

## 超音波測距感測器學習單

一	空氣中聲速大約是每秒 343.2 公尺，請寫出如何換算成聲音傳播 1 公分距離，需要 29.1 微秒的時間。	
二	聲速與傳遞介質的特性有關，請由聲速快到慢的順序，依序寫出聲音在固態、液態及氣態三種界質的傳遞速度。	
三	想想看自然界中，有什麼動物也是以超音波來測量距離呢？	
四	如果以人類的耳朵能聽到的 20Hz ~20,000 Hz 聲音來測量距離是否可行？為何我們製作的小車要使用超音波來測量距離呢？	
五	請測試你的超音波測距感測器，看看最遠可以測量到多長的距離？	
六	上學期我們有購買 DHT11 溫濕度感測器，想想如何利用它及 $C=331+0.6T$ 公式，計算出更精確的距離？	
七	上網查詢一下資料，超音波除了可以測量距離外，還有什麼特別的用途呢？	