



# 創意編程設計大賽

## 任務挑戰項目 – A/B 組別

### 隊伍挑戰須知

- 挑戰項目共 2 題：基本任務及進階任務
- 挑戰次序為基本任務 → 進階任務
- 隊伍需按次序挑戰任務。當完成或放棄基本任務後，隊伍將獲派發高級任務題目。即使時間許可，隊伍不能再進行已完成或放棄之挑戰題目，大會亦不會再作評分
- 當隊伍完成每一項目後須向評審示意作評分，每一項目只有一次評分機會
- 挑戰時限為 20 分鐘，大賽工作人員會於挑戰時限 10 分鐘及 5 分鐘前提示隊伍時間。當時間完結，大會工作人員會向隊伍示意，隊伍不可繼續進行編程或組裝電子元件
- 隊伍於比賽期間不可以任何方式向外界溝通
- 隊員只可以使用會場內的物資及電腦作賽，亦只可以使用電腦內預載的軟件進程式編寫
- 隊伍須將個人物品放置於大會指定之區域內，並關掉相關物品的響鬧裝置以確保挑戰順利進行
- 隊伍進行挑戰前有 1 分鐘 時間點算比賽所用物資。大會工作人員如未示意挑戰開始，隊伍不能測試任何電子元件及連接 Arduino，以及不能進行任何編程
- 如發現所提供之電子元件不能使用，可向大會工作人員示意要求更換，每件電子元件最多只可更換 1 次

創意編程設計大賽秘書處保留所有有關比賽事項的最終決定權

# 創意編程設計大賽

## 任務挑戰項目

### 基本任務

基本任務(A/B)

組別編號：\_\_\_\_\_

#### 題目：使用光敏電阻模組進行編程挑戰

接駁以下電路，必須連接題目所指示之接孔數字。光敏電阻模組類比訊號接腳(A0)連接 Arduino 板 **A0** 號接孔；綠色 LED 燈連接 **11** 號接孔，藍色 LED 燈連接 **12** 號接孔，然後完成以下挑戰：

1. 連接後，編寫程式製作光度感測器，以達至以下效果：
  - A. 當使用提供物資遮蔽光敏電阻模組時，藍色及綠色 LED 燈熄滅；(5 分)
  - B. 當感測到室內光線時，綠色 LED 燈亮燈，藍色 LED 燈熄滅；(5 分)
  - C. 當使用所提供之電筒照射時，藍色 LED 燈亮燈，綠色 LED 燈熄滅。(5 分)

