

97 年度教育部專題製作實務競賽

「木橋載重創新設計競賽」

主旨說明：以木條及棉繩設計模擬橋樑結構，從承載競賽中激發設計創造力。

主辦單位：正修科技大學 土木與工程資訊系

協辦單位：高雄應用科技大學

指導單位：教育部

比賽方式：競賽分為造型創意獎及最大強度獎。

獎品(狀)：造型創意獎

第一名 4,000 元、第二名 2,000 元、第三名 1,000 元(五隊)。

最大強度獎

第一名 6,000 元、第二名 3,000 元、第三名 2,000 元(五隊)。

入圍均頒發個人獎狀一張，參加人員頒發個人參賽證明。

團隊合作：以 3-4 人為一組進行小組合作。

時間：中華民國 97 年 12 月 27 日

地點：正修科技大學土木與工程資訊系

活動議程：

12 月 27 日		
時間	活動內容	地點
8:30-9:00	學員報到	土木工程館 4F(視廳教室)
9:10-9:30	活動簡介	土木工程系 BF(結構試驗室)
9:30-12:00	模型實作	建築及空間設計系館
12:00-13:30	午餐	土木工程館
13:30-14:00	模型實作	建築及空間設計系館
14:00-15:00	學員報到	土木工程館 1F
15:00-15:30	模型展示及造型創意評比	土木工程館
15:30-16:30	抗重比賽及頒獎	土木工程系 BF(結構試驗室)

報名方式：請於 97 年 11 月 28 日前填妥報名表以傳真或 e-mail 報名。

參加費用：免費(額滿為止)。

聯絡人：正修科技大學土木與工程資訊系 趙鳴老師

聯絡地址：833 高雄縣鳥松鄉澄清路 840 號

聯絡電話：07-7310606 轉 3117

傳真：07-7329254

E-mail：mchao@csu.edu.tw

97 年度教育部專題製作實務競賽

「木橋載重創新設計競賽」

主旨說明：以木條及棉繩設計模擬橋樑結構，從承載競賽中激發設計創造力。

主辦單位：正修科技大學 土木與工程資訊系

協辦單位：高雄應用科技大學

指導單位：教育部

比賽方式：競賽分為造型創意獎及最大強度獎。

獎品(狀)：造型創意獎

第一名 4,000 元、第二名 2,000 元、第三名 1,000 元(五隊)。

最大強度獎

第一名 6,000 元、第二名 3,000 元、第三名 2,000 元(五隊)。

入圍均頒發個人獎狀一張，參加人員頒發個人參賽證明。

團隊合作：以 3-4 人為一組進行小組合作。

時間：中華民國 97 年 12 月 27 日

地點：正修科技大學土木與工程資訊系

報名方式：請於 97 年 11 月 28 日前填妥報名表以傳真或 e-mail 報名。

參加費用：免費(額滿為止)。

聯絡人：正修科技大學土木與工程資訊系 趙鳴老師

聯絡地址：833 高雄縣鳥松鄉澄清路 840 號

聯絡電話：07-7310606 轉 3117

傳真：07-7329254

E-mail：mchao@csu.edu.tw

97 學年度木橋載重創新設計競賽報名表

編號	學校/科別	隊名	姓名	連絡電話/ 電子信箱帳號 (代表學生)	報到 時間 12月27日	出生年 月日	身份証字號
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 08:30 <input type="checkbox"/> 14:00	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 08:30 <input type="checkbox"/> 14:00	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 08:30 <input type="checkbox"/> 14:00	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 08:30 <input type="checkbox"/> 14:00	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.
			1. 2. 3. 4.		<input type="checkbox"/> 08:30 <input type="checkbox"/> 14:00	1. 2. 3. 4.	1. 2. 3. 4.

帶隊老師姓名及連絡電話/信箱帳號:

*請以系(校)為單位註明帶隊老師姓名及連絡電話/信箱帳號,以利支付交通費.

*為保險需要請填寫身份証字號及出生年月日.

*報到時間 08:30 表示將在本校現場製作木橋;報到時間 14:00 表示製作木橋後再至本校參賽.

*現場製作木橋由本校免費提供材料,製作木橋後至本校參賽隊伍請自備材料,本校提供每組 200 元材料費,由帶隊老師統一購置材料.

抗重大戰-力學創新設計競賽說明

(一) 競賽目的：以木條及棉繩設計模擬橋樑結構，試驗其結構系統所能承載的能力，從競賽中激發設計創造力。

(二) 尺寸要求：跨度：50cm + 6 cm (兩端支撐點各延伸 3cm)

高度：12cm

寬度：10cm (如圖所示)

(三) 重量限制：最低總重量 150 公克(木橋總重量低於 150 公克以 150 公克計算評比)

(四) 製作材料：使用木條(斷面約 5x8mm)、棉繩(木工用限總長 1m)及黏著劑。

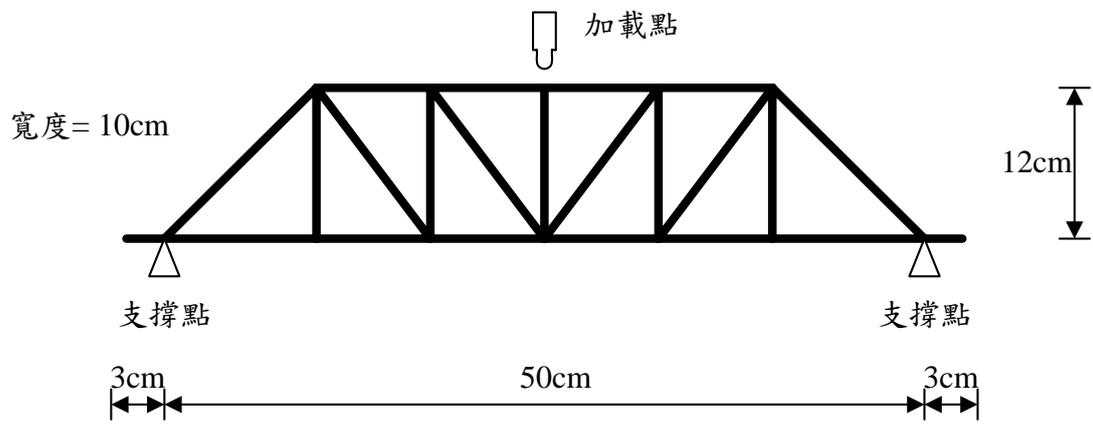
(五) 競賽標準：分為創意造型獎及最大承重與自重比值獎。

1. 創意造型評分:成員以本系教師與外聘專家，就外型創意、結構系統及製作工藝進行評分。

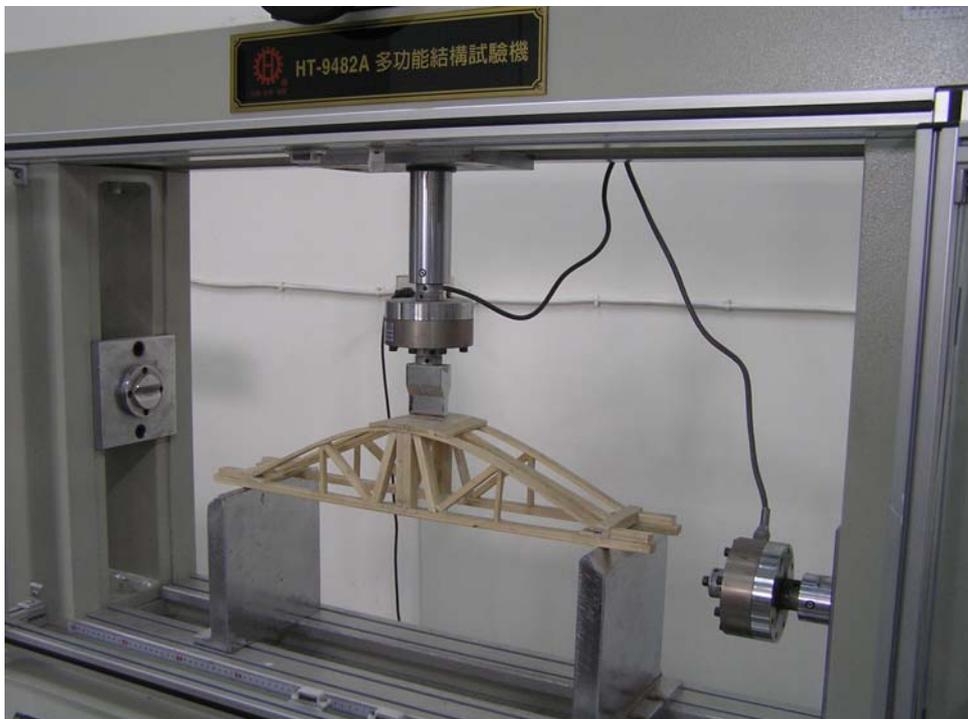
2. 最大強度:木橋固定於本系多功能試驗機(如照片所示)，於頂端加載重量至破壞，與自重比值最大者為優勝。

活動議程：

12 月 27 日		
時間	活動內容	地點
8:30-9:00	學員報到	土木工程館 4F(視廳教室)
9:10-9:30	活動簡介	土木工程系 BF(結構試驗室)
9:30-12:00	模型實作	建築及空間設計系館
12:00-13:30	午餐	土木工程館
13:30-14:00	模型實作	建築及空間設計系館
14:00-15:00	學員報到	土木工程館 1F
15:00-15:30	模型展示及造型創意評比	土木工程館
15:30-16:30	抗重比賽及頒獎	土木工程系 BF(結構試驗室)



木橋示意圖



照片:木橋裝置完成示意圖