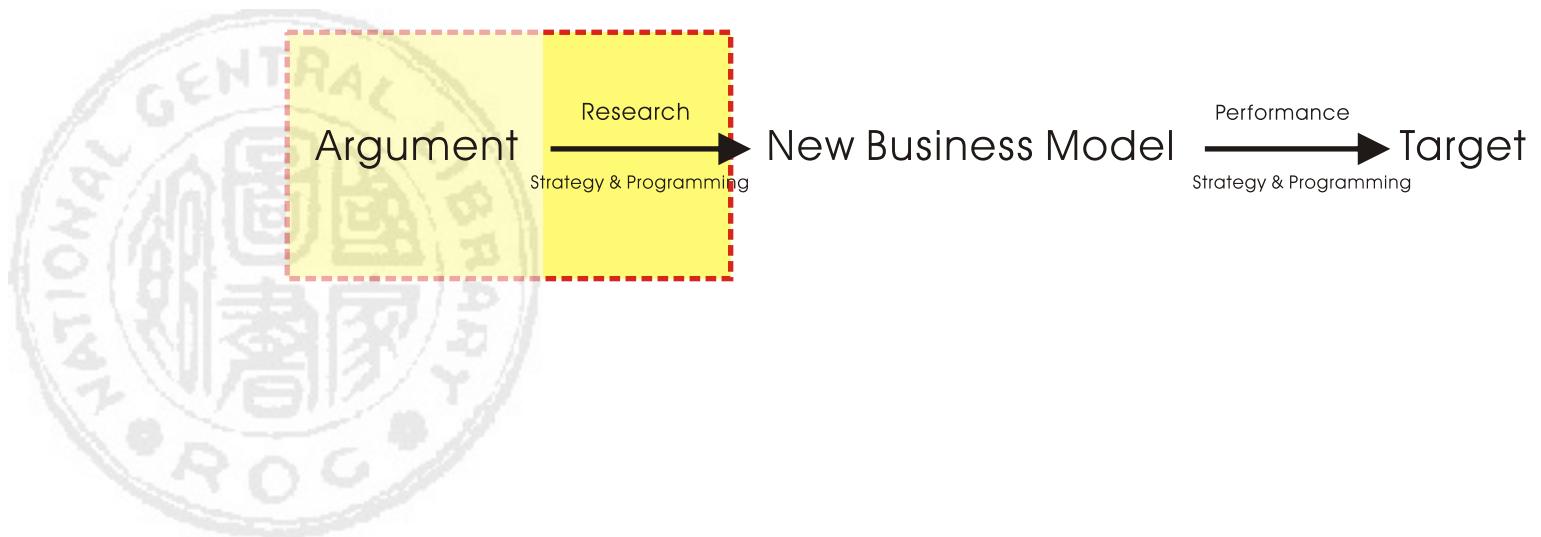


## I — 設計論述



### 1. Argument

- 1.1 建築傳統產業乎！
- 1.2 台灣當前不動產環境與建築師角色
- 1.3 台灣建築師執業環境瓶頸
- 1.4 建築物價值與土地價值
- 1.5 創意經濟與美學生活---體驗的價值
- 1.6 建築設計訓練的價值
- 1.7 建築設計思維下開發與營運能力



## 建築產業的後工業時期

回顧台灣產業型態，經歷了由早期農業轉型高密度工業化製造業與進出口貿易，創造了過去台灣傲人的經濟奇蹟與驚人外匯存底，這些基礎產業提供了台灣營建事業最重要的幾樣有利因素---廉價土地、高密度人力與後期資金挹注，開發建商有效整合三項發展能量後造就了台灣建築產業的蓬勃發展，建築業素有火車頭工業之稱，所有建築個案的完成皆需仰賴多項協力產業的合作生產與團隊運作。近年來，台灣產業主力為高科技基礎代工產業(OEM)為主並已逐漸轉型為高科技設計代工產業(ODM)，在全球科技產業上成績傲人並佔有重要的地位，在大環境與政府推波助瀾下完成許多著名的科技園區，讓有競爭力具創意的企業高度發展，放眼未來台灣高科技產業可以走向以品牌代工為主(OCM)的創意型產業<sup><註></sup>。

<註>

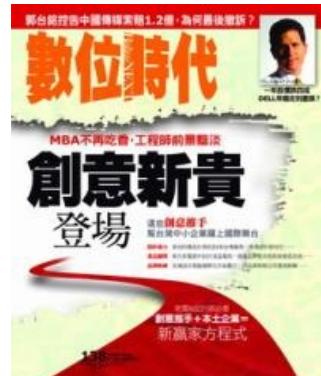
從代工製造的ODM到品牌製造OCM，台灣產業正在經歷一種深刻的挑戰。其實智融集團董事長施振榮早就畫出了「微笑曲線」，來說明最下端的製造要往品牌及設計兩邊提升，但是對企業來說，顯然不只是靠原來的製造公司設立一個研發或品牌部門這麼簡單。「這是一個工程，要靠整個環境來完成！」施振榮指出...

…數位時代雜誌06年九月號專欄/創意新貴登場

品牌策略就是要創造出消費者所認同的價值，這樣才能引發其購買需求，進而建立起消費者的忠誠度，正確的品牌策略，是企業所必須遵守的道路，只有堅持自己的路，才能開發、設計出「品牌正確」的產品，最明顯的例子，就是Sony與Apple這兩家不同的公司。如果原先所訂定的方向不對，會從銷售數字看出來，因此需不需要進行路線的修正，不只要有好的顧問，也必須有很大的決心，簡單來說，就是視野的廣度，決定了成功的深度。

台灣正處在設計的過渡時期，從早期的OEM來到ODM，如今又必須從ODM轉變到OCM，創造消費者從心底發出「我就是要它！」的聲音

…數位時尚@live雜誌2006年5月號





## 建築產業接軌創意經濟的循環

萬丈高樓平地起，建築物需構築於土地之上，建築始終與土地脫離不了關係，建築產業經濟收益與土地開發效益一直存有微妙的正向關係。始終以來，建築相關產業的興起皆伴隨著兩項要務—土地開發與工程營建，此兩項要務為建築產業主要成本支出，也是產生的巨量經濟效益的主要來源，為建築相關產業經濟循環系統(Re-circle)中兩項重要指標。

概念上來說，台灣當前建築產業尚屬傳統製造業一環，歸屬於傳統產業，但創意經濟時代來臨，邁入現今創意世代，回頭細看一個標準建築案的完工流程，由最前端的土地開發、產品定位到規劃設計再到營建技術與材料科學，最後產品行銷、等資產與物業管理，且目前產業分工觀念成熟，建築產業該是在生產流程各節點中導入新型態的觀念<sup><註></sup>與技術，建築業有機會跳脫傳統產業往上到新世代創意型產業。

<註>

在製造業的年代，每個人都活在非常安全的環境。製造業面對的是一個變化性比較低的社會，它的工作邏輯是效率的、紀律的、按部就班地學習和成長，所有東西都有跡可循，讓人覺得安全感比較高。

在創意的社會中，你的idea卻必須朝生暮死，你的身體要隨時適應流動，你的公司可能倒掉了或者被人買了，一切都都不一樣了，而且消費者變化多端，你永遠抓不住。

...轉載自詹偉雄"往自己最恐懼的地方前進"一文



A Volkswagen Polo is loaded in the car towers of the VW Autostadt in Wolfsburg, northern Germany on Wednesday. The Autostadt, situated next to Volkswagen's headquarter, is the company's theme park, and distribution centre where daily 5,500 visitors view Volkswagen brands like Bentley, Audi, Lamborghini.

### 1. Argument

1.1 建築傳統產業乎!



## 當前台灣不動產產業環境

現今台灣，特別是在高度發展、交通發達、人口密集的一級都市，建築開發案最重要關鍵取決於土地開發的成敗，拜台灣地小人稠與城鄉發展落差極大兩項因素，土地成本佔開發案總成本最大甚至約可到6-7成，在歐美國外土地成本約佔總開發成本2-3成，時至今日，可開發優良素地的取得日益困難，土地取得是一大課題，過程中往往消耗人力資源與資金極為龐大，當單一成本過於龐大勢必會壓縮到其他成本支出，造成營建工程品質低落，或是將成本轉嫁到下一任消費者身上，這也是台灣房地產市場發展極度不健康且房價所得比超高的因素之一，是故台灣不動產<sup>〈註1〉</sup>的產業生態最大問題就在於“土地”，下列初步出整理三點：

### 1. 土地的取得方式與過程

這部份分為公有地取得與私有地取得兩部份，國有地釋出的原始立意是為求都市發展與刺激社會經濟，近年在取得公有地的方面卻一直備受爭議，國有財產局在釋出國有地的標售方式與過程始終有瑕疵<sup>〈註1〉</sup>，開發商為求取得大面積素地土地在檯面上下的角逐較勁，卻也造成土地成本不斷墊高，土地成本轉為產品定位與銷售成本，豪宅成為房地產開發主流，豪宅滿足商富的投資置產需求，卻也直接帶動整體不動產的價格上漲，惡性循環下最終壓力轉嫁到一般消費者身上。公有地另一個取得途徑為近年來興起的「都市更新」，都市更新原為幫助舊區域舊建築的更替與發展，此方式卻也淪為開發商以行都市發展為名，取得土地開發獲利為實的手段，這期間涉及大批原住戶整合與產權的權利變換過程工程浩大且曠日費時，著實也消耗了整體開發能量；私有地取得來說，地主因為市場資訊的公開透明化得以精準掌握土地價格，並實際推估自有土地的開發效益，藉此準備更多的談判籌碼，而對開發商來說，私有地取得往往代表自有開發收益的相對減少，以現今合建比例分屋甚至已經到達地主6成、建商4成（過去為地主5.5成、建商4.4成）來說，開發商可預期的收益已大幅減少。

〈註1〉

本文中提及當前台灣建築不動產產業所指的是：建築地產開發商與團隊(金控集團)、一般上市櫃建設公司、不動產資產管理公司、房地產廣告公司(代銷)、房屋仲介公司、不動產估價、土地仲介(中人)、土地代書...等

〈註2〉

台北市不動產估價師公會認為，政府賣地加速都市更新固然沒錯，但一味地只用於標售，似乎不太妥當。台北市區內的精華國有地，賣一塊就消失一塊，不可能再有了；而且，近年國有地被建商標購後，全都被拿來蓋大坪數豪宅，推出戶數有限，表面上可以增加國庫收入，實際上卻只是讓國家資產集中在少數人身上。

立委周守訓說，民進黨執政五年來，為了挽救負債累累的國庫，已經相繼變賣五萬多筆國有地，總面積約兩千三百多公頃，相當於九十一兆的財政赤字相比，只賣掉這些地，只換來約兩千兩百億國庫收入，和高達十一兆的財政赤字相比，只有二%，「連塞牙縫都不夠，根本只是圖利少數財團的幌子。」周守訓估計，近五年來，光是國產局賣掉的土地就高達兩千兩百多公頃，相當於九十座大安森林公園、十九個台灣大學或六百零五個秀朗國小。民間環境團體實在看不下去，直批這種「賣祖產」的做法根本是「敗家子」行徑；因為賣地收入，只占政府年度總收入的一%，卻讓國家珍貴土地落入財團手中，蓋豪宅服務有錢人，將來若有公共設施用地需求，再也回不來。

...時報周刊專文 2006/1月

元大欽品/元大建設  
北市中正區估嶺街(原何應欽將軍官邸)



大安官邸/八邑坤建設  
北市大安區大安路信義路口(舊行政院長官邸)



## 1. Argument

1.2 台灣當前不動產環境與建築師角色

## 2. 土地成本的控管

接續上述第一點，土地在取得的過程中已經耗去開發商最大比例的資金成本，再扣除掉營建成本與預估坪效收益<sup><註3></sup>後，土地成本最多幾乎已可佔總成本的6-7成，近年來全球因為新興市場崛起，各項原物料上漲幅度驚人，連帶影響鋼鐵、水泥、砂石等營建材料的取得成本，台灣原物料資源藏量普通且自有產量不足，原物料需靠國外進口加工，若整體原物料上揚必造成輸入性通貨膨脹，就經濟循環上，建材物料成本提高最終勢必將轉嫁至消費者身上，若整體經濟發展停頓，國民年所得GDP停滯不前基礎消費力大幅減弱產生並停滯性通貨膨脹，對不動產業的整體發展影響頗巨，不動產市場始終承受某種泡沫化的隱憂，固一個不動產開發案裡土地成本的控管尤其重要。

## 3. 民情對土地的價值觀

「有土斯有財」這句話最能代表台灣對土地的普世價值觀，大地主等於大財主多半又等於地方上名門望族，「田僑仔」一詞代表了早期台灣經濟發展也造就了許多靠土地變賣致富的一類族群，土地的價值長植於人民意識中，建築物的本體本位價值往往容易被忽略甚至無條件被遺忘，這幾乎是牢不可破的觀念問題，但仍是不動產產業必須去扭轉的重要部分。

<註3>

坪效：建築推案坪數使用上的最大收益效能



## 1. Argument

1.2 台灣當前不動產環境與建築師角色



## 不動產環境vs建築師角色

台灣當前不動產環境裡根本制度面與執業環境上比起歐美先進國家對建築師來說是非常惡劣且專業上並不受完全重視。

建築與建築師是百年傳統產業與行業，必須承認有其無可規避的束縛與限制，建築師始終被認為只是畫設計圖、計算與檢討法規面積、最後監督房子蓋出來的專業人士，若是回應到建築學與建築師的整訓練過程這看就變的很可惜，而且以未來創意經濟的整體發展趨勢來看，建築師的專業有條件成為創造最多價值的服務業，會是最高等的服務身業，畢竟建築師最終極的服務對象是社會與環境，必須尺處在環境之中讓人與都市與環境的關係更和諧，由大的尺度出發而在小的地方彰顯，建築師有責任站在這個觀點立場去建議或教育建築開發商們。「服務」是一個美德，是一種最高層次的藝術，帶有社會性也但也必須兼具商業資本的考量，我想這類性質的服務業必會是未來的主要趨勢。



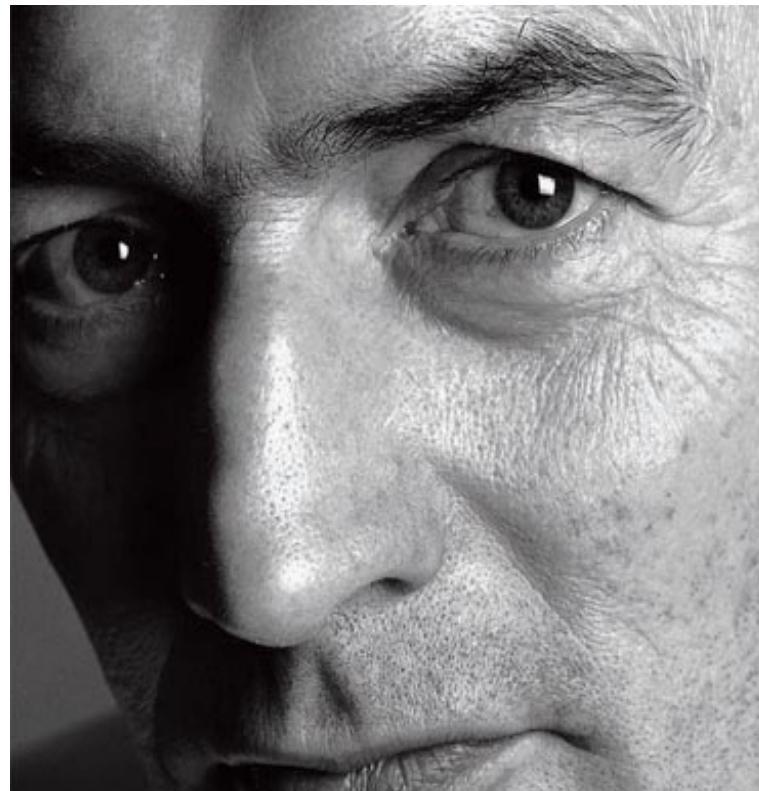
## 建築物的多重市場

關鍵是，建築師不是資本擁有者，而是服務角色是受雇者，且服務是一種美德，一種高層次的藝術，而開發商是最聰明的，但某種程度上來說仍是需要被教育的，畢竟他們有絕對利益上的考量，重視的是成本回收效益與成品完成時間效率，面對這些商業考量為理所當然，而且這也是最真實最嚴苛的挑戰，初步服務的對象是提供資金的開發商，但建築(物)產生後服務的對象是社會大眾與都市環境，換成商業邏輯角度來說，建築物"被"生產後形成某種跨族群、跨領域、跨社會階層的「多重市場」，這「市場」包括了都市形象、商業經濟、產業發展、社會責任、民眾福利...等多重面向，若建築師除了提出建築設計理念外更對這「多重市場」提出創意性經營看法<sup><註></sup>，建築師得以轉型並接軌創意經濟的執業模式。

<註>

著名的荷蘭建築師Rem Koolhaas率領的OMA團隊對都市環境紋理與人文風情越複雜越多變的開發條件越是有興趣也參與多次國際競圖並設計出多項國際知名開發案。

### 1. Argument



OMA . REM KOOHLHAAS



OMA REM KOOHLHAAS



## 可開發土地日漸稀少

建築業以往火車頭產業的角色，但開發案量減少是可預見的，不論是在現況或可見的未來在土地稀少且取得越漸困難狀況下，不動產建築開發整體產量趨緩的狀態下勢必稀釋掉很多建築師執業的機會。



## 產業變革

傳統上，泛建築產業這領域在產業發展上有先天的困難點有待突破，並在產業體系中漸漸處於被動的地位，建築師與所有受建築設計教育的建築人其執業市場逐漸萎縮，這是台灣產業轉型面臨的結構問題，傳統製造業已不再是主流產業，甚至高科技業也面臨毛利大幅降低與產能競爭力下降的問題，全球化下的「高附加價值服務性質產業」未來將引領潮流趨勢，其針對市場產生各種營運創意與策略決定一切。



## 制度面的缺失

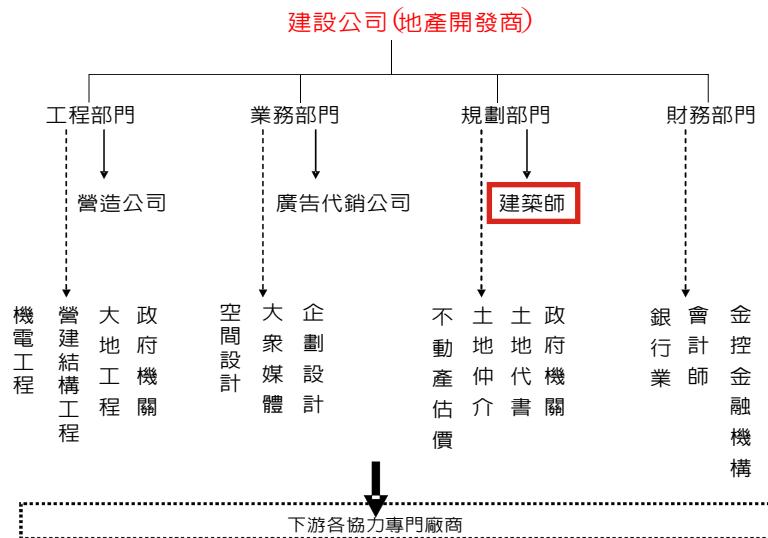
制度上的缺失是長久以來的問題，直接與建築師有關的，從台灣建築教育資源匱乏、建築師的執照資格考選制度、建築設計專業報酬的不等值、到執業環境裡的各項莫名的法規限制；間接與建築師有關的，像是政府對土地與建築的買賣與稅賦制度規劃、公部門的招標過程爭議...等



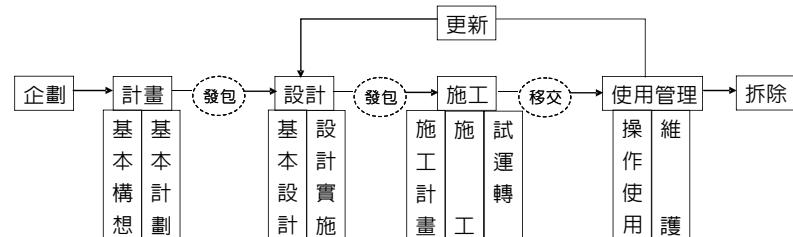
## 建築師的專業認同

建築師養成教育與訓練過程著重於都市、建築、空間的設計專業，工作中並進行各項整合工作，橫跨創意設計與工程監造，或許因為長期以來的執業環境影響，建築師已經習慣於現在這些所謂的專業服務，包括淺薄的設計創意構思、大量後設的設計語言、法規檢討與面積計算出開發商要的坪效與投資效益、人事與工程成本不斷的轉嫁分贓...

台灣建築師面臨這些問題永遠是無力且無助的，回到前述「多重市場」的概念論述，台灣建築師在這方面的參與度與深入度是缺乏且落後待加強的。



台灣不動產開發商（建設公司）為建築業的主流產業別，以其基本組成關係為例，建商為最上游的資方（甲方），建築師受僱於建商，主要的對口單位為開發規劃部門，執行業務主要為建築設計、法規面積檢討、都市審議報告、建照請領、後期工程監造...等事務性整合工作，建築設計專業範圍已受局限。



擴大來說建築設計的訓練精髓在於邏輯思考與整合組織，若套用在目前這類的線性開發流程勢必建築物生產過程來看，台灣建築師的養成教育訓練只滿足了線性的開發流程中設計與監造的部份，在前端開發與後端經營管理有所欠缺。

## 建築與土地脫不了關係，土地價格決定建築價值

不管把建築產業歸入傳統產業或是未來新興創意產業，在前文論述中提及，建築都與土地脫不了關係，建築體必須構築在土地上，影響土地價值的面向眾多，土地更糾結了許許多多的問題，包括都市發展面、產業面、土地價值面、政經情勢面、派系利益團體、公部門政策面...土地問題的產生必須由多方下去研究與討論，單就設計而言，以目前的建築設計是無法根本解決或平衡這些問題，某方面來說這也是都市設計發展的最大瓶頸。

台灣基本房地產市場正處於嚴重的M型化<sup><註1></sup>，土地價格因眾多不當操作產生出巨大的漲幅，土地成本因為開發回收效益計算反應到建築物的銷售成本，成本堆疊之下最終勢必轉嫁到消費者身上，造成購屋者壓力大幅增加，表面上似乎因為都市整體發展的關係，合理造成「土地價格」不斷被放大的正向關係，但看待「土地價值」並不能以價格為主要考量，應該是前述所提及因建築所產生的「多重市場」，包括了都市形象、商業經濟、產業發展、社會責任、民眾福利...等多重面向，土地價值不能片段的被扭曲。

## 土地開發收益大於建築物經營收益

Location、Location、Location...台灣房地產知名度最高的一句話！

建築物反應的是土地的價值與商業的意圖，建築物的出現在這樣的策略下鋪陳出一種價值情境，人們也是被這樣教育著。

土地有其獨特的不增性（稀少性）、固定性、永續性、個別區域獨特性等特性，無法進口與出口的獨特性產品，在現今台灣地產開發商主導的建築開發案，土地價值取決於土地開發收益的成敗，開發商已經習慣並精於計算「單次性」巨量的土地開發收益，開發案所有的後期效益計算均以土地開發收益評估為主要計算基礎，在過分注重前期的土地開發效益計算情況下，已經造成建築物後期的經營管理可產生的經濟效益嚴重被忽略，這類透過後期經營管理產生的經濟收益並非獨次性，而是可以帶起不動產相關產業的群聚與運動甚至跨領域到其他產業<sup><註2></sup>，其產生的實質經濟收益長遠來看並不比土地開發收益少。

## 開發價值除了爆量的土地經濟效益還有日後營運績效

在現階段，土地開發產生經濟上的經濟爆量收益這部分顯而易見，開發與營運始終是被綁在一起，資本主義操作下建築(物)的價值依附在土地價值下，營運在開發流程屬於後段工作，且其可以產生的價值始終被低估，但反觀歐美先進國家，針對建築物其program再行設計出一套營運策略與方法，其後期更能產生長遠的價值收益。

創意經濟下的設計整合(programming)邏輯能力是關鍵，而建築師的設計能力有條件可以滿足這些事！

*<註 1 >*

日本趨勢大師大前研一於2006所提出之理論，意指原中產階級消失，經濟階層朝兩極化成M型化發展

*<註 2 >*

歐美國家建築不動產管理營運基金(REITS)已營運之有年，加上台灣近年因金控公司成立，不動產也併入金控的業務範圍內，並將多方財經資源整合，不動產相關產業發展已漸漸突破傳統範疇



民進黨籍立委林淑芬（左二）舉行記者會，要求國有財產局在弊案還沒偵破水落石出之前，無限期暫停信義聯勤等國有地標售作業。

/中央社 2006/2/15



## 創意經濟

### 何謂創意經濟...而創意經濟與製造經濟差異為何

製造經濟的背景是恐懼，匱乏的恐懼，一日不覓食就得忍飢挨餓一日的「瘦鵝」的恐懼，不追根究底就不能合理化的恐懼，以及「沙必得用力擰才擰得水來的恐懼」，「業精於勤，而荒於嬉」，唯恐因嬉遊而荒廢事業、荒蕪人生的恐懼。這些恐懼趨動台灣過去四十年，在全球商品供應鍊中，拼死命追求擴張「規模經濟」所帶來的低成本領導地位（The Cost Leadership）。

而創意經濟的背景底色則是愛 --- 因為熱愛生活，而急切想與人對話的熱情---「因為有愛，所以急切」；睥睨主流，只聽聞自己內心鼓聲前進，專注所愛，義無反顧的熱情；能在工作志業中動員自己生命能量與對工作的熱愛；愛工作，更愛生活；愛效率，更愛溫暖；愛正義，更愛慈悲；因為心靈的奢華，對生活與生命有豐饒的富足感；深信「業精於勤，更精於嬉」，瞭解豐饒生活體驗會是一切創新之源，閒暇與悠閒的 slow life 才是文明與創新的基礎。

...創意經濟與創意生活專文/政大科管所教授李仁芳

創意經濟最大差別在於「熱情」與「感動」，創意經濟來自於知識經濟與美學經濟的結合，好的創意建構在對生活的敏感度與熱情參與。



## 創意產業

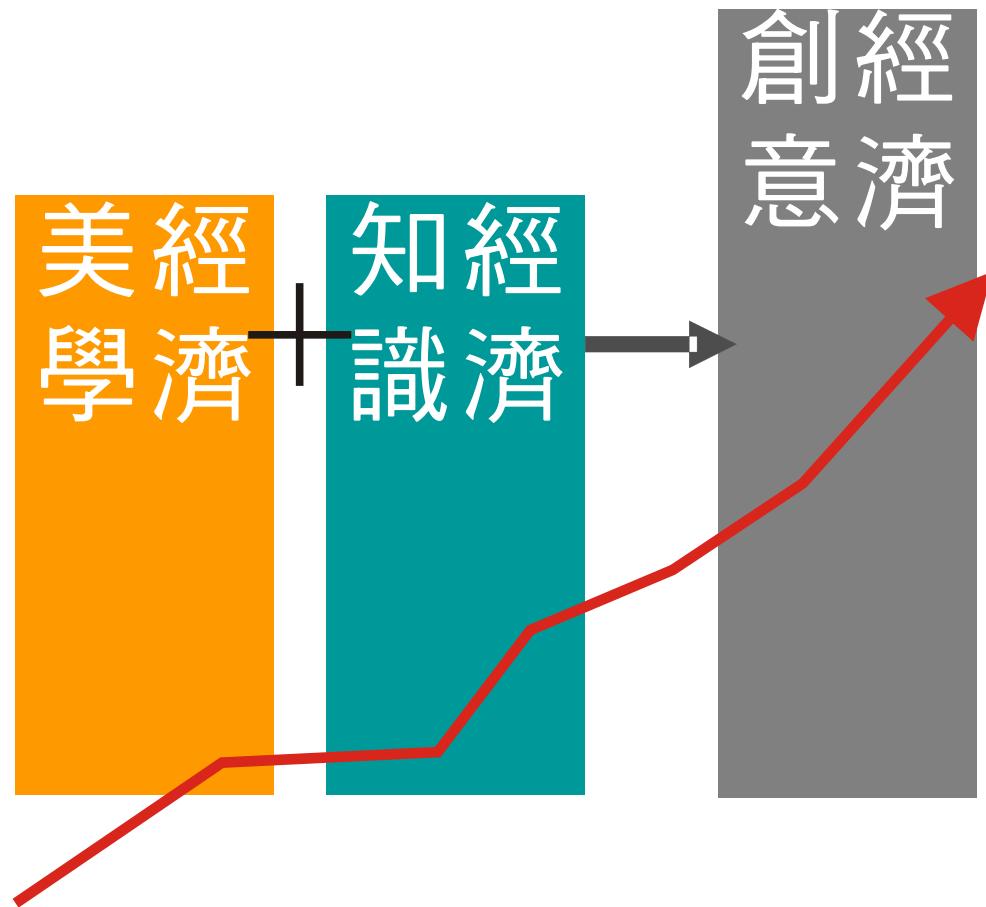
創意在現代產業結構中的重要性不容小覷！

產業因為媒體工具、網路連結、全球化等因素已經開始在轉型，由專屬客制化演進到個人化產業，正因空間與時間沒有明顯的分界，需求更容易被理解與發掘，未來商品的價值取決於創意的價值！展望新世紀，全球經濟進入後工業時代，由貨品製造轉為知識經濟，生產過剩的問題使得產業結構發生變化。台灣面臨大陸和東南亞地區在成本優勢上的競爭，使得過去偏重在製造加工的產業，必須尋求其他的優勢，才能避免產業外移後所產生的結構性失業，提升在地傳統產業的競爭力，找到台灣下一波的競爭力。



### 創意經濟的發展關鍵---「體驗」

台灣經濟發展從農業、工業、服務業一直到現在的體驗經濟，農業是靠土地、工業是機器，服務業是行銷及通路，體驗經濟則是創意及文化。在產出指標方面，是市占率，體驗經濟是帶回美好的回憶及體驗學習。



## 1. Argument

### 1.5 創意經濟與美學生活---體驗的價值

## ○體驗經濟時代

B.Joseph Pine II和James H.Gilmore在「體驗經濟」一書中提出，經濟已由原先重視商品、產品、服務或經驗以外，進入另一個強調生產者、販賣者和消費者間互動關係的體驗經濟的舞台。他們認為，毫無疑問地，消費者期待的是一個體驗。一個體驗經濟的發生是當設計生產者以服務為舞台與產品作為消費，試圖將個別消費者與創造出的難忘體驗連結。

基本上，體驗經濟是依客戶心理滿足，提供難忘的體驗，並探討如何通過更好的滿足用戶的精神需求，實現產品與服務的價值增值。

台灣現在追求創新與創意，但不是很多人真正了解其中含義，主要的原因是習慣於「製造經濟」的操作的人，其思維、工作方法、生活文化，與運作「創意經濟」的人有很大的差別...

其中我們最不瞭解的，可能是「創意經濟」與「生活美學」的有機連結。創意經濟工作者與製造經濟工作者最大的不同，是前者對生活與工作的平衡極為重視，對生活方式的核心要求是「渴求生活體驗」...

...數位時代雜誌06年九月號專欄/政大科管所教授 李仁芳

體驗經濟為台灣不動產產業提供一些有創意的發展策略，體驗經濟帶有商業開發、商業策略運作、回收效益...等重要概念，也有可以被執行的價值。

若回頭來看與創意息息相關的建築設計領域，某方面來說，建築設計專業不只是對建築美學的一種反應，也是創造一種有價值的空間情境 (scenario)，進而創造美好體驗。

在過去設計是整個開發過程的末端工作，且整個流程比較像是水平式運作，設計創意概念與詮釋情境能力可以參與到整個流程的各個關鍵點，包括土地買賣、開發策略、產品定位、行銷媒體公關、工程施工...等，如果設計可以創造有價值的體驗，也提供一種空間情境上的愉悅與滿足，並連結上體驗經濟的商業效應，形成一「整合運作」方式。



「學學文創」啟動創意產業

徐莉玲的文化創意產業大夢，從學學的名稱便可窺知一二。「學學」一詞來自禮記學記篇，指學而後知不足，學問的來源，在於教學相長。

「老師下課後，都可以是另一間教室的學生，學生也可能變成某一堂課的老師！」徐莉玲深信，唯有跨界交流、教學相長，才能發動文化創意產業的大學習潮。

但是，有雄厚財力、名人股東加持，學學想當國內文創產業的火車頭，在師資、招生狀況、課程與未來的轉型，都存在著許多挑戰。

...遠見雜誌 2006/10月



## 1. Argument

### 1.5 創意經濟與美學生活---體驗的價值

## 建築設計教育

建築學系最重要的一門課就是設計課，熬夜趕圖製作模型是每個建築人的必經過程，設計教育的重點當然不只是在畫圖做模型，重點是培養每個建築人對環境與空間的敏感度與邏輯思維，爾後針對都市與建築各項議題產生空間設計應對能力，所以設計過程繁複，思考面向多元，且中間涉及不同領域的專業知能，所以組織與整合能力將是關鍵。

## 跨領域整合

建築設計養成訓練最重要的三環---「理解問題的能力」、「溝通協調能力」、「組織與邏輯思考」<註圖>，設計教育不同階段這三項能力交疊並向外擴大，建築人由學院到業界，逐漸累積三環的能量，最後形成一個大圓，這就是建築設計教育最受重視的「跨領域整合能力」養成。

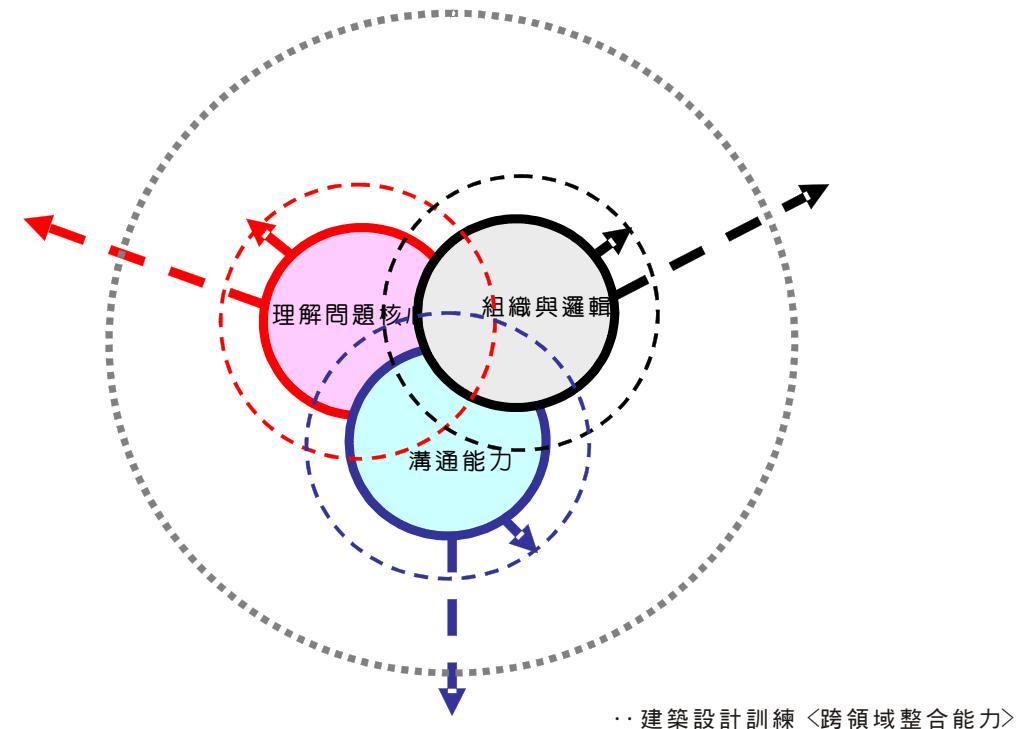
## 跨領域整合能力接軌體驗經濟

建築滿足人類居住的需求，完成人類對工程極限的探索，都市、建築、空間與人體被推向美學層次。人類經濟模式演進到美學經濟與知識經濟的規模，建築師有條件有機會展現更多元的執業模式，建築與空間設計創造出最難被掌握的空間情境體驗，體驗價值轉為可長期發酵的經濟收益。

策略是智慧，但智慧有時是憂鬱的，美麗才是歡愉的。  
對創新經營的組織平台與文化孕育來說，美麗的事物是永恆的歡愉，是自在與專注之泉，更是激發創新與創造力的永不止息的熱情之火。

知識與智慧是智慧論的範疇，體驗與歡愉則屬於「美學」的領域，但是我們不禁覺得——其實，歡愉也是一種智慧，一種非常有益於體驗型創新的智慧。

...政大科管所教授李仁芳



...建築設計訓練 <跨領域整合能力>

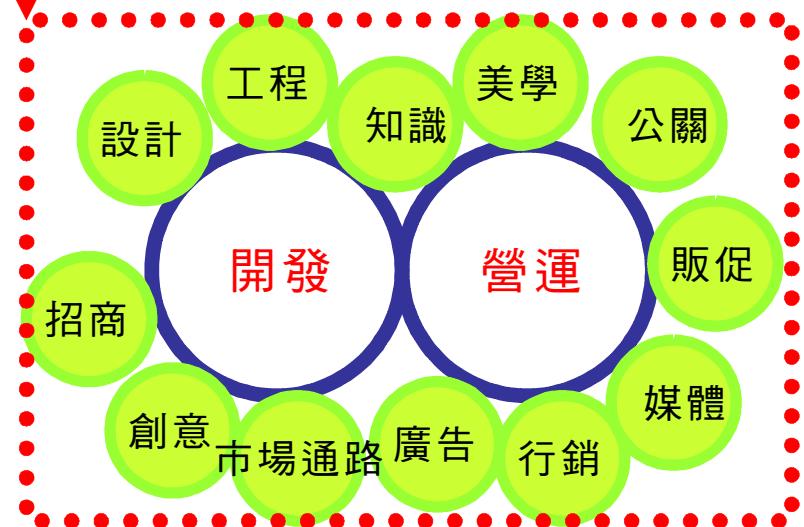
## 建築師最大優勢：programming的能力、整合能力、創意能力

回頭看建築學訓練，建築訓練的價值不該只是做出一個好的建築設計，整合各項專業能力去完成一個好的建築物。除了整合硬體建設所需的各項專業能力去完成一項建築體設計與空間設計，另外更重要的是：一種邏輯推演能力，可以針對某項開發標地物去應對整體大環境下產出一個好的設計物，這同時結合了理性與感性，我們稱這為programming！

建築訓練始終以培養兼具理性與感性的專業為職志，我們相信設計的完美來自於整合多元價值與藝術質感的完善！

## 建築師扮演「整合」角色

Integration



IDEO是全球頂尖的設計公司，更是設計蘋果電腦第一個滑鼠與拍立得相機的幕後的主要貢獻團隊。這幾年，IDEO更拿下了下美國商業週刊(BusinessWeek)一年一度的在工業設計上的大獎。台灣在這幾年開始發展自由品牌，從代工走向設計後，許多企業也紛紛前往IDEO取經，或是請IDEO的人員到公司內來帶領工作會(workshop)，讓IDEO這套令人為之稱奇的「設計方法與程序」能夠用幫助企業進行產品創新。

「創新」是產品成功最關鍵的要素，IDEO的產品創新之所以成功的關鍵因素是在與掌握使用者的需求，以下簡介他們在產品創新設計的四個階段：

- Step 1. 觀察(Observation)- [找出關鍵的問題]
- Step 2. 動腦會議(Brainstorming) [找出關鍵的問題的答案]
- Step 3. 雜形制作(Prototyping)- [把問題的解答具體化實現]
- Step 4. 實現(implementation) [雛型修改後，定位產品實作出來]



[www.ideo.com](http://www.ideo.com)

...轉載<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/?qid=1306030211093>

## 創意經濟模式裡建築師的整合能力

開始重視建築物的後期經營管理是將建築產業推向創意型產業的第一步，「營運」能力是成敗關鍵，建築師的設計養成教育基本上已初步建構了基本的營運整合能力，建築師服務的對象不止地產開發商更多的是都市與社會，接引前述之「多重市場」觀念，建築師必須多面向整合。實務上，營運必須整合多項跨領域專業，透過建築設計的教育與訓練並以此延伸而出的邏輯性組織思考與多方整合，建築師有機會可以在「建築設計與營運」上佔有一席之地，更由這部份接軌上創意經濟的發展契機<註>。

