



長滯空燃料電池無人機

以材化所燃料電池技術能量為核心，與國內儲氫業者(晉陞太空科技、漢氫科技等)及無人機廠商(經緯航太、碳基科技等)合作，開發具長時任務能力之燃料電池動力無人機，導入國土巡查/安全監測/資源探勘/防災救災/警政協防等應用領域。

➤ 多旋翼機技術普及使**民用UAV**大幅成長，2021年將至20億USD

➤ 需高解析影像/影片之應用(如巡查/探勘/建築/搜救等)採引擎動力會有**煙霧**與**震動**影響，必須採用電力驅動(鋰電池 or 燃料電池)

➤ 採用**燃料電池**動力之無人機方能達成未來市場所需滯空時間**>1小時**

巡查/探勘



電力線路巡查UAV

建築/搜救



UAV全景影像3D建模

高性能
膜電極組

輕量金屬
雙極板

電堆機構
設計

穩定操作
邏輯



動力型鋰電池



ITRI輕量高功率
燃料電池系統
(CES2017展出)



單次起降最長滯空時間

<0.5小時

>1小時

2倍以上
提升

目前成果

750W/kg

未來目標

1000W/kg