

機器名稱：大型CNC五軸加工機

型號：NC-1540IP

特性：

1. 主軸為11kw(15hp) 高扭力變頻馬達，採用密封式油脂潤滑系統，以提高使用壽命及簡化維修保養。軸心使用高鋼性精密級軸承，扭力較大，較可承受徑向受力。
2. 立銑刀軸轉速可經程序控制，針對不同材質需求，產生所需的轉速。
3. 刀庫可於加工前放置 8 把刀具，並按照程式自動更換刀具，特殊情況下可採用人工快速換刀方式換刀。刀具的裝卡保證在加工過程中的安全可靠。
4. 為確保工件加工精度，X、Y、Z 軸採用高精度滾珠螺桿、線軌、齒排等，零件精度高，壽命長，最適合高精度切削。並施以特別的固定方式，確保長期使用的精度。
5. 機械為數位控制系統在 X、Y、Z 軸上均以伺服馬達帶動高精度的滾珠螺桿和齒排，配合高性能之控制運算核心，可快速與精確的完成所輸入之加工程式完成被加工工件的切削。配備有切削吹氣系統，可在切削材料時，提供適當的刀具冷卻，減低切削阻力，大幅提升加工表面之品質及效率，減緩刀具之磨耗。
6. 數控系統顯示器，具有中、英文操作介面。
7. 具有刀具長度、外徑程式自動補償功能。
8. 帶點動功能和人工控制功能（非程序控制）。
9. 具有自我故障診斷功能、異常自動報警功能和緊急停車功能。
10. 具有程式再執行功能，即加工過程中設備出現故障，修復後能夠自動恢復。
11. 加工主軸使用無段高頻馬達，轉速可從 1000RPM 至 24000RPM 配合程式的進給速度(0-20 M/min)，可有效執行各種不同材質的加工。
12. 設備製作依CNC數控木工機械標準，精度鑒定使用高精度量具來測量，並配合控制器之補償系統補償，精度控制方便且穩定性高。設備幾何精度、運動精度、位置精度（定位精度、原點復位精度）、輪廓跟隨精度以及靜剛度、抗振性等靜態和動態性能完全滿足加工需求。
13. 本機床無油壓系統，設備空載噪音 $\leq 75\text{db(A)}$ ，並符合環保標準。本機床之 Z 軸平衡系統與退刀，因考慮設計的使用經驗與工作環境粉塵多等因素，均使用氣壓系統。
14. 可支援複雜曲面設計(CAD)與數值加工(CAM)教學上的用途;可支援工學院其他

系所大型模型製作的需求。

購入年份：2012年10月29日

負責老師：郭真祥

技術員：連富良

連絡電話：33665751

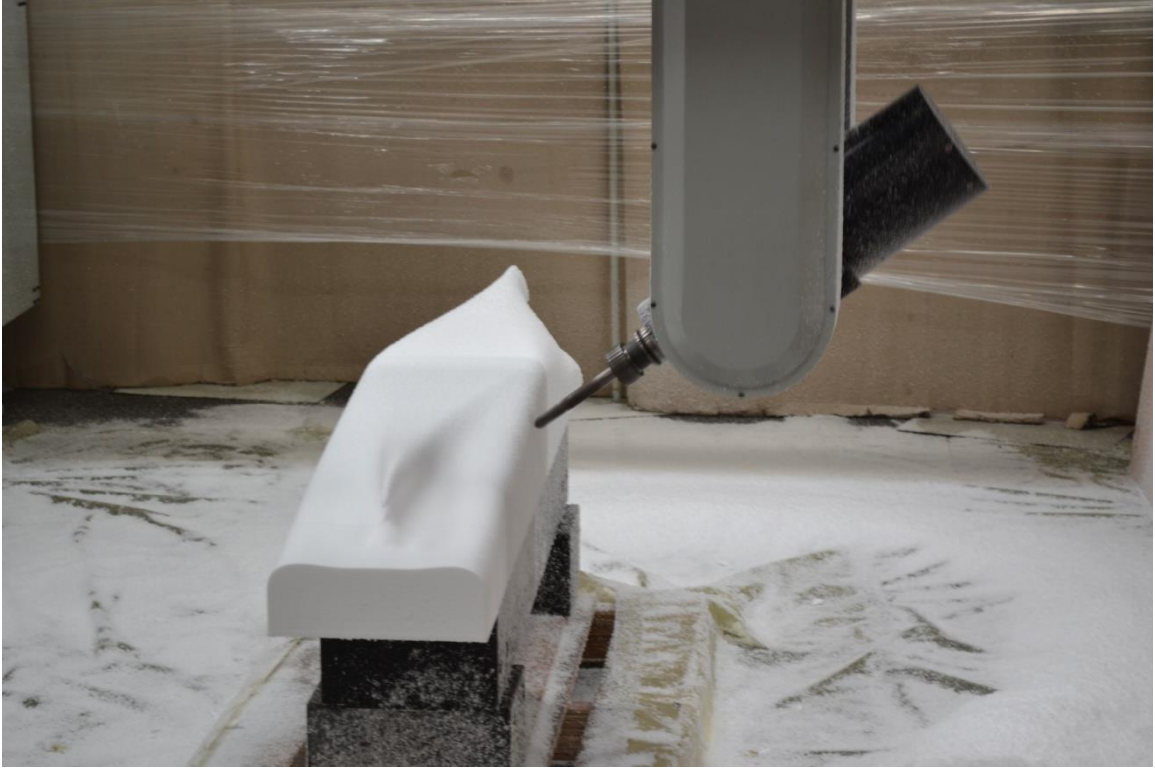
所在位置：工程科學及海洋工程學系

圖片

加工機：







成果：





三視圖

