國家原子能科技研究院

研發成果運用技術摘要表

編號：H014

研發成果名稱		運轉中設備之在線式預知診斷程式模組				
技術領域		☒ 資訊與通訊 ☒ 電子與光電 ☐ 材料化工與奈米 ☐ 原子能 ☐ 生技與醫藥 ☒ 環境與能源 ☒ 先進製造與系統				
研發 成果 內容	專門 技術 知識	名稱	種類			論著編號
	使用人工智慧的深度學習技術於局部放電之辨識與分類探討		☒ 技術報告 ☐ 程序書 ☐ 其他：			INER-16060
專 利	名稱	國別	申請號	公告號	專利權期間	
	有載分接頭切換裝置的切換開關的通用型健康狀態診斷系統及其方法		中華民國	110136995	申請中	
技術成熟度		☐ 量產 ☐ 試量產 ☒ 雛型 ☐ 實驗室階段 ☐ 概念 ☐ 其他：				
計畫主持人		孫士文				
摘要 (技術規格、創新性)		<p>本技術運用大數據監測與人工智慧診斷技術，開發運轉中設備之在線式預知診斷程式模組。根據設備歷史運轉數據之蒐集與分析後，濾除異常狀態資料，即完成狀態監測模型之建立；再依據現場運轉需求進行模組配置與在線數據採擷，實現全時段之主動式設備運轉異常監視，並能診斷設備發生故障前的徵兆。本技術提供數位化輔助工具，輔助運轉人員全面性監視設備運轉狀態，以於異常狀況發生前擬定應變策略，防止設備發生無預警故障所造成的損失，維持設備運轉之高可靠度與高可用率。</p>				
優勢與應用範圍 (技術競爭力、潛力分析及應用範圍)		<ol style="list-style-type: none"> 1. 演算方式簡單，不需高階的運算設備。 2. 無須添加額外設備支出。 3. 提供智能型的狀態偏移監測與動態預警設定。 4. 可以有效預防設備無預警故障。 5. 可運用於高營運安全需求度之產業(如發電廠、煉油廠、石油化學廠等)。 				
		本研發成果是否得部分申請運用 ☒ 是 ☐ 否				
聯絡人		電機及資控研究所 羅煥傑 hclo@nari.org.tw 電話：03-4711400轉6236				