

# 2024 UASACT 奧賽特無人載具 AI 創新應用競賽規則

## 競賽目的：

此競賽旨在促進無人載具 AI 創新技術的應用，鼓勵參賽者發展具有高度智能和實用性的無人載具解決方案，推動相關領域的發展。

## 競賽作品範圍：

智慧無人載具，包括但不限於**空中飛行器、地面車輛、水上及水下等可透過人員遙控或自主導航的移動載具**，且具備智能感測、AI 辨識或動態視覺等功能之一，而可應用於任何場域的無人載具之研究成果或產品。

## 評分標準：

### AI 技術水準（40 分）：

- 1、人工智慧技術水平：評比參賽方案中的 AI 感知、學習、推理和決策等方面的創新性。初階為智能感測；中階為 AI 靜態辨識；高階為 AI 動態視覺。
- 2、技術實現：評比參賽方案的技術實現是否具有先進性、可行性及完整性。
- 3、技術挑戰克服：評比參賽者在克服技術挑戰方面的創新程度。

### 創意與設計（30 分）：

- 1、應用創新：解決方案是否具有獨特性和創造性，是否開創新的應用領域。
- 2、系統整合：解決方案的各個組成部分是否協同工作，整體設計是否合理完備。
- 3、用戶體驗：參賽方案的使用者界面、操作方式和整體用戶體驗。

### 應用性與實用性（30 分）：

- 1、實際應用價值：解決方案在實際應用場景中的適用性和實用性。
- 2、成本效益：解決方案的實現成本和效益比，包括硬體、軟體和維護等方面。
- 3、可擴展性：解決方案是否容易擴展，以應對不同規模和複雜度的應用場景。
- 4、社會貢獻：解決方案對社會的積極貢獻，例如協助災害應對、提升公共安全等。

### 注意事項：

- ◆ 參賽方案需確保符合相關法規和安全標準。
- ◆ 任何形式的抄襲或不當行為將取消參賽資格。
- ◆ 這樣的評分標準涵蓋了技術、創新、應用性、社會影響等多個層面，有助於全面評估參賽方案的優劣。

## 奧賽特無人載具 AI 創新應用競賽團隊作品介紹

參賽編號(主辦單位填寫)		
團隊名稱		
作品名稱		
參賽項目 (可複選)	<input type="checkbox"/> 無人飛行器	<input type="checkbox"/> 水面無人載具
	<input type="checkbox"/> 無人車輛	
指導老師		
團隊成員		
作品介紹		
請以不超過 500 字的篇幅概述貴團隊的設計理念、創作動機、作品設計特色、規劃(外觀設計、控制系統、智能學習系統、動力系統及通訊系統等)，未來發展願景及商業發展可行性。		
下頁填寫企劃書內容		

**奧賽特無人載具 AI 創新應用競賽企畫書(含設計圖)**

作品名稱			
作品分類	<input type="checkbox"/> 無人飛行器 <input type="checkbox"/> 水面無人載具 <input type="checkbox"/> 無人車輛		
硬體規格	長度	cm / 寬度	cm / 高度
			cm
重量規格	機體淨重	kg	酬載(不含機體)_____kg
動力系統	最大時速(km)_____km/hr		
	<input type="checkbox"/> 引擎	<input type="checkbox"/> 馬達	<input type="checkbox"/> 電池
	排氣量  _____C.C	數量_____顆 單顆重量 _____kg	儲電量_____Wh
		電壓_____kW 電流_____A 效能_____g/W	
控制與通訊系統	遙控頻率_____		
	<input type="checkbox"/> Wi-Fi	<input type="checkbox"/> 3G <input type="checkbox"/> 4G <input type="checkbox"/> 5G	<input type="checkbox"/> 類比 <input type="checkbox"/> 紅外線 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 其他_____
導航系統	<input type="checkbox"/> 衛星導航系統	<input type="checkbox"/> 視覺系統	<input type="checkbox"/> 慣性導航系統 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 其他_____
其他技術條件	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
其他技術條件	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
其他技術條件	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

導入背景	(請具體說明單位當初導入無人載具應用想解決的問題。)
導入情境	(請具體說明無人載具應用導入之情境、服務對象、使用方式、導入成效、整合性……等，建議多以圖表、實際照片方式呈現。)
過程說明	(請說明導入無人載具應用時所遭遇之困難、以及解決方式。)
相關具體建議	(請具體說明如未來其他單位想導入類似應用之具體作法建議。)
未來展望	(請說明執行成本分析、未來導入需求、及後續精進作法……等。)
預估展示時間	(包含現場布置時間，限 30 分鐘以內，以利大會安排賽程。)

設計圖(請將設計圖檔貼於此處:3-5 張)

綜合設計評選企劃書末頁: 企劃書以 A4 格式 20 頁為限，並請另存為 PDF 檔案以郵件「附件檔案」方式繳交至 [service@uasact.com](mailto:service@uasact.com)，整份文件不可超過 20MB

影片連結	(請條列無人載具應用影片之名稱及連結。內容將公布於大賽網站。)
未來展望	(請說明執行成本分析、未來導入需求、及後續精進作法……等。)
預估展示時間	(包含現場布置時間，限 30 分鐘以內，以利大會安排賽程。)
其他	(其他展示相關需求與問題，以利大會安排賽程，若無則不須填寫。)

已確實詳細閱讀本項目相關參賽限制，不符合規格將無法參賽

## 奧賽特無人載具 AI 創新應用競賽評分表

無人飛行器     水面無人載具    編號:    /    /  
 無人車輛    NO.

作品名稱: \_\_\_\_\_ 裁判: \_\_\_\_\_

項目	評分指標	評分	滿分	備註
<b>AI 技術 水準</b>	1、人工智慧技術水平:參賽方案中的 AI 感知、學習、推理和決策等方面的創新性。		<b>20</b>	
	2、技術實現:評比參賽方案的技術實現是否具有先進性和可行性。		<b>10</b>	
	3、技術挑戰克服:評比參賽者在克服技術挑戰方面的創新程度。		<b>10</b>	
	<b>項目計分</b>		<b>40</b>	
<b>創意與 設計</b>	1、應用創新:解決方案是否具有獨特性和創造性，是否開創新的應用領域。		<b>10</b>	
	2、系統整合:解決方案的各個組成部分是否協同工作，整體設計是否合理。		<b>10</b>	
	3、用戶體驗:參賽方案的使用者界面、操作方式和整體用戶體驗。		<b>10</b>	
	<b>項目計分</b>		<b>30</b>	
<b>應用性 與 實用性</b>	1、實際應用價值:解決方案在實際應用場景中的適用性和實用性。		<b>10</b>	
	2、成本效益:解決方案的實現成本和效益比，包括硬體、軟體和維護等方面。		<b>10</b>	
	3、可擴展性:解決方案是否容易擴展，以應對不同規模和複雜度的應用場景。		<b>5</b>	
	4、社會貢獻:解決方案對社會的積極貢獻，例如協助災害應對、提升公共安全等。		<b>5</b>	
	<b>項目計分</b>		<b>30</b>	
<b>總分</b>			<b>100</b>	
裁判註記: _____		裁判簽名: _____		