

產學合作成果發表

專案 / 研究主題

3D 列印件表面拋光系統

學校系所：明志科技大學

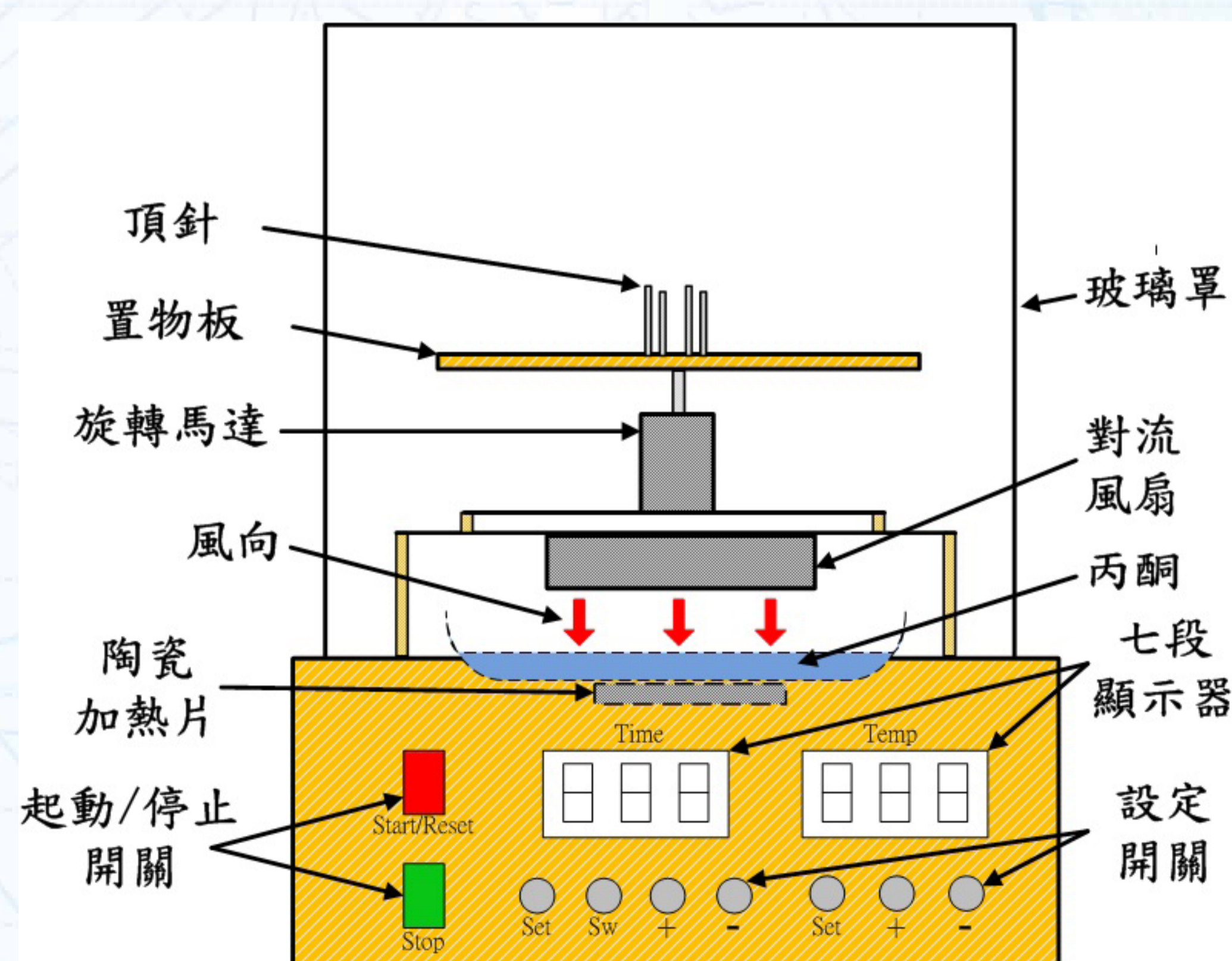
計畫主持人：郭啓全 教授

計畫重點：本研究建構一台系統操作簡單、低價位、高效率、高尺寸精度與高表面精度以及符合綠色製造技術之三維列印原型件表面粗糙度改善系統，並實際應用於熔融沉積三維列印原型件改善其表面粗糙度。藉由實驗之觀察結果，本研究提出三維列印原型件表面粗糙度之改善機制。本研究成果具備工業實用價值，此系統未來可應用於機械相關產業、通訊相關產業、電子相關產業以及運輸相關產業，研發階段所需原型件之表面進行拋光作業。

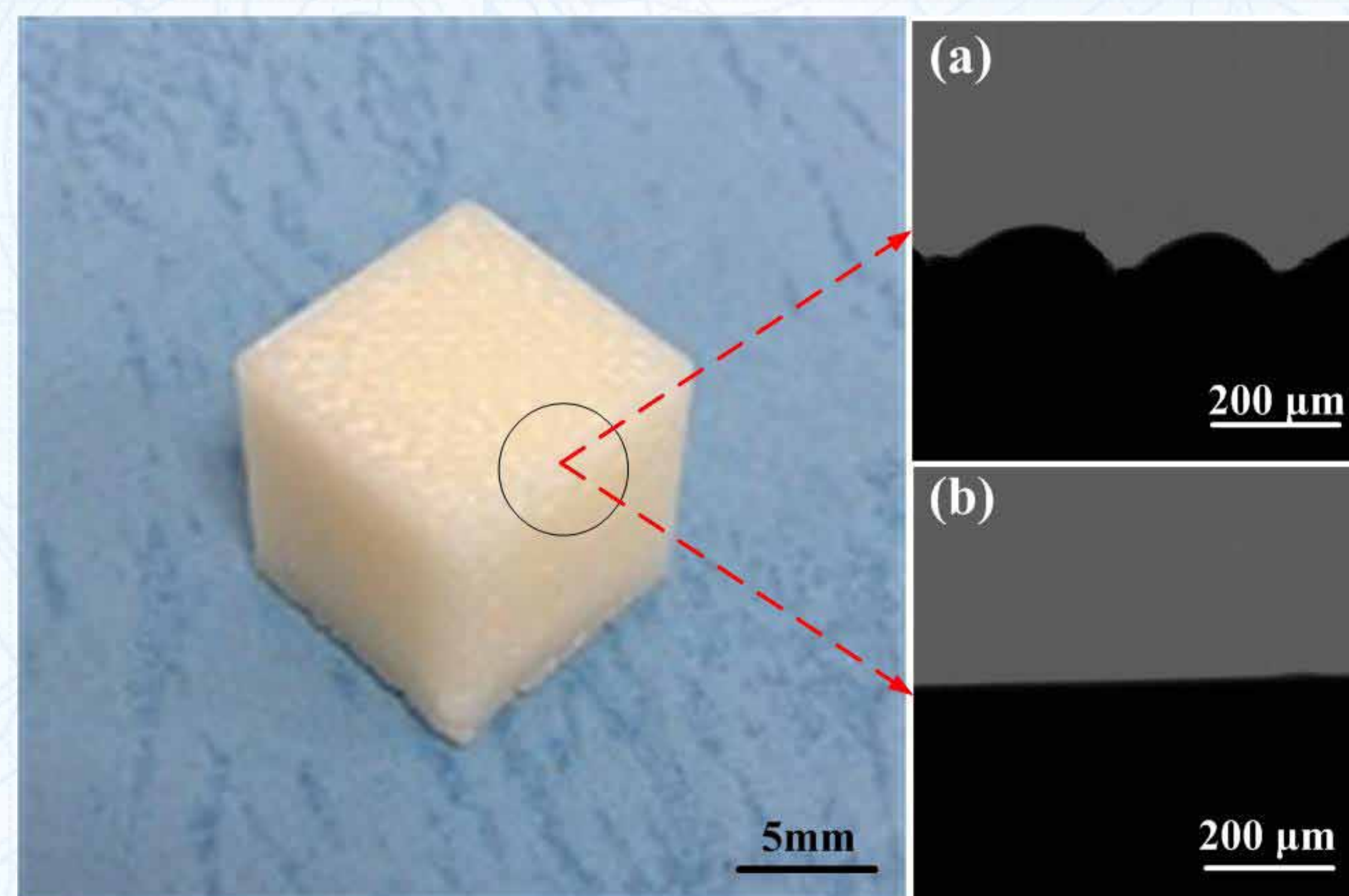
效益 / 特色： 本系統特性

1. 符合綠色製造技術：無化學廢液。
2. 系統操作簡單。
3. 高效率。
4. 高尺寸精度與高表面精度。
5. 低價位。

教授專長： 積層製造技術、快速模具技術



(圖 1) 3D 列印件表面拋光系統示意圖



(圖 2) 三維列印原型件表面粗糙度改善 (a) 前與 (b) 後之結果