

Oral Session 1

2014/08/21 10:30-12:10

※每篇論文報告時間為 10 至 15 分，開放提問 5 分鐘

A01：微系統技術與生醫微流體系統

主持人：戴慶良、任春平

地點：國際會議廳

Time	PaperID	Title	Authors
10:30~10:50	A01-18	Multiple Enzyme doped thread-based microfluidic system for blood urea nitrogen and glucose detection in human whole blood	Yu-An Yang, Che-Hsin Lin
10:50~11:10	A01-80	使用介電濕潤裝置於小鼠之體外生殖	鍾隆淵,申憲樺,饒達仁
11:10~11:30	A01-79	介電泳微流道晶片輔助小鼠人工體外受精	高偉倫,饒達仁
11:30~11:50	A01-98	準分子雷射應用於 3D 微結構球閥式微幫浦製作	李永春,簡弘量,邱繼正
11:50~12:10	A01-111	高分辨率之連續流體式全液滴生物分選晶片	張詔鈞,莊漢聲

B01：材料特性與製造封裝技術與 Power MEMS

主持人：傅建中、李其源

地點：E1304 會議室

Time	PaperID	Title	Authors
10:30~10:50	B01-24	Nd:YVO ₄ 雷射加工 ITO 導電薄膜於微電鑄元件之應用	杜昆澤,鍾震桂
10:50~11:10	B01-88	Fabrication of Seamless Roller Mold with 3D Micropatterns Using Flexible Mask based on Inner Curved Surface Photolithography	Sung-Wen Tsai, Po-Yu Chen, Yung-Chun Lee
11:10~11:30	B01-105	準分子雷射與孔洞面積光學繞射原理應用於製作特殊形貌之三維微結構	李永春,洪羽璇
11:30~11:50	B01-65	內視鏡用微型軟硬度感測器之開發	莊承鑫,李讚修,呂昆峰,李建進
11:50~12:10	B01-131	On Surface Stiction of a Cantilever Beam	楊龍杰

C01：製造技術與設計感測器

主持人：陳國聲、潘正堂

地點：E1305 會議室

Time	PaperID	Title	Authors
10:30~10:50	C01-83	具辨識三軸動態力之軟性壓電式觸覺感測器	莊承鑫,穆建良,陳嘉文,王明賢
10:50~11:10	C01-75	A CMOS MEMS PIRANI VACUUM GAUGE WITH COMPLEMENTARY BUMP HEAT SINK AND CAVITY HEATER	Yi-Chiang Sun, Kai-Chih Liang, Chao-Lin Cheng, and Weileun Fang
11:10~11:30	C01-129	具備電性與機械耦合技術之模態可重組式 CMOS-MEMS 濾波器	陳昭瑜,李銘晃,李昇憲
11:30~11:50	C01-128	Temperature-Compensated Monolithic CMOS-MEMS Oscillators for Timing Reference and Sensor Applications	Ming-Huang Li and Sheng-Shian Li
11:50~12:10	C01-78	微物件 3D 視覺定位系統開發	Ching-Chang Chen, Chun-Ming Wen and Yi-Cheng Chen

Oral Session 2

2014/08/21 16:00-17:30

※每篇論文報告時間為 10 至 13 分，開放提問 2 分鐘

A02：微系統技術與生醫微流體系統

主持人：林哲信、李佳言

地點：國際會議廳

Time	PaperID	Title	Authors
16:00~16:15	A02-68	運用導電碳黑奈米探針於電性感測免疫晶片	莊承鑫,陳澄河,吳定峰, Van Nhan Vo,張龍右,張凱傑
16:15~16:30	A02-69	細胞耗氧量感測裝置於鹿角菜膠抑制登革熱病毒感染之效能分析	黃士豪,林藝勳,吳彰哲
16:30~16:45	A02-20	利用電擊穿電壓產生奈米裂縫應用電動力濃縮及分離蛋白質之檢測晶片	李昶郁,任春平
16:45~17:00	A02-26	Liquid-liquid Phase Separator for Synthesizing Gold Nanoparticles in Toluene	Ho Cheng Lee, Che Hsin Lin
17:00~17:15	A02-108	快速動態強化液滴微珠螢光訊號之多功能光電裝置	李馥存,莊漢聲
17:15~17:30	A02-07	整合式微型感測器應用於高溫燃料電池內部量測	李其源,翁芳柏,劉范暄,陳天隆,許哲銘

B02：材料特性與製造封裝技術與 Power MEMS

主持人：許藝菊、林大偉

地點：E1304 會議室

Time	PaperID	Title	Authors
16:00~16:15	B02-46	以原子層沉積法研製氧化鈦/奈米多孔矽複層結構紫外光感測器	吳坤憲,劉榮軒,李崇璋,黃宇生
16:15~16:30	B02-22	微米級金屬表面粗糙度之平面偏振散射光量測	劉承揚,張力仁,王凱平
16:30~16:45	B02-82	以熱裂解法製備正交晶相及閃鋅礦相硫化錫奈米材料之研究	黃柏嘉,王聖璋,陳美利
16:45~17:00	B02-72	Composites of poly (γ -methyl l-glutamate)/poly (vinylidene fluoride) fiber via near-field electrospinning process to enhance piezoelectricity	C. K. Yen, C. T. Pan, H. C. Wu, S. W. Kuo, Y. S. Lu, C. H. Tsao and Y.C. Lai
17:00~17:15	B02-84	利用電鍍技術製作可撓式熱電發電器	李汪麟,林嘉哲,戴慶良

C02：製造技術與設計感測器

主持人：施文彬、饒達仁

地點：E1305 會議室

Time	PaperID	Title	Authors
16:00~16:15	C02-121	利用 FTIR 檢測材料特性來進行人體放射遠紅外光吸收結構設計	I-Cherng Chen
16:15~16:30	C02-43	分子動力學分析石墨烯之奈米摩擦特性	蔣宗錚,方得華,汪志豪
16:30~16:45	C02-110	金屬轉印技術與乾式蝕刻製程應用於次微米結構與抗反射光學元件之製作	張丁仁,李永春
16:45~17:00	C02-58	以連續滾印技術製作具奈米結構之抗反射膜	莊承鑫,盧燈茂,王柏翔,李文好
17:00~17:15	C02-35	雷射於水滴輔助鑽孔技術之模擬	黃柏齊,張元震
17:15~17:30	C02-100	高精度印刷之微鋼版結構設計暨創新製程技術開發	陳必軒,林哲信

Oral Session 3
2014/08/22 9:00-10:30

※每篇論文報告時間為 10 至 13 分，開放提問 2 分鐘

A03：微系統技術與生醫微流體系統

主持人：吳志偉、范士岡

地點：國際會議廳

Time	PaperID	Title	Authors
9:00~9:15	A03-74	可攜式阻抗免疫感測模組於膀胱癌生物標記檢測	莊承鑫,余遠渠,李大輝,陳仕旻,吳熏培,黃耀緯,任春平
9:15~9:30	A03-77	CMOS 微懸臂樑晶片應用於細胞貼附之研究	吳志偉,蔡坤成,黃聖閔
9:30~9:45	A03-92	激素提升人類自然殺手細胞毒殺能力在細胞晶片上之分析與研究	劉聿庭,王建智,黃榮山
9:45~10:00	A03-132	以界面活性劑建立可重現的虛擬微流道	范士岡,盧欣宜
10:00~10:15	A03-41	利用平行電場與奈米電雙層重疊效應達到鹽水淡化	林加凱,林錦煜,曾繁根,闕郁倫,賴志忠
10:15~10:30	A03-42	離心式濾膜結構應用於稀少細胞檢測及分離	陳昱安,陳治忠,饒達仁

B03：材料特性與製造封裝技術與 Power MEMS

主持人：鐘震桂、莊賀喬

地點：E1304 會議室

Time	PaperID	Title	Authors
9:00~9:15	B03-116	利用介電泳力操縱奈米線作為蝕刻遮罩製作石墨烯奈米帶	林威孝,陳祐民,蘇清源,林彥亨
9:15~9:30	B03-29	以磁場提升陽極氧化鋁濕度感測器之敏感度	許崇哲,許偉傑,陳世偉,鍾震桂
9:30~9:45	B03-112	Fabrication of a Integrated Acetone Microsensor Using CMOS-MEMS Process	Ming-Zhi Yang
9:45~10:00	B03-25	不同金屬摻雜對矽氮化矽複合薄膜結構及發光性質研究	杜昆澤,李承漢,鍾震桂

C03：製造技術與設計感測器

主持人：陳玉彬、張元震

地點：E1305 會議室

Time	PaperID	Title	Authors
9:00~9:15	C03-130	壓電型 Nano-encoder 位移感測器之設計評估	廖俊涵,陳易呈,沈聖智,陳慶昌,潘正堂,顏仲崑
9:15~9:30	C03-47	可撓式駐極體能量擷取裝置之設計、製作與量測	巫師銜,李明軒,邱一
9:30~9:45	C03-59	以石墨為基材應用間歇性單脈衝放電製造奈米碳管	蘇嘉祥,黃朝鴻
9:45~10:00	C03-67	The Influence of Synthesis Parameters of Silver Nanowire and Electrical Analysis of Conductive Film	Tsung-Lin Yang, Yi-Chian Chen, Cheng-Tang Pan, Kun-Hao Hung and I-Chou Wu.
10:00~10:15	C03-109	利用雙質量塊系統設計提升共振式磁力計之感測靈敏度	龔建緯,方維倫
10:15~10:30	C03-51	以 CMOS-MEMS 製程製作應用於除溼機晶片之溼度開關微結構	蔡健忠,林程皓

Oral Session 4

2014/08/22 13:20-14:50

※每篇論文報告時間為 10 至 13 分，開放提問 2 分鐘

A04：微系統技術與生醫微流體系統

主持人：楊龍杰、陳嘉元

地點：國際會議廳

Time	PaperID	Title	Authors
13:20~13:35	A04-96	利用光電鉗技術純化微量檢測樣本	吳勛嵐、莊漢聲
13:35~13:50	A04-118	Manipulating Cell-Suspended Biomaterial by Electrowetting for 3D Cell Co-Culture	Yi-Han Lai and Shih-Kang Fan
13:50~14:05	A04-133	利用電場操控蛋白質佈植於壓阻式生物感測器之藥物治療監測應用	張凱峯, 吳勝智, 黃榮山
14:05~15:20	A04-21	微型化氣體感測器	葉建南, 陳榮泰, 張金生, 蘇尚謙
15:20~15:35	A04-123	Characterization Investigations of Pneumatically-Actuated Micro-Pumps Utilizing Active Check Valve	Jung-Hao Wang, Gia-thinh Bui, and Jr-Lung Lin

B04：材料特性與製造封裝技術與 Power MEMS

主持人：鄒慶福、陳澄河

地點：E1304 會議室

Time	PaperID	Title	Authors
13:20~13:35	B04-45	以溶膠-凝膠法在奈米多孔矽複合結構上製作氧化鋅薄膜應用於光檢測器之研製	吳坤憲, 李崇璋, 劉榮軒, 吳俊立
13:35~13:50	B04-54	D-LMR 型光纖液體折射率感測器之研製	鐘偉綸, 田春林, 李啟源, 蔡宗祐
13:50~14:05	B04-76	IMPLEMENTATION OF SINGLE/MULTI-LAYER MAGNETIC-ANISOTROPY MAGNETIC POLYMER COMPOSITES FOR MAGNETIC PROPERTY MODULATION	Fu-Ming Hsu, Wen-Chien Chen, Wei-Ming Lai, Yi-Chiang Sun, and Weileun Fang
14:05~15:20	B04-34	Influence of Li ₂ WO ₄ aid and sintering temperature on microstructures and microwave dielectric properties of Zn ₂ SnO ₄ ceramics	Yih-Chien Chen, Hong-Mine You, Kuang-Chiung Chang
15:20~15:35	B04-127	3D 封裝應用於無線生醫系統	郭文正, 王慧竣
15:35~15:50	B04-134	雙曲率雙焦點微透鏡陣列製程之研究	張哲煥, 楊錫杭

C04：製造技術與設計感測器

主持人：胡毓忠、朱訓鵬

地點：E1305 會議室

Time	PaperID	Title	Authors
13:20~13:35	C04-103	Falling-Time and Ripple Optimization of a-Si:H TFTs Gate Driver Circuit Using Circuit-Simulated-Based Multi-objective Evolutionary Algorithm with Novel 3-Level Clock Driving Methodology	Sheng-Chin Hung, Chien-Hsueh Chiang, and Yiming Li
13:35~13:50	C04-40	Correct the venturi – meter equation using a differential volume approach	Je-Ee Ho, Wen-Yao Kuo, Jian-Xun Lin, Yuh-Chung Hu
13:50~14:05	C04-61	具奈米孔洞之陽極氧化鋁管於神經導管應用之製備	李寶英,林穎廷, 李靜雯,王國禎
14:05~15:20	C04-101	Discussion of electroplating parameters and analysis of through-silicon vias by Cu supercritical-CO2 technique	Ho-Chiao Chuang, Jorge E. Sánchez, Wei-Hong Lai
15:20~15:35	C04-36	仿蛾眼抗反射塗佈	黃哲陞,楊廷蔚, 楊宏達
15:35~15:50	C04-48	整合微光學元件於新穎微投影系統光路設計暨製程之研究	洪國永,莊昀儒, 蔡議緯,黃士豪, 黃政淮

壁報論文

※敬請各位發表人於壁報展示開始 60 分鐘內，需於發表的壁報前等待。

Poster Session 2014/08/21 13:30~14:30

Paper ID	Title	Authors
PA-28	溫度對製備陽極氧化鋁之擴孔前後直徑影響	許崇哲,許偉傑,張皓欽,鍾震桂
PA-32	Microrheology for Material Characterization of Gelatin-Agarose during Liquid-Gel Transition	Hsin-Chieh Lee, Hong-Ren Jiang
PA-33	Atomistic Simulation of Metallic-glass Thin Film at Elevated Temperatures	Chun-Yi Wu, Yun-Che Wang
PA-55	工作氣壓對直流濺鍍氧化銅錫薄膜物理特性影響之研究	蔡宗祐,田春林,鐘偉綸,游國昌,王聖雲
PA-56	Combination of Palladium with Gold Nickel Materials Analysis	Yu-Cheng Hung
PA-57	石墨烯光子晶體理論計算	蔡富程,翁承義,陳建君,李仁傑,施文彬,張培仁
PA-70	多孔矽之光激熱偏折效應	范榮權,羅振原,王尊,宋皇輝,李世鴻
PA-73	以水熱法方式成長石英晶粒	范榮權,王尊,羅振原,宋皇輝,李世鴻
PA-81	複合螺旋研拋機制對生醫等級 316L 不銹鋼表面特性之影響	曾信智,鄧光志,鄧文斌,黃百毅
PA-87	Pt 的添加對 SnO ₂ 奈米粒子於氣體感測性質之影響	楊庭維,王聖璋,黃柏嘉
PA-90	利用溶膠凝膠法製備氧化鋅奈米柱與晶種層改質應用於染料敏化太陽能電池	王宇誠,朱致彤,管鴻,鄒文正
PA-91	使用溶膠凝膠法製備氧化鋅與氧化鎂薄膜應用於多層膜反射結構	朱致彤,湯嘉銘,管鴻,鄒文正
PA-93	以熱裂解法製備銀/二氧化鈦奈米晶體並探討其光催化特性	李奇修,陳美利,黃柏嘉,黃百毅,黃子宥,陳品蓉,王聖璋
PA-119	利用原子力顯微鏡量測細胞表面性質	何柏青,傅尉恩,呂昱璋
PA-124	以熱裂解法製備不同形貌 Pt-Ir 合金奈米粒子	林仕章,林宏錡,王聖璋
PA-125	超深冷處理對高速鋼機械性質與顯微結構影響之研究	陳韋志,吳忠春
PB-13	開發結合流道晶片之量產技術	陳品銓,劉育旻
PB-19	水滴輔助雷射於玻璃之次微米鑽孔技術開發	蔡昌儒、張元震
PB-23	真空輔助毛細力成型製程研究應用於大面積微透鏡光學元件之製作	蔡孟勳,張致遠
PB-60	基材釋氣對單脈衝放電生成奈米碳管之影響	蘇嘉祥,黃朝鴻

Paper ID	Title	Authors
PB-66	鎢基金屬濺鍍靶材開發之研究	Shu-Yi Tsai, Chung-Ta Ni, Kuan-Zong Fung, Hui-Yun Bor and Chao-Nan Wei
PB-99	利用奈米金球沉積與反應式離子蝕刻製備原子力顯微鏡之多頭探針	邱彥凱,張佐民,曾繁根
PC-10	創新光學非接觸式微機電物理感測器模組之設計與分析	曾國鈞,洪碩廷,林德勛,Norbert Modsching,方維倫,傅建中
PC-11	3D Magnetic Microsensor based on NPN Magneto-transistor	Jian-Zhi Tseng, Yen Nan Lin, Ching-Liang Dai
PC-16	應用微型電磁鐵於微流體晶片進行微粒分離	鍾永強,吳建旻,鄭鈞鴻,林士豪,林承鋒
PC-37	Design and Fabrication of Novel Micro Inclinometer	Chia-Yen Lee, Jia-Rong Chang, Rong-Hua Ma
PC-52	Improving Accuracy of Orientation Determination In Auto Balance Systems Using Mems Imu By Kalman Filter	Tsung-Fu Chien, Dinh-Quan Trinh, Thanh-Trung Duong, Huy-Tien Bui
PC-86	設計開發新式微壓電真空感測器與實現	Guan-Chen Lin
PC-94	基於 IEEE1451 傳感器智慧型自動化辦公室及門禁系統	李承昊,吳章銘
PC-95	利用表面聲波式陣列偵測含有害物質之混和氣體	鄭期元,江明璋,郝旭昶,饒達仁
PC-102	Electrical Characteristic of 14-nm III-V Trigate MOSFET with Various $\text{In}_{1-x}\text{Ga}_x\text{As}$ / $\text{In}_{0.53}\text{Ga}_{0.47}\text{As}$ Channel Films	Cheng-Hao Huang, Yiming Li
PC-115	微型壓電片高頻振動控制與供水霧化量研究	劉冠辰,紀力瑋,葉尚蛟,陳錦泰
PC-120	二維位置敏感之單面矽微條像素偵檢器研製	廖鈺婷,曾繁根,陳福榮,李志浩,莊昀儒
PC-126	具奈米直線定位之自動聚焦探頭研製應用於微元件 3D 量測	朱志良,許清雲,陳泓錡
PC-135	橢圓術於奈米透明導電薄膜應力分析之研究	林克默,徐至凱
PC-136	PANDB/ $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ 、 $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ 、石墨烯奈米粒子結合生物技術應用於膀胱癌之檢測	林瑩貞,黃禾晟
PD-12	被動式雙層快速混流器之開發與驗證	陳品銓,潘長為
PD-15	使用奈米磁珠於電穿孔晶片提升細菌基因轉殖率	鍾永強,陳毅聲,鄭鈞鴻,林士豪,陳佑倫
PD-27	最佳化光學檢測設備於偵測人絨毛膜促性腺激素檢驗試劑	葉家顯,趙子齊,林裕城
PD-30	觸控面板薄膜整合離子感測場效電晶體之高效能酸鹼感測器開發	吳尚璟,吳永成,林哲信
PD-39	不飽和聚酯樹酯應用於微流道模仁製作	許藝菊,鄭博元,李曉薇
PD-49	熱氣泡驅動微流體晶片之交叉流道佈	李瑋晨,鄒慶福

Paper ID	Title	Authors
	局對微珠操控之影響	
PD-50	微機電液態開關運用於磁流體軸封之研究與探討	蔡健忠、賴文彬、林程皓
PD-104	奈米氣泡於污水處理之應用研究	楊順傑,李宗翰,黃金川,郭文健
PD-117	檢測揮發性有機化合物之微型氣體感測陣列	Chien-Fu Fong, 文豪 鄭 and Ching-Liang Dai
PE-38	CAN Bus 建置車用安全測試平臺	曾子璿,吳章銘
PE-62	鞋底自動化塗膠的影像伺服控制研究	彭守道,張凱閔,蕭英男
PE-63	以波紋管雷射焊接自動化為應用之影像伺服控制	彭守道,林資凱,蕭英男
PE-64	應用於能量散佈光譜儀之高能量解析矽漂移偵檢器製作與研究	許喬竣,林瑋 叡,曾繁根,陳福榮,李志浩,莊昀儒
PE-71	光學微結構擴散片設計與製作	李企桓, 周明杰,陳易呈
PE-85	Improved Electrical-Optical Performance of Vertically Aligned Liquid Crystals Using Interdigital Electrodes and Cross-Linking Polymers	Guan-Jhong Lin, Tien-Jung Chen, Bo-Yu Chen, Jin-Jei Wu, and Ying-Jay Yang
PE-89	印製可撓式染料敏化太陽能電池	胡秉淳,陳錦泰
PE-107	應用微米等級的陣列結構與奈米碳管來承載奈米等級的觸媒並用來增進質子交換膜燃料電池的效能	王中南, 劉鈞, 周惠育, 彭顯智, 李慶宏, 劉鈺誼, 蔡俊穎, 巫偉融
PE-114	薄膜結構之單斜壓電材料受點載荷作用之理論解析	Ru Li Lin