

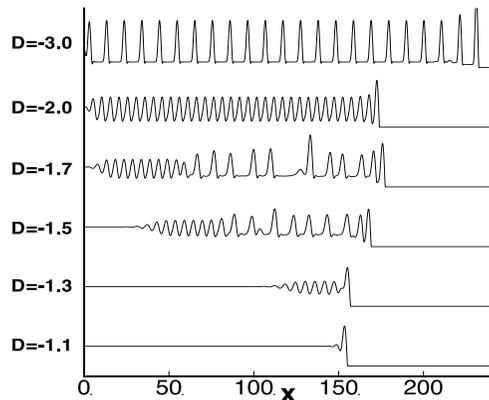
林得勝教授 / 應用數學系

數學建模、科學計算、流體力學、漸進分析

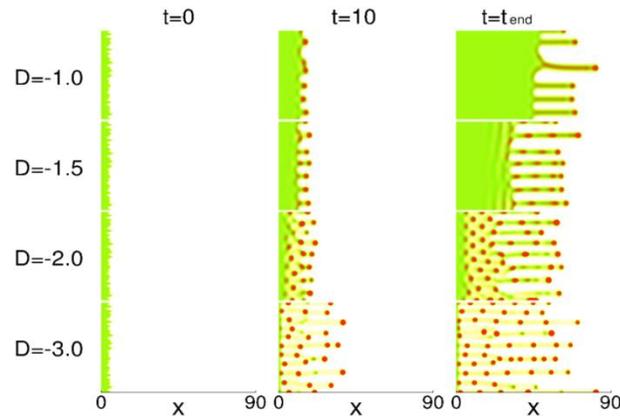
我的研究方向主要是發展分析及計算的數學工具，來解決並用於流體相關問題中所發展出來的數學模型。目前主要研究薄膜流體。此外，我也會與其他領域的科學家合作解決真實的工程問題。

我目前研究主題包含：(1) 牛頓薄膜流體中的手指狀不穩定性；(2) 向列型液晶薄膜的建模與分析；(3) 非局部色散-主動耗散系統中的相干結構；(4) 電化降膜流中孤立脈波的互動以及束縛態理論。舉例來說，圖一及圖二分別為二維及三維的計算模擬降膜流中的手指狀不穩定性。圖三則是向列型液晶薄膜其表面的花漾生成模擬。圖四則是模擬薄膜流體被紊流氣體所推動時其表現孤立脈波的互動情形。

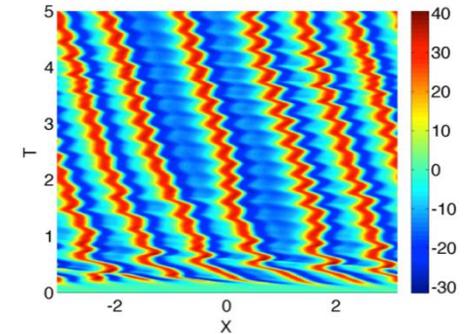
圖一



圖二



圖四



圖三

