

磨潤科技產學論壇

11月1日(星期日)

(每場報告15分鐘，詢答3分鐘)

場地：201會議室

主持人	邱源成教授、黃逸羣副理
15:50~17:50	1.上銀科技股份有限公司(CTTT-087) 屈岳陵 助理總經理 上銀科技股份有限公司
	2.集中潤滑系統介紹與應用(CTTT-086) 蔡茂林 董事長 振榮油機股份有限公司
	3.台灣潤滑油市場現況(CTTT-079) 陳瑞明 經理 隆福行股份有限公司
	4.工具機主軸用斜角精密軸承(CTTT-085) 許厲生 經理 東培工業股份有限公司
	5.Tribology, Surface and Optical Metrology(CTTT-074) Steven J. Shaffer, Senior Applications Scientist 台灣布魯克生命科學股份有限公司
	6.燒結鐵芯之摩擦塗鍍研究(CTTT-036) 邱源成 教授 中山大學 冠球股份有限公司
	綜合座談

論文發表時程

論文發表:T1(潤滑劑與潤滑)

- 每場報告 10 分鐘，詢答 2 分鐘
- 11 月 1 日(星期日)
- 場次:A
- 場地：201 會議室
- 發表順序依實際狀況調配，敬請報告人提早入場

主持人	朱孝業、施士塵
10 : 45~12 : 15	1.指數型滑動軸承之定常態性能-磁性流體模式(CTTT-015) 林昭仁、王冰玉、胡書庭 桃園創新技術學院機械工程系
	2.Synthesized Oil-Soluble Ultrathin MoS2 Nanosheets as Lubricant Additives(CTTT-016) Zhe Chen, Yuhong Liu, Jianbin Luo State Key Laboratory of Tribology, Tsinghua University
	3.基於氫離子誘導作用形成矽油超滑的機理研究(CTTT-017) 李津津、雒建斌 清華大學機械工程系
	4.Reusable self-repairing green lubricants(CTTT-032) Shih-Chen Shi、Teng-Feng Huang Department of Mechanical Engineering, National Cheng Kung University (NCKU)
	5.石墨/硬質合金水潤滑摩擦磨損特性研究(CTTT-040) 張高龍、史淵、劉瑩 清華大學摩擦學國家重點實驗室
	6.廢潤滑油回收再利用之研究分析(CTTT-049) 朱孝業、蔡秉學、陳冠霖、陳冠宏、李志恆 崑山科技大學機械工程系

論文發表:T2(元件與案例分析)

- 每場報告 10 分鐘，詢答 2 分鐘
- 11 月 1 日(星期日)
- 場次: B
- 場地：203 會議室
- 發表順序依實際狀況調配，敬請報告人提早入場

主持人	王能治、魏進忠
10：45~12：15	1.應用 MATLAB 平行計算技巧於空氣箔片軸承之最佳化設計(CTTT-020) 陳欣怡、林育群、王能治 長庚大學機械工程學系
	2.塑膠射出機曲手軸承潤滑脂換油周期測試分析(CTTT-050) 朱孝業、施宏儒、吳宗軒、徐佑銘、鄭國志 崑山科技大學機械工程系
	3.雙螺帽預壓滾珠螺桿振動訊號擷取與實驗分析(CTTT-029) 魏進忠、許晉祿 國立虎尾科技大學動力機械工程系
	4.不同螺旋角的設計對滾珠螺桿的影響(CTTT-034) 魏進忠、洪邑、王睿棋 國立虎尾科技大學動力機械工程系
	5.陶瓷珠螺桿之運動特性研究(CTTT-052) 黃逸羣、黃俊仁 上銀科技股份有限公司
	6.多腔軸頸式液靜壓滑軌分析程式開發(CTTT-056) 曾靖錡、賴泰華、林士傑 國立清華大學動力機械工程系

論文發表:T3(製造與加工)

- 特邀報告 18 分鐘，詢答 2 分鐘
- 一般報告 10 分鐘，詢答 2 分鐘
- 11 月 1 日(星期日)
- 場次: C
- 場地：204 會議室
- 發表順序依實際狀況調配，敬請報告人提早入場

主持人	林仁輝、鍾俊輝
10 : 45~12 : 15	1.長脈衝雷射精密拋光技術應用於 SKD61 模具鋼之微結構及機械性質分析(CTTT-078) (特邀報告) 張昌碩 ^{1,2} 、林仁輝 ^{1,3} ¹ 國立成功大學機械工程系 ² 空軍航空技術學院機械工程科 ³ 國立成功大學微奈米科技研究中心
	2.高速帶鋸床於 H 型鋼切削振動研究(CTTT-031) 魏進忠、張建彬、張簡良皓 國立虎尾科技大學動力機械工程系
	3.進給速率對篋齒葉片與金屬蜂窩結構高速碰摩行為的影響(CTTT-033) 張娜、宣海軍、管朝鵬、洪偉榮 浙江大學 工學部 高速旋轉機械實驗室
	4.濕度和速度對單晶矽微觀材料去除的影響機制(CTTT-038) 陳磊、錢林茂 西南交通大學摩擦學研究所
	5.使用導電高分子工具電解磨粒拋光不鏽鋼表面之研究(CTTT-053) 邱源成、李榮宗、魏展鴻 國立中山大學機械與機電工程學系
	6.鍍鑽石線之刀具壽命研究(CTTT-077) 鍾俊輝、許峯旗 國立臺灣科技大學機械工程系

論文發表:T4(塗層與磨耗)

- 每場報告 10 分鐘，詢答 2 分鐘
- 11 月 1 日(星期日)
- 場次:A
- 場地：201 會議室
- 發表順序依實際狀況調配，敬請報告人提早入場

主持人	林原慶、高文顯
13 : 30~15 : 30	1.金屬磨損力化學原位自修復的原理和應用(CTTT-004) 金元生 北京清華大學機械系摩擦學國家重點實驗室
	2.熱處理對 Cr-C-Si3N4 複合鍍層耐磨特性之研究(CTTT-006) 廖嘉文 ¹ 、侯光照 ² 、呂承恩 ¹ 、葛明德 ³ ¹ 國防大學理工學院國防科學研究所 ² 國防大學理工學院動力及系統工程學系 ³ 國防大學理工學院化學及材料工程學系
	3.化學鍍 Ni-P/BN(h)複合鍍層之磨潤特性研究(CTTT-007) 許志義 ¹ 、侯光照 ² 、葛明德 ³ ¹ 國防大學理工學院國防科學研究所 ² 國防大學理工學院動力及系統工程學系 ³ 國防大學理工學院化學及材料工程學系
	4.高功率脈衝磁控濺射之佔空比參數對沉積 TiN 薄膜機械與磨潤性質之影響(CTTT-023) 楊復期 ¹ 、陳威池 ^{2,3} 、張奇龍 ^{1,2} 、薛富盛 ³ ¹ 明道大學材料與能源工程學系 ² 明道大學表面工程研究中心 ³ 國立中興大學材料科學與工程學系
	5.電沉積 Ni-B 合金鍍層之製程發展及耐磨耗實驗研究(CTTT-028) 張兼榕 ¹ 、侯光照 ² 、葛明德 ³ ¹ 國防大學理工學院國防科學研究所 ² 國防大學理工學院動力及系統工程學系 ³ 國防大學理工學院化學及材料工程學系
	6.半碳化處理對銅/酚醛樹脂基半金屬摩擦材料磨潤性質的影響(CTTT-037) 朱建平 ¹ 、陳瑾惠 ¹ 、李國榮 ² ¹ 國立成功大學材料科學及工程學系 ² 義守大學材料科學與工程學系
	7.有機/無機複合螢光薄膜的製備與特性探討(CTTT-051) 陳莉穎、謝淳晨、游易軒、鍾淑茹 國立虎尾科技大學材料科學與綠色能源工程研究所
	8.生質燃料對引擎零組件磨耗特性研究(CTTT-054) 林原慶 ¹ 、謝銘哲 ² 、陳竑孝 ² 、顧詠元 ³ 、林克衛 ³ ¹ 國立台灣科技大學 機械工程學系 教授 ² 國立台灣科技大學 機械工程學系 研究生 ³ 財團法人車輛研究測試中心 環能研究課 工程師
	9.柔性氣封片二氧化鉻薄膜之磨潤性質的實驗評價(CTTT-066) 張育斌 ¹ 、林孟頌 ¹ 、朱力民 ² 、王又德 ³ ¹ 崑山科技大學機械工程系 ² 南台科技大學 機械工程系 ³ 國立台南高級海事水產職業學校 機電科
	10.不同噴覆材料之電弧熱噴塗塗層磨耗特性研究(CTTT-068)

	<p>陳泰丞^{1*}、周昭昌²、蔡坤釗¹、雍敦元¹、黃俊源¹ ¹核能研究所 核子燃料及材料組 ²國立臺灣海洋大學 機械與機電工程學系</p>
--	---

論文發表:T5(生醫磨潤)

- 特邀報告 18 分鐘，詢答 2 分鐘
- 一般報告 10 分鐘，詢答 2 分鐘
- 11 月 1 日(星期日)
- 場次: B
- 場地：203 會議室
- 發表順序依實際狀況調配，敬請報告人提早入場

主持人	靳忠民、周昭昌
13 : 30~15 : 30	1.人唾液膜的潤滑行為研究(CTTT-080) (特邀報告) 鄭靖、張亞鋒、周仲榮 西南交通大學摩擦學研究所
	2.PVA/HA 複合水凝膠仿生關節軟骨的扭動摩擦行為研究(CTTT-008) 張德坤，陳凱，葛世榮 中國礦業大學材料科學與工程學院
	3.表面織構對雙動全髖關節運動學和接觸力學影響(CTTT-027) 高永昌 ¹ 、靳忠民 ^{1,2} ¹ 西安交通大學機械工程學院 ² 利茲大學醫學工程學院
	4. Ti6Al4V 經高溫氮化與非平衡磁控濺鍍 TiN 之磨潤性質之研究(CTTT-021) 高文顯 ¹ 、謝昀庭 ¹ ¹ 建國科技大學機械工程系暨製造科技研究所 ² 國立成功大學機械所
	5.被覆肝素/膠原蛋白多層複合膜之鈦金屬表面的血液相容性與結合性之探討—多巴胺中間層經氧化處理後的影響(CTTT-057) 周昭昌 ^{1*} 、信尚廷 ¹ 、葉集孝 ² 、Rudder T. Wu ³ 、程文俊 ⁴ 、潘禹衡 ¹ ¹ 國立臺灣海洋大學機械與機電工程學系 ² 基隆長庚紀念醫院心臟胸腔外科 ³ National Institute for Materials Science, Japan ⁴ 基隆長庚紀念醫院心臟血管內科
	6.具同步開合功能之雙瓣式機械心臟瓣膜的流體動力學性能與溶血率(CTTT-064) 周昭昌 ^{1*} 、吳德群 ¹ 、葉集孝 ² 、程文俊 ³ ¹ 國立臺灣海洋大學機械與機電工程學系 ² 基隆長庚紀念醫院胸腔暨心臟血管外科 ³ 基隆長庚紀念醫院心臟血管內科
	7.不同溶劑對於抗菌與抗污之混合自組裝薄膜研究(CTTT-076) 洪政豪、余佳峻 國立虎尾科技大學動力機械工程系

論文發表:T6(表面與接觸分析)

- 每場報告 10 分鐘，詢答 2 分鐘
- 11 月 1 日(星期日)
- 場次: C
- 場地：204 會議室
- 發表順序依實際狀況調配，敬請報告人提早入場

主持人	羅斯維、張育斌
13 : 30~15 : 30	1.A Simulator Test-Bed For High-Speed Oil-Free Turbine Engine Rotor dynamics(CTTT-009) Kai Feng ¹ , Wen-jun Li ² , Miao-miao Cheng ³ ^{1,2} State Key Laboratory of Advanced Design and Manufacturing for Vehicle Body, Hunan University ³ College of Electrical and Information Engineering, Hunan University
	2.織構表面影響制動片摩擦材料尖叫噪聲的試驗及有限元分析(CTTT-011) 莫繼良 ¹ 、王曉翠 ² 、歐陽華江 ³ ^{1,2} 西南交通大學機械工程學院摩擦學研究所 ³ 利物浦大學工程學院
	3.黏著接觸摩擦過程中單晶 Cu 彈塑性變形和失效原子分析(CTTT-018) 黃健萌、林謝昭、高誠輝、林有希、陳晶晶 福州大學機械工程與自動化學院
	4.氣靜壓止推軸承結構型式對供壓控制反應之影響(CTTT-022) 林庭緯、羅斯維 國立雲林科技大學機械工程系
	5.Bridging nanocontacts to macroscale gecko adhesion and its quick attachment and detachment control(CTTT-025) 田煜、陶大帥、萬進、周銘 清華大學摩擦學國家重點實驗室
	6 表面花樣與擠壓運動對合金鋼在點接觸滑動磨潤研究(CTTT-042) 洪聖豪、魏進忠、楊詠皓 國立虎尾科技大學動力機械工程系
	7.The Effects of Elastic Property and Stress State on Hardness Measurement in Elastic-Perfect Plasticity Solid(CTTT-070) Chehung Wei、Li-Chung Chang Dept. of Mechanical Engineering, Tatung University
	8.微凹痕平板軸承流體膜厚度方向壓力變化之研究(CTTT-071) 徐旭華、陳登典、徐煒峻 吳鳳科技大學光機電暨材料研究所

海報展示時間

11月1日(星期日) 8:30 – 15:50

場地:205 會議室-海報展示區(請依現場論文編號張貼)

※會議結束後，需自行將海報收回，否則由本研討會集中處理

T1:潤滑劑與潤滑

CTTT-005 Preparation of Bismuth Nanoparticles and Evaluation of their Tribological Properties in Synthetic Ester Oils

Hao Liu , Shengmao Zhang , Pingyu Zhang, Yujuan Zhang

Key Laboratory of Ministry of Education for Special Functional Materials, Henan University

CTTT-012 碳纖維/尼龍 66 複合材料滑—滾動機械元件之磨潤性質分析

廖培凱

崑山科技大學機械工程系(所)

CTTT-044 青銅纖維與鋼纖維對樹脂基摩擦材料之影響

羅勝益、范智超

華梵大學機電工程學系

CTTT-065 以磨潤特性綜合評價高分子材料中米糠之最佳添加量

Richard Lin¹、張育斌²、朱力民³、王祥宇²

¹ Department of Mechanical Engineering & Centre for Advanced Composite Materials, University of Auckland, New Zealand

² 崑山科技大學機械工程系

³ 南台科技大學機械工程系

CTTT-073 磁場環境與鐵磁流體的複合效應

徐澤志、吳正飛、蕭哲威

元智大學機械工程學系

T2:元件與案例分析

CTTT-001 鱗片設計與環境風速對聚光型太陽能電池模組及接收器之影響

楊宗霖¹、陳坤賢¹、賴炫霖²、吳振良³、楊茹媛⁴

¹ 國立中山大學機械與機電工程學系

² 國立成功大學微電子工程研究所

³ 美環能股份有限公司

⁴ 國立屏東科技大學材料工程研究所

CTTT-010 螺桿受研磨切削力之動態行為分析與表面粗糙度影響

施柏丞

國立高雄第一科技大學機械與自動化工程系

CTTT-026 風力發電機磁浮轉盤性能分析

朱力民¹、黃舜韋¹、張育斌²、許哲嘉¹、洪宗彬³

¹ 南臺科技大學 機械工程系暨研究所

² 崑山科技大學 機械工程系暨研究所

³ 金屬工業研究發展中心 精微成形研發處

- CTTT-067 風力發電機磁浮轉盤之動態特性分析**
朱力民¹、黃舜韋¹、張育斌²、許哲嘉¹、黃勝銘³
¹ 南臺科技大學 機械工程系暨研究所
² 崑山科技大學 機械工程系暨研究所
- CTTT-069 高效 CNC 型鋼製程帶鋸床之電腦輔助工程分析**
黃運琳、賴湘焄、賴建甫、鄧文明、陳高創
國立虎尾科技大學機械設計工程系
- CTTT-075 高負載滾珠在不同牙型係數與接觸角下之磨潤性能研究**
洪政豪、丘明遠
國立虎尾科技大學動力機械工程系

T3:製造與加工

- CTTT-003 新型組合式鑽石修整器於 CMP 修整拋光特性之研究**
蔡明義¹、巫世安²
¹ 國立勤益科技大學機械工程學系
² 國立屏東科技大學材料工程研究所
- CTTT-024 Surface treatment of multi-crystalline silicon solar wafer from diamond wire-saw slicing**
Teng-Yu Wang¹, Cheng-Yao Cheng², Chun-Yi Liu³, and Wen-Hsin Lin⁴
¹ Green Energy and Environment research Labs, Industrial Technology Research Institute, Hsinchu, Taiwan, R.O.C.
^{2,3,4} Green Energy Technology Inc., Taoyuan, Taiwan, R.O.C.
- CTTT-035 耐磨耗之精密光學元件射出成型快速模具開發與應用**
郭啟全、蔡承軒、陳威樺、廖信有
明志科技大學 機械工程系
- CTTT-055 化學機械研磨中研磨墊的研磨溫度探討**
蔡宏榮¹、譚仲明²、莊家豪²
¹ 吳鳳科技大學機械工程系
² 吳鳳科技大學光機電暨材料研究所
- CTTT-061 磁力研磨改善加工後表面粗糙度之探討**
蔡東霖¹、薛仲貴²、吳憲儒¹、王珮驊¹、王躍鈞¹、彭耀德¹
¹ 金屬工業研究與發展中心醫療器材組
² 皇亮生醫科技股份有限公司
- CTTT-072 多層薄膜模具之溫間磨耗試驗**
楊東昇、張銀祐、莊璧合
國立虎尾科技大學 機械與電腦輔助工程系
- CTTT-082 石英元件表面研磨技術之研究**
蔡逢哲¹、黃錫泉²、楊士震³、毛祚飛⁴、葉如君⁵
¹ 嶺東科技大學創意產品設計系
² 建國科技大學自動化工程系暨機電光系統研究所
³ 建國科技大學機械工程系暨製造科技研究所
⁴ 建國科技大學遊戲與產品設計系

T4:塗層與摩擦

CTTT-019 Ti-N/Cr-N 多層薄膜對耐磨耗性質影響之研究

楊玉森、林奕志

國立高雄第一科技大學 機械與自動化工程系

CTTT-030 銅金屬材料表面燒結釉料之特性分析

王士榮¹、李鴻源²、王月花³

¹桃園創新技術學院機械與機電研究所

²桃園創新技術學院應用科技研究所

³桃園創新技術學院通識教育中心

CTTT-043 低溫釉料燒結於不銹鋼板材之最佳化分析與探討

王士榮¹、劉志興²、邱月琴³、王睿揚⁴、王翊庭⁵

¹桃園創新技術學院機械與機電研究所

²元智大學機械工程研究所

³桃園創新技術學院應用科技研究所

⁴台灣科技大學資訊管理研究所

⁵朝陽科技大學視覺傳達設計系

CTTT-047 熱處理對鎢-鋁奈米鍍層的奈米硬度之影響

李家逸¹、姚舜暉²、蘇演良³

^{1,3}國立成功大學機械工程系

²長榮大學科技管理學程

CTTT-048 氮化鎢/氮化鈦奈米多層膜之週期厚度對磨耗性能之影響

李家逸¹、姚舜暉²、蘇演良³

^{1,3}國立成功大學機械工程系

²長榮大學科技管理學程

CTTT-083 A High Pressure Spray Technology Using Sn-Bi Metal Alloy to Manufacture Rapid Wax Injection Mold

Shie-Chen Yang¹, Tsuo-Fei Mao², Feng-Che Tsai³, Hsi-Chuan Huang⁴ and Yu-Ming Shen²

¹ Department of Mechanical Engineering, Chienkuo Technology University

² Department of Creative Product and Game Design, Chienkuo Technology University

³ Department of Creative Product Design, Ling Tung University

⁴ Department of Automation Engineering, Chienkuo Technology University

T5:生醫磨潤

CTTT-045 生醫用不銹鋼以封閉式非平衡磁控濺鍍 DLC 鍍層後磨潤性質之研究

高文顯、蕭育帆

建國科技大學自動化系暨機電光系統研究所

CTTT-046 生醫用 316L 不銹鋼經表面處理後之磨潤研究

高文顯、鐘晟元、施懷順、楊志揚、許寓騰、葉峻翔

建國科技大學自動化系暨機電光系統研究所

CTTT-063 NiTi 矯正線電解拋光對口腔細菌附著於之研究

王躍鈞¹、翁麗雯¹、曾俊傑¹、鄭詩仙¹、王哲文²、王珉玟²、張土火³
¹財團法人金屬工業研究發展中心
²國立高雄應用科技大學
³全球安聯科技股份有限公司

T6:表面與接觸分析

CTTT-002 四點接觸滾珠軸承徑向與軸向位移之有限元素分析

謝宗翰¹、廖能通²

¹國立勤益科技大學機械工程系機械工程系研究所生

²國立勤益科技大學機械科技大學機械 工程系副教授

CTTT-041 微極性流體對複合形狀滑塊軸承之性能影響

江新祿、馮騰榔、周祖亮

桃園創新技術學院機械工程系

CTTT-058 多重波峯滑動接觸表面之應力與接觸溫度研究

陳新郁、蔡承翰

國立虎尾科技大學動力機械工程系

CTTT-059 Micro- and Nano-indentation Study of Asperity Contacts with Various Radii

譚仲明¹、蔡宏榮²

¹吳鳳科技大學光機電暨材料所

²吳鳳科技大學機械工程系

CTTT-060 Analytical Modeling of Fatigue Cracks due to Fretting

Chang-Hung Kuo

Department of Civil Engineering National Chi Nan University

CTTT-081 Kelvin-Helmholtz 與 Rayleigh-Taylor model 應用於煤油反應流場的計算研究

楊授印、許天秋、吳敏聖

國立虎尾科技大學動力機械工程系