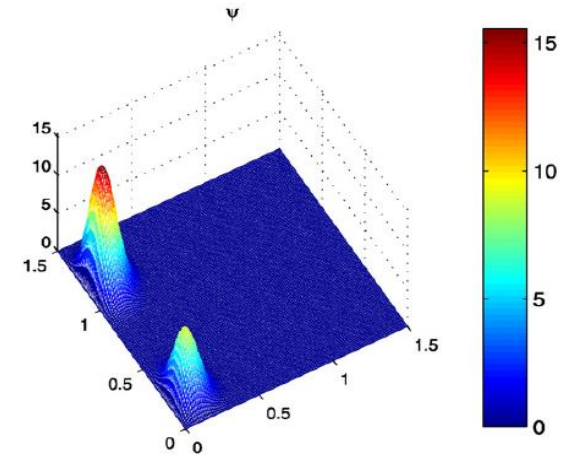


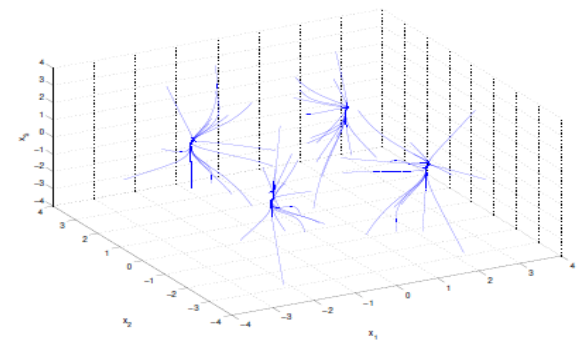
石至文教授 / 應用數學系

動態系統、微分方程、生物數學

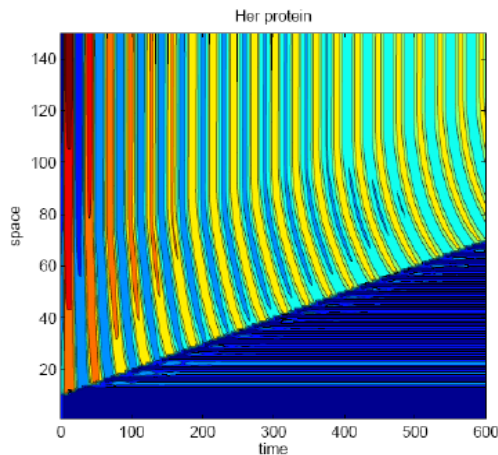
研究興趣主要是發展數學方法，研究非線性系統的動態性質；並將動態學理論應用在一些生物現象或生物問題的數學模型分析；包含細胞分化(cell differentiation)、骨節生成(somitogenesis)、基因調控(gene regulation)、神經系統(neuron system)、生態系統(ecological system)，而對這些數學模型方程式有較完整的了解。另一研究興趣為有關類神經網路 (neural networks) 之數學理論。各種類神經網路之數學模式一般可以描述為連續時間或離散時間之微分方程。



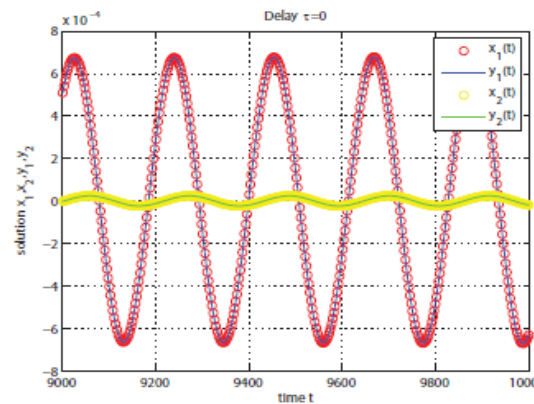
T-cell differentiation



Multistability in neural networks



Traveling wave patterns for somitogenesis of zebrafish



Synchronization for coupled FitzHugh-Nagumo systems