



- 一、假如要建造一棟房子，制訂完整合理的「建築計畫」是建築師必備的知能，諸如需對於建築基地環境與建築條件做資料調查與分析，請敘述基本的「建築計畫」內容有哪些，並針對各項內容作簡單之敘述說明？（20分）
- 二、曾經在台灣蔚為風潮一時的「新校園建築運動」，提供本地建築師參與規劃中小學建築老舊校舍改造，創造一個史無前例的絕佳機會，在整個風潮過後的階段，試評論敘述整個過程的成敗與優劣？（10分）
- 三、請以台灣任一鄉鎮常見之傳統街屋建築為例，如果業主委託你提擬一「空間創意設計」，依你專業所見請敘述如何操作，並請依你提出之計畫內容簡單繪製改造後之空間設計構想圖？（20分）
- 四、何謂「永續建築（Sustainable Buildings）」、「綠建築（Green Buildings）」，請以專業者之角度來加以說明？（20分）
- 五、緊鄰浴室、廚房、陽台之牆面常有「壁癌」問題產生，試問其原因為何？另請就設計階段、施工階段、使用階段提出解決方法。（30分）



## 社區集會所設計

假如你想到磚，  
 而你跟磚說，  
 「磚啊，你要甚麼？」  
 而磚告訴你，  
 「我喜歡拱。」  
 而如果你跟磚說，  
 「可是拱很貴吔，  
 而我可以利用扁扁的混凝土樑壓在你身上。  
 你想如何？  
 磚啊？」  
 磚說，  
 「…我還是喜歡拱。」

—Louis I. Kahn

### 【緣起】

2010年1月12日海地發生芮氏規模7.0的地震，造成無數人民傷亡，以及難以估計的財產損失。作為海地的邦交國，台灣派遣建築專業者前進海地災區協助災後重建。而您有機會被徵召成為重建團隊的一員，前進海地重災區協助社區規劃與公共建築設計。

您被分派到一處首都太子港北邊約70公里的一處名為Point Sonde的社區。該社區地勢較為低窪，鄰近河流時常氾濫，因此土壤富含黏性，無法生長喬木，亦無石材可供建築，十分貧窮。該地區雖然貧窮，但因有大量黏土可供使用，便有該區域唯一一座磚窯廠，可生產一般建築用磚。除了磚以及僅供砌磚所需的水泥、粗砂以外，便無其他建材可用。

您被委派的第一個工作，便是以我國有限的經費援助來協助此一社區重建其社區集會所。

### 【基地】

此社區的居民人口約400人，其中50%人口是以台灣農耕隊所輔導的簡易農耕為生，另有10%人口以本地小型零售業為生，另外有20%人口在磚窯廠擔任勞工，其餘則到鄰近的城市打工謀生。

基地位於社區的中心，有三條社區主要路交會於此，並有一條小河流經過此道路交會處。基地原有一所集會所，但於此次地震中倒塌。基地西側道路交會處有一處攤販聚集的地方，販賣日常生活必需品。基地南側、西側、西南側大多為一至二層之磚造住宅，其中穿插幾家零星的店舖。河流北側則有農田，種植棉花、玉米、馬鈴薯等作物。

基地現況請詳附圖1、圖2。



## 【空間計畫】

本社區之居全數信仰天主教，除週日上午在鄰近社區的教會望彌撒之外，其餘空閒時間多聚集在此集會所。社區居民工作之餘，常在此聚集唱歌、舞蹈自娛。因本地居民生活貧窮但安逸，工作時間短，休閒時間甚長。平常在家亦無休閒娛樂，故本集會所的使用率甚高。

此集會所必須包含以下空間：

1. 大型集會堂：可供隨興進行歌唱、演奏、拉丁舞蹈之場所，使用人數不限定。
2. 研習教室：供我國農耕隊教導當地居民農作技術，或一般衛生、醫療講習之用，20 人以上使用。
3. 辦公室：我國農耕隊駐地辦公、休息之處所。可供 4 名隊員使用。
4. 廁所：開放供一般民眾使用，人數不限。有簡易化糞池設備，但無自來水設備，故必須抽取河水。
5. 景觀及戶外廣場：可供民眾閒坐、聊天、歌唱、跳舞之開放空間。
6. 其餘有助於社區居民活動之空間與設施均可。

本基地面積約為 4,525.5 m<sup>2</sup>。海地並無明確的建蔽率、容積率以及建築物高度管制。

## 【圖面規定】

- ✓ 基地配置圖 1/300
- ✓ 各層平面圖 1/200
- ✓ 主要向立面圖 1/200
- ✓ 主要向剖面圖 1/200
- ✓ 磚構造細部詳圖 1/20
- ✓ 外觀等角透視圖 1/300
- ✓ 民眾參與之活動構想。
- ✓ 其他表達設計概念的簡圖、透視圖、文字等。

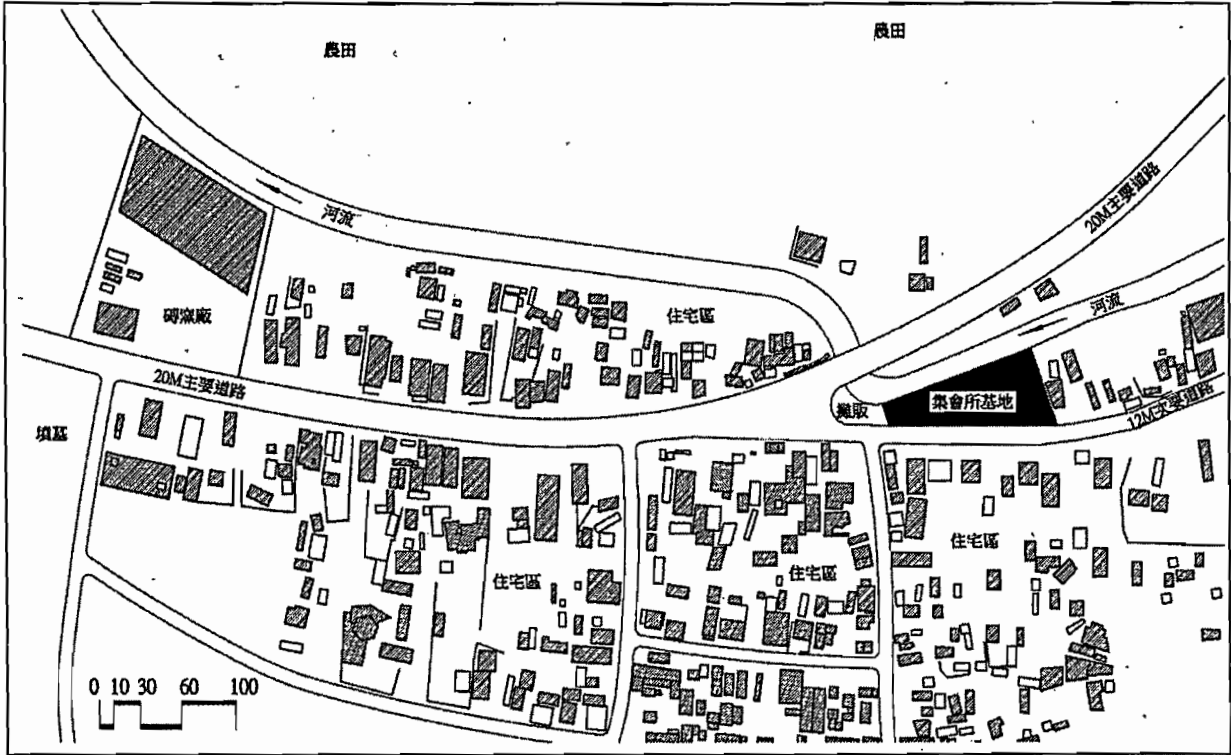


圖 1 基地周圍現況圖

北向朝上

灰色標示之塊體為現存之房屋；  
無灰色之塊體為此次地震倒塌之房屋。

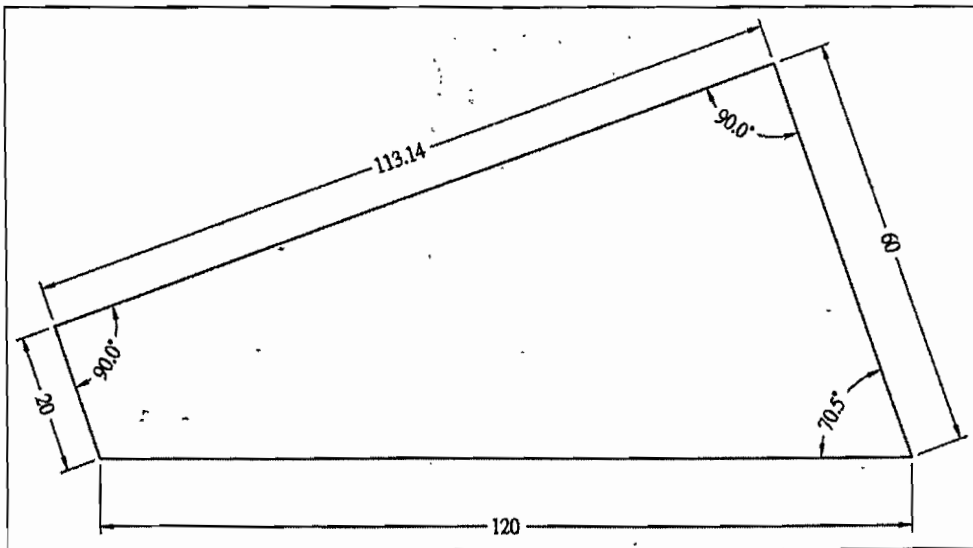


圖 2 基地尺寸圖

長度單位：M

角度單位：度



國立雲林科技大學

99 學年度碩士班暨碩士在職專班招生考試試題

系所：建築系

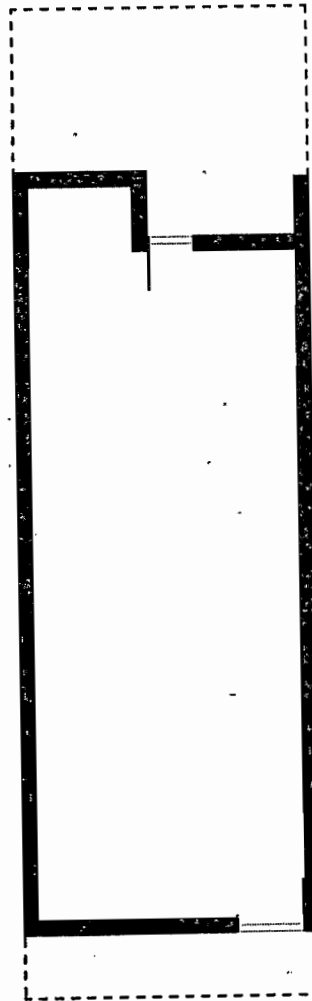
科目：建築與室內設計(2)

題目：健康、樂活的生活空間設計

說明：下圖為位於雲林某個小鎮住宅區巷內基地與建築構造的示意簡圖（建築量體約為面寬 5.2 米，長 13.7 米，基地面臨 6 米巷道，前院深約 5.5 米，後院深約 2 米，座北朝南，基地兩側及後方為鄰房），請以你將來一個人為主的居住需求為出發點來考量，需求包含個人基本的生理盥洗、工作、休閒、接待、睡眠等機能，建築空間設計一個樓層為主。（虛線部份為戶外延伸空間，實線部份為建築構造示意）

(1)請替該案規劃五種不同的平面構想草圖(比例 1:100)，並比較分析優缺點。(佔分 50%)

(2)請從上述五種平面圖中選擇最適宜的草圖，進行內部各空間的進一步細部規劃與設計圖說，並詳細說明你設計特色與創意(比例 1:50)。(佔分 50%)



1F Plan Scale:1/100