2019 無人機大賽

日期：2019 年 12 月 7 日（星期六）

時間：10:00 – 12:30

地點：上水鳳溪第一中學 禮堂

比賽當日簡單流程 (暫定)

10:00 集合及報到，抽籤決定隊伍出賽次序

10:15 工作人員帶領巡視賽道

10:30 比賽內容講解 (開幕式 need?)

10:45 比賽 1 (分組 A 及分組 B 同時進行)

11:15 中場休息

11:30 比賽 2 (分組 A 及分組 B 同時進行)

12:15 計分 及 頒獎

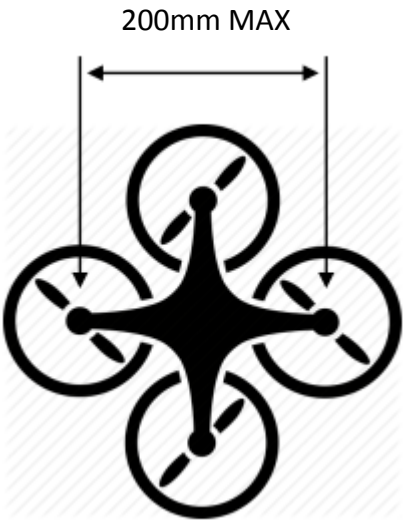
12:30 完成

比賽內容

比賽總成績是由兩輪比賽的排名分數計算，而如果無人機未能完成該輪賽便不能最得排名分數。

比賽分為兩部分，參賽者會先後進行比賽兩次，按兩回合的總成積計算

1. 障礙穿越比賽 (A 賽事) (計時賽)
2. 障礙穿越比賽 (B 賽事) (花式飛行??)



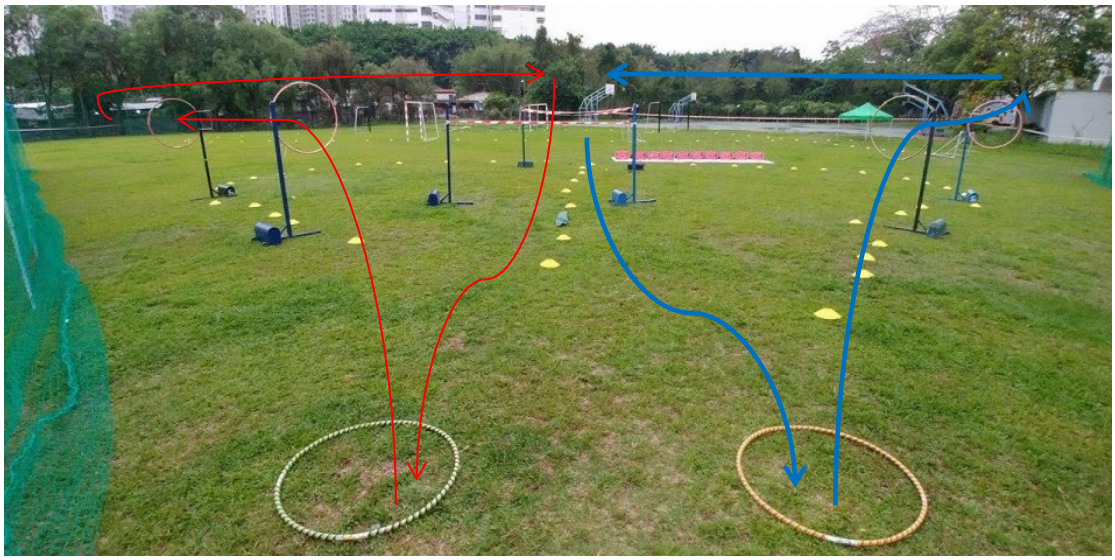
無人機規格

比賽用飛行器 - 機體限制

1. 飛機翼展不得超過 300 mm。
2. 摩打對角距離不得超過 200 mm。
3. 起飛總重量(含電池)不得超過 800 g。
4. 馬達及電池限制：馬達不作限制，但請使用無刷電動馬達，且不得對馬達改裝，搭配之鋰電池不得高於 12.6V 及 3000 mhA，違反規定一律取消資格，絕無異議。參賽隊伍之電池皆須購買市售鋰電池,不得自行改裝電池。裁判無法判讀審查電池容量者，一律取消資格，絕無異議。(說明:鋰電池有危險性,一般初學者不宜改裝鋰電池,且電池容量須要專業儀器進行放電測試,短時間內也無法判讀電池容量,請同學購買市售電池)
5. 遙控頻道限制：
   遙控器之頻道使用 2.4GHz，其他頻率之遙控器皆不建議使用，若因使用造成飛機被干擾而無法控制影響比賽進行或任何損失則必須負擔賠償責任。未提供遙控器頻道之隊伍，一律不接受報名，然報名後遙控器號碼若需異動，請於競賽前一週通知，違反規定者，將取消動態飛行資格，絕無異議。
6. 螺槳限制：可自由選擇使用單片式、複合式螺旋槳或導風扇式槳葉。但不能使用金屬製的螺旋槳。
7. 標誌需求：
   I. 飛機中英文名稱(以英文命名者請多加著中文名稱，請不要以學校、系級或不同的文字排列方式(如紅白隊、白紅隊等)當作命名，以利大會進行相關辨識及唱名工作)，請張貼於飛機本體明顯之位置。
   II. 學校 LOGO(Mark)。
   III. 每一隊參賽飛行操作者必須驗明身分後佩帶大會提供之證件。
   IV. 違反以上規定者，缺少一人證件或一項缺點給予一張藍牌警告，並持續累加。
8. 需帶有圖傳系統。
9. 可以配有 GPS 及其他穩定裝置。
10. 可以自己組裝 / 使用現成型號。

障礙穿越比賽

1. 建議使用 FPV 裝置操控。
2. 競速計時賽，由比賽開始計時至穿過最後障礙閘停止計時。
3. 比賽起點及終點為同一地點，以繞一圈形式進行。
4. 參加者人數眾多，每隊只有 2 次機會，同時會有 2 位參賽者進行比賽，不得刻意撞毀對手
5. 必須順序完成所有障礙。
6. 每隊會有 3 分鐘飛行，若在 3 分鐘時仍未能完成，一律成績為 3 分鐘。
7. 比賽開始後若因為撞機或其他原因而未能完成比賽隊伍，同樣成績為 3 分鐘。
8. 障礙穿越比賽參賽者必須在 3 分鐘內由起點穿過所有障礙物回到起點，以降落起點時間作為成績。
9. 如因為飛行器撞毀而未能繼續比賽，成績以 3 分鐘計算。
10. 必須順序穿過所有障礙物，如果未有穿過任何一個障礙物，成績以 3 分鐘計算。
11. 如飛行器觸地或碰撞障礙物但仍能繼續飛行，可以繼續比賽而不會受處分。
12. 未比賽之參賽者不得啟動飛行器。
13. 比賽時參賽者須位於指定位置進行比賽。
14. 參賽者必須遵從現場工作人員指示，如有任何爭議，大會保留最終決定權。



Group A **Group B**

獎項類型

1. 總冠亞季軍
2. 比賽以得分制進行，A 賽事及 B 賽事所得分數總和最高分 3 隊
3. 障礙穿越比賽最快完成冠亞季軍 (障礙穿越比賽最短時間完成)

訓練方式

1. 電腦模擬器
2. 小型室內飛行器 (手掌 SIZE)目視訓練
3. 競速無人機目視訓練
4. 小型室內飛行器 (手掌 SIZE) FPV 訓練
5. 競速無人機 FPV 訓練

聲明

1. 主辦單位保留更改大會條款及細則之權利。
2. 如有任何爭議，主辦單位保留最終決定權。
3. 遞交報名後，即表示參加者遵守及接受在此及其後所有主辦單位所引入之參賽條款及細則。
4. 主辦機構及其代理商有權使用任何有關活動之相片、錄像及賽事紀錄作任何合法用途，包括活動宣傳之用。