

國家原子能科技研究院

研發成果運用技術摘要表

編號：H013

研發成果名稱		運轉狀態偏移模式辨識診斷程式模組				
技術領域		<input checked="" type="checkbox"/> 資訊與通訊 <input checked="" type="checkbox"/> 電子與光電 <input type="checkbox"/> 材料化工與奈米 <input type="checkbox"/> 原子能 <input type="checkbox"/> 生技與醫藥 <input checked="" type="checkbox"/> 環境與能源 <input checked="" type="checkbox"/> 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
		應用人工智慧技術優化冷凝器操作以降低電廠用電設計規範	<input checked="" type="checkbox"/> 技術報告 <input type="checkbox"/> 程序書 <input type="checkbox"/> 其他：			INER-14825R
	專利	名稱	國別	申請號	公告號	專利權期間
		利用張量內積與重心之模式辨識進行冷卻水流量控制方法	中華民國	108138195	發明第 I738094號	2021/09/01~2039/10/22
		找出發電設備的最佳清理時間點之方法	中華民國	109132005	發明第 I740649號	2021/09/21~2040/09/16
技術成熟度		<input type="checkbox"/> 量產 <input type="checkbox"/> 試量產 <input checked="" type="checkbox"/> 雛型 <input type="checkbox"/> 實驗室階段 <input type="checkbox"/> 概念 <input type="checkbox"/> 其他：				
計畫主持人		孫士文				
摘要 (技術規格、創新性)		本模組之開發是運用「大數據分析與智慧診斷」技術，廣泛適用於各類型設備之運轉狀態偏移監測，並能進行動態型式故障預警。使用者不用推導數學模型，僅需匯入歷史運轉數據，並且濾除離群值，即完成模式辨識數值模型建置。當輸入現場即時運轉數據，程式模組會進行設備指標參數之預期值運算，並自動與實際量測之指標參數相比較，即可實現運轉狀態偏移即時監測，防止設備發生無預警故障。				
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. 本技術提供動態式的狀態偏移監測與預警，取代國內現有被動之預警功能；可依操作者需求，新增關鍵設備量測點位及欲監測之參數，透過趨勢圖及狀態指示燈，方便操作者掌握關鍵設備狀態。 2. 本技術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)，廣泛適用於各類型設備之運轉狀態偏移監測，可依使用者需求，進行多項警報觸發參數設定，並自動記錄預警內容。 				
		本研發成果是否得部分申請運用 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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				