

渦輪葉片製造技術研討會

為配合台灣產業轉型升級發展「智慧機械」、「亞洲·矽谷」、「綠能科技」、「生醫產業」、「國防產業」、「新農業」及「循環經濟」等 5+2 產業創新計畫，本研討會針對能源產業以及航太產業中的關鍵元件，渦輪葉片中最重要之氣流道設計與製造技術，結合精密鑄造、積層製造及其自動化技術以及複雜形體之逆向工程技術，邀請到德國在氣渦輪葉片模擬與設計專家、國內具有渦輪葉片製造實務、專業精密鑄造自動化輔導與逆向工程技術等公司，共同舉辦渦輪葉片與精密鑄造產業技術研討會，提供國內包括產、官、學、研相關從事人員參考；本研討會也將針對積層製造技術於渦輪葉片的國外應用現況進行報導，藉由這個機會，集結國內上下游的相關業者，共聚一堂，切磋產業技術、分享實務經驗，促成上下游產業之有效整合。

台灣鑄造學會、台灣航太積層製造產業協會敬邀

【時間】2019 年 1 月 23 日（星期三）下午 13:00~下午 17:00

【地點】國立台北科技大學材資館五樓電化教室(交通資訊請參考第二頁)

【主辦單位】台灣鑄造學會、台灣航太積層製造產業協會、
國立台北科技大學材料所、台灣電力公司綜合研究所

【協辦單位】達詳自動化股份有限公司、高詮國際有限公司

【會議資訊】報名網站 <https://goo.gl/forms/9uhiv2DC01CmYNVB3>
聯絡人: 楊喬漆、曾彩萍小姐 07-3534791 Email:foundry@seed.net.tw

【報名資訊】費用: 500 元，請[上網](#)填寫報名表單，即完成報名

【繳費方式】支票(抬頭：台灣鑄造學會，地址：811 高雄市楠梓區高楠公路 1001 號)
郵政劃撥(帳號：4215-1019，戶名：台灣鑄造學會)
銀行轉帳(兆豐國際商業銀行：002-01-02062-0，戶名：台灣鑄造學會)

【研討會議程】

時間 Time	議題 Topic	主講人 Speaker
13:00 -13:20	報到	
13:20 -13:30	主席致詞	
13:30 - 14:30	Gas Turbine Hot Gas Path Reliability: Challenges and approaches to modern engineering and manufacturing (英文演講) 燃氣渦輪氣流道設計與製造技術	Dr. Anis Haj Ayed, former co-owner and technical director, B&B-Agema GmbH, Aachen, Germany
14:30 - 15:15	金屬積層製造技術在航太產業之應用與發展	國家中山科學院材料暨光電研究所 王承舜博士
15:15 - 15:30	Break 茶點	
15:30 -16:10	鑄造與加工製程智動化解決方案	達詳自動化股份有限公司 黃皓倫總經理
16:10 -16:50	葉片逆向工程與組裝檢測	高詮國際有限公司 呂宜霖應用工程師
16:50 - 17:00	綜合座談 Q&A	陳貞光教授

※主辦單位保留修改議程之權利。

場地交通訊息

國立台北科技大學材資館五樓電化教室

地址：10608 台北市忠孝東路三段一號

■搭乘捷運：藍線【板南土城線】或橘線【中和新蘆線】忠孝新生站，4 號出口台北科技大學。

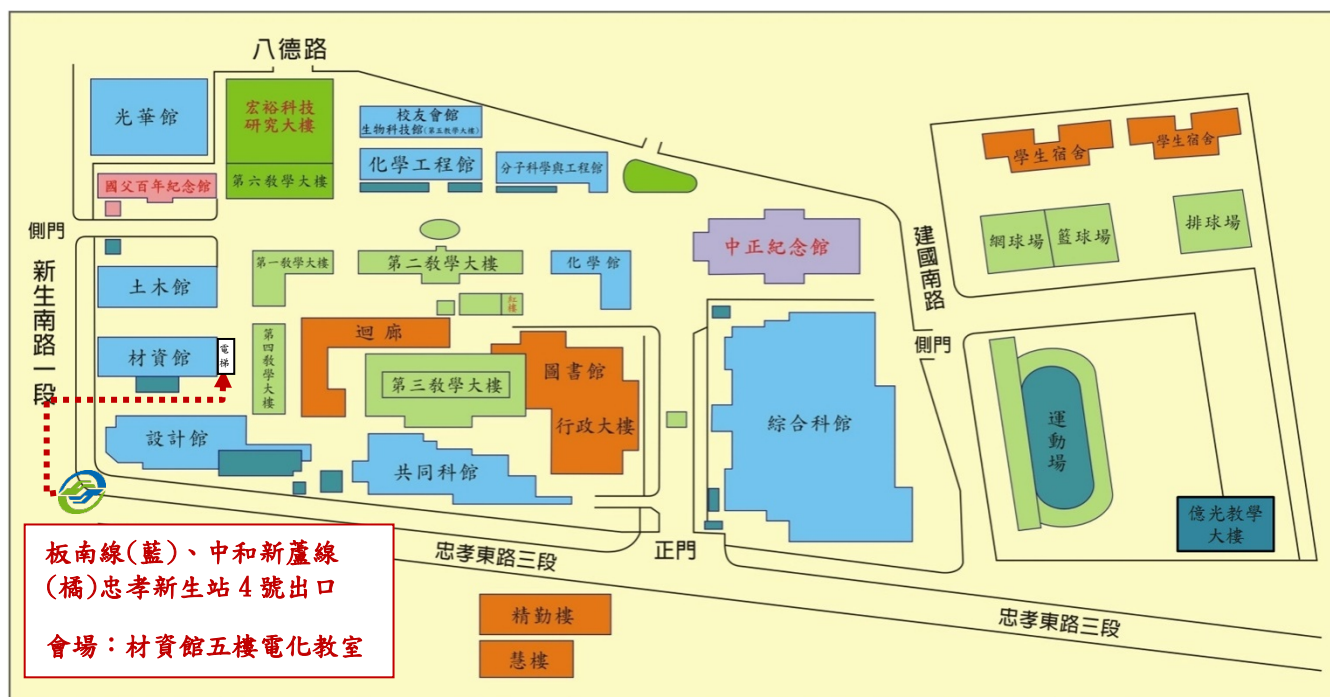
■各線公車：台北科技大學站--212、212 直達車、232、262、299 及 605。忠孝新生路口站--72、109、115、214、222、226、280、290、505、642、665、668、672 及松江新生幹線。

■搭高鐵或火車：由台北火車站直接轉捷運【板南線】至忠孝新生站，4 號出口台北科技大學。

■自行開車：

【國道一號】於建國北路/松江路交流道下(靠左走建國北路高架橋)於忠孝東路出口下(循右線右轉忠孝東路)續行約 100 公尺即達本校。

【國道三號】於新店交流道接木柵交流道下辛亥路轉建國南路直走至忠孝東路口即達本校。
(本校無法提供停車位，請將車輛停放於建國高架橋下停車場或是光華商場地下停車場)



Gas Turbine Hot Gas Path Reliability: Challenges and Approaches to Modern Engineering and Manufacturing

Dr. Anis Haj Ayed

- Main aspects and requirements of the high efficient gas turbine design
- Challenges in the hot gas path design (efficiency vs. life)
- Advanced engineering approaches to maximize performance and life
- Advanced blade cooling approaches and manufacturing challenges
- **Additive manufacturing** as key to performance improvement
- Advanced Coating Technologies: Bi-Layer TBC
- The fruitful interaction of academic research and industry in Germany
- How can the local industry in Taiwan benefit from the German/European experience

In the speech I would like to especially demonstrate that the advanced gas turbine engineering tools and approaches are no longer restricted to established OEM (like Siemens, MHI or GE), but there are ways to take advantage of latest research and modern engineering approaches, even as operator or manufacturing facility, to establish optimization of their gas turbine units in terms of life and performance management on their own and reduce dependence on OEM.

Focus of the talk will be laid on hot gas path parts: thermal analysis, cooling design, life prediction, material modeling, manufacturing specifications, etc..., which is the basis of performance and life optimization.