

張仁宗 教授

主要學歷：

美國奧克拉荷馬州立大學博士

經歷：

中山科學研究院 副工程師

U. of Sussex 客座教授

U. of Cambridge 客座教授

專長領域：

光機電整合系統與控制

微機電整合系統

自動控制

系統科學



聯絡方式：

電話：06-2352973 分機 62152

E-mail：rjchang@mail.ncku.edu.tw

個人網頁：<http://rjchang.me.ncku.edu.tw/rj/class2/>

## 研究主題

### 資訊控制機電整合系統

- 熵理論之發展及應用
- 非線性隨機動力系之理論與發展
- 非穩態隨機訊號之分析與處理

### 微機電整合系統

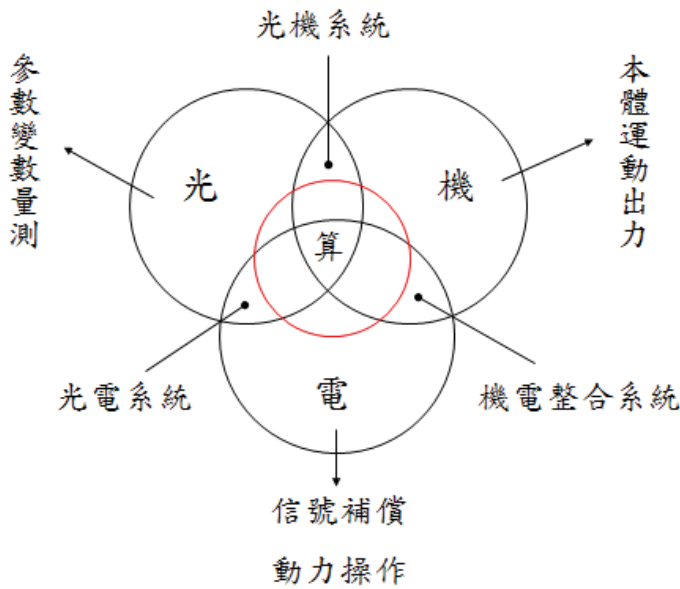
- 微組裝系統之設計與發展
- 微機電整合系統之設計製造與測試
- 平面微型撓性機械之分析設計與製造

### 光機電整合工業系統

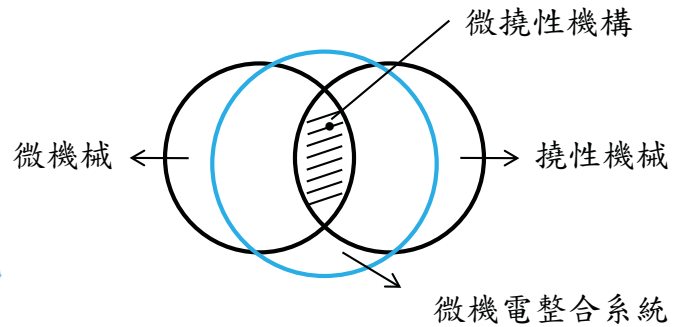
- 半導體設備維修與服務工程
- 鐳線機之公設理論、機電整合與田口設計的方法、程序與活動
- 影像伺服控制系統之理論與發展
- 光機電伺服系統之控制設計及實現

# 研究領域

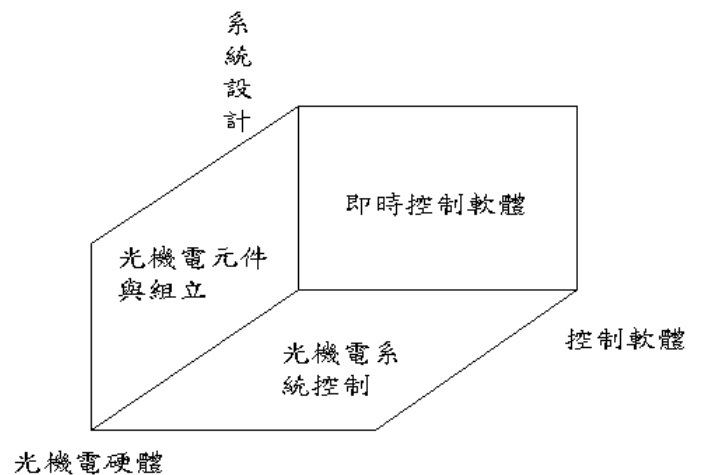
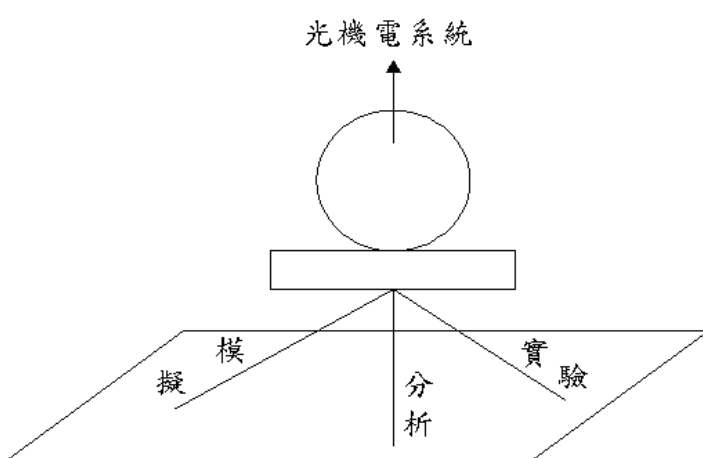
## 光機電整合系統



## 微撓性機電整合系統

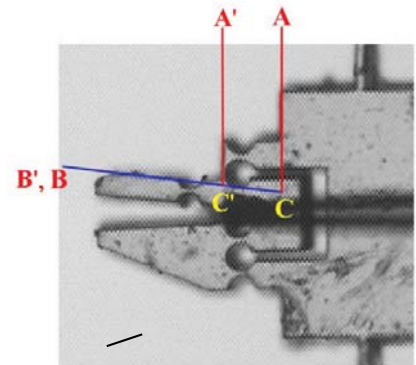
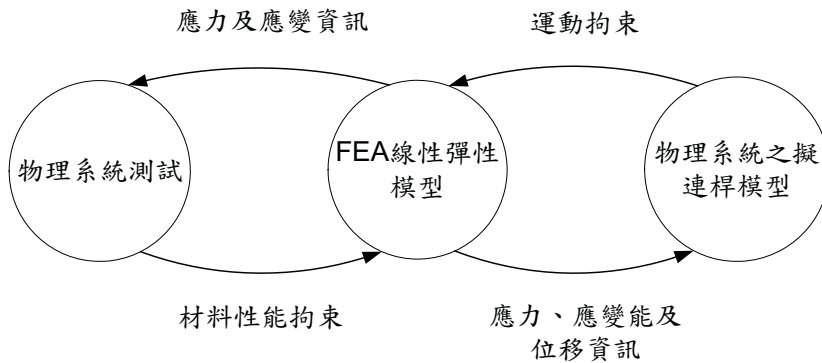


# 研究方法



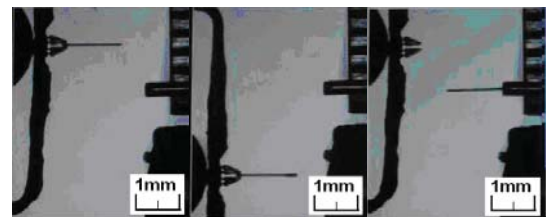
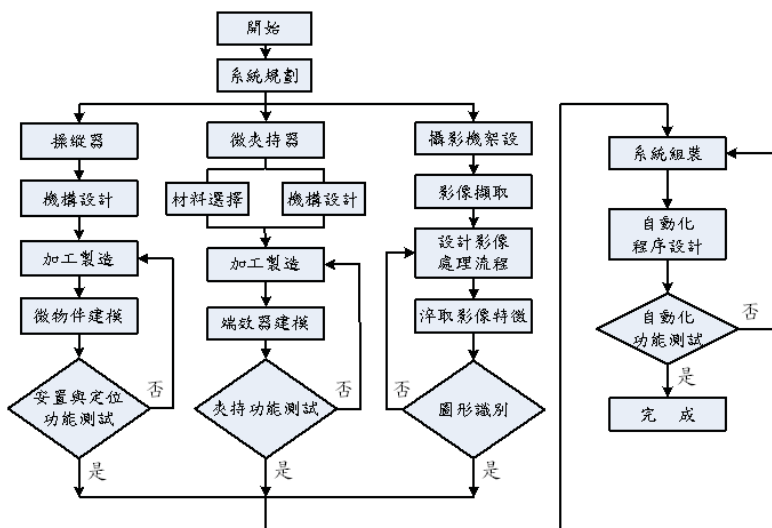
# 研究成果

## 高分子微型撓性機械設計方法論



- Chang, R. J., Wang, H. S., and Wang, Y. L., 2003, "Development of Mesoscopic Polymer Gripper System Guided by Precision Design Axioms," Precision Engineering, vol. 27, pp. 362-369.
- Chang, R. J., and Wang, Y. L., 2006, "Kinematic Precision Scaling with Physical Errors in Miniaturization of Four-bar Polymer Compliant Machines," J. Manufacturing Science and Engineering, ASME, vol. 129, pp.951-960.

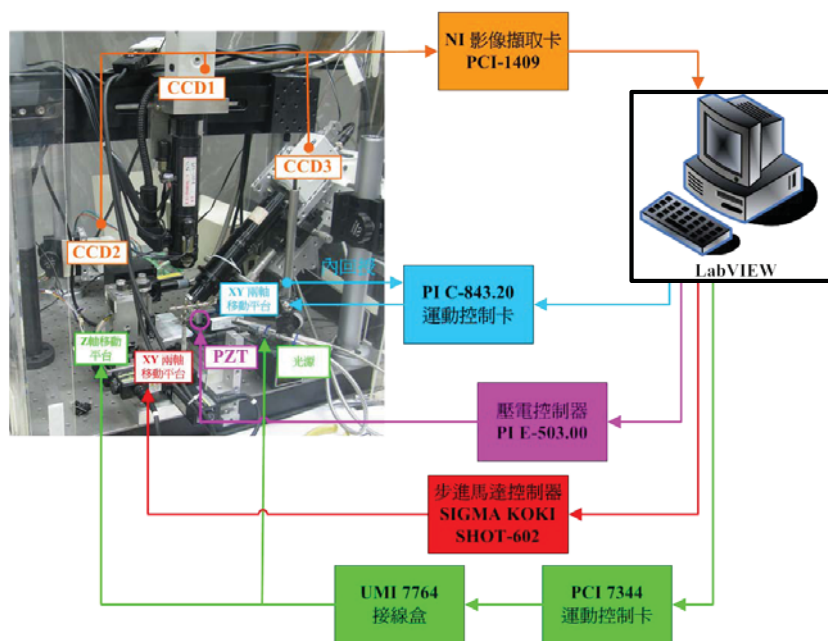
## 高分子微型撓性夾爪微組裝系統發展



- Chang, R. J., Lin, Y. C., Shiu, C. C., and Hsieh, Y. T., 2007, "Development of SMA-Actuated Microgripper in Micro Assembly Applications," IEEE, IECON, Taiwan.
- Chang, R. J., and Chen, C. C., 2010, "Using Microgripper in Development of Automatic Adhesive Glue Transferring and Binding Microassembly System," Engineering, vol.2, no. 1, pp. 1-11.

# 研究設備

## 資訊應用光機電整合系統



## 生醫應用光機電整合系統

