

เท็ทอะแดปทีฟเรโซแนนซ์เท็ทรีนิวรอลเน็ตเวิร์ค

บทคัดย่อ

T163201

งานวิจัยนี้จะนำเสนออัลกอริทึมการจัดกลุ่มเอกสารโดยใช้ เท็ทอะแดปทีฟเรโซแนนซ์เท็ทรีนิวรอลเน็ตเวิร์ค ซึ่งมีวิธีการที่แตกต่างจากอัลกอริทึมการแบ่งกลุ่มข้อมูลทั่วไป วิธีการของเท็ทอะแดปทีฟเรโซแนนซ์เท็ทรีนิวรอลเน็ตเวิร์คจะกระทำกับข้อมูลที่เป็นข้อความโดยตรง และไม่มีการแปลงข้อความเป็นตัวเลข งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์คือการปรับแต่ง ART Neural Network ให้สามารถจัดกลุ่มข้อมูลที่มีคุณสมบัติมีค่าเป็นข้อความ อัลกอริทึมนี้มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และอาศัยหลักการวัดความคล้ายคลึงสำหรับซิมโบลิกออบเจกต์ ซึ่งหลักการวัดความคล้ายคลึงสำหรับซิมโบลิกออบเจกต์สามารถใช้กับข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลขได้ โครงข่ายนิวรอลใหม่ที่ได้รับการปรับแต่งนี้สามารถรับข้อมูลที่เป็นข้อความได้โดยตรงและทำการจัดกลุ่มข้อมูลที่มีคุณสมบัติมีค่าเป็นข้อความได้เป็นอย่างดี

A Text Adaptive Resonance Theory Neural Network

ABSTRACT

TE163201

This research proposes a Text Adaptive Resonance Theory Neural Network for document clustering. Unlike the conventional clustering algorithms, a Text Adaptive Resonance Theory Neural Network works directly on textual information without transforming text data into a numerical value. The main contribution of this paper is to show how to adapt the concepts of ART clustering on a data set, which has a qualitative feature values. The Text Adaptive Resonance Theory Neural Network utilizes the concept of similarity measure for symbolic objects, which is different from the conventional similarity measure for objects whose feature values are numerical values.