

POSITIONS

We are a cyborg insect research group of Nanyang Technological University, Singapore (<https://www.ntu.edu.sg/Pages/home.aspx>). You can check more about our group here: <https://hirosatontu.wordpress.com/media-reports/>

Our group is having multiple open positions (postdocs and research engineers) for insect-computer hybrid robots research.

Job description:

Join the team to develop insect-computer hybrid robots. You will:

- i. Develop the sensor backpack mounting on living insects.
- ii. Develop control methods for insect's locomotion via neurons and muscles stimulations.
- iii. Develop machine learning algorithms for human detection with on-board extra-small camera and gas sensors.
- iv. Develop localization methods based on IMU and wireless radio beacons.
- v. Develop autonomous swarm control algorithms to make hundreds of hybrid robots cooperate during real missions.
- vi. Write up technical report/paper and presentation.

Job requirements:

- Degrees (PhD if applying for postdoc) in Mechatronics/ Electronics/Computer/Mechanical Engineering/ Robotics.
- Experience with C/C++ and C# programming.
- Experience in real time embedded system hardware and software development.
- Experience in programming with Real Time Operation System.
- Experience in wireless communications (BLE and Sub-Ghz) is advantageous.
- Knowledge and Experience in insect anatomy and physiology are NOT necessary.
- A team player and technically motivated to solve problems.
- Good interpersonal and communication skills.

Interested candidates may contact Professor Sato at hirosato@ntu.edu.sg or Dr Nguyen Thanh Luan at tlnguyen@ntu.edu.sg for application.



=====

Xin chào ACE và các bạn,

Cho phép Luân được đăng thông tin tuyển dụng của Cyborg Insect Lab tại trường NTU, Singapore:

<https://www.ntu.edu.sg/Pages/home.aspx>

[Mình xin giữ nguyên thuật ngữ tiếng Anh]

Assoc. Prof. Hirotaka Sato của Nanyang Technological University, Singapore đang cần tuyển 2 vị trí postdoc và/hoặc Research Associate/Assistant để tham gia nhóm nghiên cứu phát triển Insect-Computer Hybrid Robots. Thông tin nhóm: <https://hirosatontu.wordpress.com/media-reports/> hoặc <https://www.youtube.com/watch?v=tgLjhT7S15U>

Hướng nghiên cứu:

- i. Nghiên cứu phát triển 'sensor backpack' dành cho beetles và cockroaches.
- ii. Phát triển phương pháp, thuật toán điều khiển chuyển động/hướng của cockroaches bằng sensor backpack qua neurons và muscles của cockroaches.
- iii. Phát triển giải thuật 'machine learning for human detection' với cảm biến môi trường và camera hồng ngoại trên backpack.
- iv. Phát triển phương pháp định vị hybrid robots dựa vào IMU và wireless radio beacons.
- v. Phát triển giải thuật autonomous swarm control cho hàng trăm hybrid robots làm việc cùng nhau.
- vi. Viết báo và báo cáo.

Yêu cầu:

- Tốt nghiệp trong một các ngành (Bằng tiến sỹ nếu ứng tuyển postdoc): Mechatronics/ Electronics/Computer/Mechanical Engineering/ Robotics.
- Kinh nghiệm lập trình với C/C++ và C#.
- Kinh nghiệm phát triển phần cứng và mềm embedded systems.
- Kinh nghiệm lập trình với Real Time Operation System.
- Kinh nghiệm làm việc với wireless communications (BLE and Sub-Ghz) sẽ được ưu tiên.
- Kinh nghiệm và kiến thức về insect anatomy và physiology là KHÔNG cần thiết (sẽ được đào tạo khi cần).
- Kỹ năng giải quyết vấn đề và làm việc nhóm.
- Khả năng giao tiếp bằng tiếng Anh.

Quyền lợi:

- Lương cạnh tranh tùy theo bằng cấp/vị trí và kinh nghiệm.
- Chế độ bảo hiểm, xét thưởng hàng năm...

Hồ sơ:

- CV
- Bảng điểm
- Chứng chỉ tiếng Anh
- Các chứng chỉ, chứng nhận khác nếu có.

Hồ sơ cũng như các thắc mắc xin gửi về địa chỉ email: tlnguyen@ntu.edu.sg

Lưu ý: Những bạn chưa có chứng chỉ tiếng Anh vẫn có thể nộp hồ sơ. Giáo sư sẽ trực tiếp đánh giá khi phỏng vấn.



////////////////////////////////////