

บทคัดย่อ

226407

เนื่องจากทรัพยากรบนเครือข่ายเคลื่อนที่เฉพาะกิจ เป็นทรัพยากรที่ได้รับมาจากโหนดที่เข้าร่วมกับเครือข่าย การส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายสามารถทำได้โดยการส่งต่อข้อมูลของโหนดที่อยู่ในเครือข่าย ซึ่งโหนดจะต้องใช้ทรัพยากรของโหนดในการทำหน้าทึ้น ทรัพยากรที่มีอยู่บนเครือข่ายเคลื่อนที่เฉพาะกิจถูกจำกัดด้วยพลังงานของแต่ละโหนดบนเครือข่าย แต่การนำเครือข่ายเคลื่อนที่เฉพาะกิจไปใช้งานในกรณีทีแต่ละโหนดมีความเป็นอิสระจากกัน ทำให้โหนดยอมค้ำนึ่งผลประโยชน์ทีจะได้รับจากเครือข่ายเปรียบเทียบกับสิ่งที่โหนดจะต้องเสียให้กับเครือข่ายเป็นสำคัญ ดังนั้นวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงนำเสนอการศึกษาเกี่ยวกับค่าความยุติธรรมบนเครือข่าย ทีแสดงถึงประโยชน์ทีโหนดได้รับเปรียบเทียบกับสิ่งที่โหนดเสียไปจากการเข้าร่วมเครือข่าย และแสดงถึงความร่วมมือร่วมใจของโหนดบนเครือข่าย รวมทั้งศึกษาว่าปัจจัยใดบนเครือข่ายเคลื่อนที่เฉพาะกิจทีมีผลกระทบต่อค่าความยุติธรรม ในการวัดค่าความยุติธรรมของเครือข่ายเราทำการทดลอง โดยใช้ซิมูเลเตอร์เอ็นเอสทู และใช้ค่าพลังงานเป็นตัวแทนของทรัพยากรของโหนด เนื่องจากพลังงานเป็นทรัพยากรทีสำคัญทีสุดบนเครือข่ายเคลื่อนที่เฉพาะกิจ ผลการทดลองจะแสดงให้เห็นว่าพฤติกรรม การส่งต่อข้อมูลของโหนดบนเครือข่ายมีผลต่อค่าความยุติธรรมอย่างไร และปัจจัยใดของเครือข่ายเคลื่อนที่เฉพาะกิจทีมีผลกระทบต่อค่าความยุติธรรม

Due to network resources in MANET are inherited from the mobile nodes' resources. Transferring data in MANET is relayed from node to node as multi-hop behavior. Relaying data consumes resources of intermediate node. But all MANET resources are limited by mobile node resource, because mobile nodes work on their battery. If we apply MANET in environment that each user is independent, they will concern about their benefits. Therefore we study to MANET Fairness that show node's benefit compare with loss and show cooperation of node in MANET. And we study how each factors effect to fairness on MANET. We evaluate fairness by using simulator NS-2. And we use energy to represent resources of node because energy is the strictest in MANET. Simulation results will show that how mobile nodes's behavior and MANET's factor affect to Fairness in MANET.