

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



244300



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ต้นแบบการควบคุมแรงและความยืดหยุ่นของแขนหุ่นยนต์เพื่อประยุกต์ใช้ในการแพทย์

Prototype for force and compliant control of robot manipulator arm for medical applications

ดร. ปรัชญา เปรมปราณีรัชต์ หัวหน้าโครงการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

งบประมาณประจำปี 2553

๖๐๐๒๔๘๔๓๐

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ต้นแบบการควบคุมแรงและความยืดหยุ่นของแขนหุ่นยนต์เพื่อประยุกต์ใช้ในการแพทย์  
Prototype for force and compliant control of robot manipulator arm for medical applications

โดย

ดร. ปรัชญา เปรมปราณีรัชต์ หัวหน้าโครงการ



คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
งบประมาณประจำปี 2553



- 7.5 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : -  
7.6 หัวหน้าโครงการวิจัย : -

7.7 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว: ชื่อผลงานวิจัยปีที่พิมพ์การเผยแพร่และแหล่งทุน(อาจมากกว่า 1 เรื่อง)

หัวหน้าโครงการวิจัย -

ผู้ร่วมการวิจัย -

7.8 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำการวิจัยคล่องแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

- หมายเหตุ:**
1. กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเองแต่ใช้วิธีจัดจ้าง โปรดใช้ แบบ ว-1ค โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference-TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
  2. กรณีเป็น โครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมา และนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอขอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำโครงการวิจัยประกอบการเสนอขอของบประมาณด้วย
  3. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
  4. กรณีโครงการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (ผนวก 11) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 12 จำนวน 1 ชุด

## ส่วนที่ 1 รายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการวิจัย                      ต้นแบบการควบคุมแรงและความยืดหยุ่นของแขนหุ่นยนต์เพื่อประยุกต์ใช้ในการแพทย์  
 Prototype for force and compliant control of robot manipulator arm for medical applications
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการวิจัย  
 1 & 2-ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลคณะวิศวกรรมศาสตร์  
 3-ภาควิชาเทคโนโลยีแมคคาทรอนิกส์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. คณะผู้วิจัย  
 นายปรัชญา เปรมปราณีรัตน์ สักส่วนการทำงานวิจัย 34 %  
 ดร. มนุศักดิ์ งานทอง                      สักส่วนการทำงานวิจัย 33%  
 ว่าที่ รต. ดร. มงคล กลิ่นกระจาย                      สักส่วนการทำงานวิจัย 33%
4. ประเภทของการวิจัย                      การวิจัยประยุกต์
5. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการศึกษา                      สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย