

## C615685 : MAJOR : ELECTRICAL ENGINEERING

KEY WORD: FUZZY SET / FUZZY LOGIC CONTROL / BENDING

SONGPUN TONGSRI : FUZZY LOGIC CONTROL OF ONE LINK FLEXIBLE ROBOT ARMS. THESIS ADVISOR : WATCHARAPONG KHOVIDHUNGIJ, Ph. D. Eng. 85 pp. ISBN 974-635-268-7

This thesis presents a method for controlling a one-link flexible robot arm using a fuzzy controller. The controller consists of two parts, namely, position control of a dc motor by a lead compensate controller, and vibration control of the flexible arm by a fuzzy logic controller.

Both simulation results and real-time control of the plant show that the controller can control the position of the dc motor accurately and reduce the bending vibration of the flexible arm satisfactory.

ภาควิชา..... วิศวกรรมไฟฟ้า

สาขาวิชา..... วิศวกรรม

ปีการศึกษา..... ๒๕๓๙

ลายมือชื่อนิสิต..... ทงพันธ์ ทองศรี

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... วัชรพงศ์

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....