

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

กมล เปี่ยมน้ำใจ : การวิเคราะห์ทำนองเสียงดนตรีด้วยนิวรอลเน็ตเวิร์ก

(ANALYSIS OF MUSICAL MELODY BY A NEURAL NETWORK)

อ. ที่ปรึกษา : รศ. สมชาย ทยานยง อ.ที่ปรึกษาร่วม : นาวาโท ดร. อรัญ น้าผล

94 หน้า. ISBN 974-635-619-4

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลทำนองเสียงดนตรีว่าส่วนของเสียงดนตรีมีโน้ตที่มีรูปร่างหรือทำนองแบบเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน โดยใช้นิวรอลเน็ตเวิร์กเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ รูปแบบของนิวรอลเน็ตเวิร์กที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ การเรียนรู้แบบย้อนกลับ

ข้อมูลโน้ตดนตรีประกอบด้วยตัวแปรที่สำคัญสองตัวคือ ระดับเสียง และ จังหวะ ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลดังกล่าวเป็นตัวเลขไว้ในคอมพิวเตอร์ได้ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกวิเคราะห์โดยนำเข้ากระบวนการฝึกและจำลองรูปแบบด้วยนิวรอลเน็ตเวิร์ก

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ด้วยวิธีการทางนิวรอลเน็ตเวิร์กสามารถแยกได้ว่าเป็นทำนองเดียวหรือใกล้เคียงกัน

ภาควิชา.....วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา.....วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา.....2539.....

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....