

第一屆小學無人機競速編程比賽章程

比賽費用：全免

競賽組別：小學組 (P.3 -P.6)

比賽隊伍：每隊 2-4 位同學

賽事需知：

1. 比賽分為兩項賽事：「競速團隊賽」及「編程障礙賽」，每項比賽參賽名額為各 10 隊，如參與隊伍眾多，則抽籤作實，抽籤結果將於 4/3(二)whatsapp 通知；
2. 每位參賽學生均獲發嘉許狀，每分組設有冠、亞、季軍獎項。
3. 參賽裝備：
 - 每隊參賽隊伍可自備或使用由大會提供的 1 個編程操控設備及 1 台無人機進行比賽；
 - 無人機規格及型號：
 - 重量於 100 克以下 (不計電池、保護罩及燈牌) ；
 - 所有無人機必須安裝保護罩 (原裝、球形或方形保護罩亦可)；
 - DJI Tello、思创 STEAM 教学编程机。
 - 如自備的無人機非上述規格及型號，需在報名表上清晰填寫無人機的牌子、規格及型號等資料，以供大會審查。
 - 可利用不同編程語言操控無人機，大會建議參賽編程程式：
 - Tello Edu、思创优学电脑端编程软件(下載鏈結：[圖形化程式設計無人機程式設計軟體 - 電腦用戶端](#))。
4. 避免干擾情況，競賽期間，除參賽選手外，其他隊伍不得在場內開啟無人機。

立即報名

比賽規則說明

項目一：競速團隊賽

項目說明：

限時 5 分鐘內，操控無人機通過所有障礙物，並成功降落於指定範圍。必須完成任務 2 次，才能通關。

賽規說明：

- 總共 4 - 6 個障礙物，降落點計算在內；
- 過關中不得觸碰或移動關卡套件，否則有機會被取消資格；
- 每次出現撞機或停飛情況，隊員可隨即於裁判指示的 Check Point 再次起飛，不論從 Check Point 或從起點重新開始，均不會停止計時；
- 第 1 次成功通過所有障礙物後，其他隊員可向裁判示意進行第 2 次通關，直至第 2 次完成通關或限時結束，完成賽事，裁判會按隊伍首次完成 2 次通關後的時間記錄。

注意事項：

- 每次只可以有一部無人機飛行；
- 每位隊員只能參與其中 1 次的通關，完成 1 次通關後即不可參與第 2 次的通關(參與定義為接觸操控無人機，從旁指示不計算在內)；
- 例如：如隊員 A 完成第 1 次通關，則第 2 次通關需由其餘隊員 B / C / D 完成。隊員 A 不得參與第 2 次的通關；
- 不限制每次通關的人數，隊伍可按難度更換隊員接力通關；
- 如多於一名隊員參與第一次通關，他們則不能嘗試第 2 次通關，個別選手不參與通關飛行亦可。

評分：

- 裁判會於 5 分鐘時限內，不停錶計時，直至隊伍通過關卡 2 次或 5 分鐘限時結束，記錄每隊通關時間，只有一次成績(不存在重新開始的選項)。
- 完成時間最快的四隊隊伍將按排名獲冠、亞、季及殿軍。

項目二：編程障礙賽

項目說明：

限時 10 分鐘內，透過編程形式使無人機穿越各障礙並成功降落到終點。

賽規說明：

- 共設有 3 個關卡，詳細請參「場地規格」；
- 開始計時前，每隊有 2 分鐘作最後檢查及連接無人機；
- 限時內，隊伍可自行分配連接、測試及正式開始通關的時間；
- 不限嘗試次數，如正式嘗試通關前，需向裁判示意確認；
- 在過關期間，不得觸碰或移動關卡套件，否則有機會被取消資格；
- 隊伍必須從第一關開始通關，並於成功通過後，才可開始通過下一個關卡；
- 隊員可同時分工測試通過不同關卡，但不計算成績。

評分：

- 裁判會於 10 分鐘時限內，不停錶計時，直至隊伍首次成功通過三關或 10 分鐘限時結束，記錄通關時間，而每隊只有一次成績(不存在重新開始的選項)；
- 完成時間最快的四隊隊伍將按排名獲冠、亞、季及殿軍。

場地規格：

第一關：★

難度：由刀旗、圓環等 2-4 個障礙物組合組成，從起飛區域起飛，並穿過障礙物即完成此關卡。

第二關：★★

難度：由圓環、隧道等 2-4 個障礙物組合組成，從起飛區域起飛，並穿過障礙物，即完成此關卡。

第三關：★★★

難度：由圓環、拱門或降落點等 2-4 個障礙物組合組成，從起飛區域起飛，穿過障礙物並降落至指定地點即完成通關。

**詳細尺寸將於 07/03/2025 簡介會內提供。