

類神經網路的線性最佳化

本文應用倒傳遞網路模式以發展類神經網路的線性最佳化設計,其主要步驟為(1)數學公式化(2)網路訓練及測試(3)縮小全域搜尋及最佳化,收斂到最佳值為止。本文所提出的方法,可免除傳統 simplex 法當設計變數及拘束條件大量增加時的繁複數值計算,其亦和 simplex 法相同的得到全域最佳解。網路的繼續發展及改良,將有助於提高最佳值的精確度。文中以五個線性雙變數函數的最佳化設計問題為例進行模擬與分析,以驗證所提的類神經網路線性最佳化設計方法。