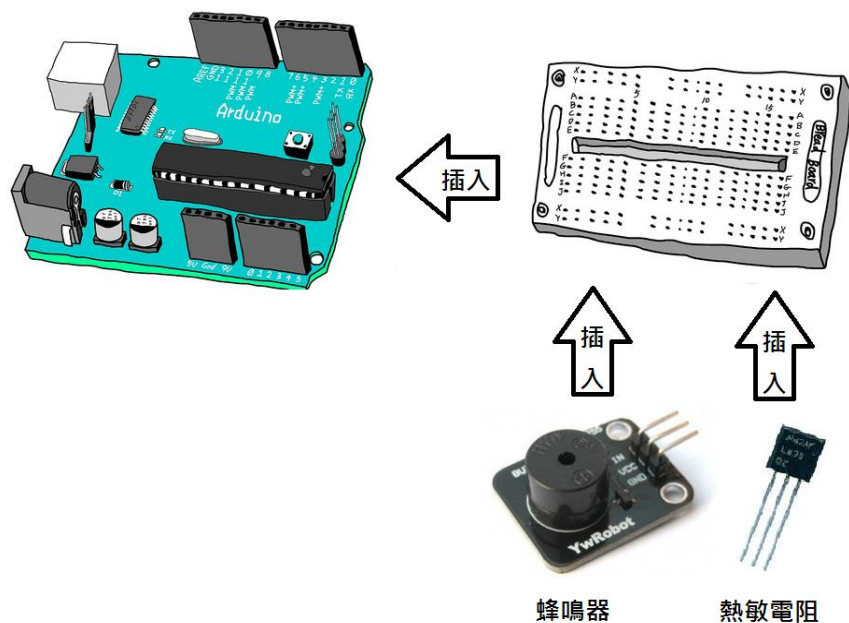


附件二：「2018 年花蓮縣夢想起飛-第 5 屆青少年發明展」作品摘要說明表

作品名稱	插頭溫度感應器		隊伍編號	(此編號由主辦單位填寫)
學籍分組	☐ 國小組 ☒ 國中組			
參賽類組	※作品類組於報名後不得更改之，請再次確認。 ☒ 災害應變 ☐ 農糧技術 ☐ 運動育樂 ☐ 綠能科技 ☐ 安全健康 ☐ 社會照顧			
作品規格	寬：7 cm	高：5 cm	深：5 cm	重量：0.02 kg
作品規格長、寬、高上限為 1 公尺，重量上限為 10 公斤，若超過上述限制，可利用模型代替之				
摘要說明				
一、作品名稱：安全插頭感應器 二、作品內容與參賽類別的關聯： 許多電線走火造成的火災，起因都是「未注意到」因此本作品以蜂鳴器產生高頻率的聲音來讓使用者及早發現，可以避免許多憾事的發生。 三、作品設計/創作動機與目的：近年來因為電線走火而造成火災的狀況層出不窮，以下有個案例：宜蘭羅東鎮民意街一間民宅疑似電線走火，今天凌晨4點48分發生火警，警消獲報隨即派員搶救，火勢約1小時後撲滅，警消清理火場時在屋內發現15歲謝姓少年已全身燒成焦屍。宜蘭縣消防局凌晨4時48分接獲通報，隨即出動羅東、廣興，冬山分隊人車前往搶救。警消表示，火場1樓及2樓火勢猛烈，消防員立刻布水線灌救，謝姓少年的父親哽咽向警消表示15歲兒子睡在2樓前方房間，但未見兒子逃出。消防局火災調查科長朱志培指出，經勘驗現場後，起火點在1樓主臥室進房右側，插座插著電風扇等其他電器用品，附近有很多電線短路痕跡，初步研判起火原因為電線走火，火勢從1樓延燒到2樓，不過確切起火原因仍需進一步調查後才能釐清。(華視新聞 https://news.cts.com.tw/cts/society/201805/201805111924100.html) 這不但造成了財產的損失，更造成了許多家破人亡的悲劇，因此我想作出這個東西來減少上述事情的發生！ 四、作品效用與操作方式：可使用Arduino面板及麵包板，並裝上蜂鳴器及溫度感應器，設計				

程式，並固定於插頭上或插座附近，當溫度過高時，會啟動蜂鳴器，有提醒作用。(示意圖如下)



(圖一)裝置製作示意圖



(圖二)使用方法示意圖

五、作品傑出特性與創意特質：質量輕、好攜帶，隨時可用，蜂鳴器的叫聲可讓使用者注意到插頭溫度過高，及時發現並即時拔除插頭。