旋翼型無人載具之非線性動態模擬

本論文在探討發展小型無人直昇機"翔蛉"(H-Ling，為雷虎翼手龍90級)的參數化模型及利用各種系統鑑別的技術來鑑別參數，包括ARX、CIFER和PEM。此項計畫的最終目標是建立一個全功能的自主飛行旋翼機。我們首先簡短回顧了小型直昇機的運動方程式，然後簡單介紹PEM的數學原理。藉由收集到的試飛數據，我們將直昇機的參數全數鑑別出來。本文亦提供利用各種鑑別理論所得的圖表，來呈現這些結果的一致性，也間接證明那些結果的正確性。