

หัวข้อโครงการ : การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมเครื่องจักรอัตโนมัติ กรณีศึกษาเครื่องกลึง  
ผู้ดำเนินการวิจัย : นายพีรพล โพธิ์หอม  
นายศุภากร สิงห์เรือง  
อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.กวิณ สอนิเพิ่มพูน  
สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหกรรม  
ภาควิชา : วิศวกรรมอุตสาหกรรม  
ปีการศึกษา : 2548

---

### บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้ เป็นการศึกษาการทำงานของเครื่อง MTC200 โดยวัตถุประสงค์ของการใช้เครื่องนี้ เพื่อที่จะไปสนับสนุนเทคโนโลยีทางด้านอัตโนมัติ เพื่อที่จะสามารถควบคุมเครื่องจักรอุปกรณ์ได้หลายๆเครื่องโดยคนๆเดียวจากคอมพิวเตอร์ศูนย์กลางเพียงเครื่องเดียว และในงานวิจัยนี้ได้สรุปหลักการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆของเครื่องและการใช้งานของเครื่อง MTC200 อย่างคร่าวๆ เพื่อที่จะเป็นแนวทางไว้สำหรับการทำวิจัยโดยแสดงถึง การออกแบบโครงสร้าง การนำอุปกรณ์ และมอเตอร์มาติดตั้งในโครงสร้าง การศึกษาโปรแกรม MTC200 และทดสอบการใช้งาน

ในการศึกษาโครงการนี้ซึ่งสามารถที่จะควบคุมมอเตอร์ได้หลายๆตัว จากคอมพิวเตอร์ศูนย์กลางเพียงเครื่องเดียว และสามารถนำมอเตอร์ไปประยุกต์ใช้กับเครื่องจักรอุปกรณ์ได้หลายๆเครื่อง

**Project Title** : A Computer Numerical Control Development in Case Study of Lathe  
Machine  
**Name** : Mr.Peerapon Phohom  
Mr.Suphakorn Singrueang  
**Project Advisor** : Assoc. Prof. Dr. Kawin Sonthipermpon  
**Major** : Industrial Engineering  
**Department** : Industrial Engineering  
**Academic Year** : 2005

.....

### **Abstract**

This project is studying the MTC200, by objective using the machine, for support automatic technology system. It can control many machine from only computer and only man.

The project was summary principle to connecting method, using MTC200 and present design of structure, input device and motors into structure , studying program MTC200 and testing motors.

This project is studying which can control many motors from only computer and it can input motor with many machine.

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำขอแสดงความขอบคุณบุคคล หน่วยงาน และสถาบันที่มีส่วนสำคัญที่ทำให้  
ปริญญาพันธบัตรนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จากความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
คณะผู้วิจัยได้มีโอกาสในการทำโครงการครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผศ.ดร. กวิน สนิธิเพิ่มพูน ที่ได้ให้คำปรึกษาอธิบายแนะนำแนวทางในการดำเนินงาน  
งานวิจัยการแก้ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานวิจัยและอีกหลายๆด้าน

ขอขอบคุณบิดา มารดา ที่คอยเป็นแรงสนับสนุนให้ลูกได้ศึกษาเล่าเรียน และเป็นกำลังใจใน  
ยามที่ลูกท้อแท้ ขอขอบคุณเพื่อนๆและบุคคลที่เป็นเบื้องหลังความสำเร็จนี้ทุกท่าน ผู้ทำวิจัยจึงขอ  
ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้ทำวิจัย

นายพีรพล โพธิ์หอม

นายศุภากร สิงห์เรือง