



2012台北國際自動化科技大展

# 產學合作成果發表

專案/研究主題

## 磨削性能評估用之數據擷取系統研發

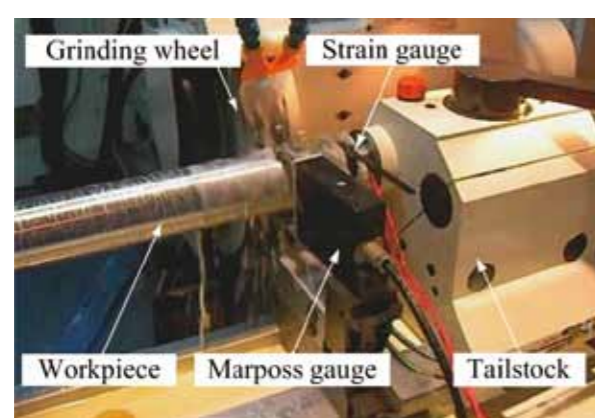
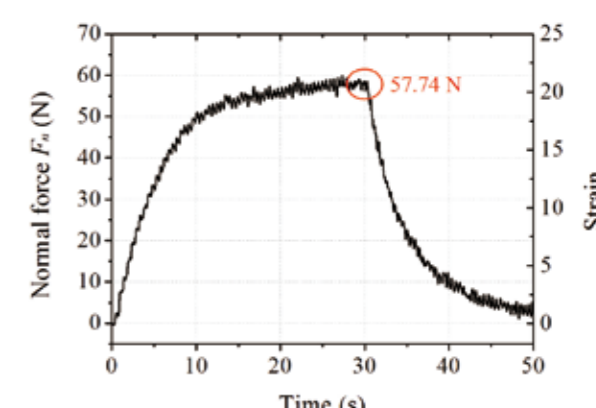
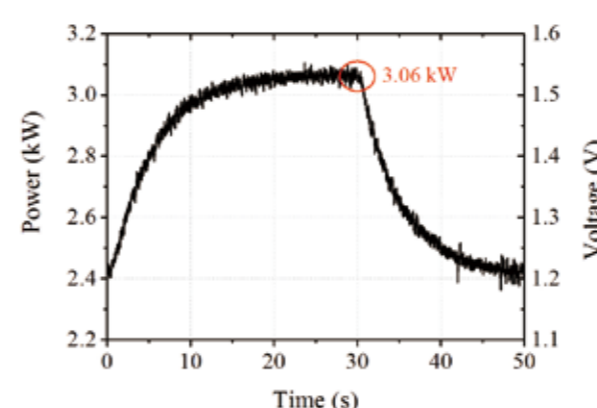
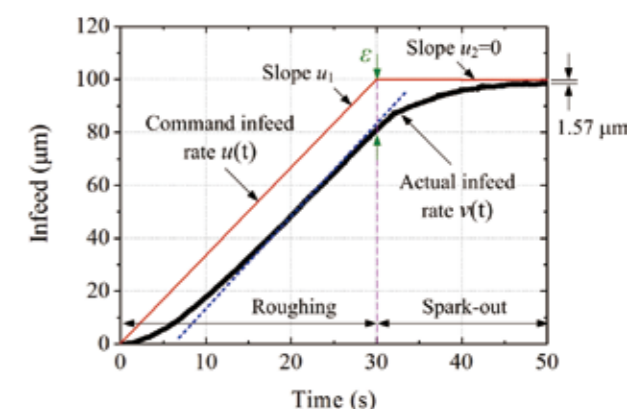
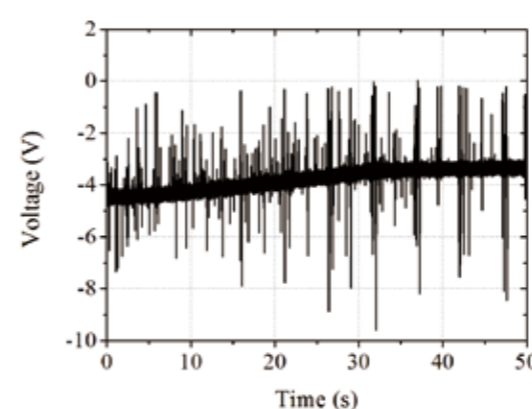
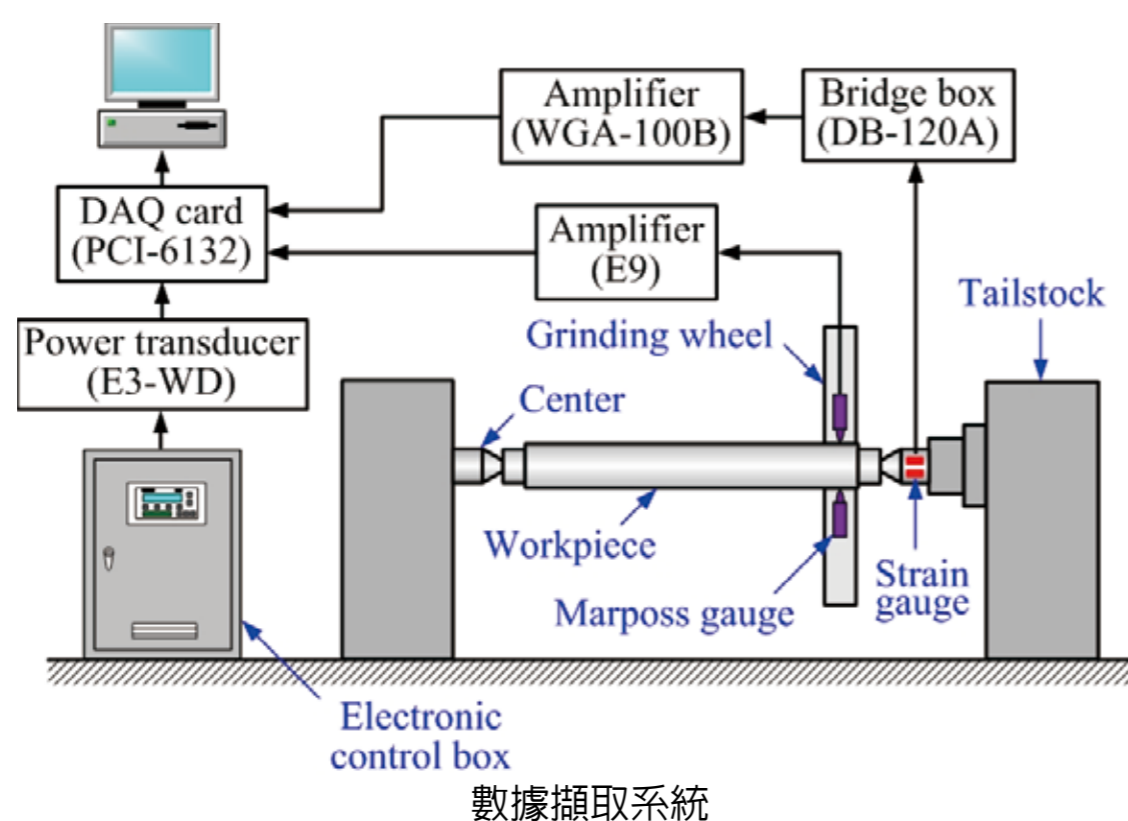
學校系所：高雄第一科技大學 機械與自動化工程系

計畫主持人：邱能信 教授 / 劉永田 教授

- 計畫重點：
- 1. 建置磨削數據擷取系統**  
利用Marposs gauge、功率轉換計和應變規等三種感測器，進行工件外徑變化量、馬達消耗功率和磨削法線力等數據之擷取。
  - 2. 數據擷取系統組成(包含軟體及硬體)：**  
系統軟體：進行磨削數據之擷取、分析及訊號處理。  
系統硬體：包含Marposs gauge、功率轉換計、應變規和資料擷取卡。
  - 3. 磨削性能評估**  
磨削系統性能評估指標包含系統剛性和時間常數。
  - 4. 數據擷取系統與現有磨床之結合**  
將數據擷取系統結合現有之磨床系統，即時記錄各項磨削數據。

- 效益/特色：
- 1. 磨削數據擷取系統之開發：**研發磨削數據擷取系統之原型，期許能作為開發攜帶型磨削數據擷取系統之基礎，以利於進行不同磨床之磨削性能評估。
  - 2. 磨床性能評估：**依製程數據的分析，評估磨削性能，針對磨床特性提出有效的使用建議。

教授專長：邱能信：磨粒加工、精密製造、微細加工  
劉永田：機電整合、精密機械設計、精密量測



實際數據擷取之情況

