

344-491 สัมมนาวิชาการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์

เรื่อง	Study of Bot Detection on Sina-Weibo Based on Machine Learning	
ผู้สัมมนา	นางสาวเกษริน คงแก้ว	รหัสนักศึกษา 5710210042
	นางสาวธัญพร แม้นเหมือน	รหัสนักศึกษา 5710210191
วันที่	8 พฤศจิกายน 2560	เวลา 13.00-13.45 น.
สถานที่	ห้อง CS201 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่	

บทคัดย่อ

เนื่องจากปัจจุบันมีภัยจากอาชญากรรมที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทและส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานในตลาดสังคมออนไลน์อย่างมาก นั่นก็คือภัยจากผู้ใช้บอท ซึ่งบอท คือ โปรแกรมอัตโนมัติสำหรับทำหน้าที่บางอย่างโดยอัตโนมัติบนอินเทอร์เน็ต และสร้างเครือข่ายที่มีอันตรายทางสิ่งแวดล้อมและการบริหารประสิทธิภาพที่ต่ำ Bot users ยังมีอันตรายอีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการละเมิดทรัพยากรของระบบเพื่อลดประสิทธิภาพของแพลตฟอร์ม และยังปิดบังตัวตนลักษณะการทำงานของผู้ใช้จริง ทำให้เกิดการเข้าใจผิดจากผลการวิเคราะห์ต่อการดำเนินงานประจำวัน จึงต้องมีการตรวจจับบอทเพื่อป้องกันสำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานจริง

งานวิจัยนี้จะกล่าวถึงผู้ใช้โซเชียลมีเดีย ซึ่งเป็นการดึงข้อมูลที่มีประสิทธิภาพของผู้ใช้ที่เป็นบอทมีการศึกษาผ่านการวิเคราะห์และศึกษาผ่านคุณสมบัติ คณะผู้วิจัยมีแนวคิดในการแก้ปัญหา คือการใช้ต้นไม้การตัดสินใจ C4.5 (decision tree C4.5 algorithm) , RANDOM FOREST , Confusion Matrix และใช้โปรแกรม weka เพื่อหลีกเลี่ยงการเขียนโปรแกรมที่อาจเกิดข้อผิดพลาดมากเกินไป จากนั้นใช้แนวคิดเหล่านี้ในการแสดงตัวตนของผู้ใช้ที่เป็นบอท โดยจะต้องผ่านกระบวนการการเรียนรู้ด้วยเครื่องและแบบการประเมินประสิทธิภาพ

งานวิจัยนี้เป็นการสร้างรูปแบบการตรวจหา Bot user บนวิธีการเรียนรู้ด้วยเครื่อง ซึ่งได้รับผลในการจัดหมวดหมู่ที่ดี การทดลองแต่ละการทดลองแสดงให้เห็นว่าแอตทริบิวต์ของโมเดลและอัลกอริทึมของการจัดหมวดหมู่ที่ใช้ในงานวิจัยนี้สามารถระบุ Bot users ในโซเชียลมีเดียได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสำคัญอย่างมากในการหลีกเลี่ยงการแพร่กระจายของข้อมูลที่เป็นเท็จและเป็นอันตราย พร้อมทั้งยังเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมของเครือข่ายที่ใช้งานได้ดี

เอกสารอ้างอิง : Jin Dan, Teng Jieqi “Study of Bot Detection on Sina-Weibo Based on Machine Learning”, 2017 International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM)