



機構設計與加工實務

時間：2019-10-03 ~ 2019-11-06

地點：工學大樓各班教室

課程中採用 Creo 軟體來執行零件建模，並進行組立與機構模擬及分析，強化產品設計能力，同時了解設計在真實條件下的效能，不但可預知實體原型的製作成本，還能提高機構的可用性、可靠性與安全性。長久以來，模擬軟體始終與難用、耗時以及不易與 CAD 資料整合劃上等號。但現在有了 Creo 模擬軟體的加持，可以更迅速獲得精確的分析結果。機構模擬軟體簡單的使用者介面與工程詞彙緊密的整合了 CAD 與 CAE 資料，能讓整個設計工作流程更加順暢。即使是學生，仍能藉由輸入少許資料，輕鬆獲得準確可靠的分析結果。因此透過 CREO 的機構模擬可以更進一步完整的解決熱特性與振動分析等方案，具備全方位的有限元素分析 (FEA) 功能，更可在開始第一個實體零件之前，預先分析並驗證 3D 機構的效能。為了有效地評估機構以滿足不同的設計需求，可以在建立運動模型和設置運動環境之後，建立所要求的機構分析 (位置分析、運動學分析、動態分析、靜態分析和力平衡分析)。



教導學生操作車床透過解說說明與操作示範



機構模擬釋疑



分組操作進行平面銑削加工練習操作



分組操作車床車削練習