



ระบบควบคุมติดตามทิศทางการเคลื่อนที่ของหุ่นยนต์สี่ใบพัด
โดยใช้ตัวควบคุมพีไอดี

นายณัฐกร ไตรรัตน์วนานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ปีการศึกษา 2557