

陶瓷及材料之3D積層製造技術研習會

此技術(3D printing)乃源自廿年前發展的快速成型(rapid prototyping, RP)技術，藉由CAD軟體設計模型，以一層一層疊加上去的方式，直接製造與模型相同的成品，也就是所謂的”Freeform Manufacturing”。美國前副總統高爾在其新書^[1]中提及”**3D列印技術的快速發展將像百年前的大量生產技術一樣，為製造業帶來深遠的改變。**”

3D積層列印最近在國內外學術機構及企業單位再次受到重視，使用的製造技術以熔積法(fused deposition)，或是雷射燒結為主流。新的材料技術也加入這項多樣、少量製造技術的發展，但目前仍有下面的限制

- 以塑膠材料為主，金屬製造還在研發階段；
- 尺寸精密度不高；
- 元件表面仍需加工，才能達到次微米尺度。

本次研習會，預定邀請多位國內3D列印、RP、陶瓷及材料界的專家學者，介紹目前的前沿技術，並對新的發展技術以深入淺出的方式，介紹這項技術應用的現況，以及在陶瓷領域的潛力，參加的學員可以或的第一手的資訊。

預定邀請下列專家到會演講

- 鄭正元教授，台灣科技大學工學院院長(3D列印技術的全面性介紹)
- 劉浩志教授，成大材料系(使用各種金屬、陶瓷之RP技術)
- 沈軾榮總經理，泰金寶(股)公司(XYZprinting列印機之發展介紹)
- 廖運炫教授，台大機械系，精密製造中心主任(3D列印的後段精密加工?)
- 韋文誠教授，台大材料系，陶業學會理事長(陶瓷粘塑性材料的流變特性)
- 王紹榮教授，上海硅酸鹽研究所，(SOFC關鍵元件之積層製造)
- 王安邦教授，台大應用力學研究所(直接塗寫薄層MLCC技術)
- 蔡憲宗負責人，研發經理，中國製釉，(陶瓷氧化物之噴墨積層技術)
- 羅仁權教授，台大電機系，台大智慧機器人及自動化國際研究中心主任(conclusive remarks)

研習會將在5/22下午1:30-5:30，台大總校區的工綜館國際會議廳(203室)舉辦，研習會內容分成兩個部份，上半場以**各種3D積層技術的發展現況**為題，下半場介紹陶瓷界目前已經採用的**精密薄層技術**。除了演講外，也將安排到台大「精密製造中心」及「材料系元件製作實驗室」，參觀德國EOS及國內3D印機台。

陶瓷及材料之3D積層製造技術研習會

議 程

主講人		議題內容
13:30		報到
14:00		主席及貴賓致詞
14:10-17:30	鄭正元教授 台灣科技大學工學院 院長	3D列印技術簡介與台灣產業之機會
	劉浩志教授 成大材料系	RP技術應用於金屬與陶瓷材料
	沈軾榮總經理 泰金寶(股)公司	XYZprinting 3D列印機之發展介紹
	廖運炫教授 台大機械系，精密製造中心主任	陶瓷基原件3D列印製造方法
	韋文誠教授 台大材料系，陶業學會理事長	精密陶瓷射出成型技術
	王紹榮教授 上海硅酸鹽研究所	SOFC關鍵元件之積層製造
	王安邦教授 台大應用力學研究所	直接塗寫圖案技術之開發及應用
	蔡憲宗負責人 研發經理，中國製釉	陶瓷氧化物之噴塗基層技術
	羅仁權教授 台大電機系，台大智慧機器人及自動化國際研究中心主任	總結(conclusive remarks)

會場地點



大眾運輸交通資訊

【捷運】

- 請在捷運公館站或科技大樓站下車，
- ✓公館站:沿舟山路方向，步行約十分鐘可抵達。
- ✓科技大樓站:沿復興南路方向，步行約十五分鐘可抵達。

停車資訊

【機車】

校園內進行機車，機車請停放在辛亥地下停車場，收費為每次20元。

【汽車】

汽車可停放在校園內(每小時60元)或是辛亥地下停車場(每小時40元)。

陶瓷及材料之3D積層製造技術研習會

研習會時間
2014年5月22日(四)
13:30-17:30

研習會地點
國立台灣大學
工學院綜合大樓 國際會議廳(2F 203室)

報名方式
請將報名表於04/30前，以下列方式擇一回傳：
1.e-mail本報名表至ccer499@yahoo.com.tw，主旨請註明「報名陶瓷及材料之3D積層製造技術研習會」，主辦單位於收到報名表後會主動回信告知報名成功。
2.傳真本報名表至02-23631767。
請於傳送報名表前確認是否已繳費成功；
報名表中需貼附劃撥收據，於傳送報名表前請確認已夾附。

研習會費用
團體會員:1000元整；非會員:1500元整；學生會員:800元整。(內含會議資料、茶點)
請使用郵政劃撥報名費用
✓郵政劃撥帳號:01877429
✓郵政劃撥戶名:中華民國陶業研究學會
✓請於劃撥單註明「陶瓷及材料之3D積層製造技術研習會報名」、「姓名」、「聯絡電話」三項資訊，以利對帳。
於匯款後請將劃撥收據黏貼於報名表中傳真報名，或掃描拍照收據後連同報名表以e-mail寄至報名信箱。

主辦單位



中華民國陶業研究學會

協辦單位

粉體及粉末冶金協會
中國材料科學學會
台灣磨粒加工學會

陶瓷及材料之3D積層製造技術研習會

劃撥收據樣張

98-04-43-04		郵政劃撥儲金存款單		金額		億		仟萬		佰萬		拾萬		萬		仟		佰		拾		元	
收 款 帳 號	0	1	8	7	7	4	2	9															
通訊欄(限與本次存款有關事項)																							
1. 陶瓷及材料之3D積層製造技術研習會報名		收 款 人		中華民國陶業研究學會																			
2. 姓名:		寄 款 人		<input type="checkbox"/> 他人存款 <input type="checkbox"/> 本戶存款																			
3. 聯絡電話:		姓 名		主管:																			
		地		□□□-□□																			
		址																					
		電 話		經辦局收款戳																			
虛線內備供機器印錄用請勿填寫																							

◎寄款人請注意背面說明
◎本收據由電腦印錄請勿填寫
郵政劃撥儲金存款收據
收款帳號戶名
存款金額
電腦記錄
經辦局收款戳



請將本連收據黏貼至報名表

陶瓷及材料之3D 積層製造技術研習會 報名表

A.個人報名			
單位全銜			
姓名		連絡電話	
E-mail			

B.團體報名,可擇一代表人填寫上表,其餘與會者填寫下方表格		
姓名	職稱	E-mail

C.匯款收據 黏貼處	如有任何需求或問題，歡迎與我們連絡！ 您可撥打電話02-23631767 洽詢周小姐
---------------	---

請將報名表於**04/30**前，以下列方式擇一回傳：

- 1.e-mail本報名表至ccer499@yahoo.com.tw，主旨請註明「報名陶瓷及材料之3D 積層製造技術研習會」，主辦單位於收到報名表後會主動回信告知報名成功。
- 2.傳真本報名表至02-23631767。
請於傳送報名表前確認是否已繳費成功；
報名表中需貼附劃撥收據，於傳送報名表前請確認已夾附。