

## 數位迪化設計展

此設計展希望在迪化街這歷史悠久的街區，做一些設計上的嘗試：「老建築新未來」。「迪化」在這裡被想像成「D化」，「D」可以是 Digital（數位）與 Design（設計）的結合，能以數位設計詮釋歷史街區，應該非常有趣且具有挑戰的，因此我們將這個展覽命名為「數位迪化設計展」，此展覽由淡江大學建築研究所的師生完成展場中的作品。展覽中的作品主要是以數位設計工具來完成，這些工具包括：電腦輔助設計軟體、演算法（Algorithm）、電腦程式設計與數位製造技術等。希望展現對於歷史建築除了尊重之外的另一種想像，以數位設計對於傳統街區的再詮釋，激盪出迪化街新的想像力與生命力。

對於迪化街傳統街區的詮釋，在這裡並未採取巨觀或是客觀的分析，而是採取微觀並帶有主觀色彩的設計。迪化街有許多新舊並陳的城市經驗、日常生活的記憶片段與豐富的傳統設計元素，這些獨特的經驗、記憶與元素，都值得設計者細心去發掘。此展覽嘗試以數位時代的美學詮釋傳統街區，當傳統街區的氛圍巧遇並重疊於數位設計所產生的紋理時，因為時空的並置，新的詮釋存在於傳統與現代之間，產生不可見的景深；當觀者處於新舊文化之間，自然而然地也產生了新舊意識意義的交織與詮釋。

## 展場介紹

### 展場一：「豐收」（騎樓）

設計構想源自於迪化街北段的一家蔘藥行，生長在立面上的攀藤以其熱鬧而豐富的樣貌，展現出旺盛的生命力。為了模擬藤蔓攀爬於建築物上的姿態，在此利用電腦幾何中三向度的圓形充填（the Packing of Circles on 3D Surface）做為運算的主要規則，生成數千組大小不同的切割單元，在騎樓以透明的光碟片攀附，形成一個立體的空間。過去十年，台灣一直是光碟片生產的大國，而光碟片卻因為資訊傳遞方式的演進而漸漸式微。這個作品的意義在於透過數位工具的輔助賦予手邊舊事物一種新的面貌。台灣地處南方，氣候炎熱多雨，騎樓成為晴天與雨天時市民街道生活重要的活動場所，騎樓是南方建築的特色。因為雨季代表著農業時代最重要的天氣因素，「豐收」也嘗試呈現雨季下的稻穗。

### 展場二：「永樂」（第一進）

「永樂」反映著「永樂市場」布街的意象，左邊的牆面以電腦繪圖程式繪製出曲線與網面，強調布街中所常見的針線與布料，天花板則是以紙製的圓筒狀紙筒，懸吊並編織出曲面來，右邊的牆面以電腦繪圖程式編織繪製出城隍爺慈祥的臉孔，近距離下的城隍爺是由許多方形街廓所組成。左右兩面牆與天花板逐漸往內收縮，形成強烈的視覺消點，強調迪化街長形街屋的窄長特色。

### 展場三：「太平」（中庭與部份第二進）

以迪化街與霞海城隍廟的語彙做為設計操作的元素。

#### 3-1 「風調」

搜集霞海城隍廟的籤詩百首，將每首籤詩的平仄音轉化成為二進位的符碼，然後將每首轉換過的詩籤符號刻在一個個方盒的東西南北四面上，然後將方盒組合成兩片雲朵放置在中庭的上方，午後時刻雲朵的影子會投射在中庭的地面上。以城隍廟的籤詩轉化過後所形成的雲朵，象徵氣候與命運的變化與不可測度。參觀者可於展覽中求得平仄音轉化的數位籤詩，連結上本展覽網站查詢數位籤詩的原意。

#### 3-2 「雨順」

下雨的時候中庭會有滴滴答答的雨滴滴下來，以電腦模擬水滴滴入水中濺起水花與漣漪的三維模擬圖像，然後將不同的剎那圖像放大，放在圓形時鐘的十二個點鐘方向，並以數位製造的技術將水滴濺起的凝固剎那放大製造出來，展現「一沙一世界，一花一天堂」的意象，此作品與前一作品合稱「風調雨順」。

#### 3-3 「映象」

迪化街建築最重要的建築元素就是「圓拱」，圓拱既可承受壓力又是承受拉力的力學結構，同時圓拱也是非常浪漫的傳統與當代建築元素。因此在這作品中，以「投影合成」的技術，將不同年代的窗戶以單槍投影機投射於圓拱當中，窗戶的

形式包括：古典、現代、當代、數位與超現實，引發對於不同時期迪化街景的想像。

### 3-4「拓印」

將霞海城隍廟的城隍爺、門神、石獅子與傳統的十二生肖的主題加以「像素化」，以二維與三維的數位美學呈現傳統廟宇中的語彙。在此，圖畫不再以畫筆畫出，而是以「位元」(Bit)呈現，而石獅子的雕刻則是以數位製造的技術以較低的解析度呈現，當然只要時間允許，高解析度石獅子亦可以數位製造的技術製造出來。

### 展場四：「四季」(第二進)

分別以春、夏、秋、冬為主題，展現以不同數位製造技術：剖切 (Sectioning)、嵌飾 (Tessellating)、折疊 (Folding)、輪廓 (Contouring)、製成 (Forming) 與不同材料的結合。

#### 4-1「蝶舞」

白色的通道象徵著融雪的初春，因為台灣是蝴蝶王國，因此在天花板與牆上以不同的數位技術，創造出具象與抽象的蝴蝶。走道的底端是一面鏡子，參觀者可以同時看見自己與鏡中的蝴蝶，彷彿到了「莊周夢蝶」的空間，分不清真實空間與虛擬空間的邊際。

#### 4-2「稻埕」

以傳統農業社會夏夜的稻埕為意象，以電腦程式「遞規」(Recursion)的演算方式，衍生出人造樹，並在樹下放置著鄰居夏夜乘涼時聊天的凳子與桌子，強調農業社會中敦睦的鄰里生活。凳子的高度與傳統凳子的高度一樣，而凳子的曲折的外型取材自迪化街商店騎樓下到處可見裝滿南北百貨的大塑膠袋，桌腳則是將凳子切剩下的材料加以回收利用。在樹下與桌椅旁，放著一尊「睡佛」的雕像，「睡佛」是純手工雕刻的，以突顯出人工與數位製造在質感與程序上的差異。

#### 4-3「落葉」

屏風是傳統建築中常見的隔間元素，通常由具有高度雕刻技術的工匠來完成。在此，以電腦演算法，演算出類似落葉形態的屏風，這三道屏風的製造技術與傳統工匠以手工「放樣」與雕刻的方法截然不同，是以數位雕刻的技術完成「落葉」屏風的雕刻。

#### 4-4「禪園」

以「枯山水」的手法呈現冬天的大地，起伏的小山丘造景與漣漪以木材為材料，並以不同的演算法，演算出山丘與波紋的形狀。並以精確的電腦程式，計算出近4000根不同高度木材的高度，這是以傳統人力計算與工法很難達成的製作。