多階段拓樸最佳化於結構外型設計之研究

本研究使用有限元素法、最佳化設計與拓樸設計的理念，結合結構分析軟體ANSYS於一最佳化設計系統中，以建構拓樸最佳化設計整合系統。在進行完第一階段拓樸最佳化設計後，使用混合法來同時保留及移除必要與非必要元素，接著再進行第二階段拓樸最佳化設計，最後使用Bezier曲線函數之概念定義設計參數上下限來平滑結構外形，經過這三階段拓樸最佳化設計後，可改善原始最佳化設計不連續之現象，以達到更具實用性之拓樸最佳化設計。