

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การจำแนกบอตเน็ตโดยใช้ขั้นตอนวิธีเคมีนแบบขนาน

ผู้เขียน

นางสาวสุภัทรา ปิ่นจันทร์

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ. ดร. ตรัสพงษ์ ไทยอุปถัมภ์

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันเทคนิคการโจมตีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมประสงค์ร้ายในรูปแบบบอตเน็ต (Botnet) ซึ่งมีรูปแบบการโจมตีแบบ DDoS (Distributed Denial of Service) มีระดับความรุนแรงและเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ในงานวิจัยนี้ นำเสนอขั้นตอนวิธีในการจำแนกบอตเน็ตโดยใช้ขั้นตอนวิธีเคมีนที่ทำงานแบบขนานสำหรับประมวลผลในตัวประมวลผลหลายตัว และรูปแบบการทำงานจะเป็นการแบ่งงานกันประมวลผลไปพร้อมๆกัน เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางด้านเวลา และความถูกต้องในการจำแนกบอตเน็ตกับขั้นตอนวิธีเคมีนแบบเดิม

<b>Thesis Title</b>	Botnet Classification Using Parallel K-means Algorithm
<b>Author</b>	Miss Supattra Pinjan
<b>Degree</b>	Master of Engineering (Computer Engineering)
<b>Thesis Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Trasapong Thaiupathump

### Abstract

Internet attack in the form of Botnet with the pattern of attacking as DDos (Distributed Denial-of-Service) has been rapidly widespread and increasingly harmful to Internet users. This research presents the Botnet detection using parallel forms of K-means classification algorithm running on multiple processors to increase the detection speed, performance, and detection accuracy over the regular K-means algorithm.