



# 口頭論文議程 Oral Presentation

## Parallel Sessions A

場次主題：肌肉骨骼/關節生物力學 Musculoskeletal/Joint Biomechanics

時間：Oct. 13 09:10-10:40 Room：EE130

主持人：徐慶琪教授、林鼎勝教授

論文 編號	論文名稱 / 講 題 作者	投稿 編號
AE-01	骨頭的黏彈性微觀力學 劉立偉、王景諺、施元鈞	043
AE-02	脊椎後位固定手術中位椎弓根骨釘鬆動之生物力學研究：保留與移除 骨釘的探討 Jie-Lun Wu、De-Mei Lee、Ming-Kai Hsieh、Ching-Lung Tai	042
AE-03	驗證有限元素分析用於脛骨基座疲勞強度評估的可信度 廖建忠、何方元、陸正光、張宗維、鄭雅文	072
AE-07	Hemodynamic variations in anterior communicating artery: bilateral geometric modeling and computational fluid dynamics analysis in the circle of willis Zhen-Ye Chen、Te-Chang Wu、Tzu-Ching Shih	004
AE-08	鐵基可降解骨錨釘之降解力學性能評估與骨咬合強度分析 黃上嘉、高煒凱、徐慶琪、蔡佩宜	071

場次主題：牙科與骨科植入物生物力學之臨床挑戰

Clinical Challenges in Biomechanics of Dental & Orthopedic prosthetic implant

時間：Oct. 13 09:10-10:40 Room：EE116

主持人：黃恆立教授、許瑞廷教授

論文 編號	論文名稱 / 講 題 作者	投稿 編號
AC-01	3D 列印醫用鈦合金之下顎骨重建骨板之有限元素分析 黃雅曼、張耀麟、湯君偉、林宙晴、林啟倫	001
AC-02	具備流固耦合緩衝機構之新式人工牙植體設計—有限元素分析 莊育仁、林俊彬、陳文斌	035
AC-03	不同啄動次數對根管製備之力學分析—有限元素分析 江彥臻、陳文斌、林俊彬	018
AC-04	創新客製化下顎彌補物開發 張庭華、楊秉祥、羅文良	81
AC-05	不同晶格外型尺寸與桿徑之3D 列印多孔鈦合金設計用於下顎骨植體的生物力學分析 張皓、黃恆立	019
AC-06	適用於口腔內骨缺損部位之新型軟組織擴張器開發 黃品蒼、張羽萍、黃子桓、林峻立	066

場次主題：高齡健康促進及照顧之應用

Health Promotion and Healthcare in the Elderly

時間：Oct. 13 09:10-10:40

Room：EE117

主持人：鄭智修教授、葉婷婷助理教授

論文 編號	論文名稱 / 講 題 作者	投稿 編號
AH-01	高齡照顧的機會與挑戰 葉婷婷	074
AH-02	跑步機傾角對於倒退行走時足踝運動學之影響 許乃文、Mohammad Nikkhoo、鄭智修	057
AH-03	探討下樓梯起始步與中間步前向動態穩定性的不同 陳旻彥、張秉純	048
AH-04	應用 Wi-Fi 感測技術量化巴金森病步態障礙-臨床收案測試與分析 何基弘、翁子揚、林啟倫	068



## Parallel Sessions B

場次主題：生物力學中的機器學習與運算模型

Machine learning and computational modeling in biomechanics

時間：Oct. 13 13:30-15:00

Room：EE130

主持人：林正忠老師、盧炫綸助理教授

論文編號	論文名稱 / 講題 作者	投稿編號
BE-01	基於深度學習之植牙及相關膺復體最佳化 林啟倫	078
BE-02	AI-driven personalized exercise generation for enhancing postural stability Chih-Hao Liu /Cathy Hu、Bing-Shiang Yang	080
BE-03	Dynamics-informed graph representation of proteins for thermostability prediction with graph neural networks Yen-Lin Chen、Shu-Wei Chang	006
BE-04	Non-invasive personalized hemodynamic analysis of stenosed coronary arteries using patient-specific image-based computational fluid dynamics modeling Sajid Ali、Wei-Chien Huang、Tzu-Ching Shih	012
BE-05	Impact of tympanic membrane perforation locations on sound transmission in different age groups: finite element analysis considering age-related material properties 余祐丞、王堂權、施子卿	009
BE-06	基於深度學習的剛體點群追蹤網路在3D/2D圖像配準中的應用：用於全自動化膝關節骨骼運動追蹤 林裕超、林正忠、呂東武	047

場次主題：動作分析與骨科手術臨床決策

Movement Analysis and Orthopedic Surgery Clinical Decision-Making

時間：Oct. 13 13:30-15:00

Room：EE116

主持人：王廷明醫師、張嘉獻教授

論文編號	論文名稱 / 講題 作者	投稿編號
BC-01	拓撲最佳化設計新式人工頸椎間盤及生物力學研究-有限元素分析 謝昀廷、謝明凱、陳文斌	036
BC-02	肌腱修復與離心運動訓練對棘上肌肌腱全層撕裂之肌肉肌腱結構的影響 陳禹臺、周彥菱、邱致皓、林燕慧、陳柏村	032
BC-03	mechanics of avian take-off 陳冠宇、楊佩良	011

場次主題：科技輔具 Assistive Technology

時間：Oct. 13 13:30-15:00

Room：EE117

主持人：程欣儀教授、謝萬雲教授

論文編號	論文名稱 / 講題 作者	投稿編號
BH-01	被動式線驅動頸部穿戴裝置對頸部動作的影響 吳恩奇、張秉純	053
BH-02	應用慣性測量單元於游泳自由式划手運動之動作分析與評估 陳汶慈、黃漢茜、林謙如、施博仁	069
BH-03	歸納網球防守型開放式站姿正拍之特徵用於設計髖關節阻力訓練裝置 張大維、張秉純	070
BH-04	不同蜂巢結構鞋內墊設計對步態站立期間之足底壓力影響 黃靜葳、陳文斌	020
BH-05	肌內效貼紮及腳踝護具對慢性腳踝不穩定者在運動誘發 肌肉疲勞後於著地時關節活動度及平衡控制的影響 洪維憲、姚紹廷、邱敏綺、吳欣潔	031
BH-06	Effects of age and the functional sports footwear on kinematic data in toddlers Tsan-Yang Chen、Ting-Ming Wang、Kuan-Wen Wu、Tung-Wu Lu	007

## Parallel Sessions C

場次主題：生物力學與生醫工程的計算建模

Computational modeling in biomechanics and bioengineering

時間：Oct. 13 15:30-17:00

Room：EE130

主持人：張書瑋副教授、劉立偉助理教授

論文 編號	論文名稱 / 講 題 作者	投稿 編號
CE-01	Multi-scale models of cerebral blood flow and metabolism Stephen Payne	075
CE-02	Revealing the enigmas of brain tissue displacement and cerebral pressure distribution through poroelastodynamics 周鼎羸	076
CE-04	Biomechanical investigation on the mask fit and slippage of continuous positive airway pressure (CPAP) mask using the finite element method 徐慶琪	041
CE-05	動態模態為基礎之圓錐角膜特徵分析 施博仁、孫嘉宏	044
CE-03	Analysis of stress and osseointegration due to different dental implant designs using the finite element method 鄒年棣	077

場次主題：智慧科技之臨床應用

Intelligent Technology Application in Clinics

時間：Oct. 13 15:30-17:00

Room：EE116

主持人：徐瑋勳教授、林珏赫教授

論文 編號	論文名稱 / 講 題 作者	投稿 編號
CC-01	新型運動訓練器進行足內部肌肉訓練對於健康人足底部神經肌肉活化與動態平衡功能的立即性影響 呂文皓、蕭永政、萬姍姍、楊志鴻	058
CC-02	腦性麻痺兒童上肢復健方案之開發與療效驗證 陳顥齡、王涪妮、謝正宜、阮聖彰、唐玄輝	059
CC-03	穿戴機器人應用於頭頸運動量測與輔助 張秉純	040
CC-04	少棒選手之旋前圓肌僵硬對其投球時神經肌肉控制之影響 陳柏村、林昱均、林燕慧、邱致皓、張曉昀、陳政宇	021
CC-05	Inertial measurement units based spatiotemporal biomarkers for objectively gait analysis in patients with mild traumatic brain injury Li-Fong Lin、Kai-Yun Chen、Ju-Chi Ou、Yu-Syuan Guo、Hung-Yu Chen、Yung-Hsiao Chiang、Hung-Chou Chen	010
CC-06	以虛擬實境開發懼高症暴露治療之可行性：生理訊號及主觀反應 唐俊維、陳姝蓓、楊秉祥	028



場次主題：醫療器材研究與開發 Medical Device Development

時間：Oct. 13 15:30-17:00 Room：EE117

主持人：廖建忠副總、張智翔副教授

論文 編號	論文名稱 / 講 題 作者	投稿 編號
CH-01	提高螺釘鬆動挽救手術適用性的螺釘外型及螺紋型態的生物力學評估 H.X. Jiang <sup>1</sup> 、Y.J. Syu、D.M. Lee、M.K. Hsieh、C.L. Tai	055
CH-02	多節脊椎手術中骨棒復位對於椎弓骨釘固定強度之影響生物力學研究 林羿均、林約辰、戴金龍、李德美、謝明凱	030
CH-03	複合材料椎間融合器有限元素分析與力學測試 羅正展、黃昱寧、奧煢、張志鵬	065
CH-04	豬頸動脈外表面不透水層之去除及其對血管機械性質的影響 陳奕境、胡晉嘉	073
CH-05	眼眶底骨破裂性骨折重建之防止眼球破裂的裝置設計與分析 胡志中、廖漢聰	051
CH-06	Synthesis of proteinaceous nanofibers matrix with crimping structures simulating mechanical characteristics of native tissue Chien-Wei Wu、Tsu-Yin Huang、Liang-Jie Huang、Yi-Wei Kuo、Chia-Pei Wang、Po-Ling Kuo	014

## Poster

論文編號	論文名稱 / 講題 作者	投稿編號
P-001	Artificial intelligence-based physical care classification system for college athletes with low back pain Hung-Chun Huang、Jing-Min Liang、Wen-Lan Wu	003
P-003	Development of an Exoskeleton for Hand-Finger Rehabilitation Ching-Yun Chen、Yi-Chiao Huang、Sai-Wei Yang	005
P-005	Pros and cons of a newly developed biodegradable biomaterial evaluations of biomechanical and biological responses Chang-Hung Huang、Shu-Ting Yeh、Ding-Han Wang、Tzu-Chiao Lin、Yung-Chang Lu	013
P-006	上顎前牙立即植牙之舌側骨寬厚度與門牙傾斜角度的 CT 臨床評估、角度支台體優化設計與三維生物力學分析(第二年) 黃恆立、傅立志、沈熾文、紀智晴、許瑞廷	016
P-007	下顎髁狀突骨折之微骨板固定應力評估 詹景賢、劉保興	017
P-008	手眼協調與手部靈活度評估系統之研發與驗證:以年長者與巴金森氏症病人為例 謝萬雲、程欣儀、王錦滿、吳逸如、朱彥穎	022
P-009	比較克氏針在掌骨斜向骨折與水平骨折之固定能力 王珮頤、許瑞廷、黃恆立、邱詠証	024
P-010	以多視圖集成式分割模型結合迭代最近點算法推算手部電腦斷層影像中拇指腕掌關節活動平面之方法 賴彥任、劉俊睿、楊岱樺、郭立杰	025
P-011	以有限元素法模擬與分析牙釘設計對齒槽骨應力與骨整合的影響 Li-Jun Lai、Chi-Fong Lei、Ming-Jun Li、Jenny Zwei-Chiang Chang、Jui-Ting Hsu、Po-Han Chu、Min-Chih Hung、Hung-Ying Lin、Jui-Sheng Sun、Nien-Ti Tsou	027
P-012	利用無線模組系統在不同咬合條件下之下顎骨缺損植入物早期生物力學行為監測 葉修齊、蔡佩容、吳政憲、林峻立	033
P-013	使用牙科用錐狀射束評估國人顎骨齒源性囊腫體積 王子宜、王暄惠、陳葵菁、黃恆立、許瑞廷	034
P-014	股骨頸骨折動力髁螺釘固定之生物力學探討 劉昆軒、劉保興	037
P-015	建立國人電腦斷層脊椎椎體結構強度之預測模型-II 鄭妍、賴伯亮、吳杰威、陳祥和	038
P-016	基於 X 光及機器學習實現對 TMC 關節半脫位進行自動化計算之評估系統 劉俊睿、陳琦翰、楊岱樺、郭立杰	045
P-017	基於卷積神經網路與有限元素分析技術於骨板四點彎曲強度之快速計算模式開發 簡啓全、林子傑、徐慶琪、釋高上	046
P-018	深度學習應用於 AI 鑽孔熟練度評估系統 郭昱賢、Aman Nigam、Bruce L. Tai、鄒年棟	049

論文 編號	論文名稱 / 講 題 作者	投稿 編號
P-019	深部腦電刺激手術對巴金森氏病患者坐到站平衡的影響 郭啟中、王雅虹、江培業、傅進華、呂東武、郭美英	050
P-020	脛骨平台骨折使用 T 型骨板固定之探討 張晏綾、劉保興	052
P-021	單側腰椎退化患者下肢與軀幹肌肉量及單腳站平衡之相關性 Wun-Sin Lin、Po-Jung Chen、Yi-Ching Tsai、Dar-Ming Lai、Wei-Li Hsu	054
P-022	最大化腳踏車踩踏過程中膝關節功率之踏板軌跡最佳化模擬 林家佑、盧炫綸	056
P-023	腰椎脊突間穩定器的創新設計 黃爾怡、劉保興	061
P-024	運用影像辨識系統探討地板滾球運動員之投擲動作特徵之可行性 楊琇媛、謝萬雲、朱彥穎、俞雨春、程欣儀	062
P-026	膝關節與外骨骼的差異及外骨骼輔助力矩分析 林育志、高士宇、黃玉衡	064
P-027	適用於遠端股骨前側大範圍缺損的重建性植入物的 生物力學分析和設計 方法 蔡暉哲、陳育三、李振緯、林峻立	067
P-029	應用有限元素分析於腕部副木之拓撲設計 蘇銘境、林鼎勝	079