗的壓 (2.1.2)(2.1.3)(2.2.1)</p> <p>#能充實大多靠國外雜誌(2.2.4)</p> <p>#工作時間需按公司規定時間 沒有因為身為設計師而相對自由 必須去適應正常的工作時間 (2.2.4)</p> <p>#設計師到外學習可只要提出申請(2.2.4)</p> <p>#設計部門可追加預算 但設計師出國則不可(2.2.4)</p> <p>#公司對 id 部門的投資：輪派出國看展 參加台創的活動課程 (出國研習) 圖書 ... (2.2.4)</p> <p>#Schedule 短 亦有衝突 2D 圖 5 天 3D 圖薄殼 7 天現有所改善 2ID 做一個案子 一個案子要有 3 個稿子(2.2.3)(2.1.3) (2.1.1)(2.2.1)</p> <p>#機會接觸到設計公司亦無法學到東西唯一覺得可安慰的事什麼事都會去做 好像都會懂一點但不深(2.2.4)</p> <p># ID 在公司地位較 ME 差(2.2.4)</p> <p>#設計發外包可用此機會學習外部設計技巧 但實際生產後還是會有落差(成本等因素)(2.2.2)(2.2.3)</p> <p># ID 部門資源缺少 學習機會不多由其大陸(流動率高) 書籍的購買尚且可以 出國看展幾乎沒有 只有主管尚有機(2.2.4)</p> <p>#台灣 動力來源較欠缺 感覺大陸將會取代位置 所以設計師穩定度不高一直尋求工作 感覺到 ID 工作不被重視 無學習機會 設計感被壓榨完後則完全尚失動力(2.2.4)</p> <p># PM 喜好要求設計師抄襲歐洲的設計(產品主要銷往歐洲)設計師往往不願意常會加入自己設計而和 PM 有意見上之衝突 (2.1.1)(2.1.3)(2.2.1)(2.2.4)</p> <p>#所有資訊常被卡在上層主管向下流動時間過慢(2.1.1)</p> <p>#日本最新印刷技術多為上層主管至日參加 資料又無法下達</p>

	(2.1.1) #設計師程度不足(對新材料, 表面處理等公司又無法提供學習的機會)有創意的生產方式問題多(2.2.4)		
脈絡	#政策的衝突影響 #下對上的衝突影響 #外來的衝突影響 #專業與非專業的衝突影響 #成本的衝突影響 #上對下的衝突影響 #時間的衝突影響		
意涵	因果條件 #預算不足 #部門位階低 #部門被重視度不高	採取策略 #預算的提高 #提升部門的位階 #部門被重視	行動 #部門績效的審查與提升和展開

類別 2

項目	內 容		
類別	技術封鎖		
現象	#公司內部的各 ID 單位都無交流 各單位自己為陣 (2.2.4)		
脈絡	#政策的衝突影響		
意涵	因果條件 #績效衝突	採取策略 #打破績效所產生的迷失	行動 #交流活動的舉辦

類別 3

項目	內 容		
類別	工作時間與休息時間的衝突		
現象	#不眠不休的趕案子和趕 show 展案子(A)(2.2.3)(2.2.4) #因時間趕一般提案時間只剩 7 天 設計師需提出 3 個提案當無法做到時就 1 個或 2 個(2.2.3)(2.2.4)		
脈絡	#政策的衝突影響 #時間的衝突影響		
意涵	因果條件 #OEM/ODM 非自有品牌 #非領導性品牌	採取策略 #進度的掌控 #市場規劃	行動 #產品計畫的展開

類別 4

項目	內 容		
類別	設計評估裁量權		
現象	#設計案的好壞由業務和副總來裁定 工程師參與的機會不多多是被要求修改而已 成本會是最大的考量 設計上的表現為次要少和設計師討論溝通(2.1.3) #一般都會做風險評估 ID ME PM 和主管會一起參與老闆一般不會給予過大的壓力 會以評估後為重要決策成本的壓力會是最大的衝突(2.1.3) (2.2.4)		
脈絡	#政策的衝突影響		#專業與非專業的衝突影響
意涵	因果條件 #強勢性的領導 #民主性的評估	採取策略 #設計會議的規劃	行動 #設計會議的展開

類別 5

項目	內 容		
類別	獨立設計模式		
現象	*一個工程師獨立完成一個案子沒有合作案子 (2.2.4) *無 team work (2.2.4)		
脈絡	#政策的衝突影響		
意涵	因果條件 #單兵做戰沒有奧援 #設計工作無計畫	採取策略 #設計人員的規劃安排	行動 #設計人員對計畫問題的回饋

類別 6

項目	內 容		
類別	與正統作業上的衝突		
現象	#趕時間 所以沒有手繪圖 沒有 2D 直接上 3D (2.1.1) (2.2.4)		
脈絡	#政策的衝突影響		
意涵	因果條件 #OEM/ODM 非自有品牌 #非領導性品牌	採取策略 #進度的掌控 #市場規劃 #設計流程的規劃	行動 #產品計畫的展開 #設計流程的展開

類別 7

項目	內 容		
類別	人際溝通		
現象	#因設計師的趕工，所以溝通是很少，意見亦無法表達(2.1.2) (2.2.3)		
脈絡	#下對上的衝突影響 #時間的衝突影響		
意涵	因果條件 #OEM/ODM 非自有品牌 #非領導性品牌 #計畫太趕	採取策略 #人員身心休息和人際關係的規劃安排 #計畫的疏導	行動 #人際活動的展開

類別 8

項目	內 容		
類別	技術傳承受阻衝突		
現象	#新手常有經驗不夠的問題又碰到交流不足(2.1.2) #老手無暇帶新手 (2.1.2) #公司給人相對安定感(跟著上頭指示行事)離職率不高 但並未發揮出因穩定而有更多的相互學習和創造力新舊設計師無傳承(2.2.4)		
脈絡	#政策的衝突影響 #專業與非專業的衝突影響		
意涵	因果條件 #技術無傳承 #流動率高 #無資料的整合	採取策略 #資料的整理規劃 #人員技術交流的規劃	行動 #資料整理的評估 #資料利用的展開和評估 #人員互動成果

類別 9

項目	內 容		
類別	服務導向迷失的衝突		
現象	#時間上的問題和 PM 的衝突 以客戶要求為優先(2.2.1)(2.2.3)		
脈絡	#政策的衝突影響		
意涵	因果條件 #OEM/ODM 非自有品牌 #非領導性品牌	採取策略 #進度的掌控 #市場規劃	行動 #產品計畫的展開

類別 10

項目	內 容		
類別	計畫 schedule 衝突		
現象	#有時間和成本壓力 PM 但無法明確的說明 總以先畫再說(2.2.1)		
脈絡	#政策的衝突影響		
意涵	因果條件 #OEM/ODM 非自有品牌 #非領導性品牌	採取策略 #進度的掌控 #市場規劃	行動 #產品計畫的展開

類別 11

項目	內 容		
類別	設計構思的壓力(成本衝突)		
現象	<p>#設計一開始就要求外形件數越少越好(2.1.3)(2.2.2)</p> <p>#成本 設計師一般都會偏高 PM 會壓低 常會使設計師的創意打折扣 但PM大都會有合宜的考量 設計師大都按PM要求修改(由其是表面處裡 成本會較高) (2.2.2)</p> <p>#對設計的看法的差異(語意的認知)(受到限制 自由度就受限) 就會有認知上的不同 這應是公司設計師對自我發揮受壓的內心上衝突(2.2.1)</p> <p>#市場上成本的壓力 PM 就會縮減設計或色彩材料的使(2.2.2)</p> <p>#一般都會做風險評估 ID ME PM 和主管會一起參與老闆一般不會給予過大的壓力 會以評估後為重要決策成本的壓力會是最大的衝突(2.2.2)</p> <p>#非品牌形象之產品 業績導向 成本較要(開發 單價成本時間短 壓力大 (2.2.2)(2.2.3)</p> <p>#在我們公司 ME 較不愛突破老用技術做不到或模具費用貴外部 ID 說可執行 ME 亦不愛修改 PM 大都因成本考量而接受 ME 為多(2.1.1)(2.1.4)(2.2.2)</p> <p>#公司的 ME 保守 喜好他人參照他們的意見 (2.2.1) (2.2.2)</p> <p># PM 在初期都會要求設計公司盡力發揮 事後內部 ID 卻忙著要求修改 (以零件件數和表面處裡最多)(2.2.1)</p> <p># PM 給外部時間較充裕 對內卻將時間壓縮的很少(2.2.3)</p> <p># PM 成本考量壓低開發成本造成產品不符原始構想(2.2.2)</p> <p># PM 喜好要求設計師抄襲歐洲的設計(產品主要銷往歐洲)設計師往往不願意常會加入自己設計而和 PM 有意見上之衝突 (2.2.1)</p> <p>#成本的要求 設計師和 PM 對特殊表面處裡或和成本有關的爭執時間上的要求 時間上的要求 又加上與大陸的溝通(2.2.1) (2.2.2) (2.2.3)</p> <p>#因應公司喜好 抄襲歐洲風格 無法自己創新 偏向仿形 (2.2.4)</p> <p>#時間急迫 設計時間短 (2.2.3)</p> <p>#成本與設計創意大多會有衝突(就算是仿歐抄襲有些成本較高的設計方式也不被允許)(2.2.2)</p>		
脈絡	<p>#政策的衝突影響 #下對上的衝突影響 #外來的衝突影響</p> <p>#專業與非專業的衝突影響 #成本的衝突影響</p> <p>#上對下的衝突影響 #時間的衝突影響</p>		
意涵	<p>因果條件</p> <p>#OEM/ODM 非自有品牌</p> <p>#非領導性品牌</p>	<p>採取策略</p> <p>#進度的掌控</p> <p>#市場規劃</p> <p>#產品定位的規劃</p>	<p>行動</p> <p>#產品計畫的展開</p> <p>#產品計劃評估和檢討</p>

類別 12

項目	內 容		
類別	技術學習上的落差(技術落差)技術與學習力低落或受阻		
現象	<p>#不拆件 不薄殼交由 ME 處理</p> <p>#ME 工程師無法修改設計師所設計的圖 因兩者間的繪圖技巧有所落差(2.1.4)</p> <p>#ME 相對於 ID 對繪圖軟體的使用較佳 兩者常會有設計上的衝突(2.1.4)</p> <p># ME 與 ID 並無技術上的交流(2.1.4)</p> <p>#零件位置的討論 ME 做不到時 ID 改 ID 對零件資訊的吸收不足(2.1.4)</p> <p>#選材上 ID 愛創新用新料 ME 喜愛用他以前用過的材料較保守或是材料要設計較薄時亦相同 有的 ME 工程師願意試 有的不願意 衝突就來 (2.1.4)</p> <p>#因繪圖軟體的學習每個人的學習不同而造成 設計師個人喜好或習慣或學習 每個人都不太一樣(2.2.4)</p> <p>#配合的部門使用的繪圖軟體亦不同 需重新學習或是對軟體的熟練度的不同(ID 對曲面應用較熟 ME 則對長除 或加工程序的要求較熟和要求) 造成問題(2.2.4)</p> <p>#物件擺放影響到外形 模具加工對外形的影響 軟體使用的差異(ME 使用 Pro-e ID 使用則不同轉檔後造成的差異性或轉檔產生無法修補需修改外形)用料的問題(質感和成本外形突)(2.2.4)</p> <p>#一項化解衝突的部門是設在 ID 部門的 ME(2.2.4)</p> <p># ID 設計需做到拆件</p> <p>#台灣 動力來源較欠缺 感覺大陸將會取代位置 所以設計師穩定度不高一直尋求工作 感覺到 ID 工作不被重視 無學習機會 設計感被壓榨完後則完全尚失動力(2.2.4)</p> <p>#因 3D 繪圖軟體的不同引起的外形衝突(2.2.4)</p> <p>#無 know how 的整合和交流 交換做案子(2.2.4)</p>		
脈絡	<p>#政策的衝突影響 #專業與非專業的衝突影響</p> <p>#成本的衝突影響</p>		
意涵	<p>因果條件</p> <p>#學習環境的不同</p> <p>#技術落差</p> <p>#部門技術不交流</p>	<p>採取策略</p> <p>#部門間技術交流的規劃</p> <p>#學習環境的規劃和建立</p> <p>#人際關係學習的規劃</p>	<p>行動</p> <p>#部門交流的展開</p> <p>#學習計畫的展開和評估修改</p> <p>#人際關係學</p>

類別 13

項目	內 容		
類別	部門之間的技術對抗(部門對抗)		
現象	<p>#ME 與 ID 並無技術上的交流(2.2.4)</p> <p>#ID 設計師在心態上會感受到，不如 ME 受重視(2.2.4)</p> <p># ID 和 ME 會相批技術不佳(2.1.4)</p> <p>#零件位置的討論 ME 做不到時由 ID 修改 (ID 對零件資訊的吸收不足)(214)</p> <p>#選材上 ID 愛創新用新料 ME 喜愛用他以前用過的材料較保守或是材料要設計較薄時亦相同 有的 ME 工程師願意試 有的不願意 衝突就來 (2.1.4)</p> <p>#公司的 ME 被 ID 分為有 學術派 和 黑手派 學術派 勇於嘗試和 ID 一起創新黑手派 保守派 (2.1.4)</p> <p>#配合的部門使用的繪圖軟體亦不同 需重新學習或是對軟體的熟練度的不同(ID 對曲面應用較熟 ME 則對長除 或加工程序的要求較熟和要求) 造成問題(2.2.4)</p> <p>#件擺放影響到外形 模具加工對外形的影響 軟體使用的差異 (ME 使用 Pro-e ID 使用則不同轉檔後造成的差異性或轉檔產生無法修補需修改外形) 用料的問題(質感和成本外形的衝突)(2.2.4)</p> <p>#一項化解衝突的部門是設在 ID 部門的 ME(2.2.4)</p> <p># ID 設計的結構 ME 無法認同之衝突(2.1.4) (2.2.4)</p> <p>#雖有自由品牌但 PM 都以安全為基準 ID 則喜好有所不同的設計此常為衝突的重點(2.1.3)(2.2.1)</p> <p>#設計師有心想做些較有創意的設計 但公司還是以保守為原則 兩者間的平衡度是不易拿捏的 這也是 ID 在公司間的衝突 (2.1.3)(2.2.4)</p> <p># ID 外型 and 內部的衝突：</p> <p>#開模方式(ME 工程師對創新、設計突破態度保守)(2.1.4)</p> <p>#和不同的 ME 工程師會有不同的溝通方式(有的工程師較願意配合 有的工程師則要按其意思 當無法溝通時雙方主管和業務出面協調) (2.1.4)(2.1.3)</p> <p>#表面上大家都很好但也都有留一手，部門主管卻不一打開這個結(2.1.4)</p>		
脈絡	<p>#政策的衝突影響 #專業與非專業的衝突影響</p> <p>#成本的衝突影響</p>		
意涵	<p>因果條件</p> <p>#學習環境的不同</p> <p>#技術落差</p> <p>#部門技術不交流</p>	<p>採取策略</p> <p>#部門間技術交流的規劃</p> <p>#學習環境的規劃和建立</p> <p>#人際關係學習的規劃</p>	<p>行動</p> <p>#部門交流的展開</p> <p>#學習計畫的展開和評估修改</p> <p>#人際關係學習的展開和評估</p>

類別 14

項目	內 容		
類別	部門在企業內的被重視度		
現象	#ID 設計師在心態上會感受到受不如 ME 受重視(2.2.4) #計畫由 PM 啟動，各項細節由 PM 向 ID 做業務報告，無法參與前置作業對前導作業無法提供意見或設計資料的收集(2.2.4) # ID 無市場的回饋訊息或對市場無深入了解(2.2.4)		
脈絡	#政策的衝突影響		
意涵	因果條件 #OEM/ODM 非自有品牌 #非領導性品牌	採取策略 #ID 部門功能的規劃 #ID 部門和各部門關係的建立	行動 #ID 部門對企業可貢獻的規劃 #ID 部門和各部門關係



類別 15 (接下頁)

項目	內 容		
類別	企業經營的型態/文化(企業品牌和經營策略關係)		
現象	# ID 設計師在心態上會感受到受不如 ME 受重視(2.2.4) # PM：喜愛便宜和快速(2.2.2)(2.2.3) # ID 程級沒有 RD 高 (2.2.4) #自有品牌量不大 所以 ID 並不受重視(2.2.4) #報章雜誌大量報導 ID 不會有太大的改變在公司受重視之程度(2.2.4) #計畫由 PM 啟動 各項細節由 PM 向 ID 做業務報告，無法參與前置作業對前導作業無法提供意見或設計資料的收集 (2.2.4) #公司制度嚴 相對設計上亦有許多限制 設計師的自由度就較差 (2.2.4) #設計部門可追加預算 但設計師出國則不可 (2.2.4) #公司對 ID 部門的投資：輪派出國看展 參加台創的活動課程(出國研習) (2.2.4) #設計師的創意會被上頭摸煞，無法保有原創他是來自 PM 或老闆的壓力 (2.1.3)		

	<p>#老闆和 PM 的更改來自市場的直覺反應，未做過市調 (2.1.3)</p> <p># ID 部門不易接收到市場端的反應，設計的訊息來自 PM (2.2.4)</p> <p>#設計自由度不易發揮，受到限制 (壓力來自 OEM/ODMPM)(4) (2.2.4)</p> <p># ID 無市場的回饋訊息或對市場無深入了解 (2.2.4)</p> <p>#品牌形象之產品設計時，成本考量少，時間較充裕 (2.2.4)</p> <p>#ID 部門位階高得到全面的支持 (2.2.4)</p> <p>#設計人員充裕但 ID 有時還會發外包 (2.2.4)</p> <p>#ID 屬 RD 部門，在公司內受重視度不高，ID 也要做平面包裝 (2.2.4)</p> <p>#設計師在台灣，動力來源較欠缺，感覺大陸將會取代位置，所以設計師穩定度不高一直尋找工作，感覺到 ID 工作不被重視無學習機會，設計能量被壓榨完後則完全尚失動力 (2.2.4)</p> <p>#雖有自由品牌但 PM 都以安全為基準，ID 則喜好有所不同的設計，此常為衝突的重點 (2.2.1)</p> <p>#設計師有心想做些較有創意的設計，但公司還是以保守為原則兩者間的平衡度是不易拿捏的，這也是 ID 在公司間的 (2.2.1) (2.2.4)</p> <p>#所有資訊常被卡在上層主管，向下流動時間過慢 (2.1.1.)</p> <p>#日本最新印刷技術多為上層主管至日本帶回，但資料又無法下傳 (2.1.1.)</p> <p>#老公司給人相對安定感(跟著上頭指示行事)離職率不高，但能力並無法發揮，制度僵化未和新的科技接軌是各部門間的最大衝突 (2.2.4.)</p>		
脈絡	#政策的衝突影響 #專業與非專業的衝突影響		
意涵	<p>因果條件</p> <p>#OEM/ODM 非自有品牌</p> <p>#非領導性品牌</p> <p>#舊有對 ID 功能的思維模式</p>	<p>採取策略</p> <p>#ID 部門對企業可貢獻的規劃</p> <p>#ID 部門和各部門的關係和合作事項的規劃</p>	<p>行動</p> <p>#ID 部門工作的展開和成效評估</p> <p>#ID 部門和各部門間互動成果評估</p>

類別 16 (接下頁)

項目	內 容
類別	創新力、保守、保守減少錯誤、創新與保守的對抗、創新受壓迫
現象	<p>#ID 設計師：喜愛突破 (2.1.4.)</p> <p>#ME 工程師：喜愛舊的模式 (2.1.4.)</p> <p>#不喜歡做新的嚐試 所以不易做出新技術的突破 (2.1.4.)</p> <p>#在報章雜誌上看到的色彩，在自己的工作環境上卻不敢用，或其他產品上的線條不敢用到自身產品上，上頭壓力，失敗的壓力 (2.1.3.)</p> <p>#設計師有個人溝通行為會和 ME 起衝突，大多是設計師的過分執意自己的意思在加上不善於溝通 (2.1.4.)</p> <p>#成本、設計師設計時會偏高，PM 會壓低，常會使設計師的創意打折扣，但 PM 大都會有合宜的考量，設計師大都按 PM 要求修改(由其是表面處裡，成本會較高) (2.2.1.)</p> <p>#選材上，ID 愛創新用新料，ME 喜愛用他以前用過的材料較保守，或是材料要設計肉厚薄時亦相同，有的 ME 工程師願意試，有的不願意 衝突就來 (2.1.4.)</p> <p>#ID 設計師大都會拿他廠的設計來和 ME 工程師討論 (2.1.4.)</p> <p>#公司的 ME 被 ID 分為有，學術派和黑手派，學術派勇於嘗試和 ID 一起創新，黑手派則保守 (2.1.4.)</p> <p>#市場上成本的壓，PM 就會縮減設計或色彩材料的使(4)(2.2.2.)</p> <p>#風險評估，ID、ME、PM 和主管會一起參，老闆一般不會給予過大的壓力，以評估後為重要決策，成本的壓力會是最大的衝突 (2.1.3.)(2.2.4.)</p> <p>#品牌形象之產品設計時，成本考量少，時間較充裕(2.2.4)</p> <p>#ID 設計師因人格特性之問題，讓其保有其優點，化解溝通問題由 ID 與 PM 執行(2.2.4.)</p> <p># ID 與設計公司間都還可溝通，但公司內部 ME 會較強勢，當設計公司設計成本較高時，還是會被修改為較低成本 (2.2.2) (2.2.4.)</p> <p># ID 與 ME 的配合，當電子零件位置影響到外形時 ME 會呈現強勢的要求 (2.1.4.)</p> <p>#ME 較不愛突破，老用技術做不到或模具費用貴，ID 說可執行，ME 亦不愛修改 PM 大都因成本考量而接受 ME (2.1.3.)</p> <p>#公司的 ME 保守，喜好他人參照他們的意見 (2.2.4.)</p> <p>#PM 在初期都會要求設計公司盡力發揮，事後內部 ID 卻忙著要求修改 (以零件件數和表面處裡最多) (2.2.2.)</p> <p>#PM 成本考量壓低開發成本，造成產品不符原始構想 (2.2.2.)</p> <p>#PM 喜好要求設計師抄襲歐洲的設計(產品主要銷往歐洲)，設計師往往不願意，常會加入自己設計而和 PM 有意見上之衝突 (2.2.1)</p>

	<p>#雖是自由品牌但 PM 都以安全為基準，ID 則喜好有所不同的設計此常為衝突的重點 (2.2.1) (2.2.2) (2.2.3)</p> <p>#設計師有心想做些較有創意的設計，但公司還是以保守為原則兩者間的平衡度是不易拿捏的 (2.2.4.)</p> <p>#因應公司喜好，抄襲歐洲風格，無法自己創新，偏向仿形 (2.2.4.)</p> <p>#設計師程度不足(對新材料，表面處理等公司又無法提供學習的機會)有創意的生產方式問題多 (2.2.4.)</p> <p>#成本與設計創意大多會有衝突(就算是仿歐抄襲有些成本較高的設計方式也不被允許) (2.2.2.)</p> <p>#ID 外型和 ME 的衝突：</p> <p>#開模方式(ME 相較起來較愛按舊有方法 (2.1.4)</p> <p>#材質使用的衝突 ME 趨向保守(因時間和成本的壓力) (2.1.4.)(2.2.2.)(2.2.3.)</p> <p>#和不同的 ME 工程師會有不同的溝通方式(有的工程師較願意配合，有的工程師則要按其意思，當無法溝通時雙方主管和業務出面協調) (2.1.4.)</p>		
脈絡	<p>#政策的衝突影響 #下對上的衝突影響 #外來的衝突影響</p> <p>#專業與非專業的衝突影響 #成本的衝突影響</p> <p>#上對下的衝突影響 #時間的衝突影響</p>		
意涵	<p>因果條件</p> <p>#學習環境的不同</p> <p>#技術落差</p> <p>#部門技術不交流</p>	<p>採取策略</p> <p>#部門間技術交流的規劃</p> <p>#學習環境的規劃和建立</p> <p>#人際關係學習的規劃</p>	<p>行動</p> <p>#部門交流的展開</p> <p>#學習計畫的展開和評估修改</p> <p>#人際關係學習的展開和評估</p>

類別 17

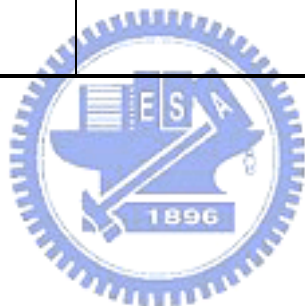
項目	內 容		
類別	企業內部文化氣息		
現象	#ID 人的迷失，自我滿足，不會有太大的欲望 (2.1.4.) #工作時間需按公司規定時間，沒有因為身為設計師而相對自由，必須去適應正常的工作時間 (2.2.4.) #所有資訊常被卡在上層主管，向下流動時間過慢 (2.2.4.) #制度僵化未和新的科技接軌是各部門間的最大衝突(2.2.4.)		
脈絡	#政策的衝突影響		
意涵	因果條件 #舊有對 ID 功能的思維模式 #設計師喜好自由	採取策略 #ID 部門對企業可貢獻的規劃 #個人生涯計畫的教育和建立	行動 #ID 部門工作的展開和成效評估 #個人性質和穩定性成效評估

類別 18

項目	內 容		
類別	設計技術與時間壓力衝突(時間衝突)間接訊息的獲得		
現象	#設計師需做到拆件、薄殼，學習技術壓力大 (2.2.4.) # Schedule 衝突，2D 圖 5 天，3D 圖薄殼 7 天 (2.2.3.) #一般 ID2D 圖，由發想到圖完成較佳是 1 個月，經常被壓到 1 周或 2 周，一般 3D 薄殼圖含拆件被要求 2 周內完成(2.2.3.) #非品牌形象之產品，業績導向，成本較要低，時間要短 (2.2.2.)(2.2.3.) #公司較可接受設計公司長一點的設計時間，對內則時間壓迫 (2.2.3.) # PM 壓縮內部 ID 時間 (2.2.3.) #設計師對問題反應很慢或很被動，時效上的衝突(2.2.3.) # PM 喜好要求設計師抄襲歐洲的設計(產品主要銷往歐洲)，設計師往往不願意常會加入自己設計而和 PM 有意見上之衝突 (2.2.1) #常被業務作時間的壓榨，2 週內手繪圖確定，一個月內 3D 完成 (2.2.3.)		
脈絡	#政策的衝突影響 #專業與非專業的衝突影響 #時間的衝突影響		
意涵	因果條件 #OEM/ODM 非自有品牌 #非領導性品牌 #技術落差	採取策略 #進度的掌控 #市場規劃 #學習環境的規劃和建立	行動 #產品計畫的展開 #學習計畫的展開和評估修改

類別 19

項目	內 容		
類別	設計語言的不同(對設計語言的感知度不同)		
現象	#對設計語言上的認知不同，時常會有設計上的衝突，常會設計完稿後才發現這不是 PM 當時所言的設計語彙，此點最嚴重 (2.2.1.) #PM 顧慮到市場的需求，ID 則對自己設計的執意，設計語意的相互了解的不同 (2.2.1.) #外型與內部的搭配，大陸工程師靈活性差，常有衝突表面質感的認同度(包含有色彩) (2.1.4.)(2.2.1.) #業務對設計需求無法一次表達清楚，造成時間的浪費和衝突 (2.2.1.) #業務與設計師的溝通語言無法對通(2.2.1.)		
脈絡	#專業與非專業的衝突影響 #下對上的衝突影響 #上對下的衝突影響		
意涵	因果條件 專業性的認知度不同	採取策略 公司內專業課程規劃	行動 課程的展開



類別 20

項目	內 容		
類別	ID 設計師 EQ 的衝突		
現象	#設計師個人溝通行為和 ME 起衝突，大多是設計師的過分執意自己的意思在加上不善於溝通 (2.1.4.)		
脈絡	政策的衝突影響		
意涵	因果條件 人際交流的欠缺	採取策略 人際關係學習的規劃	行動 團體活動展張

類別 21

項目	內 容		
類別	專業與非專業的對談衝突		
現象	#對設計語言上的認知不同，時常會有設計上的衝突常會設計完稿後才發現這不是 PM 當時所言的設計語彙 (2.2.1.) # PM 顧慮到市場的需求，ID 則對自己設計的執意這有對設計語意的相互了解的不同(2.2.1.) #業務常會拿外界相關之產品，和 ID 部門來做比較(它廠可行為何廠內卻無法做到)，而未先討論可能之原因(2.2.1.) #業務主導的選圖投票方式常有問題 (2.2.1.)		
脈絡	#專業與非專業的衝突影響 #政策的衝突影響		
意涵	因果條件 專業性的認知度不同	採取策略 公司內專業課程規劃	行動 課程的展開



類別 22

項目	內 容		
類別	設計策略和決策會議權威化程序化		
現象	#新產品開發會議，討論產品、定位、方向、成本 (2.2.4.) #第一次會議時即將產品定位清楚 (2.2.4.) #經討論後修改問題再進行討論(redesign or 修改) (2.2.4.) #參加會議之 RD 皆有相當之開發工作經驗之主管或資深工程師 (2.2.4.)		
脈絡	政策的衝突影響		
意涵	因果條件 #強勢性的領導 #民主性的評估	採取策略 設計會議的規劃	行動 設計會議的展開

類別 23

項目	內 容		
類別	預防衝突的中介值，建構溝通橋樑		
現象	#IDPM，為對外代表 ID 設計師，對內則代表 PM、業務、RD 或客戶，其工作為安排會議，schedule 控制，會議內容提醒，轉述資源整合，為重要之中介值(2.2.4.) # IDPM 的人格要求，EQ 高，協調性強，ID 背景了解設計語言，彌補足 ID 設計師對溝通不佳的缺失 (2.2.4.)		
脈絡	政策的衝突影響		
意涵	因果條件 因溝通而引起不必要之衝突	採取策略 合適溝通的人員培養	行動 部門溝通協調的提升



類別 24

項目	內 容		
類別	開發新技術		
現象	#一個化解技術衝突的是，在 ID 部門設立 ME 人員，其特質為有機機構專長，並對新產品開發有興趣之工程師組成，其任務為研究開發特殊機構零件(2.2.4.) #設計師程度不足(對新材料，表面處理等，公司又無法提供學習的機會)有創意的生產方式問題多 (2.2.4.)		
脈絡	專業與非專業的衝突影響 #政策的衝突影響		
意涵	因果條件 專業性的認知度不同	採取策略 公司內專業課程規劃	行動 課程的展開

類別 25

項目	內 容		
類別	行政作業		
現象	設計外包的各項非設計相關作業，都透過公司內部 ID 設計師來承辦，造成困擾與衝突		
脈絡	政策的衝突影響		
意涵	因果條件 #公司作業規則 #設計人員的特質	採取策略 #公司制度教育訓練 #人際關係學習的規劃	行動 #人員對制度認知和人際關係的成效評估



類別 26

項目	內 容		
類別	不同文化衝突		
現象	#問題反應時間很慢或很被動，時效上的衝突(大陸設計師) (2.2.3.) #外型與內部的搭配，大陸工程師靈活性差，對質感和色彩的感知度有很大的落差 (2.1.4.)		
脈絡	文化衝突影響		
意涵	因果條件 文化上所產生的差異	採取策略 #公司內部文化上的交流 #舉辦相關性的活動	行動 文化差異提升的評估

附錄二、問卷

您好：

我是國立交通大學應用藝術研究所研究生，現正進行探討 3C 產業界工業設計部門及設計師個人在企業內部所遇到設計執行中發生衝突的研究。本問卷亟需借重您在企業界的工作經驗來協助，請您以在企業的工作經驗提供寶貴的意見。

如有任何的問題請撥 0910398879 或 jamesppcheng@gmail.com 與我聯絡。您的熱心參與，感激不盡。

國立交通大學 應用藝術研究所 工設組 鄭平溥

一、A、你在設計執行中與同部門設計師的衝突情形如何： 低 1 2 3 4 5 高

1、因對設計看法意見不合而引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會(若不會請跳到下一題)

若會的話：頻率如何?

嚴重性如何?

2、因工作態度上的落差而引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會(若不會請跳到下一題)

若會的話：頻率如何?

嚴重性如何?

3、因設計師之間工作分配不均而引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會(若不會請跳到下一題)

若會的話：頻率如何?

嚴重性如何?

4、因對工作進行方式意見不同而引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會(若不會請跳到下一題)

若會的話：頻率如何?

嚴重性如何?

B、你與設計師在衝突獲得妥善處理後對衝突正面的同意度：

1、增進了彼此間的了解和互信。

2、個人待人處事上獲得成長。

3、整體的工作品質獲得提升。

4、增加日後工作的默契。

5、增進同事間的情感。

你與設計師在衝突獲得妥善處理後對衝突負面的同意度：

6、降低工作品質。

7、造成雙方的敵對感。

8、雙方更堅持己見。

9、雙方合作意願的降低。

低 1 2 3 4 5 高

10、雙方的友誼因此改變。

二、A、你在設計執行中與設計部門主管的衝突情形如何：

1、因對設計執行方法意見不合而引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會(若不會請跳到下一題)

若會的話：頻率如何？

嚴重性如何？

2、對設計案時程進度意見不合而引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會(若不會請跳到下一題)

若會的話：頻率如何？

嚴重性如何？

3、因工作分配不均而引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會(若不會請跳到下一題)

若會的話：頻率如何？

嚴重性如何？

4、對設計表現成果意見不合而引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會(若不會請跳到下一題)

若會的話：頻率如何？

嚴重性如何？

B、你與設計主管衝突後獲得妥善處理，使你對衝突正面的同意度：

1、增進了主管對我的了解和信任。

2、獲得學習成長的機會。

3、整體的工作品質獲得提升。

4、增進設計管理的了解。

5、主管處事更具公平性。

6、主管處事更具果斷性。

你與設計主管衝突後獲得妥善處理，使你對衝突負面的同意度：

7、對主管產生隔閡。

8、整體的工作品質受阻。

9、工作意願降低。

10、主管屈就上面的壓力。

低 1 2 3 4 5 高

三、設計師設計執行時與其他部門發生下列衝突事件的頻率和嚴重性。

1、因設計執行時間被壓縮而和其他部門引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會 (若會可寫一個以上請按發生高低順序填寫)

若會，那個部門： _____、_____、_____

頻率如何? (最常發生部門)

嚴重性如何? (最常發生部門)

2、設計因創新引發成本提高而和其他部門引發衝突。

是否會： a、 會 b、 不會 (若會可寫一個以上請按發生高低順序填寫)

若會，那個部門： _____、_____、_____

頻率如何? (最常發生部門)

嚴重性如何? (最常發生部門)

3、因創新設計需其他部門配合開發新技術而引起的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會 (若會可寫一個以上請按發生高低順序填寫)

若會，那個部門： _____、_____、_____

頻率如何? (最常發生部門)

嚴重性如何? (最常發生部門)

4、在設計執行中高階主管(非直屬主管)直接不合理干預而引發的衝突。

是否會： a、 會 b、 不會 (若會可寫一個以上請按發生高低順序填寫)

若會，那個部門： _____、_____、_____

頻率如何? (最常發生部門)

嚴重性如何? (最常發生部門)

5、除上述事件外，你認為尚有那些經常發生的衝突事件：

(例：繪圖軟體使用的衝突、對設計看法的差異、人力不足、經常變更設計規格、設計流程不定)

a、 _____ b、 _____ c、 _____ d、 _____

6、這些經常發生的衝突，你認為有那些是嚴重性衝突事件：

(例：繪圖軟體使用的衝突、對設計看法的差異、人力不足、經常變更設計規格、設計流程不定)

a、 _____ b、 _____ c、 _____ d、 _____

四、1、你認為在衝突事件中最不容易溝通的部門為：(請以你認為的程度秩序填入英文數字。)

1、 2、 3、 4、 5、 6、

a、PM 部門(業務部門) b、高階主管(非直屬主管) c、機構部門
d、電子硬體部門 e、採購 f、其他 _____(請填入部門名稱)

2、你認為在設計執行過程中工業設計師與其他部門易引起衝突的原因是：
(請以你認為的程度秩序填入英文數字。)

1、 2、 3、 4、 5、 6、

a、設計相關技術不足 b、人際溝通不佳 c、口語表達不佳
d、情緒管理不佳 e、解決問題技巧不佳 f、其他 _____

五、衝突預防

1、設計過程中，下列方法對衝突預防的有效程度。

a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑。.....

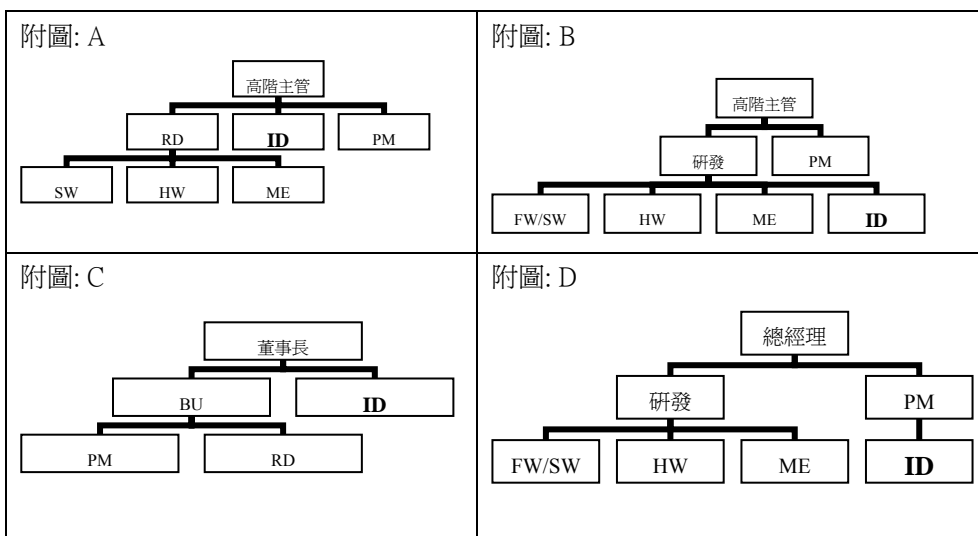
b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑。.....

c.設計部門設一專職溝通的 PM(project manager)。.....

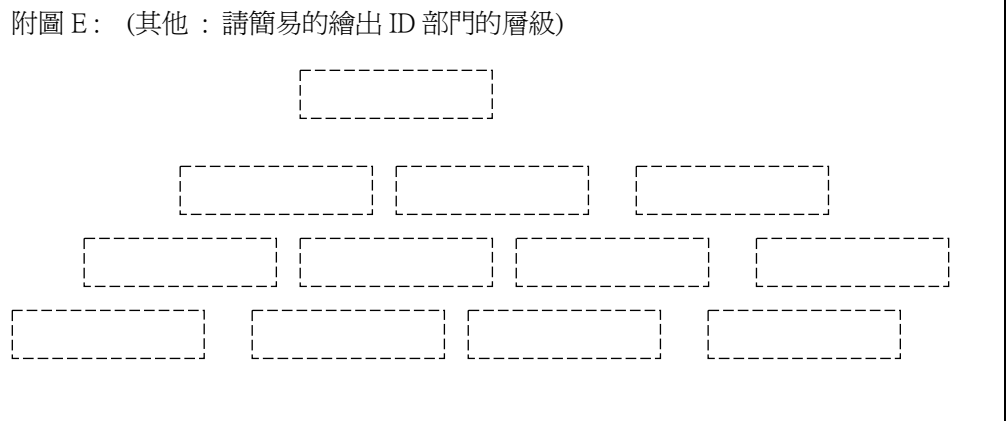
2、你認為設計部門在企業裡，部門位階越高對衝突有效的預防程度越高的同意程度。.....

3、請你勾選你公司設計部門層級的方式：(請看下圖勾選)

A B C D E



附圖: E 接下頁



六、受訪者背景資料：

A、男性 女性

B、請問您從事設計的工作經驗有幾年。1~2 年 3~5 年 5 年以上

C、在公司之職位：

a、設計師

b、資深設計師

c、ID 部門 Project Manager d、其他：_____ (請說明)

D、請問目前公司的產品經營策略：

a、品牌為主 b、OEM 為主 c、ODM 為主

d、OEM/ODM 各半 e、其他：_____ (請說明)

再次，感謝您提供的寶貴意見，敬祝 身體健康 萬事如意！

國立交通大學 應用藝術研究所 工設組 鄭平溥

附錄三、衝突事件整理分類表

第一類

一. 設計師個人之衝突，包含學習環境，人際關係，工作時間。	間接屬性
<ul style="list-style-type: none"> 1.自我成長與學習環境的衝突 3.工作時間與休息時間的衝突 7.人際與溝通 11.設計構思的壓力(成本衝突)技術學習上的落差(技術落差) 技術與學習力低落或受阻 20. ID 設計師 EQ 的衝突 26. 文化不同衝突 	

第二類

二. 企業經營方針所引發之設計衝突，包含企業服務之對象，設計部門之層級，企業之策略和文化。	間接屬性
<ul style="list-style-type: none"> 9.服務導向迷失的衝突 14.部門在企業內的被重視度 15.企業經營的型態/文化(企業品牌和經營策略關係) 17.企業內部文化氣息 22.設計策略和決策會議權威化，程序化 23.預防衝突的中介值，建構溝通橋樑 25.行政作業 	

第三類

三.部門之間衝突，包含設計師和他人之溝通，設計語言的不同，事務要求順位的不同，利益出發點的不同，技術落差。	直接屬性
<ul style="list-style-type: none"> 2. 技術封鎖 5.獨立設計模式 6. 與正統作業上的衝突 7. 人際與溝通 8. 技術傳承的衝突 10. 計畫 schedule 衝突 11. 設計構思的壓力(成本衝突) 12. 技術學習上的落差(技術落差)技術與學習力低落或受阻 13. 部門之間的技術對抗(部門對抗) 14. 部門在企業內的被重視度 16. 創新力、保守、保守減少錯誤、創新與保守的對抗、 創新受壓迫 18. 設計技術與時間壓力衝突(時間衝突)間接訊息的獲得 19. 設計語言的不同(對設計語言的感知度不同) 21. 專業與非專業的對談衝突 24. 開發新技術 26. 文化不同衝突 	

第四類

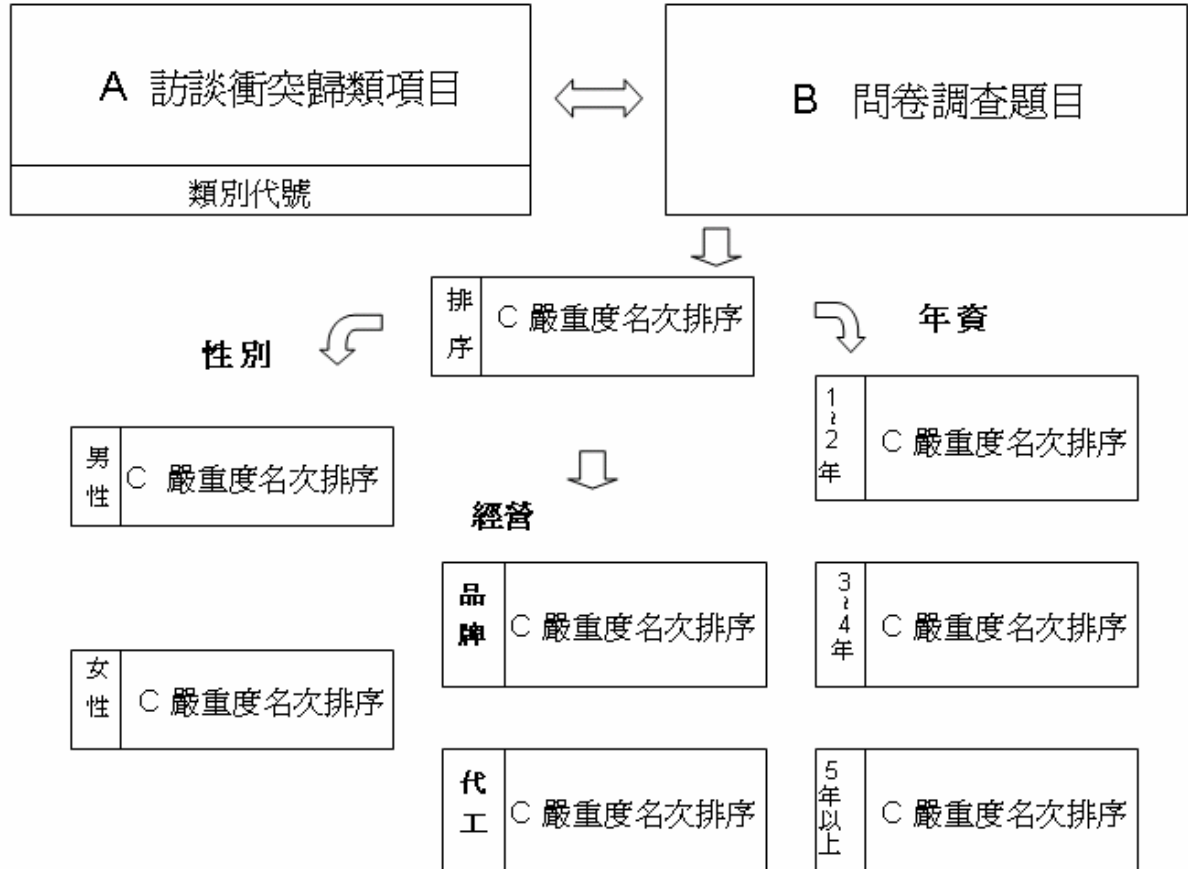
四. 部門內之衝突包含技術開發，技術傳承，部門內的交流。	直接屬性
<ul style="list-style-type: none"> 2. 技術封鎖 3. 工作時間與休息時間的衝突 4. 設計評估裁量 5. 獨立設計模式 6. 與正統作業上的衝突 8. 技術傳承的衝突 14. 部門在企業內的被重視度 16. 創新力、保守、保守減少錯誤、創新與保守的對抗、創新受壓迫。 18. 設計技術與時間壓力衝突(時間衝突)、間接訊息的獲得 22. 設計策略和決策會議權威化程序化 23. 預防衝突的中介值 建構溝通橋樑 24. 開發新技術 	

第五類

五. 減少設計衝突引發之措施或活動。	間接屬性
<ul style="list-style-type: none"> 3. 工作時間與休息時間的衝突 4. 設計評估裁量 21. 專業與非專業的對談衝突 22. 設計策略和決策會議權威化程序化 25. 行政作業 26. 文化不同衝突 	

附錄四、衝突類別與衝突事件之關係與排序

圖表說明：



說明：

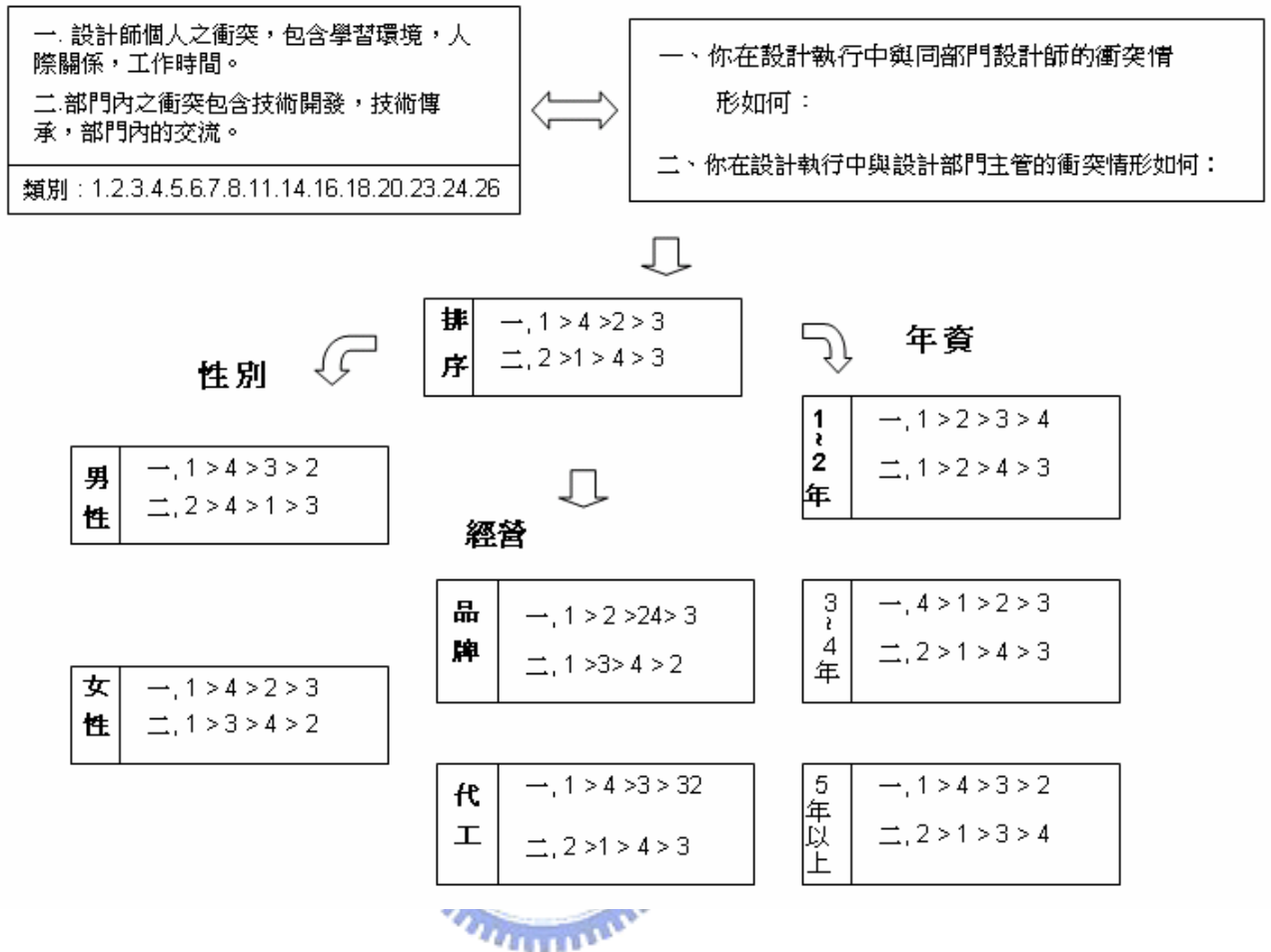
A：為訪談資料中五大分類(附錄二)與 B 性質相關之分類項目

B：為問卷上之受測題目與 A 性質相關之問題

A 與 B 為有相對應關係的衝突事件

C：為 B 題目統計分析後之名次排序

衝突事件調查及發生頻率、嚴重性分析-1

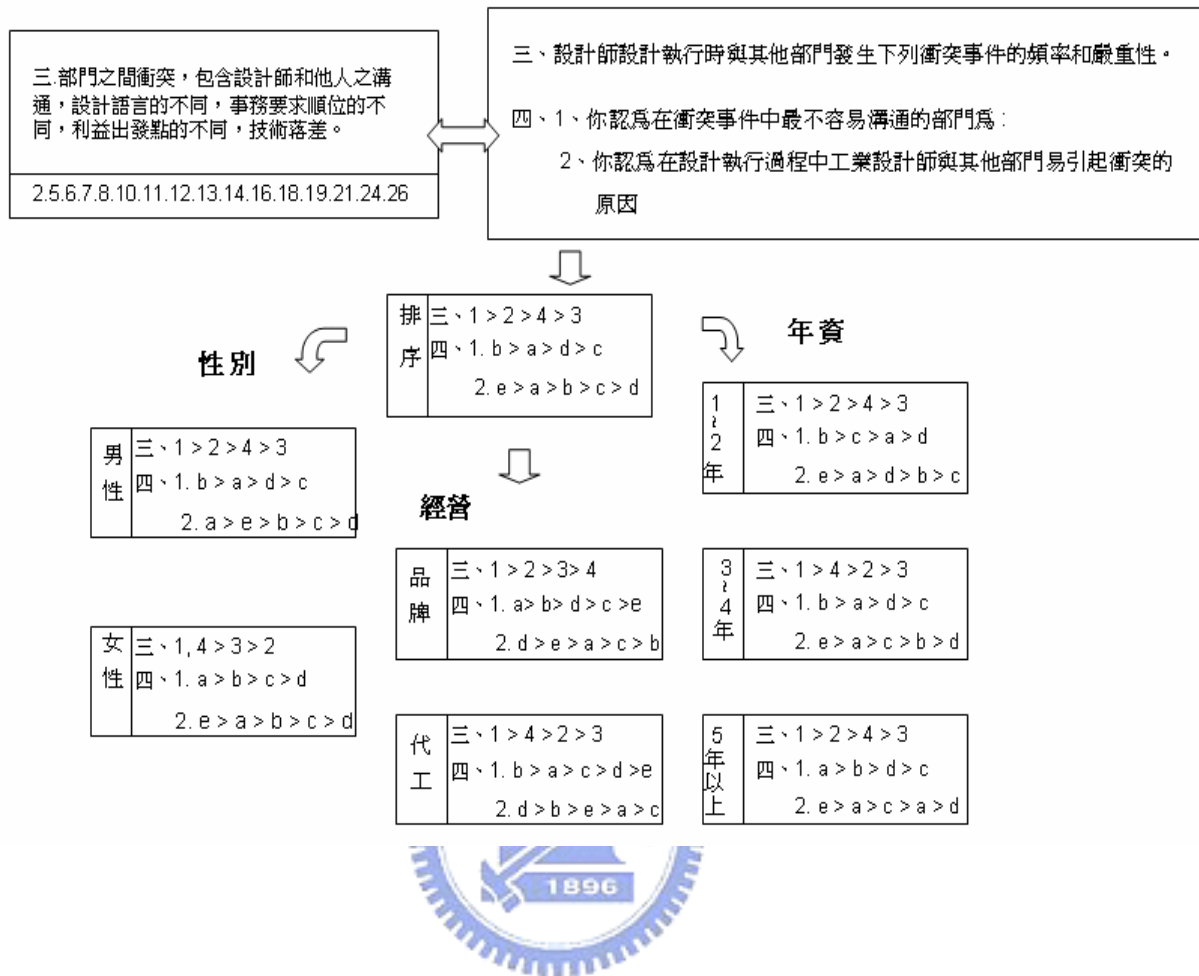


排序代號內容：

- 一、
 - 1、因對設計看法意見不合而引發的衝突。
 - 2、因工作態度上的落差而引發的衝突。
 - 3、因設計師之間工作分配不均而引發的衝突。
 - 4、因對工作進行方式意見不同而引發的衝突。

- 二、
 - 1、因對設計執行方法意見不合而引發的衝突。
 - 2、對設計案時程進度意見不合而引發的衝突。
 - 3、因工作分配不均而引發的衝突。
 - 4、對設計表現成果意見不合而引發的衝突。

衝突事件調查及發生頻率、嚴重性分析-2

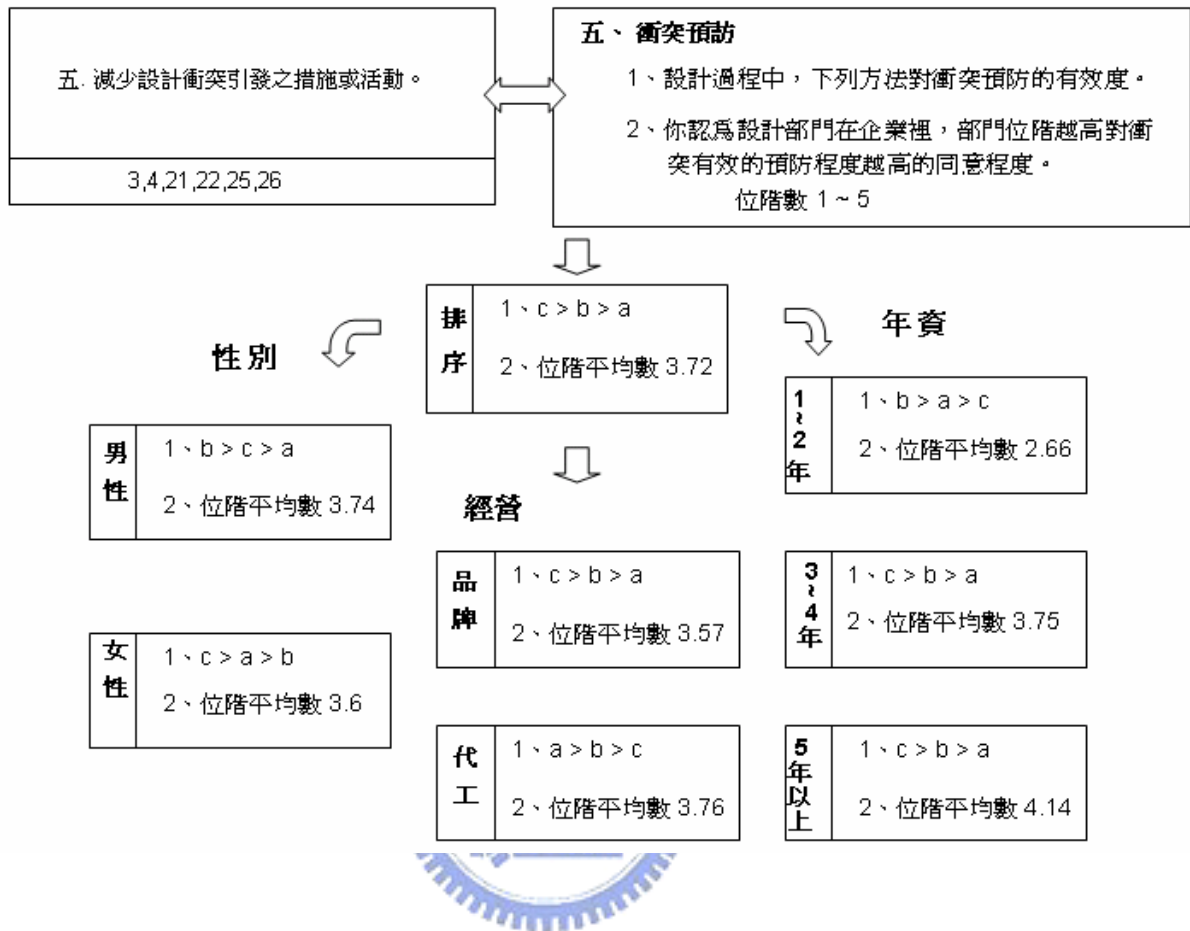


排序代號內容：

- 三、1、因設計執行時間被壓縮而和其他部門引發的衝突。
- 2、設計因創新引發成本提高而和其他部門引發衝突。
- 3、因創新設計需其他部門配合開發新技術而引起的衝突。
- 4、在設計執行中高階主管(非直屬主管)直接不合理干預而引發的衝突。

- 四、1、 a、PM 部門(業務部門) b、高階主管(非直屬主管) c、機構部門
d、電子硬體部門 e、採購 f、其他
- 2、 a、設計相關技術不足 b、人際溝通不佳 c、口語表達不佳
d、情緒管理不佳 e、解決問題技巧不佳 f、其他

衝突事件調查及發生頻率、嚴重性分析-3



排序代號內容：

- 五、1、 a.全權由主管來做設計案的溝通橋樑。
b.遴選適宜的資深設計師做設計案的溝通橋樑。
c.設計部門設一專職溝通的 PM(project manager)。
- 2、 在 1 至 5 階選擇一階，統計後所得之平均數。