採購規範書

品名：AI智慧巡檢與場域安全管理模組之功能驗證與應用測試

案號：A522003120

一、目的/用途說明：

因應實體場域智慧化管理及安全監控需求，透過人工智慧（AI）影像辨識、異常事件偵測及智慧巡檢技術，建立具共通性及可擴充性的 AI 智慧巡檢模組，提升場域安全管理、異常事件辨識及管理效率。

本案以國立臺灣海洋大學作為實證場域，利用既有攝影機設備及影像資料，進行 AI 智慧巡檢模組之功能驗證與應用測試，建立可供不同場域導入之共通性模組雛型，研析 AI 智慧巡檢模組之跨場域應用情境及導入架構，作為後續推動產業數位轉型及工安升級之技術基礎。

二、 專案期程

- 專案期程：簽約日起至 115 年 12 月 25 日止。

三、工作目標

1. 以海洋大學濱海校區無人智慧商店作為驗證場域，完成 AI 智慧巡檢模組之場域應用測試，完成至少 2 項 AI 異常事件辨識情境之功能整合及測試驗證。

2. 提出 AI 智慧巡檢共通性模組之技術架構、驗證成果及後續擴充建議。

四、工作內容與需求規格

4.1 場域需求盤點及巡檢情境分析

（1）分析場域內人員活動、環境安全及設備管理等巡檢需求。

（2）依據既有設備及影像條件，選定至少 2 項 AI 異常事件辨識情境。

（3）提出 AI 智慧巡檢模組之功能需求、系統架構及導入規劃。

4.2 AI 異常事件辨識功能驗證

（1）建立異常事件分類及紀錄機制，至少包含事件類型、發生時間、事件影像或截圖及辨識結果。

（2）建立異常事件告警或通知機制，提供管理人員掌握場域異常狀況。

實際辨識項目得依場域攝影機視角、影像品質及技術可行性，由雙方討論確認。

4.4 場域導入及應用驗證

（1）於場域中測試異常事件偵測、事件紀錄及告警功能之運作情形。

五、效能驗證要求

（1）針對選定之 AI 異常事件辨識情境，建立測試資料集及測試案例。

（2）每項辨識情境應進行多次測試，並記錄實際辨識結果。

七、預期交付成果及驗收項目

項次	交付成果	驗收內容
1	場域需求分析驗證報告	完成場域設備盤點及巡檢情境分析及場域實際測試及結果分析成果報告

八、執行期間及經費

（1）執行期間：依委託單位指定之期程辦理。

（2）委託經費：新臺幣 XXX 元整（含稅及相關必要費用）。

（3）經費應包含研究分析、功能測試、場域驗證及成果報告等相關工作所需費用。