

國立成功大學機械工程學系獎勵學士班專題研究題目列表

編號	題目	提供老師
1	煉鋼廠熱風爐之流場,熱傳及熱應力分析	張錦裕
2	金屬 3D 列印於生醫骨板之研製	羅裕龍
3	金屬 3D 列印於航太件製程參數優化之研究	羅裕龍
4	結合感壓偵測系統的護頸設備(適合大三)	方晶晶
5	無線接收感壓訊號分析APP(適合大三)	方晶晶
6	新型頸護具設計及角度固定性偵測分析(適合大二)	方晶晶
7	脊椎經皮穿刺多向持針機構設計製作(適合大二)	方晶晶
8	下背痛肌電感測器設計與研發(適合大三)	方晶晶
9	無線接收肌電感測訊號分析APP(適合大三)	方晶晶
10	自由曲面之光學鏡頭設計應用於UV LED 的均光與準直	李永春
11	孔洞面積法應用於準分子雷射的任意曲面3D微結構加工	李永春
12	雙層微透鏡陣列與空間濾波器的整合性設計與製作	李永春
13	整合式光纖陣列與數位式滾筒模仁的製程技術開發	李永春
14	雷射金屬3D列印製程熱應力模擬與分析 (計算模擬)	陳國聲
15	金屬3D列印生醫多孔結構設計之力學分析 (計算模擬)	陳國聲
16	工具機振動狀態監控與壽命評估(量測, 計算)	陳國聲
17	音圈制動精密平台動態量測與控制(實作, 分析, 量測)	陳國聲
18	工具機加速規設計, 實現, 與測試(設計, 實作, 量測)	陳國聲
19	Detection of Alzheimer's Disease using Artificial Intelligence	吳馬丁
20	Development of smart toys for studying the sensorimotor function of children	吳馬丁
21	Hit selection in drug discovery	吳馬丁
22	Closing the loop in Synthetic biology	吳馬丁
23	Optimized atomic STM probe fabrication by machine learning	吳馬丁
24	Design and construction of a personal food computer	吳馬丁
25	Simulation based evaluation and generative design of robots	吳馬丁
26	DIY IoT upgrade of air conditioning units	吳馬丁
27	Design of the intelligent clip using CAD and FEM.	吳馬丁
28	材料力學學習軟體研發 -- 直樑為例	林建宏
29	人工植牙手術之骨流失預測系統	林啟倫
30	各種乳房軟組織假體之材料特性鑑定與力學研究	林啟倫
31	燃料電池流阻與電化學特性計算分析	楊天祥
32	先進封裝技術中晶圓重組製程之模流計算分析	楊天祥
33	多孔吸附濾清器熱質傳效能計算分析與實驗	楊天祥(共同指導:陳國聲)
34	波浪獵能系統開發	楊天祥(共同指導:陳國聲)
35	陽極氧化鋁製備與表面性質探討	鍾震桂
36	聚二甲基矽氧烷表面改質探討	鍾震桂

備註:

- 一、 申請期限: 本次申請時間為106年12月25日至107年3月2日交至系辦侯小姐
- 二、 申請者繳交資料: 科技部大專學生研究計畫書和繳交送出科技部證明
- 三、 申請不限以上題目, 學生可自行找教授談。