

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การประยุกต์ใช้โครงข่ายประสาทเทียมใน
การควบคุมเส้นทางส่งข้อมูลของเร้าเตอร์

ชื่อผู้แต่ง นายประวิติ จัยประภา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

รองศาสตราจารย์ ขจรศักดิ์ คັນธพนิต ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิติ ลิขิตอนุรักษ์ กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. ถวัลย์วงศ์ ไกรโรจนานันท์ กรรมการ

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอการประยุกต์ใช้อัลกอริทึม Backpropagation ซึ่งเป็นโครงข่ายประสาทเทียมชนิดหนึ่งในการกำหนดเลือกช่องทางส่งของมูลของเร้าเตอร์ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยการเรียนรู้ข้อมูลจากตาราง Routing Table แล้วจึงนำความรู้นั้นมาใช้ในการตัดสินใจเลือกช่องทางที่เหมาะสม ผลจากการทดสอบโปรแกรมจำลองที่เขียนโดยภาษา C++ แบบ Object-Oriented Programming ปรากฏว่าสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

ลิขสิทธิ์ในวิทยานิพนธ์นี้สงวนไว้โดย
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title **An Application of Neural Network in Router
Control**

Author **Mr. Prawat Chaiprapa**

M.Eng. **Electrical Engineering**

Examining Committee :

Assoc. Prof. Kajornsak Kantapanit **Chairman**

Assist. Prof. Dr. Kiti Likit-anuruck **Member**

Assoc. Prof. Dr. Tawanwong Krairojananan **Member**

Abstract

This thesis proposes an application of Backpropagation which is a type of Neural Network in a router to select the appropriate output port in a WAN. The Neural Network learns data from a routing table and then use the knowlege to make a decision to find the output port. The results from the tests of the simulation program written in Object-Oriented C++ Programming language are as expected.