

บทคัดย่อ

ในงานวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์แอนิเมชันที่พยายามเชื่อมต่อดนตรีกับภาพเคลื่อนไหวของมนุษย์ มีปัญหาในเรื่องบุคคลากรซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงและอาจมีปัญหาในเรื่องลิขสิทธิ์วิทยานิพนธ์นี้จึงนำเสนอวิธีการประพันธ์ดนตรีแบบอัตโนมัติจากภาพเคลื่อนไหวของมนุษย์โดยอ้างอิงจากทฤษฎีทางดนตรี วิธีการที่นำเสนอนี้สามารถกรองภาพเคลื่อนไหวของมนุษย์เพื่อหาจุดเชื่อมต่อที่สำคัญ จากนั้นจึงนำจุดเหล่านี้มาเชื่อมต่อกับดนตรีที่ประพันธ์ขึ้นตามทฤษฎีดนตรีเพื่อหาคีย์หลักของเพลงและกำหนดทางเดินของคอร์ดเพื่อให้ดนตรีที่ออกมาเป็นธรรมชาติและไพเราะ