

大四工工專題摘要

6	結合 RP 與傳統材質之輪胎模仁的新型製程開發	
指導教授	瞿志行 博士	
參與學生	u930803 楊明佳 u930871 周伯融	
摘 要		
有鑒於全球資訊化時代的來臨，為了有效掌握產品市場先機與企業競爭力，傳統製造業需提升產品設計週期與產品製程效率。產業界於 1990 年代導入電腦輔助設計製造系統（Computer Aided Design/ Manufacturing；CAD/CAM），輔以電腦化加工母機，有效改善過去手工時代繁雜的設計與加工過程。 目前輪胎模具產業利用五軸加工機進行第一階段輪胎電木正型之製作，然而由於輪胎紋路複雜繁多，需要進行人工第二次的補強加工，導致生產效率降低；此外因電木材料於加工過程中損耗過多，進而造成成本與資源上的浪費。本次研究中將引進目前新興之快速成型（RAPID PROTOTYPING；RP）技術，並結合傳統五軸加工之電木基座製造一階輪胎模仁，嘗試以實際實驗探討 RP 與傳統材質結合之最佳化，此研究結果將為輪胎模具製程之新興里程碑。		