หัวข้อวิจัย : การพัฒนาตัวแบบการวิเคราะห์ความรู้สึกบนโลกสังคมออนไลน์โดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลแบบผสมผสาน
ผู้วิจัย : นายนรินทร์ พนาวาส
หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
ปีที่พิมพ์ : 2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบการวิเคราะห์ความรู้สึกบนโลกสังคมออนไลน์ โดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลแบบผสมผสาน บนพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ร่วมกันประสานคำตอบโดยใช้เสียงข้างมาก โดยการกำหนดค่าดัชนีที่หลากหลายร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้หลากหลายวิธี จากการทดลองพบว่า ตัวแบบการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูลแบบผสมผสาน บนพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ร่วมกันประสานคำตอบโดยใช้เสียงข้างมาก มีประสิทธิภาพสูงกว่า เมื่อเปรียบเทียบตัวจำแนกเชิงเดี่ยวแบบดังเดิม ซึ่งประกอบด้วย ต้นไม้ตัดสินใจ เนอีฟเบย์ และเคเนียเรสเนเบอร์ และพบว่าตัวแบบการเรียนรู้ร่วมกันประสานคำตอบโดยใช้เสียงข้างมากที่พัฒนาขึ้น เหมาะสมกับการกำหนดค่าดัชนีแบบต่างๆ บนฐานข้อมูลการวิเคราะห์ความรู้สึกภาษาไทย ผลลัพธ์จากการทดลองจากพบว่า ตัวแบบการเรียนรู้ร่วมกันประสานคำตอบโดยใช้เสียงข้างมากให้ผลลัพธ์ความแม่นยำสูงกว่าวิธีดั้งเดิมทุกวิธี เมื่อทำทดลองให้ค่าดัชนีของตัวแบบการวิเคราะห์ด้วยบูลีน จะให้ค่าความแม่นยำสูงสุดที่ 76.04 % จากผลการทดลองทั้งหมด สามารถสรุปได้ว่าวิธีการเรียนรู้ร่วมกันแบบประสานคำตอบมีผลในเชิงบวกต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ความรู้สึกภาษาไทยบนโลกสังคมออนไลน์

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ความรู้สึก, วิธีการเรียนรู้ร่วมกัน, ใช้เสียงข้างมาก

SPU CHONBURI

Research Title	:	Developing a Thai Sentiment Analysis Model on Social Media Using Hybrid Data Mining Technique
Name of Researcher	:	Mr. Narin Panawas
Name of Institution	:	Sripatum University - Chonburi Campus
Year of Publication	:	2016

ABSTRACT

The objective of this research was to develop a sentiment analysis model on social media using hybrid data mining technique, which in turn employs the majority voting based on ensemble classifier focusing on various term weighting schemes and multiple learning algorithms. It was found that the majority voting based on ensemble classifier method was more effective when compared with single classifier such as naive bayes, k-nearest neighbor and decision tree algorithm. It was also discovered that the majority voting based on ensemble classifier is suitable for combining with the various term weighting on Thai sentiment analysis dataset. The results from the experiment yielded the best performance with the accuracy over all traditional algorithms. Based on our experiments, the majority based on ensemble classifier method with boolean weighting yielded the best performance with the accuracy of 76.04%. It was also revealed that ensemble classifier method had a positive effect on the Thai sentiment analysis based on social media framework.

Keywords: sentiment analysis, ensemble method, majority voting

SPU CHONBURI