



# 成大機械

國立成功大學機械系系友會

## 電子報

出刊日期：115年6月

發行人：劉建聖

編輯者：陳重德 劉育均

### 本期重點 搶先看



#### 母系概況

本系師生獲獎榮譽榜

前往馬來西亞招生

專訪新進教師-蔡忠佑教授

專訪新進教師-洪榮燦助理教授



#### 學生活動

天虹科技企業參訪



#### 系友活動

系友OB籃球賽、OB羽球賽

前往馬來西亞與系友交流



#### 系友概況

拜訪鴻海科技褚承慶學長(72級)

拜訪有情門江世楨學長(72級)



#### 捐款資訊

募款計畫



#### 其他資訊

邀請更新系友資料

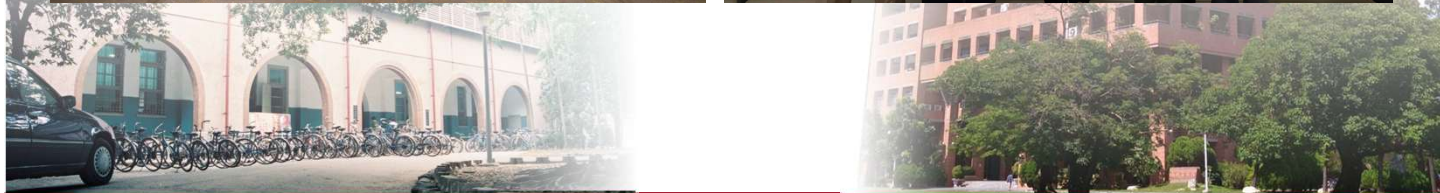


## 本系師生榮譽榜

- 恭喜本系吳明勳教授指導楊博府碩士班學生榮獲第 36 屆燃燒與能源學術研討會學生論文(燃燒組)第一名；呂信融碩士班學生學生海報競賽第一名；吳昕頤碩士班學生論文競賽(能源組)佳作

## 馬來西亞招生活動5/10-5/16

- 劉建聖系主任、陳重德教授和生科學院劉宗霖副院長，一同前往馬來西亞巴生中華獨立中學、芙蓉中華中學、波德甲獨中、吉隆坡中華獨立中學與巴生濱華獨中進行專題演講與招生





## 專訪新進教師：蔡忠佑老師

### 從台積電走向成大講台的學術歸途

今年 2 月，成大機械系迎來了一位熟悉的面孔——83 級畢業學長，正式入職的新進教授**蔡忠佑老師**。這場回歸，對他而言既是職涯的轉折，更是情感的歸宿。本文將帶領系友與學弟妹，深入認識這位兼具護國神山實戰歷練與精密機械專長的教授，聽他談研究、談教學，也談那份跨越時間的「回家」心情。

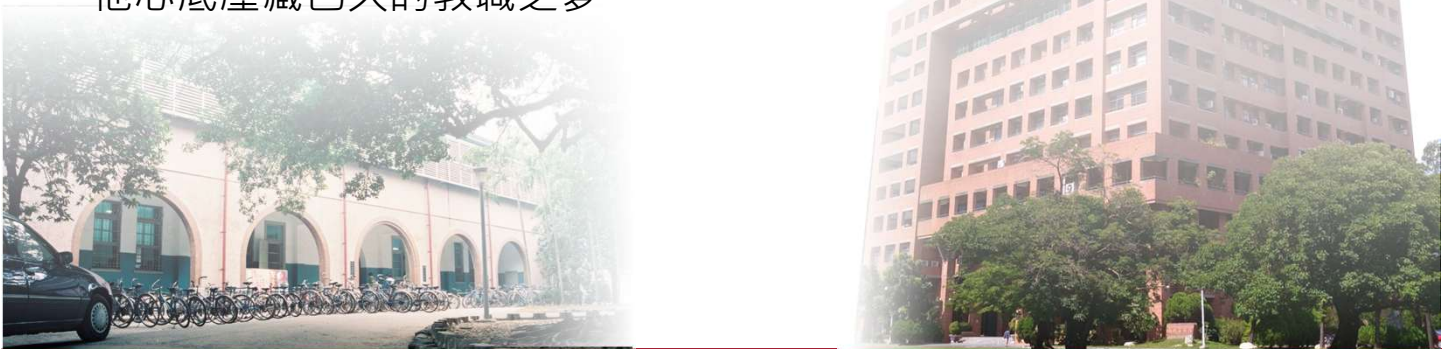
### 從「全班第二名」到「台積電工程師」：跨越真空的淬鍊

蔡老師成長於彰化，高中考取建國中學。大一結束時，系上掀起一波轉系潮，身為全班第二名的他，卻因對機械工程的熱愛與對母系的深厚情感，毅然選擇留下。這份堅持引領他一路完成碩士學業，並在畢業後進入台積電服務五年。

在台積電，蔡老師迎面撞上的第一道關卡，是「學用落差」。負責半導體設備運作的他，必須即刻掌握學校幾乎未曾觸及的電漿（Plasma）與真空腔體（Chamber）技術。「當你沒有退路時，就會逼著自己學。」他回憶起那段在夾縫中求生的歲月，每天在第一線解決課本上從未出現的難題。

這段歷練也翻轉了他的思考邏輯：業界論功勞，不論苦勞；頂尖企業需要的，不是等待指令的執行者，而是能主動挖掘問題、主動解決問題的人。這種從「被動回應」躍升為「主動預見」的眼界，成了他日後最想傳承給學弟妹的核心資產。

而重返學術的契機，竟發生在一座排球場上。某次揮汗對戰時，他巧遇碩士班恩師林昌進教授，兩人在場邊促膝長談，重新點燃了他心底壓藏已久的教職之夢。



## ■研究核心：凸輪與齒輪的「系統工程」哲學

在一般人眼中，凸輪與齒輪或許只是基礎機械零件；在蔡老師眼中，這是一門整合設計、分析與製造的完整系統工程。

他特別感謝恩師林昌進教授當年的跨域要求，身為製造組學生的他，被要求同時修習設計組的「高等機構設計」、「最佳設計」，以及固力組的「有限元素法」等。這段跨界訓練，奠定了他獨特的三段式研發模式：

- 精密設計：從機構原理出發，進行凸輪、齒輪與減速機的設計開發。
- 軟體輔助分析：運用 Adams、Abaqus、HyperWorks 等專業工具，在製造前即精準模擬運動學行為與應力分佈。
- 精密製造回饋：將分析數據導入製造流程，使機構運作達到極致精準。

「這種系統觀，正是成大機械最扎實的訓練。」

## ■教學理念：啟蒙「從 0 到 1」，放手「從 1 到 N」

蔡老師認為，教師的核心職責在於帶領學生完成「從 0 到 1」的關鍵啟蒙；而「從 1 到 N」的演進，則必須仰賴學生的自主驅動。面對瞬息萬變的產業環境，具備自我更新知識的能力，遠比依賴老師餵養更為根本。

在研究能力的培養上，他不只要求學生「解決問題」，更要求學生學會「尋找問題」，能主動預見風險、挖掘潛在缺失的人，才真正具備不可取代性。此外，他也強調「打群架」的團隊意識：鼓勵學生廣結人脈，與不同專長的夥伴協作，發揮集體戰力。



至於對學生的期許，他借用黃仁勳的話一語道破：「跑起來！」自認資質平凡者，更應奉行「笨鳥先飛」的哲學，早點起飛，多花心力，預設沒有退路，在安全範圍內勇往直前。

## ■ 前瞻佈局：領域知識 × AI，精密機械的下一步

談及研究領域的關鍵挑戰，蔡老師直指 Domain Knowledge 與 AI 技術的深度融合。他強調，AI 不應是脫離專業的盲目演算，而應作為設計研發端與工廠運作的強力工具，透過專業知識的注入，提升模型準確度、降低計算資源消耗，進而加速開發進程。

目前研究室已積極投入多項合作：探索機械工程在半導體產業關鍵角色的精密研磨整合型計畫持續推進；國產無人機推進器計畫正與廠商積極洽談；他也已加入系上機器人研究團隊，發揮機構設計專長，拓展跨域合作版圖。

## 結語：回到「實質與情感」的家

「回家的感覺真好。」對蔡老師來說，回到台南，既是因為太太是台南人，更是回饋母系這片沃土，回歸一個實質與情感交織的「家」。工作之餘，他依然熱愛排球，也重拾了大學時期的吉他，以琴聲為忙碌的學術生活留一片喘息之地。他以「持義行善，貴人自來」為座右銘，深信天道酬勤，相信真誠努力之後，上天自有最好的安排。

讓我們再次歡迎蔡忠佑老師回到成大機械，帶著台積電淬鍊出的韌性與系統整合的智慧，引領新一代機械人勇闖未來。





## 專訪新進教師：洪榮燦老師

### 從府城到東大，帶著火箭夢『回航』

在機械系的走廊上，或許你會遇見一位笑容親切、散發著年輕氣息的新面孔，他就是大學103級、碩班105級的系友，如今帶著豐沛的研究能量回到母系服務的洪榮燦助理教授。洪老師的故事是一段從府城出發，歷經太空產業洗禮，再到東京大學深造，最後決定落腳家鄉的精采旅程。

### 從討厭生物的醫科生到力學的信徒

出身台南永康的他，高中就讀台南一中。當時社會氛圍傾向優秀學生讀醫，但他發現自己極度不喜歡生物，「生物讀不起來，後面就不用談了」。相對地，物理成了他表現最好的科目，且力學對他而言是「看得到、摸得到、腦袋裡有畫面」的東西。因為家庭因素，學測時他幾乎只填台南的學校，最終順利進入成大機械系，開啟了他的力學之路。

### 大師領路：紮根嚴謹學風與啟蒙

在大學與碩班期間，多位老師的嚴謹學風對洪老師影響深遠。他特別回憶起修習褚晴暉老師與屈子正老師的材料力學課程。這兩位老師對學術標準的極高追求，讓他對固體力學產生了濃厚興趣。屈老師在課堂上對理論的精確要求，與褚老師作為學者的嚴謹榜樣，都成為他日後研究的基石。邱顯堂老師在機動學課程中對術語精準度的要求，也讓他體會到學問必須精確、不能含糊。指導教授陳國聲老師對學生的支持，都為他打下了堅實基礎。他也特別提到100級的畢家興學長，學長在教友圈與學業上的引導，以及老師們鼓勵學生出國看世界的開放態度，在他心中種下了出國深造的種子。

## 「被騙去」做火箭：ARRC與實務歲月

碩士畢業後，洪老師經歷了一段不尋常的職涯。在一場由Smith老師邀請的專題討論中，他聽了當時在交大任教、現任國家太空中心主任吳宗信老師關於國產火箭計劃的演講。這場演講點燃了他的熱血，讓他當晚就寫信應徵，隨後加入吳老師團隊衍生的「晉陞太空科技」擔任結構工程師。

在那三年的實務經驗中，他親手參與了火箭結構的設計與開發。後來吳宗信老師回到交大重新拉起ARRC（前瞻火箭研究中心）團隊，洪老師也以即戰力的身份加入，協助結構研發。這段在ARRC的歲月，不僅讓他累積了寶貴的實作經驗，更讓他意識到知識的不足，「覺得自己會的東西實在很不夠」。

## 東大轉折與母系師長的售後服務

申請博士的過程並非一帆風順。第一年申請東京大學機械系時，竟找不到教授願意接收。在他感到挫折、甚至懷疑是否該放棄讀博時，他回校向母系師長請益。他笑稱成大機械擁有「最完善的售後服務」，當時陳國聲老師、楊天祥老師、屈子正老師以及張怡玲老師都給予他許多溫暖的鼓勵與職涯建議。

在師長們的支持下，他決定再試一次。吳宗信老師的一句話點醒了他：「你現在在做航太的東西，為什麼不投航太系看看？」這一轉念，讓他發現東大航太系有許多研究與他的背景完美契合，最終順利獲得工學院全額獎學金。他鼓勵學弟妹，申請日本頂尖大學不一定要懂日文，他參加的國際學程全程以英文溝通，目前日本頂尖大學正積極招收台灣學生，是絕佳的申請時機。



## 教學理念：AI 時代下的「理論靈魂」

洪老師目前負責「機械振動學」與「太空結構概論」等課程。他觀察到，現代學生已習慣將AI當作小助教，遇到難題先問AI。對於這種趨勢，洪老師抱持開放但謹慎的態度，他強調：「核心理論能力是工程師不分時代的素養」。

他引用指導教授的話：「任何模擬結果都要有辦法詮釋它」。洪老師深信若沒有紮實的力學底子，當工程設計失效或發生事故時，工程師無法將責任推給AI。因此他在教學中特別強調物理意義與工程意義的理解，並在研究室推動每週讀書會，從基礎文獻與課本紮根。他認為雖然學習理論的方式會隨時代改變，但大腦中必須有理論架構，才有能力判斷AI給出的答案是否正確。他希望給學生的學習體驗，不僅是學會操作軟體，更是培養出能夠「判斷、驗證與詮釋」結果的能力。

## 未來願景：搭起通往太空的橋樑

目前洪老師的研究重心除了延續在東大研究的纖維複合材料疲勞模型，更積極投入發射載具的結構開發。他已重新以老師的身分加入ARRC，並與國家太空中心密切合作。他的目標是在未來幾年內研發出能挑戰80公里高度的國產科研探空火箭，觸碰太空邊界。他更自我期許能扮演橋樑角色。隨著國家太空中心在台南沙崙建立火箭研發基地，他希望連結成大機械的研發能量與國家航太政策，讓母系在「航太自主」的浪潮中佔據關鍵地位。

## 關鍵字形容自己：懶惰、隨性與堅持

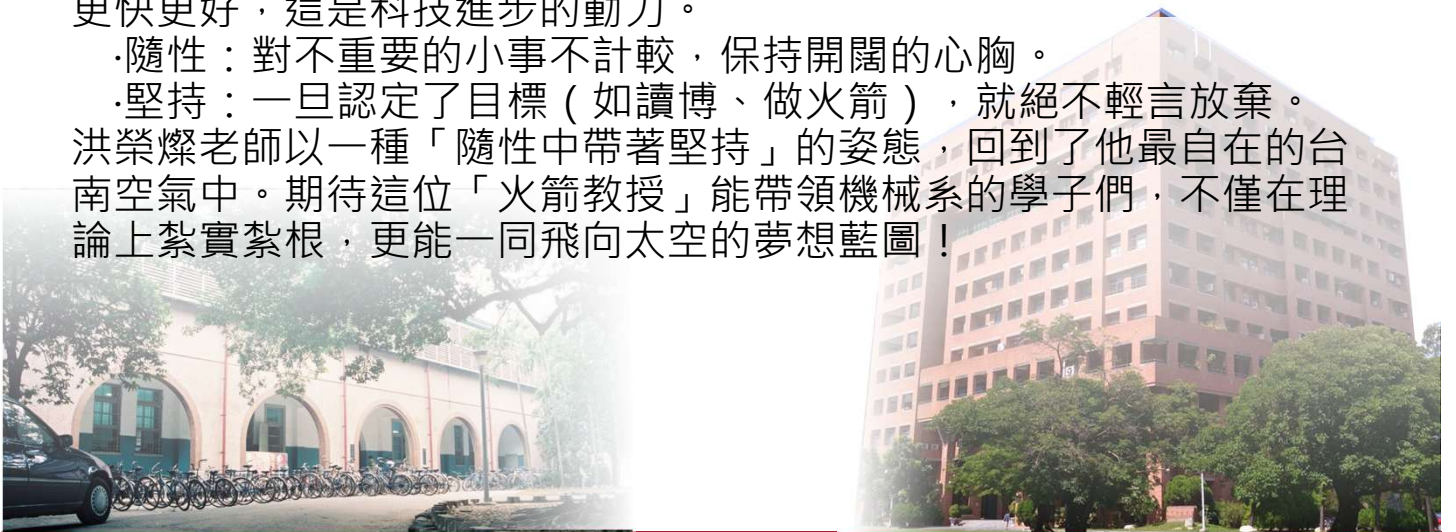
私底下的洪老師，興趣是彈吉他抒壓，音樂一直是他重要的精神支柱。當被要求用三個關鍵字形容自己時，他給出了幽默且具哲理的答案：

·懶惰：因為「懶」，所以會思考如何用更有效率的方法把事情做得更快更好，這是科技進步的動力。

·隨性：對不重要的小事不計較，保持開闊的心胸。

·堅持：一旦認定了目標（如讀博、做火箭），就絕不輕言放棄。

洪榮燦老師以一種「隨性中帶著堅持」的姿態，回到了他最自在的台南空氣中。期待這位「火箭教授」能帶領機械系的學子們，不僅在理論上紮實紮根，更能一同飛向太空的夢想藍圖！



## 【企業參訪 | 走進天虹科技，看見半導體產業的實力與精神】

為增進學生對半導體產業的認識與了解產業發展趨勢，成大機械系於5月23日在何青原老師帶領下，前往天虹科技股份有限公司進行企業參訪。此次特別感謝本系第十六屆傑出系友天虹科技黃見駱董事長親自接待，並為同學們深入介紹公司的發展歷程，以及半導體設備產業的現況與未來趨勢。

參訪過程中，黃董事長不僅分享創業與經營企業的寶貴經驗，也勉勵同學們保持終身學習的態度，持續吸收新知，同時培養健康的身心，得以從容面對未來職場的各種挑戰與變化。透過廠區導覽與交流，同學們得以近距離了解半導體設備產業的運作，對未來職涯發展與方向也有了更具體的認識。

感謝黃見駱董事長及天虹科技團隊的熱情接待，讓同學們收穫豐富、滿載而歸。期待未來持續透過企業參訪，拓展學生視野，深化產學連結，為職涯發展奠定更扎實的基礎。

感謝系友回饋母系，將寶貴的產業經驗傳承給學弟妹們！



## 走進鴻海科技集團-拜訪72級褚承慶系友

這次我們前往鴻海科技集團南港總部，拜訪本系72級褚承慶學長。此次由劉建聖系主任率領黃聖杰教授、陳重德教授一同前往，透過參訪交流，深入了解全球供應鏈管理的最新發展。

褚學長目前擔任鴻海科技集團採購長，長年深耕全球供應鏈領域，帶領團隊推動數位轉型、AI智慧平台與供應鏈韌性管理，在產業界成果卓著。學長近期更榮獲國際供應鏈專業機構評選「TOP 30 Supply Chain Leaders of 2025」全球第二名殊榮，展現其於全球供應鏈管理上的卓越領導力與國際影響力，也讓成大機械與有榮焉。

交流過程中，褚學長分享鴻海在AI導入、智慧供應鏈、數位化管理等面向的實務經驗，從AI驅動料件知識庫BOMate、智慧風險預警系統eSCRM到供應商ESG管理平台建置等創新應用，展現鴻海如何透過數位科技強化供應鏈韌性與管理效率。

此次拜訪不僅增進學界與產業界之間的交流，也進一步展現成大機械系友於各領域中的傑出表現與影響力。感謝褚學長熱情接待與寶貴分享，未來也期待持續深化產學合作、人才培育與技術交流，共同培養更多具國際視野與實務能力的優秀人才。



## 拜訪有情門 - 72級江世楨系友-5/27

5/27前往拜訪江世楨學長，感謝學長撥冗接待與交流。學長長年深耕台灣設計產業，帶領有情門打造兼具美感與溫度的品牌精神，更始終心繫母校，關注青年學子與創新創業發展。過去亦曾協助成大創業基地空間規劃與家具支持，展現校友回饋母校的熱忱。

感謝學長熱情接待，分享人生歷程、經營理念與產業觀察，讓人收穫良多。期待未來持續深化交流，凝聚校友力量，共同支持成大機械系的成長與發展。



## 系友OB籃球賽與OB羽球賽(5/9)

成大機械 OB 羽球暨籃球交流賽 | 傳承不只是回憶，更是陪伴】

5/9這天，成大機械系特別熱鬧！羽毛球OB賽和籃球OB賽同時登場，現場熱鬧非凡，無論是球場上的拚戰、場邊的加油聲，還是學長學弟間熟悉的笑容，都讓人感受到機械系滿滿的凝聚力與溫度。

從畢業多年的學長，到仍在校園努力學習的學弟妹，大家因為「成大機械」再次相聚。有人帶著當年的默契回到球場，有人第一次與傳說中的學長同隊切磋；傳承，不只是技術與經驗，更是一份願意回來陪伴後輩的心意。

看到學長們在忙碌工作之餘，仍特地回到學校參與活動、支持系上，真的令人感動。這樣的交流，不只是比賽，更是情感的延續與世代的連結。

感謝所有參與活動的學長姐與同學們，因為大家的投入，讓成大機械這個大家庭更加緊密，也讓「傳承」真正落實在每一次相聚之中。未來，無論走得多遠，大家都能記得  
~成大機械，永遠是彼此共同的家~~



## 前往馬來西亞與系友們交流

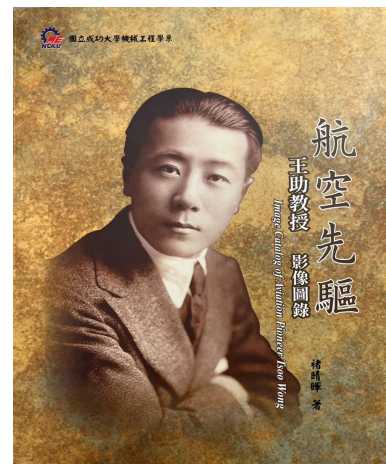
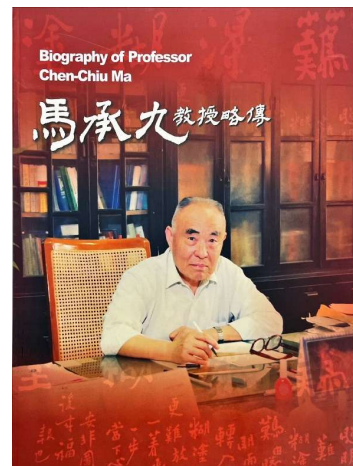
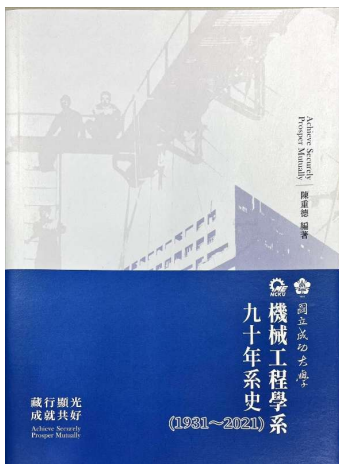
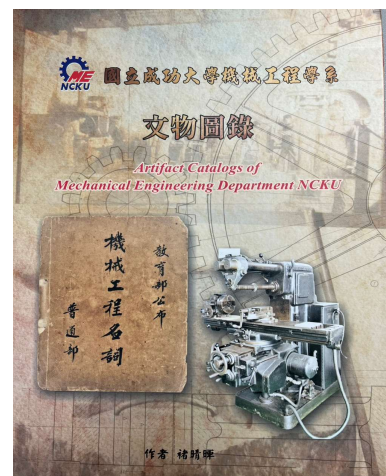
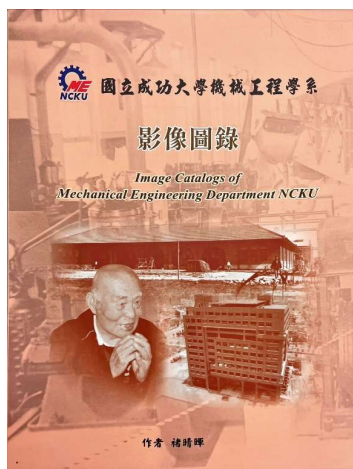


## 成大機械時光回憶

成大機械系一路走來，承載著無數師長與系友共同努力的珍貴記憶，也見證了機械人的成長與傳承。為與系友分享本系的發展歷程，特別提供「系史書籍」供系友索取典藏。

如果您也想收藏這份珍貴的回憶，歡迎填寫登記表，我們將依序安排寄送。讓我們一起保存這段屬於機械人的共同記憶。

★索取登記表：<https://reurl.cc/O6Xq0D>



我們誠摯邀請您參與【[成大機械系系友募款計畫](#)】(按此前往募款內容)，透過您的支持，為學弟妹們打造更優質的學習環境，提升系上競爭力，讓成大機械持續引領科技創新，發光發熱！

## 《捐款方式》

請先下載[捐款單](#)，完成後請以傳真或E-mail方式回傳，謝謝您！

傳真：(06)2352973 E-mail：[jessie9507047@gmail.com](mailto:jessie9507047@gmail.com)

聯絡人：劉育均 聯絡電話：06-2757575轉62159轉49

### 銀行匯款

匯款銀行：兆豐國際商業銀行 府城分行

戶名：財團法人成功機械文教基金會

帳號：006-10-70396-3



### 郵政劃撥

戶名：財團法人成功機械文教基金會 帳號：31526918

### 支票

抬頭請寫「財團法人成功機械文教基金會」，連同捐款單掛號寄至：

70101 台南市東區大學路1號自強校區4樓91401室

國立成功大學機械工程學系系友會 劉育均小姐收

### 信用卡

選擇本方式者，為確保親筆簽名，請務必以傳真或郵寄回傳捐款單

### Line Pay付款

請直接掃描Line Pay QRcode即可

Line Pay Code



財團法人成功機械文教基金會

## 邀請更新系友資料

為了讓系友會能夠建立更完整的系友資料庫，以維持與大家的聯繫，並可即時傳遞系上與活動的最新訊息，我們誠摯邀請您花幾分鐘時間，協助更新您的聯絡資料。

👉 請點擊以下連結，填寫 Google 表單：

🔗 <https://reurl.cc/7Vdd6N>



[成功大學機械工程學系FB粉絲團，歡迎大家按讚](#)

