



全球首創

5G MR無人機電競飆速登場

想成為馳騁天際，飛躍競速的「天行者」嗎？經濟部攜手工研院、仁寶、飛競鬥士開發全球首創5G MR無人機電競系統，從軟硬體技術到應用模式開發，百分之百MIT，月前並於高雄亞灣AIoT創新園區，舉辦「5G MR夜光LED無人機競速高手挑戰賽」，讓現場觀眾與玩家同享5G高速傳輸、低延遲，零秒差的精彩賽事。



經濟部攜手工研院、仁寶、飛競鬥士開發全球首創5G無人機電競系統，並於高雄亞灣AIoT創新園區，舉辦「5G+MR夜光LED無人機競速賽」。

撰文／唐祖湘

舉凡高空傳輸影像、緊急救災，無人機早已被廣泛使用於多項領域，如今有了5G技術加持，在電競娛樂領域也能大展身手！由經濟部技術處科專計畫支持、工研院攜手業者共同運用混合實境（MR）技術研發，全球首創的「5G MR夜光LED無人機競速高手挑戰賽」在高雄亞灣登場，其低延遲、高畫質的傳輸效率，讓現場與線上觀眾共享這場精彩刺激的虛實整合視覺體驗。

高速低延遲 觀眾選手體驗更佳

「三、二、一，比賽開始！」5G無人機競速高手挑戰賽特別選擇在夜間舉行，多位頂尖飛手同場競技，現場以繽紛夜光LED打造無人機競速賽道，「咻、咻、咻」，一架架透著螢光色的無人機，靈敏穿梭在色彩奪目的賽道中，急速轉彎、穿越障礙，展現最酷炫華麗的飛行特技，你來我往、戰況激烈，現場高畫質、低延遲特性展現在400吋

螢幕，觀賽民眾有如身歷其境，享受跟選手同步高速飛行的刺激感，看了直呼過癮。

賽事來到四強總決賽階段，主辦單位特別規劃在「光之賽道」舉行，賽道橫看為無人機的造型圖像，豎看則是一個古字的「高」，象徵高雄從百年歷史出發，從5G MR為起點，擴散到更多創新應用，轉型為科技城市。一番競烈角逐後，曾代表臺灣參加國際無人機大賽，獲得女子組第3名的飛競選手趙廷宇出線奪冠。趙廷宇表示，自己從小就喜



5G MR電競無人機與非5G無人機最大的差別，是讓觀眾的體驗更好，看到的東西會更清楚，可以吸引更多人關注飛競賽事。

歡無人機，本身是上班族，都會利用放假的時間來練習，「5G MR電競無人機與非5G無人機最大的差別，是讓觀眾的體驗更好，看到的東西會更清楚，可以吸引更多人關注飛競賽事。」

5G競技無人機 帶動周邊展業成長

「誰掌握應用服務，誰就能得天下。」為活動揭幕的經濟部次長林全能致詞時表示，此次競技無人機的創新應用，除仰賴5G專網系統外，也需

搭配高速定位、低延遲傳輸、即時渲染運算等軟硬整合技術，展現商業潛力。期許5G電競無人機，能如F1賽車帶動汽車產業的蓬勃發展、無人機軟體、製造、次系統、零組件及週邊產業成長，以及直播、智慧互動娛樂、模擬訓練的商業機會。

「無人機在亞灣起飛，高雄也正準備起飛。」高雄市副市長羅達生表示，5G MR無人機的開發與驗證，是「亞灣5G AIoT創新園區」重要的一環，相信結合5G MR的虛實整合技術，不僅讓賽事更多元，觀賽民眾也更能身歷其境，享受跟選手同步高速飛行的刺激感，帶動飛競賽事運動在臺灣的發展。

5G殺手級應用 通通MIT

工研院資訊與通訊研究所代所長丁邦安也補充，該創新應用從軟、硬體到應用模式，全由本土研發而成。由工研院研發低延遲5G串流技術，與仁寶電腦協力開發輕量化5G攝影機，透過無人機傳輸百萬畫素影像的延遲只有0.05秒，以高速機體定位結合虛擬賽道，增加競賽的可看性，不僅成功建置MR競賽場域，展現企業專網的商業潛力，也激勵5G小基站的新機會，「未來期盼進行更多系統整合與商業化驗證。」

此次5G MR無人機競賽展現兩大重點應用：一是參賽選手配戴「第一人稱視角（First Person View；FPV）智慧眼鏡」，置身5G聯網環境，可即時操控競速無人機；二是透過5G技術即時傳輸影像，讓觀眾在超過百公里時速下也能看到超清晰的畫質轉播，沉浸在混合實境帶來的樂趣。

現場參與電競無人機體驗的網紅廖盈婷也表示，「非常有趣，尤其當用搖桿把飛機升空時，就像長了翅膀，左右上下搖晃飄飄然，耳畔聽到的螺旋槳馬達聲，視覺感官享受難以形容，」她認為，5G傳輸反應跟速度都非常的即時，完美呈現虛實整合。她大讚產業的創新能力，加上政府全力支援，發展出這樣的5G殺手級運用，有機會發展出新的電競產業生態鏈，進而進軍國際市場。■

