

## 摘要

隨著科技進步，傳統客服也開始結合了人工智慧，利用聊天機器人自動回覆常用問題(frequently asked question, FAQ)，但有時使用者描述問題會因為描述不完整，導致系統判斷錯誤而回覆錯誤的資訊，造成使用者不便。本研究將問答資料中的問題進行配對並訓練，利用長短期記憶神經網路建構相似度模型，計算文句之間的相似性來量度使用者的問題描述是否完整，來提高問答系統的準確性，分析問答系統中加入相似性模型的可行性。

在相似度部分，比較傳統的方式與人工智慧的方式，發現傳統方式能夠明確的區分相似與不相似，但會因為字詞出現的頻率或排列的方式導致分類錯誤，而MALSTM 則能夠避免上述原因並瞭解文句間的語意，並且正確的分類，其模型準確率為97.5%。最後將MALSTM模型與問答系統結合並與傳統方式進行比較，整體而言，以嚴謹的算法下，MALSTM 模型為最佳，其嚴謹的準確率為48.23%，最後在與文本分類模型進行比較，其文本分類三個模型準確率均在80%上下。

**關鍵字：**文句相似度計算、長短期記憶神經網路、客服問答系統、文本分類