

\*\*\*\*\*

臺灣大學應用力學研究所  
演 講 公 告

\*\*\*\*\*

主 講 人：曾建洲副教授  
國立成功大學 機械工程學系

講 題： CFD and statistical approach for laser manufacturing process

摘 要： 如附件

主 持 人： 周逸儒教授

時 間： 113年04月01日（星期一）下午2時20分開始

地 點： 臺灣大學應用力學研究所國際會議廳

☆☆ 歡迎聽講，敬請張貼 ☆☆

# CFD and statistical approach for laser manufacturing process

國立成功大學 曾建洲 副教授

## 摘要

雷射加工製程包含傳統的焊接，以及近年興起的積層製造，製程中包含了複雜的物理現象，一般重要的加工參數為雷射強度以及進給速度，將牽動熔池內部的金屬蒸發，表面張力，馬倫格尼力等現象，進而影響熔覆層最後的成形以及品質。本次演講將以計算流體力學針對雷射製程中熔池的熱流場進行細微的分析，並以統計方法搭配無因次分析，釐清製程中參數對成形的影響，並可提供製程參數矩陣以利後續之最佳化分析。