

UniGraphics NX3 CAM電腦輔助製造

徐永源, 丁嘉緯, 吳益通

機械工程學系

工學院

janason@chu.edu.tw

摘要

UG/NX3是目前市場上功能最極致的產品設計及製造加工(CAD/CAM)的工具。它不但擁有現今CAD/CAM軟體中功能最強大的Parasolid實體建模核心技術，更提供高效能的曲面建構能力，能夠完成最複雜的造形設計，更提供多軸(四~五軸)及車銑之複式加工路徑產生的能力，其後處理程式的功能，亦具有完整的解決方案。

唯市面上介紹UG的書卻寥寥可數，這對UG在台灣的推廣與發展有相當重大的影響。反觀我們工業上的對手大陸，在此一UG高階CAD/CAM軟體的應用上蓬勃發展，其差異有如天壤之別。另本人因多年浸潤於五軸加工相關的基礎應用研究上，對於各式工具機的精度及控制器上技術上，掌握一定程度的技術，但在工業界的五軸加工及相關的CAD/CAM軟體實務應用上卻著墨不深。基於教學及希望將所學能對此一領域的工業界能有一些貢獻，因而年來致力於教材編寫及相關應用的開發，唯此一UG高階CAD/CAM應用軟體之相關應用技術的鑽研，實非短期能竟其功。本人與研究生丁嘉緯及吳益通利用課餘完成此書，此書完整呈現工具機三軸加工的電腦輔助製造相關技術，可作為大學院校電腦輔助製造課程的教材。對於想學習UG/CAM的學習者更提供有益的工具書，希望能對教育界與工業界有些小小的貢獻。

另外，特別說明的是本書中所使用的軟體版本為UG/NX3版。

筆者才疏學淺，雖經多次訂正，疏漏之處仍在所難免，尚祈諸位先進不吝指正，是所企盼。

徐永源 謹識

2005 年7 月25 日

關鍵字：UG, CAM