



科技部中部科學工業園區管理局
強化區域合作推動中南部智慧機械及航太產業升級計畫

智慧機械與航太產業創新創業研討會

製造業是一個國家的經濟命脈，且長久以來一直被視為勞力密集產業，因此各企業為了降低生產成本，多會將工廠遷移至薪資成本較低的地區，如早期的台灣、現今的大陸及東南亞等地。麥肯錫全球研究院分析(HIS 環球透視)自 1980 年至 2010 年全球前 15 強製造業國家，新興國家所佔的比例愈來愈高。對此美國、德國、英國等國為了振興製造業分別提出國家級重要政策，期望藉此吸引高附加價值之航太、汽車、IT 模具、紡織、光電、鐘錶、醫療、國防、自動化、能源及半導體等產業相關零組件之製造業企業回流，並帶動該國經濟。

綜觀全球製造產業的發展均朝向智慧化、聯網化，台灣面臨人力減少與大陸及東南亞等國家勞力成本較低的競爭下，台灣製造業也需朝向智慧化、聯網化發展。因此本論壇邀請美國 GE Digital 數據分析專家針對 AI 技術的機器學習於製造業與航太業應用進行講解，同時也邀請法商台灣分公司專家分享如何應用 AR 技術於製造產業領域。

舉辦日期：106 年 9 月 15 日 (星期五)

舉辦地點：中部科學工業園區管理局 401 會議廳 (臺中市西屯區中科路 2 號 4 樓)

報名時間：即日起至 106 年 9 月 14 日中午 12:00 前 (額滿為止)

報名網址：<https://goo.gl/forms/cFW1eQDKSaSDRIoQ2> 或 Email/電話與計畫辦公室聯絡

時間	主 題	演講者
9:20-9:45	報到	
9:45-09:55	開幕致詞	中科管理局長官/王國禎 中興大學工學院院長
09:55-10:45	Industrial Machine Learning for Advanced Manufacturing and Aviation	Dr. Nikhil Gulati Data Science Engagement Leader Staff Data Scientist Data Science Services (DSS) GE Digital
10:45-11:35	高效能的工業增強現實解決方案 -用數位科技與人力資源協同作用提升生產力	賴錦堂 愛迪斯科技股份有限公司 總經理
11:35-12:00	AR 展示與體驗	

註1：本研討會全程免費，提供午餐，歡迎有興趣人士報名參加

聯絡方式：計畫辦公室電話：04-36068996 吳湏伊主任分機4501、鄭艷秋專員分機1007

EMAIL：pingi86wu@gmail.com 或 d875212@gmail.com 傳真:0436068995



演講內容簡介

■ 講題 1 :

Industrial Machine Learning for Advanced Manufacturing and Aviation

■ 摘要 :

Industrial companies are increasingly finding new ways to improve operational efficiency as well as aiming to reduce unplanned downtime. With the advancement in machine learning & data science and the availability of large amounts of data from manufacturing processes, machines and assets in aviation such as engines, entirely new ways of developing smart industrial applications are now possible. In this talk, the speaker will cover digital industrial transformation within GE and focus on how the use of data science and advance machine learning is helping GE, in solving problems in manufacturing and aviation.

■ 講師介紹

Nikhil Gulati, Ph.D

Nikhil Gulati 博士致力於數據科學、機器學習、統計建模、信號處理和高階演算，以此帶動工業物聯網開創最大價值。

Nikhil Gulati 博士不僅在製造、運營、醫療、航空和電信...等領域有豐富開發功能分析和物聯網戰略的垂直經驗，更著重在無線設備中嵌入智能，用於現地學習和優化。Nikhil Gulati 博士領航的是從概念到執行到部署的物聯網全面發展策略。

學歷:

美國費城 德雷克塞爾大學

- 信號處理，無線通信和網絡優化 博士
- 系統控制 碩士

印度 拉賈斯坦大學

- 電子儀器和控制 學士

專長:

- 數據專長 :

探索性數據分析，數據挖掘，數據轉換，數據轉換，基本 ETL，高級 SQL

- 機器學習和分析 :

應用機器學習，時間序列分析，預測分析，多臂帶式，特徵選擇，工程和提取，統計建模，信號處理，工業物聯網



演講內容簡介

■ 講題 2：

高效能的工業增強現實解決方案-用數位科技與人力資源協同作用提升生產力

■ 摘要：

AR 不僅能直觀的顯現出操作步驟和工藝流程，還能夠應用在生產製造及維修維護過程中，為操作技術人員提供更加直觀的實時工藝指導。擺脫過往複雜、枯燥的作業手冊和圖紙，提升效率，保障質量。本演講將分享 AR 需下列情境的應用。

- 高效能解決方案更直覺、精準地指導生產組裝過程，有效降低錯誤率
- 更快速、便利的進行設備的維修維護，提升效率，保障質量
- 更實時化、具現化的 AR 替代培訓，有效完成技術及經驗的傳承

■ 講師介紹

賴 錦 堂

學歷：淡江大學 土木工程學系畢業

現職：愛迪斯科技股份有限公司 總經理

經歷：

- 中華國際三維電腦輔助設計研究發展協會 理事 2010~2012
- 中華民國先進互動數位娛樂協會 理事 2011~2013
- 愛迪斯通(北京)科技有限公司 總經理 2011~2013

參與計畫：

- 2003 台灣經濟部科技專案聯合船舶設計中心-虛擬實境應用技術大型客船導覽與逃生模擬
- 2004 台灣國科會數位典藏應用服分項計畫中華文物 3D 公共資訊系統
- 2005 台灣國科會數位典藏應用服分項計畫整合 RFID 與無線基地台之 3D 文物立體展示公共資訊系統
- 2005 台灣水利署第十河川局「河川生態工法規劃設計虛擬實境模擬系統」
- 2005 台灣水利署第三河川局「大里溪實施計劃防洪治理成效立體互動式虛擬實境展示」
- 2005 台灣中央研究院 歷史語言研究所「殷商車馬復原」3D 虛擬實境展示
- 2006 台北市捷運局「高運量電聯車駕駛模擬器」
- 2006~2011 台灣經濟部 華創車電「整車自主系統開發暨創新技術整合平台建置計畫」分項計畫主持人
- 2007 台灣國科會數位典藏應用服分項計畫 多模式中華文物 3D 公共資訊系統
- 2011 台北市地方產業創新研發推動計畫「AR 擴增實境生日賀卡」計畫主持人
- 2012 愛迪斯科技因參與「業界開發產業技術計畫：整車自主系統開發暨創新技術整合平台建置計畫」獲頒台灣經濟部國家產業創新「年度科專楷模獎」
- 2015 小型企業創新研發計畫(SBIR)-結婚智慧樂活整合服務開發計畫分項計畫主持人