

第二屆全國高職學生技術創造力培訓與競賽活動

競賽題目與試題說明

〈一〉競賽題目

小狗可魯的主人想利用週末假日全家出遊，在無法攜帶小狗可魯同行的情況下，擔心可魯獨自在家會餓肚子，又怕可魯會把裝在碗裡的三餐份的飼料一次吃光…，需要你發揮創意幫幫可魯的主人想辦法。請設計並製作一個具備定量、定時（且能提醒小狗可魯該吃飯囉！之聲光系統）的『自動寵物餵食設備』。

〈二〉試題補充說明

1. 你們的構想設計作品，餵食可具定量單次功能、或定量多次功能，更可以具定時餵食功能的方式，你的設計與製作作品，功能愈強，做得愈完整，則愈可能高分。
2. 提供狗飼料一包，係三餐份。
3. 為配合作品發表的時間限制，作品中關於定時餵食的時間控制，請以模擬方式進行，例如用數秒鐘代表數小時。
4. 機組動態減速的方式，可參考採用電池串聯改為並聯、電池組串聯二極體、電池串聯電阻，或齒輪組改裝（參閱附件）等方式進行。