

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

การฝังเครือข่ายแบบตาข่ายลงในเครือข่ายซ้อนเหลื่อม
แบบสมบูรณ์ด้วยการซ่อนเวลาแฝง

ผู้เขียน

นางสาววริชา เยาว์ธานี

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพวรรณ์ กั้นตะบุตร

บทคัดย่อ

ในวิทยานิพนธ์นี้ ได้มีการนำเสนอการฝังเครือข่ายแบบตาข่ายลงในเครือข่ายซ้อนเหลื่อมแบบสมบูรณ์ ซึ่งเป็นทฤษฎีเครือข่ายแบบใหม่ และได้ทำการพิสูจน์ความถูกต้อง หาความซับซ้อนของเวลา และดิเลชันของอัลกอริทึมการฝังที่ออกแบบไว้ รวมทั้งได้มีการนำเอาการหลักการการซ่อนเวลาแฝงมาใช้ในการปรับขนาดของกระบวนการ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในด้านความเร็วในการติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ และเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยประมวลผล ซึ่งได้มีการใช้คุณสมบัติทางคณิตศาสตร์ในการหาการปรับขนาดที่เหมาะสมที่สุด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	Embedding of a Mesh in a Completely Overlapping Network with Latency Hiding
Author	Miss Waricha Yaothaneer
Degree	Master of Science (Computer Science)
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Sanpawat Kantabutra

ABSTRACT

In this thesis, we show that a mesh network can be optimally embedded into a new theoretical network called completely overlapping network (CON). We have proved the correctness, found the time complexity and the dilation of algorithm. We also use latency hiding to scale a CON-embedded mesh by taking advantages of faster and more powerful processors. Mathematical properties are also shown for optimal scaling.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved