

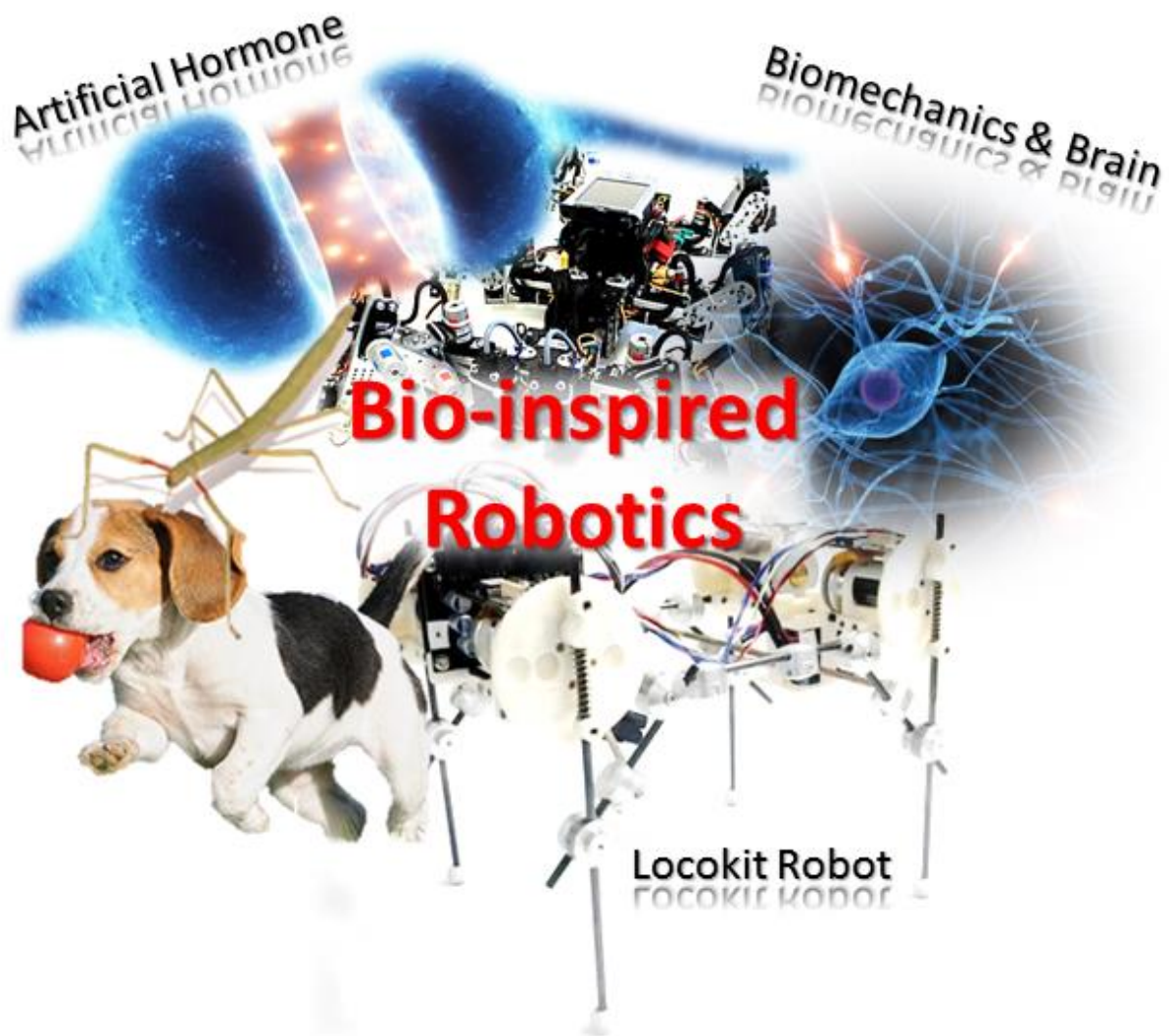
การประชุมเชิงปฏิบัติการ ในหัวข้อ Bio-inspired Robotics: จากชีววิทยา สู่หุ่นยนต์ชีวภาพ

วันเสาร์ที่ 24 มิถุนายน 2560

ณ ห้องคริสตัล 3 - 4 ชั้น 3 โรงแรมเซนจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ

ในการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้เข้าร่วมประชุมที่มีความสนใจเกี่ยวกับ การนำองค์ความรู้ด้านหุ่นยนต์ และ ชีววิทยามารวมกันเพื่อสร้างเทคโนโลยี หุ่นยนต์และนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและเพิ่มฟังก์ชันการทำงานให้กับหุ่นยนต์ และรองรับความต้องการของการใช้หุ่นยนต์ ในปัจจุบันและอนาคต ในภาคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม การบริการ การก่อสร้าง การตรวจสอบ ตลอดจนการค้นหาและการกู้ภัย

นอกจากนั้นการประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ จะนำเสนอ ชุดหุ่นยนต์ Locokit ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาระบบการเคลื่อนที่ของสิ่งมีชีวิต และสามารถใช้เป็นอุปกรณ์ในการเรียนแบบ STEM (Science, technology, engineering, and mathematics) ที่รวมความน่าสนใจของหุ่นยนต์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเริ่มเรียนรู้เทคโนโลยีและการคิดแบบเป็นระบบ ซึ่งผู้เข้าร่วมจะได้สร้างหุ่นยนต์จากชุดหุ่นยนต์ Locokit



กำหนดการ

09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน
09.30 - 10.15 น.	การบรรยาย หัวข้อ “โครงสร้างชีวกลและกลไกสมองของหุ่นยนต์สร้างได้อย่างไร (How to build biomechanics and brain-like mechanisms for robots) โดย รองศาสตราจารย์ปรเมษฐ์ มนูญพงศ์ University of Southern Denmark
10.15 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45 - 11.30 น.	การบรรยาย หัวข้อ “กลไกฮอร์โมนเทียมเพื่อการสร้างระบบปัญญาประดิษฐ์ให้กับหุ่นยนต์ (From artificial hormone to artificial intelligence)” โดย ดร. ปิติวุฒณ์ วีรกิตติกุล สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
11.30 - 12.30 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
12.30 - 13.15 น.	การบรรยาย หัวข้อ “ชุดหุ่นยนต์ Locokit สำหรับการศึกษาระบบการเคลื่อนที่ของสัตว์ (Locokit: A versatile robot construction kit for studying animal locomotion systems)” โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Jørgen Christian Larsen University of Southern Denmark
13.15 - 15.00 น.	กิจกรรมกลุ่ม สร้างหุ่นยนต์สุนัขจากชุดหุ่นยนต์ Locokit และการแข่งขัน
15.00 - 15.15 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
15.15 - 17.00 น.	อภิปรายและสรุป

หมายเหตุ

- ผู้เข้าร่วม ควรนำ Laptop หรือ tablet PC มาด้วยเพื่อใช้ในการโปรแกรมหุ่นยนต์ Locokit

ประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยการประชุมเชิงปฏิบัติการ

- ความเข้าใจถึงแนวคิดพื้นฐานของการสร้างหุ่นยนต์และนวัตกรรมใหม่ๆ โดยใช้สิ่งมีชีวิตเป็นแรงบันดาลใจหรือต้นแบบ
- ความรู้ในเชิงลึกเกี่ยวกับ ปัญญาประดิษฐ์, ชีวกลศาสตร์และระบบควบคุมเพื่อพัฒนาหุ่นยนต์ในอนาคต
- ความเข้าใจถึงการใช้หุ่นยนต์เพื่อเป็นอุปกรณ์ในการเรียนแบบ STEM และ การศึกษา การวิจัย ทางชีววิทยา