

105 至 108 美感教育課程推廣計畫
107 學年度第 1 學期 學校實驗課程實施計畫
種子教師

美感通識 (六小時)

成果報告書

委託單位： 教育部 師資培育及藝術教育司
執行單位： 國立臺東女子高級中學
執行教師： 鄭華鈞 教師
輔導單位： 東區 基地大學輔導

目錄

實驗計畫概述

- 一、 實驗課程實施對象
- 二、 課程綱要與教學進度

實驗課程執行內容

- 一、 核定實驗課程計畫調整情形
- 二、 實驗課程執行紀錄
- 三、 教學研討與反思
- 四、 學生學習心得與成果

經費使用情形

- 一、 收支結算表

實驗計畫概述

一、實驗課程實施對象

申請學校	國立臺東女子高級中學
授課教師	鄭華鈞
實施年級	一年級
班級數	4 班
班級類型	<input checked="" type="checkbox"/> 普通班 <input type="checkbox"/> 美術班 <input type="checkbox"/> 其他
學生人數	152 名學生

二、課程綱要與教學進度

課程名稱：廟宇建築結構之美—以臺東天后宮為例					
課程設定	發現為主的初階歷程	每週堂數	<input checked="" type="checkbox"/> 單堂 <input type="checkbox"/> 連堂	教學對象	<input type="checkbox"/> 國民中學 年級 <input checked="" type="checkbox"/> 高級中學 1 年級
<p>學生先修科目或先備能力：</p> <p>* 先修科目：</p> <p><input type="checkbox"/>曾修美感教育實驗課程：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>並未修習美感教育課程:學生於國中曾修習藝術與人文領域課程。</p> <p>* 先備能力：學生具備生活美感課程概念、一年級美術課程學習與資訊課程學習。(概述學生預想現狀及需求)</p>					
<p>一、課程活動簡介 (300 字左右的整體課程介紹):</p> <p>針對台東天后宮為主要對象，生活化引導學生運用生活美感經驗，了解傳統廟宇建築斗拱結構、色彩與質感。教師先期準備廟宇建築斗拱結構分類影像教材，設計學習單與觀察重點影像連結供學生學習使用。教學時先以傳統建築斗拱結構引導學生了解傳統廟宇斗拱結構，再帶領學生至台東天后宮分組闖關，透過網路連結教師設定之關卡，自主學習廟宇建築斗拱結構名稱與斗拱結構機能、特色、色彩、質感、歷史等，並拍照記錄在學習單中。學生分組說明所紀錄之傳統廟宇斗拱結構，依斗拱結構再針對色彩及質感做細部說明。引導學生挑選斗拱結構中代表性照片，在電腦教室裡透過影像處理軟體轉換成黑白負片，輸出成透明片，調製草酸胺及赤血鹽感光溶劑，印樣成藍晒作品，再於課堂中作品分享。</p>					

二、教學目標

既有目標/能力指標：學生能經過觀察與實作體驗，瞭解到結構對於生活環境的影響，並透過體驗的歷程培養對於結構的覺察力與敏感度。

學生將會：了解傳統建築結構條件，分析結構配置與形式的合理性及整體構成，具備欣賞結構能力。

核心概念：

關鍵問題：

1. 學習 傳統木造建築斗拱結構 構面的美感
2. 培養生活中具色彩、質感 構面的美感事物的欣賞眼光。
3. 發現物體結構之美。

1. 具美感的結構形式。
2. 生活環境中關於結構問題的敏感度與處理方式。
3. 具備結構觀察眼光，察覺物體結構能力。

學生將知道/知識：

學生將能夠/技能：

(理解的知識)
建築結構的關係。

- (理解的技能)
- 1.能嘗試思考、選擇結構造型與畫面創作。
 - 2.能對創作作品進行反思與改善。

三、教學策略：(表現任務及歷程)

1. 六堂課的階段步驟簡列：

美感事例賞析→探討傳統廟宇建築斗拱結構事例→認識結構→認識斗拱結構與色彩、質感的關係→實察探討→選擇結構主題製作影像負片→藍晒製作完成→藍晒作品分享

2. Show & Tell 提問與反思：

- 1) 生活中的傳統建築還會哪些不同的斗拱結構(例如日式木造建築、傳統街屋建築)。
- 2) 色彩與質感對於木造建築斗拱結構之視覺、觸覺經驗，是否影響物體結構。

四、預期成果：(描述學生透過學習，所能體驗的歷程，並稍微描述所造成的影響)

- 1.學生透過學習，能欣賞傳統木結構建築斗拱結構帶來的視覺美感，增進美的感知能力。
- 2.學生能經過實作體驗，瞭解到斗拱結構對於生活環境的影響。
- 3.透過體驗的歷程培養結構的覺察力與敏感度。

參考書籍參考書籍：(請註明書名、作者、出版社、出版年等資訊)

台灣古建築圖解事典/李乾朗/遠流/2003

臺灣建築史/李乾朗/五南/2008

傳統建築入門/李乾朗/藝術家/1999

教學資源：

平板掃描儀、手機、數位相機、電腦、投影機、黑板與白板等、美感電子書

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	依下學期 課程行事 曆擇連續 六週實施	1.生活中傳統斗拱建築結構美感事例賞析。 2.探討台灣傳統建築廟宇斗拱結構事例：傳統廟宇建築之中軸線概念；屋頂、屋身、地基概念；屋頂形式、屋身結構、斗拱結構、地基結構等。
2	同上	1.認識台東天后宮傳統建築中建築斗拱結構觀察。 2.依照 4-6 人一組，分組運用手機連結網路，讀取建築斗拱結構資訊，分組填寫學習單，個人需拍攝台東天后宮中建築呈現斗拱結構類型。
3	同上	1.運用電腦教室資源，協助各組相片整理，每組負責一種建築斗拱結構類別，各組分配台東天后宮傳統建築斗拱結構之屋頂、屋身、地基、斗拱等類別。將歸類相片分組填入寫學習單中。
4	同上	1. 透過網路傳送學習單給教師，分組分享各組觀察結構學習心得內容。 挑選個人拍攝傳統建築斗拱結構照片，運用影像處理軟體製作黑白負片後，輸出成投影片。
5	同上	結構作品製作： 1. 將調製草酸胺與赤血鹽榮感光溶劑，平塗感光劑到 8K 水彩紙上。 2. 將負片放置塗佈感光劑之水彩紙上，用玻璃覆蓋壓緊，放置陽光下曬圖。 沖洗完曬圖之水彩紙，完成之作品放晾乾架晾乾。
6	同上	作品分享與互評。

實驗課程執行內容

一、核定實驗課程計畫調整情形

第一節之解說與第二節進行生活中傳統斗拱建築結構美感事例賞析。第三節分組透過斗拱學習單，比對認識台東天后宮傳統建築中建築斗拱結構觀察，並用攝影方式記錄所觀察對象。各班各組對於建築中建築斗拱結構觀察，容易受到色彩影響，但透過斗拱學習單圖形比對，學生尚能回到斗拱結構觀察，並攝影紀錄。第四節進行學習單填寫及照片上傳雲端繳交作業。第五節、第六節進行線上作業單填寫，並說明斗拱結構類別名稱、及本次單元觀察結果。又因本校期末統一進行藝能科術科測驗，造成各班最後作品只能在最後一週製作完成，作品分享時間稍微不足。

二、6 小時實驗課程執行紀錄

教學進度表

週次	上課日期	課程進度、內容、主題
1	11/19-23	生活中傳統斗拱建築結構美感事例賞析。
2	11/26-30	探討台灣傳統建築廟宇斗拱結構事例：傳統廟宇建築之中軸線概念；屋頂、屋身、地基概念；屋頂形式、屋身結構、斗拱結構、地基結構等。
3	12/3-7	1.認識台東天后宮傳統建築中建築斗拱結構觀察。 2.依照 4-6 人一組，分組運用手機連結網路，讀取建築斗拱結構資訊，分組填寫學習單，個人需拍攝台東天后宮中建築呈現斗拱結構類型。
4	12/10-14	運用教室資源，協助各組相片整理，每組負責一種建築斗拱結構類別，各組分配台東天后宮傳統建築斗拱結構之屋頂、屋身、地基、斗拱等類別。將歸類相片分組填入寫學習單中。
5	12/17-21	挑選個人拍攝傳統建築斗拱結構照片，運用上傳播客系統平台繳交作業。
6	12/24-28	透過網路傳送學習單給教師，分組分享各組觀察結構學習心得內容。

課堂 1

A 課程實施照片：



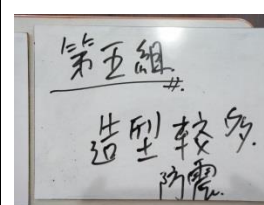
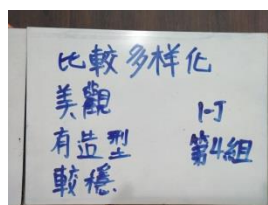
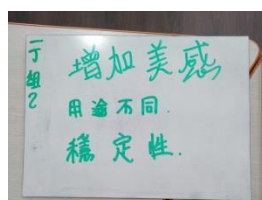
透過三塊積木讓學生疊出最高結構造型。



學生分組疊出三塊積木最高結構造型。



經搖晃桌椅後，學生觀察積木穩定性，再分組疊出積木最穩定結構造型。



分組報告積木最高與最穩定結構上有何不同。並寫入白板中紀錄供全班參閱。

B 學生操作流程：

1. 提供各組運用三塊積木供學生針對疊高與疊穩做一比較。並記錄在白板中向全班報告結論。
2. 生活中傳統斗拱建築結構美感事例賞析。

C 課程關鍵思考：物件之間結構連結的重要性。

課堂 2

A 課程實施照片：



透過 3D 列印斗拱模型現場展示



教師講解斗拱模型結構



學生紀錄斗拱模型結構



學生代表示範斗拱模型結構結合

B 學生操作流程：

1. 透過 3D 列印斗拱模型現場展示、講解、示範組合斗拱模型、紀錄斗拱模型結構。
2. 從 PPT 中探討台灣傳統建築廟宇斗拱結構事例：傳統廟宇建築之中軸線概念；屋頂、屋身、地基概念；屋頂形式、屋身結構、斗拱結構、地基結構等。

C 課程關鍵思考：能了解台灣傳統建築廟宇斗拱結構組成造型、結構零件品名及主要機能。

課堂 3

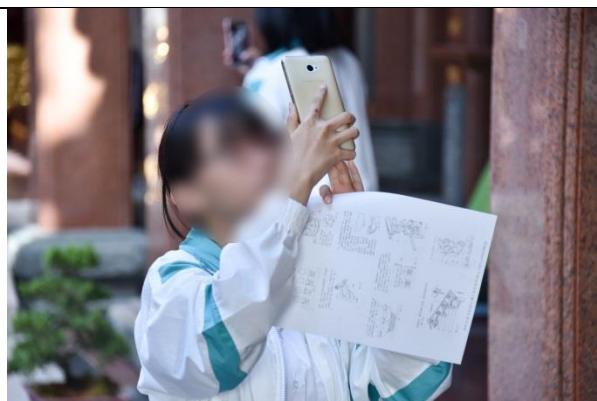
A 課程實施照片：



帶隊前往台東天后宮進行傳統建築中建築斗拱結構觀察。



拍攝台東天后宮中建築呈現斗拱結構類型。



分組運用手機紀錄，分組填寫學習單。



教師現場協助辨識斗拱結構分類。

B 學生操作流程：

1. 認識台東天后宮傳統建築中建築斗拱結構觀察。
2. 依照 4-6 人一組，分組運用手機連結網路，讀取建築斗拱結構資訊，分組填寫學習單，個人需拍攝台東天后宮中建築呈現斗拱結構類型。
3. 教師現場協助辨識斗拱結構分類。

C 課程關鍵思考：

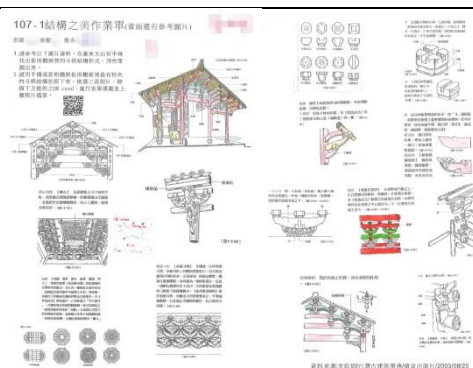
透過書面及網路資源，觀察斗拱在傳統建築中實際呈現位置，並分類斗拱類別與造型。

課堂 4

A 課程實施照片：



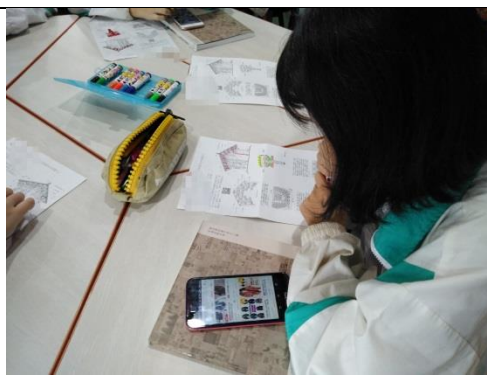
請學生檢視個人在天后宮觀察攝影照片，比對作業單斗拱圖形。



根據照片塗色在作業單中的斗拱造型。



分組作業製作，並檢視照片內容。



學生在學習單上著色。

B 學生操作流程：

運用教室資源，協助各組相片整理，每組負責一種建築斗拱結構類別，各組分配台東天后宮傳統建築斗拱結構之屋頂、屋身、地基、斗拱等類別。將歸類相片分組填入寫學習單中。

C 課程關鍵思考：

能辨識建築斗拱結構類別、機能、造型。

課堂 5

A 課程實施照片：



學生設定作業路徑，登錄帳號，上傳作業。



挑選自己拍攝的斗拱照片，上傳到雲端作業區，完成作業繳交。

B 學生操作流程：

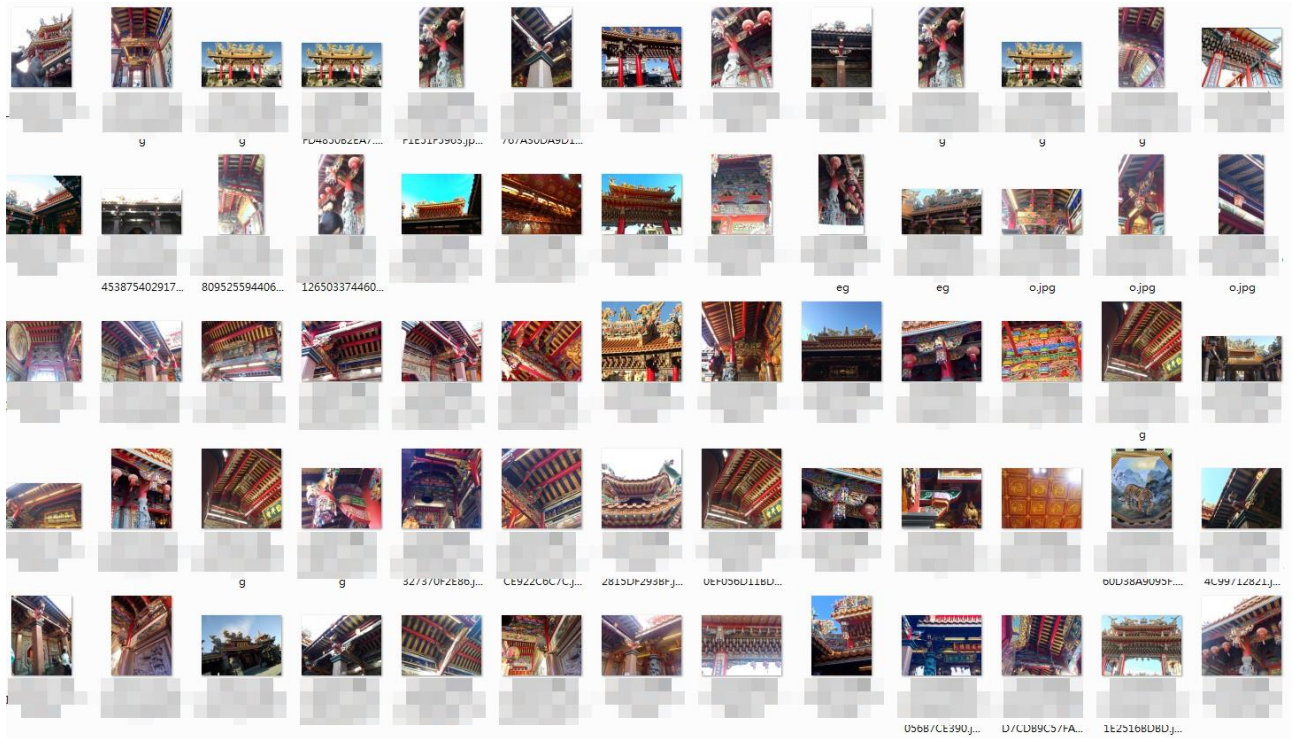
挑選個人拍攝傳統建築斗拱結構照片，運用上傳播客系統平台繳交作業。

C 課程關鍵思考：運用資訊能力完成作業繳交。

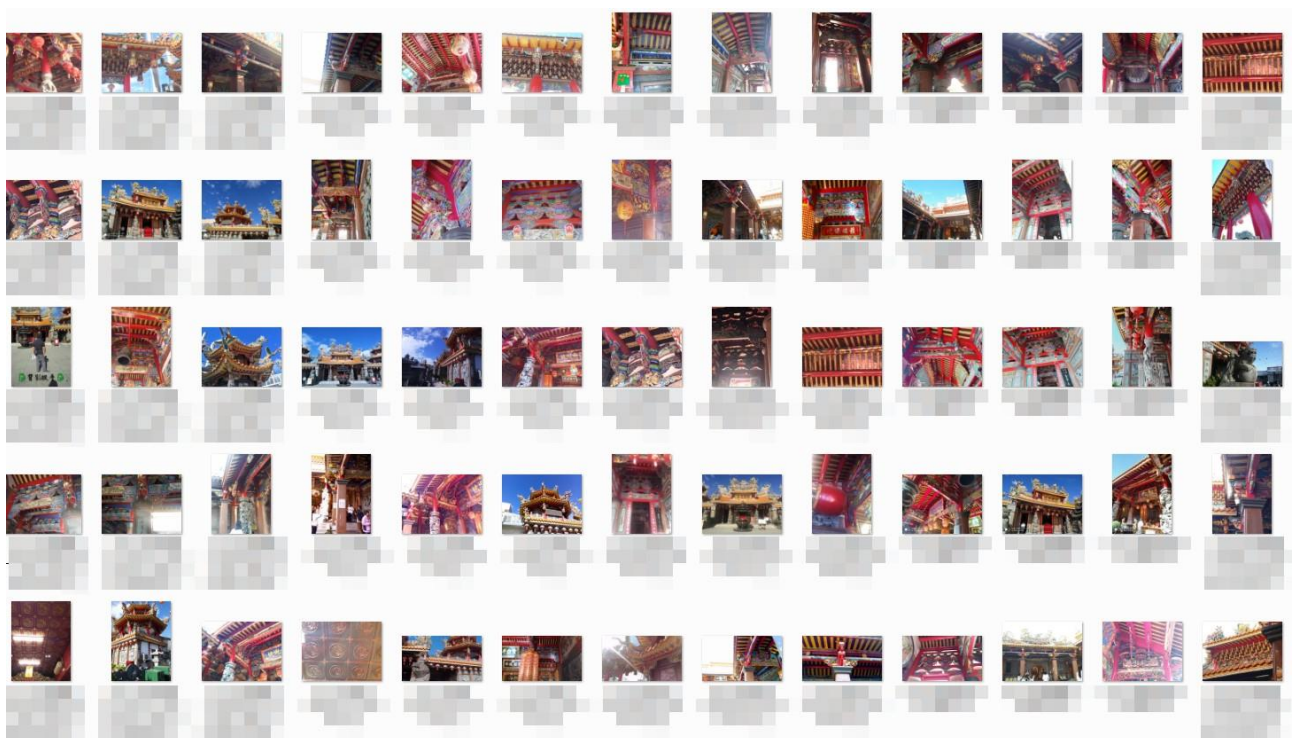
課堂 6

A 課程實施照片：

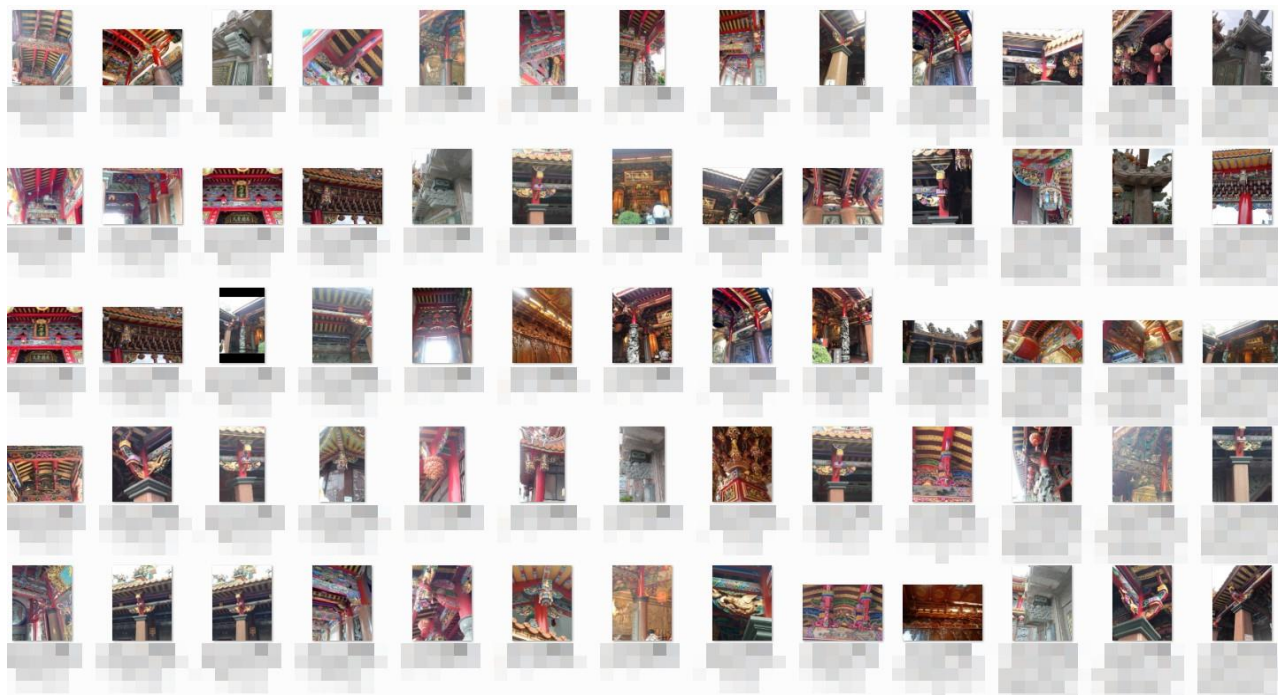
一乙作品



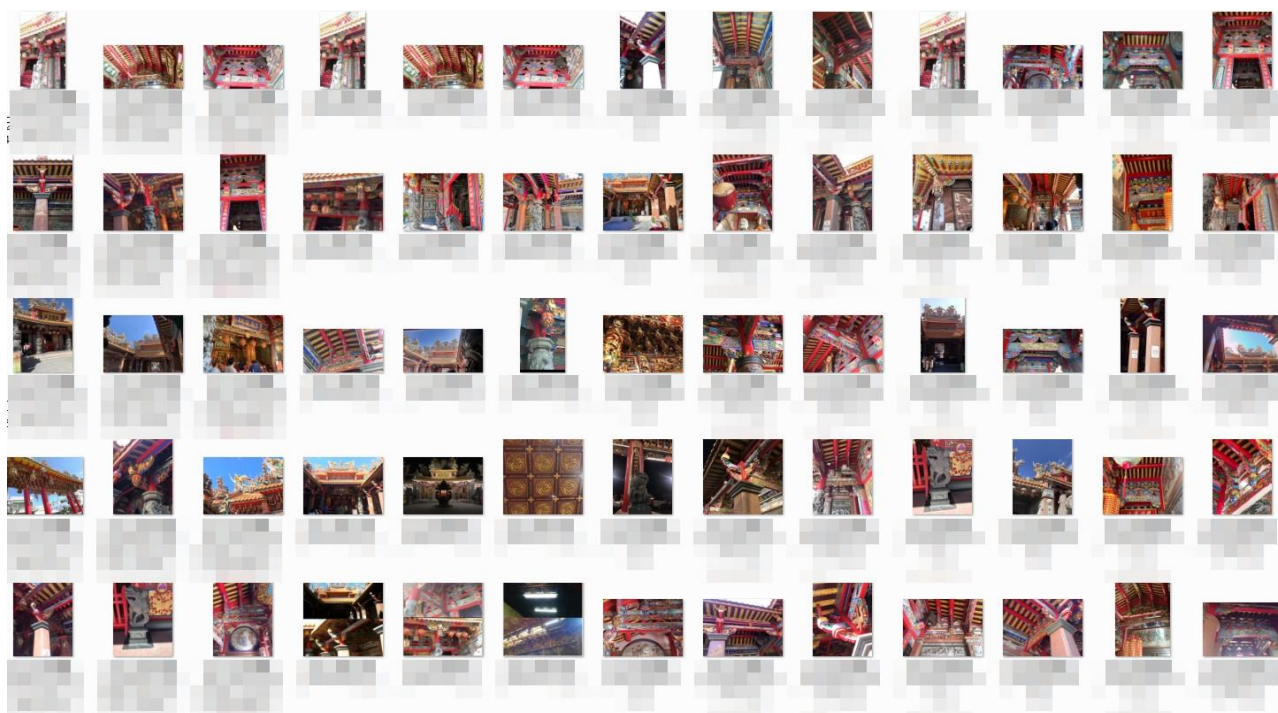
一丙作品



一丁作品



一戊作品



B 學生操作流程：

透過網路傳送學習單給教師，分組分享各組觀察結構學習心得內容。

C 課程關鍵思考：

學生能開放心胸，與同學分享個人觀察傳統廟宇建築斗拱結構攝影作品。

三、教學觀察與反思

學生對於傳統建築觀察與接觸較少，本次課程嘗試透過結構，讓學生有機會了解傳統建築斗拱結構之美。並經過安排近距離體驗傳統木結構建築如何透過斗拱結構，來組合建築出穩定安全之建築體。期間並未發生學生因宗教因素，排斥進入廟宇中，觀察體驗斗拱結構設計之美。傳統木結構建築之廟宇，融合宗教、色彩、象徵性意涵，與多種美的元素，很值得延伸出不同單元教案，作為延伸學習方向。

四、學生學習心得與成果(如有)

107-1 一乙結構之美回饋單

代號	請依上傳照片順序說明斗拱結構美感特徵
	這 3 張照片有濃厚的台灣民俗風氣以及可感覺到雕刻者及建造者的細心。 第一張大門口可感覺到磅礴氣派的氣勢；第二張顯現出儘管只是一條走廊也有非常多的細節；第 1 三張是接近屋頂的地方，就連屋頂也十分用心。
	那些在樑柱上的斗拱組合，喜歡這些照片的原因是，它很明顯清楚的表現出它的斗拱關係，不但明間有拱，次間也出拱，被漆上傳統圖騰還有顏色的斗拱，不僅馬上吸引我的注意力，也是最代表傳統建築的一點，傳統的廟宇就是這種感覺，我每到廟裡就會觀察它的結構還有色彩的分配。一進來的建築上面的斗拱組合是我從未見過的，雖然不知道怎麼加以說明，但是我卻感受到他的滂薄的氣勢，交錯組合的斗拱是我很欣賞的建築之美，所以挑選這些照片的原因，就是 2 體會到傳統建築的氣勢還有結構傳承。
	3 斗拱排列有特色，間隔距離一致，再加上精緻的雕功，看起來豐富卻不會混亂。
	4 1.樑前砧+挑簷桁 2.網目斗拱(如意斗拱) 3.疊斗+斗串
	1.這是一項複雜的木工技巧，縱橫分列的枋材，相互穿插，搭接成網狀，壘單整個開間，可增加華麗感。 2.門楣之上，左右連續式的枋材，棟架上向前後伸出的雙頭拱，不但明間有拱，次間也有拱。 5 3.一斗三升，及一斗為底，中為拱，拱上置三個升的斗拱組合，全排在一起，很美。
	在每個柱子上都有一個斗拱 除了在中間有援助之外，每隔固定距離就有另一個 6 斗拱使用了重複的概念，讓木頭相互扣住，以增加穩固性
	1.結構細膩 2.紋路很有質感 7 3.色彩豐富

8	1.頂心明鏡上方會繪製龍或雙鶴，象徵天降吉祥，旁邊也有類似像漸層的造型
9	1.八閣斗，簡單的外觀，卻能夠在整體結構當中扮演一個重要的關鍵。 2.碗公斗，雖然造型簡單，但在結構上卻扮演了重要的角色。 3.連拱，樸實典雅的造型同時兼具了美觀與支撐兩項任務，讓我印象深刻。
10	1. 八閣斗,外觀似中國古時的杯子放大版,很是精緻 2.連拱,具有對稱的美感 3.如意斗拱,很有秩序地交錯排列,多而不雜 4.柱頭串拱,利用榫接,不需任何釘子固定,就能將一串物件緊緊相扣,不只產生美觀的效果,更達到建築物最初的目的一牢固
11	在匾額旁的交首拱較為引人注目，相較其他斗拱容易注意到，且能襯托匾額。 在一張圖中擁有不只一種特色的斗拱，搭配起來很有特色。 進寺廟一回頭或是出寺廟時，很容易就注意到，且色彩鮮豔，十分具有美感。
12	1.挑簷桁的表現非常明顯色彩也豐富 2.丁頭拱的結構在這張照片中較為突出上面的花色是最清晰的 3.這是不同角度的丁頭拱從下面往上照不但可以使結構明顯也可以讓她的色呈現最亮的狀態。
13	1.斗拱之美 2.橫木的架構 3.斗的形狀
14	1：柱頭串拱，因為排列整齊。2：如意斗拱，亂中有序，色彩繽紛。3：富麗堂皇。
15	照片一:上課提到了很多拱，拱拱拱的，聽起來很無趣，可是在天后宮裡裡外外，都會有丁字拱的出現，單子上看起來簡簡單單，但是在廟裡就成了一個個的藝術品，有的還畫上許多花紋，雕上龍和花朵。 照片二:在大門上方，我看到了連拱。一開始只是在學習單瞄到過，等真正到了廟宇，才發現連拱上還有許多精細的雕刻，上色也很華美，讓我深深體會到建築的宏偉壯觀。 照片三:從近到遠，我先看到托木上精緻的畫，再看到一斗三升，一直到後面的神壇，不禁令人嘆為觀止，讓我突然變得正經起來。去天后宮很開心^^~~~~~
16	1.捧前砧的層次分明，上面擁有細緻的花紋，雕著精細的花朵，傳統中不失優雅。 2.用來加強屋頂堅固度的支撐物品，本覺得會樸素，加上了類似燈籠的物品，反而讓人眼睛一亮，有點綴的效果。 3.從柱子延伸出的丁頭拱，上面的花紋雖然簡單淡雅，但卻用簡單的筆畫勾勒出像雲一樣夢幻般的線條，就算只是個小細節，也不馬虎。
17	斗拱之美、斗拱的種類、斗的形狀
18	1:斗拱上有著許多象徵著吉祥的雕刻造型，如蓮花、花草、神明。還有著鮮明亮麗的彩繪，讓它更加生動，更吸引我的目光。 2:一個在角落的構造，雖然一開始只覺得是裝飾品，但它卻是支撐建築物的構造之一。這讓我感到不可思議，很驚訝，而且它的色彩也很鮮豔。 3:當自己抬頭往天花板時，就被深深的吸引住了，十分的壯觀。上面雕刻著栩栩如生的龍騰，透過方格的排列，有條有序的，讓人留下深刻印象。

19	<p>1.捧前砧+挑簷桁 這張是一進天后宮就能看到的斗拱造型，上面的花紋十分特別，有雕刻人像，感覺有特別代表的意義，而且還有流蘇，就更美了！</p> <p>2.丁頭拱 這張是進到天后宮的屋頂上方，雖然花色簡單，但是也不失風采。</p> <p>3.頂心明鏡 上面的畫非常細緻，連老虎的毛、光影都看得到，覺得非常厲害。</p>
20	<p>(1) 因為這張照片可以看出宮廟的整體感 有一種興盛感</p> <p>(2) 這張照片丁頭拱的彩繪花紋保存了傳統廟宇的文化</p> <p>(3) 這張照片是連拱的造型 很漂亮</p>
21	<p>已經忘記順序，但還記得有哪些斗拱造型。</p> <p>擔拱：棟架上向前後伸出的雙頭拱，明間有拱，次間也出拱。</p> <p>丁頭拱：從柱子伸出的拱。</p> <p>一斗三升：一斗為底，中為拱，拱上置三個升的斗拱組合。</p> <p>連拱：在壽樑或門楣之上，左右連續式的拱材，因連成一片故謂之連拱。</p> <p>斗串：疊斗上用的小拱。</p>
22	<p>1.配色別出心裁，還有圖畫襯托它的特別。 2.可以看出斗拱的結構。 3.每個斗拱的造型都具獨特性。</p>
23	<p>1.一串串的排列緊密，上面有柱頭串拱</p> <p>2.有丁頭拱</p> <p>3.屋簷上有如意斗拱</p>
24	<p>1.和諧、平衡</p> <p>2.單純、統一</p> <p>3.比例</p>
24	<p>1.和諧美感：門和屋頂顏色安排以及結構都十分類似，是屬於「類似性和諧」</p> <p>2.比例美感：廟門、屋頂、屋脊、樑柱之間都有完美的配合，比例良好！讓人看著舒適；單純美感：屋頂上、樑柱旁的斗拱整齊一致的排好</p> <p>3.平衡美感：廟口的大門，上下左右都是對稱的，且斗拱整齊一致十分有秩序！</p>
25	<p>1.這是丁頭拱，他是從柱子延伸出來的他上面的花色也很漂亮。</p> <p>2.這是連拱，也稱鴛鴦交首拱，因為他是連成一片的所以叫連拱。</p> <p>3.這是捧前砧，它是我一進到媽祖廟馬上就看到的，非常顯眼，而且它也很大。</p>
26	<p>(1) 連拱 一個連結一個，連續不斷讓人覺得就像人生一樣。又被稱作鴛鴦交首拱，象徵著一對有情人能長相廝守，故選擇它來當第一張。加上這張顏色較鮮豔。</p> <p>(2) 丁頭拱 樣子像人的手臂，給人一種能頂天立地的感覺。因為有它的存在所以才能支撐上方。</p> <p>(3) 關刀拱 正如它的名字一樣，關刀就是配給關公，簡單的形狀自然有它簡單的美，一種負責保護自己的武器。</p>

27	<p>表面的雕刻很漂亮</p> <p>顏色的搭配不會太厚重</p> <p>很有傳統廟宇文化的感覺</p>
28	<p>第二張： 由這張照片能夠清楚的看見該斗拱與梁柱之間的結構及結合點，令人能夠更加容易了解和剖析斗拱點建造結構</p> <p>第五張： 暖色調的光線能夠完美的襯托出金碧輝煌的廟宇，以及該斗拱上方精細雕刻出的龍頭，十分能營造出天后宮給人的莊重雄偉感</p> <p>第六張： 從斜下方約 45 度角左右能夠同時將三座斗拱排入鏡頭內，再加上搭配光線後呈現出斗拱上的飽和色彩，使得其彩繪圖案更加引人注目</p>
29	<p>1. 拱下面有精忠報國故事的圖案，但照片可能沒有</p> <p>2. 很明顯的能看到丁字</p> <p>3. 我認為那隻老虎是最有象徵性的</p>
30	<p>1 可以展現民俗風情，讓遊客感到台灣廟的風情。</p> <p>2 造型短至長，因為必須隨著屋頂造型而更改長短</p> <p>3 連拱造型有很多層，空洞的地方有經過特別的雕刻，很美麗。</p>
31	<p>1、外表看似簡單的構造，卻是支撐此建築物不可缺乏的構件，赤色的豔麗和刀功精細的雕刻另我目不轉睛，它在杳杳默默扛起重擔，卻散發不容忽視的光芒。</p> <p>2、幾根圓木規律的向上疊加，仔細一瞧，一幅幅栩栩如生圖畫刻劃在上頭，似乎正傾訴著鮮為人知的古老傳說，再加上煙香的縈繞，更增添了一些神秘氣息。</p> <p>3、由一片片連續的拱材組合而成，除了生動的傳奇故事外，還有幾幅描繪生態之美的畫，而這些畫都散發著令人感到溫馨的氣氛，同時又對此建構體會無限欽佩。</p>
32	<p>1. 斗拱 省去釘子 利用傳統工匠技術固定木頭與木頭的交接處 穩固整座廟宇屋頂的基底 通常有華麗的雕刻彩繪</p> <p>2. 頂心明鏡 圓型 中間一虎具有恫嚇作用 通常也具有如意之祥召</p> <p>3. 柱頭 多種結構組合而成 用於裝飾與穩定基底之作用 上面有天后宮的匾額</p>
33	<p>1. 連拱造型具有層次感，別有一番風味</p> <p>2. 丁頭拱從柱子向外突出，造型獨特</p> <p>3. 後付樑撐起屋頂，雖然顏色普通，但抬頭一看，猛然發現，真有氣勢</p>
34	<p>第一張的老虎圖案令人非常印像深刻。第二張有一種規律的美感。第三張則是色彩非常豐富。</p>

107-1 一丙結構之美回饋單

代號	請依上傳照片順序說明斗拱結構美感特徵
1	對稱 簡單而有條理 很完美]
2	算然我的相機畫質不好，但隨便拍都可以拍得出來他的美

3	<p>(1) 斗拱不只支撐著建築，還利用彩繪和形狀變成建築特色之一</p> <p>(2) 網心也是用傳統建築美，把支撐功能和彩繪結合，一邊可以裝飾一邊也是支撐建築物的東西</p> <p>(3) 挑簷桁也是支撐，尤其雨水下下來，它要足夠撐住重量，上面的雨水才可以滑下來</p>
4	<p>1. 柱子與斗拱作組合在加上一些彩繪，一看就覺得很美</p> <p>2. 用不一樣的拱做不一樣的組合，配出各種美感</p> <p>3. 橫.直的柱子做整齊的排列加上斗拱讓整體更加的漂亮</p>
6	<p>1 從廟進去都會從門口，看到外面氣勢莊嚴，配上藍藍的天很美好。</p> <p>2 抬頭看，吸引我的是一個很像井的結構，一層一層排下去很酷。</p> <p>3 進去裡頭，抬頭看到幾根紅色的柱子，他們固定天花板，沒有他們廟可能也沒辦法存在。</p>
7	<p>是用卡榫的方式拼湊成一個大的建築</p>
9	<p>1、斗拱原為老祖宗發明的建築構造，後人為了美感而加上裝飾，濃濃的中國風，顏色鮮豔多才，簡單講就是美。</p> <p>2、同上</p> <p>3、同上</p> <p>4、很帥</p> <p>5、很帥</p>
10	<p>1. 這個畫面有種龍要飛起來的感覺，很生動。</p>
10	<p>2. 看起來很複雜，有橢圓形、正方形還有長方形.....各式各樣的形狀很壯觀。</p>
10	<p>3. 這是最喜歡的一張，有種對稱之美，很整齊，而且顏色也很繽紛。</p>
11	<p>這三張照片結合了傳統建築的結構與特色，顏色鮮亮，頗有美感。</p>
12	<p>1 我覺的這是傳統建築一個很重要的指標性，看到就能知道這屋子的特性。</p> <p>2 這對建好一個穩固的房子是有很大的作用，房子是否夠牢固有一部分跟這個很有關聯。</p> <p>3 我覺得這個結構很有特色，有它獨特的美感存在。</p>
13	<p>1 螭虎拱，因為每間廟都會看得到所以很重要 2 連拱（鴛鴦交首拱）不只廟宇內看得到許多古建築也有這種設計 3 柱頭串拱建築物的主要架構</p>
14	<p>1. 因為我覺得那個石頭的拱門很酷，上面的雕刻很精緻而且紋路很漂亮。</p> <p>2. 我覺得這個頂心明鏡很炫，上面一個一個重複的圓形圖案很有美感，而且圖案裡面的雕刻也很美，看起來很像好吃的餅非常有趣。</p> <p>3. 我覺得這個獅子很可愛，而且雕刻很強不知道是不是手工雕的。</p>
15	<p>1. 拱，因為一直看到，很有印象。2 廟宇結構的梁跟斗拱的連接很特殊。3. 層層堆疊的樣子很特別</p>
16	<p>1. 旁邊的雕刻裝飾增加了斗拱結構的立體美感。</p> <p>2. 用鮮豔的黃紅色做搭配，使整體的造型看起來有活潑的感覺。</p> <p>3. 變龍拱+升</p>
17	<p>(1) 旁邊那很像連拱，然後那鼓在那感覺特別的有氣勢</p> <p>(2) 他是整個廟的門面，兩隻石獅在左右嚴肅威武。</p> <p>(3) 他很像鴛鴦交首拱，有左右連接式的連拱。而上面的圖具有不同的意義。</p>
18	<p>1. 因為我覺得斗拱上的雕刻很有美感很細膩 2. 從天后宮門口望去可以看到各種柱頭串拱 3. 斗拱的顏色圖案活靈活現鬼斧神工</p>

19	因為我沒看過連拱、擔拱的斗拱結構跟天花板設計，加上繽紛的彩繪，覺得很新奇很美，所以想選這三張
20	我上傳的天花板的照片雖然跟作業單上的頂心明鏡不一樣，可是這就是天后宮特色的頂心明鏡。我還有上傳一張側面圖的天后宮，可能建築的部分和作業的上面建築差很多，可是我覺得那張拍的蠻好看的。 最後一張是媽祖娘娘前上面的那一張，我覺得他的建築結構很細緻很漂亮。
22	我會選那三張照片是因為那三張是裡面最清楚也最像學習單上的斗拱的照片，而且我覺得我拍的蠻美的，光線的部分。其實我家對面也有廟可是我都沒有仔細看過，這次上課老師帶我們去我才發現其實廟的結構很神奇，而且蠻漂亮的。
23	①會選這張照片是因為這是連拱，而且光線很好很漂亮。 ②這張有幾個拱，有關刀拱和擔拱，看似簡單的建築卻有這麼多類型的拱。 ③圖中的是網目斗拱，是以斗拱及縱橫分列的枋材，互相穿插，搭接成網狀，看起來相當密集，覺得很噁心，這種痛苦不能只有我承受。
24	我覺得那三張的配色和花樣都很好看，第三張的蓮花最美
25	1.這是網目斗拱，我們這次去的天后宮的網目斗拱特別不一樣，它是用燈籠的樣子去做堆疊建造。 2.由我的觀察，這個常出現在廟宇中左右的門，非常有美感。 3.常出現在廟宇中的走廊兩側，大大提升了走廊的美感。
26	1.因為廟的拱上有很多龍，展現廟的特色，上面的人物也做的很有質感。 2.拱上有很多顏色，很好看，拱的結構看起來很複雜，但是不會醜，會讓人更仔細的看。 3.每個拱上面的畫都不一樣，每一個都很精緻。
27	我挑這三張照片是因為我覺得蠻符合老師講的，還有結構也拍的很明顯
28	1.吉網，圖案有點複雜，總覺得有點抽象。 2.如意抖拱，在建築構造中增添美感。 3.網心，很有廟的特色。
29	1.我認為這張照片的美感在於塔上面的小小且精緻細膩的龍，頂端還有一個千里眼，襯托出塔的尊嚴，照片前面的石獅子，凸顯了照片的美感性。 2.我認為這張照片特別在於整張照片的物跟景，整體的配色很美，廟的暖色系，和天空乾淨的藍，襯托出大眾對廟的尊敬，也看得出設計師對天后宮細心的配色，從遠方看天后宮，就會覺得它很美！ 3.我很喜歡這張照片，圖上細微渺小的雕刻擺設，看得出設計師對廟的設計是多麼細膩雕琢，對於天后廟的每個小角落都不馬虎。
30	1.顏色多彩豐富 很有美感 陽光灑進來紅色的柱子很漂亮 2.顏色很飽和豐富 上方有三層疊拱 讓他更有層次感 3.很多廟宇都有屋頂上方裝飾 台東天后宮的燈籠的造型很特別也很精緻

107-1 一丁結構之美回饋單

代號	請依上傳照片順序說明斗拱結構美感特徵
2	根據不同的地方有不一樣的斗拱，作用也會不相同，所呈現的美感都有不同的特色。
2	根據不同的地方有不一樣的斗拱，作用也會不相同，所呈現的美感都有不同的特色。

2	根據不同的地方有不一樣的斗拱，作用也會不相同，所呈現的美感都有不同的特色。
3	1.形狀漂亮 2.雕刻逼真 3.古色古香
4	第一張可增加華麗感 第二張可增加雕花 第三張雞舌，比較小是單槽
5	斗拱常出現在立柱和橫樑交接處，用很多種不同形狀的木頭製作而成。天后宮的斗拱都長的差不多，都是用龍與花裝飾而成。
5	斗拱是位於建築檐口之下與柱子之上的那些出挑的構件。廟裡的斗拱都長的差不多，都有龍的圖案在上面。
6	可以更美觀 在不同的地方，針對需求使用不同的斗，可以穩固和
6	可以更美觀 在不同的地方，針對需求使用不同的斗，可以穩固和
6	可以更美觀 在不同的地方，針對需求使用不同的斗，可以穩固和
6	可以更美觀 在不同的地方，針對需求使用不同的斗，可以穩固和
8	第一張：網目斗拱 第二張：連拱 第三張：擔拱
8	第一張：連拱 第二張：網目斗拱 第三張：擔拱
9	有一張是圓形的很特別，使用斗拱的地方很多 其他兩張是外面的斗拱會依據不同地方只用不同的形狀
10	1.斗拱造型從整體看，重重疊疊，結構有條有理，符合規律 2.交叉相疊色彩繽紛 3.簡單有力，感覺很堅固
11	1.我覺得這很類似一斗三升 2.我覺得這很類似柱頭串拱 3.我覺得這很類似連拱(鴛鴦交首拱)
11	1.我覺得這是一斗三升 2.我覺得這是單拱 3.我覺得這上面是單拱下面柱頭串拱
12	越室內越鮮豔
12	第一張是斗拱 第二張是連拱 第三張是網目斗拱
13	第一個是一字形的斗拱，第二個是碗公形的斗拱，第三個是八閩斗的斗拱，他們的形狀都不一樣，

	使用的地方也不一樣，他們可以使建築結構更穩固。
14	1.色彩鮮豔有美感 2.很復古很生動的感覺,很像有植物在攀爬的感覺 3.看似普通但是又想讓人想去注意
14	1.色彩很繽紛有美感 2.很生動 3.很復古 4.都很穩固
15	色彩繽紛 美觀 牢固
15	共同特色:色彩鮮艷，形狀多樣化，整齊排列
17	1.結網是台灣的廟宇中最費工夫的一項技術 2.以斗栱及縱橫分列的枋材，互相穿插，搭接成網狀 3.這是一項頗為複雜的木工技巧 總結：這些銜接的技巧可以延續到未來，它堅固又複雜，只靠木頭就可以打造一座廟宇，真的很神奇！！
19	雕刻栩栩如生，設計精美，顏色搭配不錯，看上去有種舒服感
20	穩固、美觀、有造型
20	1.穩固 2.美觀 3.有造型
21	1 旁邊增添了许多顏色增加鮮豔感。 2 有許多雕刻在上面有造型。 3 有許多雕刻增加許多圖案
21	1 有許多雕刻增加美感。 2 色彩鮮豔明亮。 3 有不同花紋非常有創意。
22	擔栱 鴛鴦交首栱 網目斗栱
23	第一個是雌虎拱，被當成窗櫺、拖木及員光。 第二個是柱頭串栱，有承桁的作用。 第三個是結網，最費工的一門技術，每個宮廟裡頭得有不同的，例如：蜘蛛網節。
23	1.美觀，矩形藻井，華麗感。 2.跟第一點類似，也是華麗感，裝飾用，以虎雕飾展現雄偉。 3.以鯉魚作為吉祥之意
24	1.梁頭下的裝飾 2.互相穿插，搭接成網狀

	3.左右連續
25	1.擔拱+丁頭拱 2.連拱 3.網目斗拱
26	1.擔拱+丁頭拱 2.連拱 3.網目斗拱
26	1. 連拱 2. 網目斗拱 3. 擔拱+丁頭拱
27	1.顏色亮麗，形狀栩栩如生。2.刻的很精緻。3 顏色有漸層，做的很真實。
28	擔拱 鴛鴦交首拱 網目斗拱
29	第一張是鴛鴦交首拱 第二張是丁頭拱 第三張是網目斗拱
31	色彩鮮豔 架構整齊 壯觀
31	色彩鮮豔 架構工整堅固 壯觀整齊
32	斗的大小越來越大，然後形狀很多，不僅具有美感,還加上了耐重大小。讓斗拱更穩定。
32	斗的大小，越來越大。不同的形狀，呈現出美感。大小越大耐重就越好，所以會依照不同得規格大小還有呈現的風格，做出不同的大小與形狀。
33	1 雕刻精細 2 華麗而不實 3 增加華麗感
33	1 雕刻精細 2 色彩明亮 3 增加華麗感

107-1 一戍結構之美回饋單

代號	請依上傳照片順序說明斗拱結構美感特徵
2	1.鴛鴦交首拱 2.壽樑 3.拱
4	1.托木 2.擔拱 3.壽樑,後付樑,

	<p>1.有規律感很整齊</p> <p>2.對稱</p> <p>5 3.非常的五彩繽紛</p>
	<p>第一張它的支架設計很好</p> <p>7 第二張第三張結構很特別 2</p>
	<p>1、抬頭往上一看就看到整排的斗拱，蓮花造型且一層一層的向上，色彩非常鮮明，中間穿插幾幅水墨畫，令人激動了起來。</p> <p>2、斗拱上有許多像是神話的鳳凰、朱雀、舞獅來做裝飾，增添神聖之感。</p> <p>9 3、沒想到金爐上也有斗拱結構，讓咖啡色的爐顯得更加莊嚴，產生強烈對比感。</p>
	<p>10 色彩很豐富、結構很特別、柱子很好看、造型很華麗</p>
	<p>照片裡有下付、大方、上付、大楣、步通、一付束等的結構，所以我才要放這些照片，加上照片</p> <p>11 景色優美看起來很有質感所以我才要放這三張照片。</p>
	<p>1.很能夠凸顯斗拱的特徵。</p> <p>2.色彩繽紛可以看到另一種形式的連拱很有特色。</p> <p>3.柱子的雕刻很細膩栩栩如生，如意斗拱的形狀很特別，還有加上類似小燈籠的裝飾很華麗。</p> <p>13 天后宮的裝飾很華麗特別有屬於自己的風格加上紅、金、綠、藍等顏色，帶來一種很熱鬧的感覺。</p>
	<p>第一張它的圖案很豐富也搭配的很漂亮，很吸引我。</p> <p>第二張是因為它擁有斗拱的形狀</p> <p>14 第三張是有連拱的形狀，而且很規律</p>
	<p>16 斗拱乍看之下都很整齊的排列，看下來会很療癒~</p>
	<p>1.雕刻細緻</p> <p>2.三川殿前有一「天公爐」，信眾從龍門進入正殿舉行敬拜儀式的同時，會先至天公爐前向「天上至尊之神-天公」致意，之後從媽祖殿、觀音佛祖殿到文昌帝君殿行禮拜儀式，接續到延平郡王三將軍廟、財神洞等。三川殿是漢式廟宇正門面，從上至下布滿著最精采完美的石雕裝飾。</p> <p>3.顏色上的很美</p> <p>17 4.雕刻的栩栩如生</p>
	<p>第一張照片：</p> <p>石獅是守門戶的吉祥物，作用為鎮守化煞。</p> <p>第二張照片：</p> <p>布通，搭接檐柱和金柱或者屋身之間的大通梁，主要作用是使檐廊上屋頂的重量能夠傳遞到屋身或檐柱，以增加屋體結構的穩定度。</p> <p>第三張照片：</p> <p>18 燕尾，特徵是屋頂正脊尾端突出且往上揚，垂脊頂住正脊，形狀有如燕子的尾巴。是榮耀的象徵！</p>
	<p>1.托木很壯觀，很有架勢！</p> <p>2.有瓜筒、大通，圖上的佈置很精緻。</p> <p>19 3.這是宋《營造法式》雅稱它為鴛鴦交首拱，因為拱材連成一片故謂之連拱。</p>
	<p>1 步通通常在獅座上，有員光裝飾代表吉祥的意思 2 上面的裝飾很精細能把小的點的美帶出來 3</p> <p>20 石獅，具誇張而神異</p>

22	<p>1 連拱。一個接著一個像碗的拱連接起來。吊筒與豎材</p> <p>2 四方型結網。天花板的主要結構</p> <p>3 斗座。承托穩定斗的構件</p>
23	<p>1、它結構很特別獨特，好看漂亮</p> <p>2、結構對稱，很有美感</p> <p>3、色彩搭配的很好，很有結構美感</p>
26	<p>第一張：前付樑 一付束 大楣 步通 大通 壽樑 壽樑腳 中楹 後付樑 二束付 石獅</p> <p>第二張：拱</p> <p>第三張結網</p>
27	<p>1.有皇室宮廷的感覺,排列整齊</p> <p>2.有結構的美感</p> <p>3.整齊對稱,壯觀</p>
28	<p>第一張：結構排列有秩序，常在牌樓上面看到。</p> <p>第二張：網心的結構對稱，非常的整齊。</p> <p>第三張：丁頭拱為寺廟常見的結構，結構簡單。</p>
28	<p>第一張：結構排列有秩序，常在牌樓上面看到。</p> <p>第二張：網心的結構對稱，非常的整齊。</p> <p>第三張：丁頭拱為寺廟常見的結構，結構簡單。</p>
29	<p>第一張我覺得很特別所以我就拍下來</p> <p>第二張和第三張都是一樣的，我覺得斗拱很獨特，每座廟都有不一樣的設計的斗拱，每個斗拱都有屬於他的特色。</p>