

ประวัติคณะผู้วิจัย

ประวัติคณะผู้วิจัยคนที่ 1

1. ชื่อ-สกุล ดร. ปรัชญา เปรมปราณีรัชต์
Pradya Prempaneerach, Ph.D.
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ ระดับ 7
3. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมทั้งโทรศัพท์และโทรสาร
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ตั้งเลขที่ 39 หมู่ที่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
โทรศัพท์ที่ทำงาน 0 2-549-4415
โทรศัพท์มือถือ 086-900-0625
อีเมลล์ ppradya@gmail.com, pradya@alum.mit.edu
4. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ
 - 4.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย:
 - 4.1.1 ชื่อโครงการ : ต้นแบบการจำแนกชิ้นงานอัตโนมัติโดยใช้แขนหุ่นยนต์และการบ่งบอกวัตถุจากภาพ(Prototype for Automatic Part Sorting System using Robot Manipulator Arm and Image Recognition)
แหล่งทุน : ศูนย์ประสานงานนักเรียนทุนรัฐบาลทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2551
 - 4.1.2 ชื่อโครงการ : เรืออัตโนมัติที่ขับเคลื่อนโดย podded propulsion ตามเส้นทางที่กำหนด เพื่อใช้เก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (Autonomous path-following surface vehicle propelled by podded propulsion for water sampling and water quality analysis)
แหล่งทุน : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2552
 - 4.1.3 ชื่อโครงการ : ต้นแบบการควบคุมแรงและความยืดหยุ่นของแขนหุ่นยนต์เพื่อประยุกต์ใช้ในการแพทย์ (Prototype for force and compliant control of robot manipulator arm for medical applications)
แหล่งทุน : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีงบประมาณ 2553
 - 4.2 ประสบในฐานะผู้ร่วมวิจัยโครงการ:
 - (1) งานวิจัยเรื่อง Uncertainty Analysis in a Shipboard Integrated Power System using Multi-Element Polynomial Chaos ใน Department of Ocean Engineering ณ Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, USA ระหว่างปี 2002-2007 ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจาก Electric Ship Research and Development Consortium (ESRDC)

- (2) งานวิจัยเรื่อง The effect of chordwise flexibility on the thrust and efficiency of a flapping foil ใน Department of Ocean Engineering ณ Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, USA ระหว่างปี 2001-2002
- (3) งานวิจัยเรื่อง Color imaging segmentation for automatic alignment of Atomic Force Microscope ใน Department of Mechanical Engineering ณ Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, USA ระหว่างปี 1998-2001

4.3 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน

- 1) Prempraneerach P., Uncertainty Analysis in a Shipboard Integrated Power System using Multi-Element Polynomial Chaos, Ph.D. Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, June 2007.
- 2) Prempraneerach P., Color imaging segmentation for automatic alignment of Atomic Force Microscope, M.S. Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, February 2001.
- 3) Prempraneerach P., Hover F.S., Triantafyllou M.S., and Karniadakis G.E., "Uncertainty Quantification in Simulations of Power Systems: Multi-Element Polynomial Chaos methods", will appear in Reliability Engineering & System Safety.
- 4) Prempraneerach P., Hover F.S., Triantafyllou M.S., McCoy T.J., Chrysostomidis C., and Karniadakis G.E., "Sensitivity Analysis of the Shipboard Integrated Power System", Naval Engineering Journal, Vol. 120, No. 1, 2008.
- 5) Prempraneerach P., Hover F.S., Triantafyllou M.S., McCoy T.J., Chrysostomidis C., and Karniadakis G.E., "Sensitivity Analysis of the Shipboard Integrated Power System", Naval Engineering Journal, Vol. 119, No. 2, 2007.
- 6) Prempraneerach P. and Youcef-Toumi K., "A Color Image Segmentation Algorithm", 2nd IASTED International Conference on Visualization, Imaging, and Image Processing (VIIP 2002), September 2002.
- 7) Prempraneerach P., Hover F.S., and Triantafyllou M.S., "The effect of chordwise flexibility on the thrust and efficiency of a flapping foil", 11th International Symposium on Unmanned Untethered Submersible Technology (UUST03), August 2003.
- 8) Prempraneerach P., McCoy T.J., Hover F.S., and Triantafyllou M.S., "Stochastic analysis of induction machines using generalized polynomial chaos", ASNE Proceeding on Electric Machines Technology Symposium 2006 (ASNE EMTS 2006), May 2006.
- 9) Prempraneerach P., Hover F.S., Triantafyllou M.S., McCoy T.J., Chrysostomidis C., and Karniadakis G.E., "Sensitivity Analysis of the Shipboard Integrated Power

- System”, ASNE Proceeding on Fuel Tank to Target – Building the Electric Fighting Ship, June 2007.
- 10) Prempraneerach P., Hover F.S., Triantafyllou M.S., Chrysostomidis C., and Karniadakis G.E., “Sensitivity Analysis and Low-Dimensional Stochastic Modeling of Shipboard Integrated Power Systems”, 39th Power Electronics Specialists Conference, June 2008.
 - 11) Prempraneerach P., Chrysostomidis C., Triantafyllou M.S., and Karniadakis G.E., “Stochastic Modeling of Integrated Power System coupled to Hydrodynamics in the All-Electric Ship”, International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, June 2008.
 - 12) Prempraneerach P., Kirtley J., Chrysostomidis, C. Triantafyllou, M, Karniadakis, G., “Design of the all-electric ship: focus on integrated power system coupled to Hydrodynamics. Proceedings of the Electric Ship Design Symposium, : Back to the Future”, Electric Ship Design Symposium (ESDS 2009), February 12-13, 2009.
 - 13) Prempraneerach P., Youngcharoen J., “Competitive Learning Neural Network for Character Recognition”, International Conference on Robotics, Informatics, Intelligence control system Technologies (RIIT’09), December 2009.
 - 14) M. Milosevic Marden, P. Prempraneerach, G. Karniadakis, C. Chrysostomidis, “An End-to_End Simulator for the All-Electric Ship MVDC Integrated Power System”, Summer Simulation Multi-conference (SummerSim), July 11-15, 2010.
 - 15) Prempraneerach P., Kulvanit P., “Implementation of Resolved Motion Rate Controller with 5-Axis Robot Manipulator Arm”, The First TSME International Conference on Mechanical Engineering, October 20-22, 2010.
 - 16) Prempraneerach P., Kulvanit P., “Autonomous Robot Boat for Water Sampling and Environmental Data Acquisition Tasks”, 2010 International Conference on Test and Measurement (ICTM 2010), December 1-2, 2010.

ประวัติคณะผู้วิจัยคนที่ 2

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ดร. ปาชาณ กุลวานิช
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Pasan Kulvanit, Ph.D.
2. ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิทยาศาสตร์ 5
3. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
กรมวิทยาศาสตร์บริการ
75/7 ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400
โทร. 02-201-7388, 081-926-2086
โทรสาร 02-201-7388
อีเมลล์: pasan@dss.go.th, pasan@fibo.kmutt.ac.th

4. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว: หุ่นยนต์เดินสองขาแบบเดินเร็ว

สถานภาพ: หัวหน้าโครงการวิจัย

แหล่งทุน: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.), บริษัทเอเซียฮอนด้ามอเตอร์ จำกัด

ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่

- P. Kulvanit, T. Piroonratana, N. Chaiyaratana, and D. Laowattana, "Evolutionary multi-objective optimisation by diversity Control", Lecture Notes in Computer Science, Vol. 3967/2006, pp.447-456, 2006
- P. Kulvanit, "Design and realization of bipedal walking robot with optimal fast walking gait using evolutionary multi-objective algorithm", Doctoral Thesis, King Mongkut's University of Technology Thonburi, 2006
- Kulvanit, P., Srisuwan, B., Laowattana, D.: Optimum Performance of The Fast Walking Humanoid Soccer Robot: Experimental Study, International Conference on Climbing and Walking Robots, CLAWAR, 2007
- Sawasdee, W., Kulvanit, P., and Maneewarn, T., "Locomotion Control Scheme for Fast Walking Humanoid Soccer Robot", International Conference on Climbing and Walking Robots, CLAWAR, 2007
- Kulvanit, P., Chaiyaratana, N., and Laowattana, D., "Biped Fast Walking Gait Shaping via Evolutionary Multi-objective Optimization", IEEE Congress on Evolutionary Computation, 2007
- Ito, S., Amano, S., Sasaki, M., and Kulvanit P., "In-Place Stepping Motion of Biped Robot Adapting to Slope Change", IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 2007
- Ito, S., Amano, S., Sasaki, M., and Kulvanit P., "A ZMP Feedback Control for Biped Balance and its Application to In-Place Lateral Stepping Motion", Journal of Computers, Vol. 3, Issue 8, pp. 23-31, August 2008

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว: Human-Assist Underactuated Walking Machine

สถานภาพ: ผู้ร่วมวิจัย

แหล่งทุน: United States Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)

ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่

- P. Kulvanit, "Design and construction of the foot sensor system for a powered underactuated assistive walking device", Master Thesis, University of California at Berkeley, 1997

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว: HOUDINI: The Reconfigurable In-tank Mobile Cleanup Robot for Nuclear Waste Tank

สถานภาพ: ผู้ร่วมวิจัย

แหล่งทุน: United States Department of Energy (DOE)

ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ 1995

- คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติแห่งชาติ (2550)
- Senior Editor, International Journal of Robotics and Automation
- Senior Editor, International Journal of Humanoid Robotics
- อาจารย์พิเศษหลักสูตรหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี
- Technical Committee, Robocup Federation Humanoid Robot League

ประวัติคณะผู้วิจัยคนที่ 3

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ดร. มนุศักดิ์ จานทอง
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Manusak Janthong, Dr. Ing
 2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ ระดับ 6
 3. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
กระทรวงศึกษาธิการ ต. คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
โทร. 0-2549-3430-5 โทรสาร 0-2549-3432 Email: patnu@yahoo.com
 4. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย
 - 4.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)
หัวหน้าโครงการวิจัย
 1. หัวข้อเรื่อง “การออกแบบตัวควบคุมสำหรับเซอร์โวนิวแมติกในระบบที่ไม่มี ความเสถียรภาพ” แหล่งทุน งบประมาณศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ประจำปี 2550
- ผู้ร่วมการวิจัย
1. หัวข้อเรื่อง “เครื่องคัดขนาดไข่ไก่ด้วยภาพ” แหล่งทุน งบประมาณคิดค้นประดิษฐ์สิ่งใหม่ งบประมาณประจำปี 2546
 2. หัวข้อเรื่อง “เครื่องตัดกระดาษรถยนต์” แหล่งทุน งบประมาณโครงการวิจัยด้านความร่วมมือภาครัฐและเอกชน งบประมาณประจำปี 2546
 3. หัวข้อเรื่อง “การพัฒนาทดลองเครื่องคัดขนาดไข่ไก่ด้วยการประมวลผลภาพดิจิทัล” แหล่งทุน ทุนอุดหนุนการวิจัย งบประมาณแผ่นดิน ประจำปี พ. ศ. 2550