

命題委員姓名：拉夫琅斯·卡拉雲漾

主題：石板屋八角梁的力與美

智慧類別（請勾選 ，可複選）：

<input type="checkbox"/> 部落農漁特產的文化與科學	<input checked="" type="checkbox"/> 部落的天象、氣象與科學
<input checked="" type="checkbox"/> 部落傳統手工藝的文化科學	<input checked="" type="checkbox"/> 部落的環境生態與科學
<input checked="" type="checkbox"/> 部落植物的文化與科學	<input type="checkbox"/> 部落的科學智慧與創意創新應用
<input type="checkbox"/> 部落動物的文化與科學	<input checked="" type="checkbox"/> 原住民族文化與數學
<input type="checkbox"/> 部落傳統音樂的文化與科學	<input type="checkbox"/> 部落文化與人文社會
<input type="checkbox"/> 部落傳統建築的文化與科學	<input type="checkbox"/> 科學、技術與部落社會的互動
<input type="checkbox"/> 部落傳統狩獵的文化與科學	<input checked="" type="checkbox"/> 部落傳統智慧與自然災害防治
<input checked="" type="checkbox"/> 部落傳統祭典的文化與科學	<input type="checkbox"/> 部落其他文化與科學

主題所屬族群：排灣族

主題題材簡要說明（至少 150 字）：

傳統的石板屋建築其橫梁為 6 至 7 支，而其直徑為 25 公分至 35 公分，石板屋建築之橫梁形制為八角長形，因此，從建築左右兩側觀之，呈現八卦圖的形樣，故稱為八角形橫梁。每棟石板屋的木梁，除屋簷梁也就是第一根梁為四角長形外，其餘的橫梁均為八角長形其原因為；第一根四角形梁，主要功能為雕刻用的平面及與屋簷下之石板壁牆形成一個平面結構，而八角長形的橫梁，其設計目的是為了防震之用途，其原理構思是當發生地震時，可穩固橫梁避免滾動而造成疊牆的鬆動與變形，並且又可藉地震的大自然搖動力，使木梁及屋頂的重量往下沉，讓重力的擠壓造成疊牆縫隙更緻密更堅固。

關鍵字（最少一個）：

1. 八角長形 2. 八角形梁 3. 防震 4. 滾動 5. 鬆動與變形 6. 地震

相關概念（科學概念為主，或其他相關概念也可以，最少一個）：

1. 大自然搖動力 2. 重量下沉 3. 重力的擠壓

參考資料或網址（若無可不填寫）：