

3D列印技術以Ultimaker²為例

專題研究學生：103105213 吳丞寬 103105217 李柏諺

103105247 陳晨光 103105249 余駿鴻

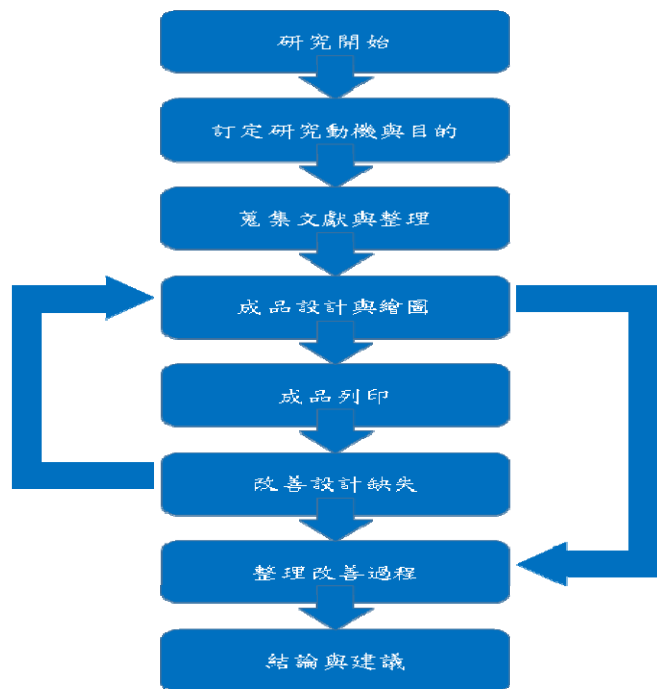
指導教授：黃敏亮

研究動機與目的

相較於以往的製造方式，3D列印顛覆了傳統以車床、銑床去除產品多餘部分的「減法」概念，而是以「加法」的「堆疊」方式生產。增量製造技術也即快速成型技術(Rapid Prototype)，誕生於20世紀80年代後期，區別於利用車削銑磨等傳統加工方法的製造技術，是基於材料堆積法的一種高新製造技術，被認為是近20年來製造領域的一個重大成果。

事實上，凡是能由電腦畫出3D圖檔的物品，都可以用3D列印的方式生產。

1. 探討對於本次作品的想法及理念
2. 探討設計作品至完成期間所面臨的困難與解決辦法
3. 探討3D列印技術在未來的應用與發展



研究流程



成品圖

研究結果

雖然現今3D列印技術製作方便且省成本，漸漸成為主流，但是想要完全取代傳統的製造方式，還是有許多問題需要去考核，才能夠在未來應用到更多的領域及有快速的發展。

1. 塑膠線材不夠堅固
2. 複雜的設計軟體
3. 3D印表機的速度仍然太慢

