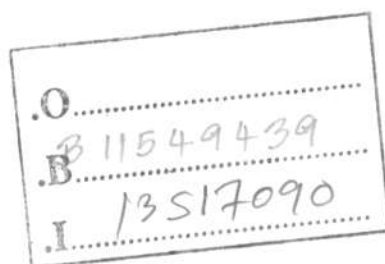


การควบคุมลูกตุ้มผกผัน
INVERTED PENDULUM CONTROL

นายศรารุท โพธิยา



วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2541

ISBN 974-675-469-6

การควบคุมลูกตุ้มผกผัน

นายศราวุธ โพธิยา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2541

ISBN 974-675-469-6

INVERTED PENDULUM CONTROL

MR.SARAVUTH POTHYA

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ENGINEERING
IN ELECTRICAL ENGINEERING
GRADUATE SCHOOL KHON KEAN UNIVERSITY

1998

ISBN 974-675-469-6



วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การควบคุมลูกตุ้มผกผัน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วันที่ 3 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2541

(นายศราวุธ โพธิยา)

ผู้เสนอวิทยานิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาพร อุดมสิน)

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

(ดร.บุญยิ่ง เจริญ)

กรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญชัย วิทย์สุภาเลิศ)

กรรมการที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย ปรีเปรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(รองศาสตราจารย์ ดำรงค์ หอมดี)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ไบรบรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปริญญา

วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การควบคุมลูกตุ้มผกผัน

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายศราวุธ โพธิยา

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สถาพร อุดมสิน)

 กรรมการ

(ดร.บุญยิ่ง เจริญ)

 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญชัย วิทย์สุภาเลิศ)

 กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมฤทธิ์ หังสะสุตร)

 กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ สุภาวดี สวัสดิ์พรพัลลภ)

คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

เมื่อวันที่ 8 มิ.ย. 2541


(รองศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย ปรีเปรม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น