

機電整合與系統設計-機電整合(四) 期末專題評分標準

一、規定：通過操作介面完成遙控車，並執行指定動作。操作人不能直接看著遙控車操作，需透過攝影機觀看回傳畫面，用遠端進行操控。

二、時間：限時 10 分鐘，提早完成者，依據完成時間，在「完賽流暢性」部分給予加分。

三、指定動作：

從入口進去 → 夾取指定顏色球 → 判斷補色¹ → 操控放到指定位置² →
從出口出去³

四、加分項目：

1. 由程式判斷補色，並在操作介面上呈現需要放置的顏色(可顯示顏色或文字)，完成此項動作給予 10 分。
2. 遙控車行進中，如若靠近障礙物時，以聲響方式警告操作者，完成此項動作給予 5 分。
3. 由出口二離開賽場，並依據教指定的距離，量測熱源溫度，將溫度顯示在操作介面，完成此項動作給予 5 分。

五、配分標準：

1. 完成基本動作，可得 60 分。
2. 若行進中無碰撞到障礙物，且無手動調整遙控車位置，額外獲得 5 分；若車體碰撞到障礙物，或手動調整遙控車位置，一次調整扣 1 分，扣滿 5 分為止。
3. 完成所有加分項目，遙控車行進中，車體沒有碰撞到障礙物，且無手動調整遙控車位置，可得 85 分。
4. 授課教師及助教依照介面完整性(5 分)、操作流暢性(5 分)、車體美觀整合度(2.5 分)，以及經費使用狀況(2.5 分)給予額外分數，共 15 分。