PHIẾU ĐĂNG KÝ VÀ THUYẾT MINH ĐỀ TÀI

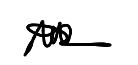
NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CỦA SINH VIÊN

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội**  Địa chỉ: Số 298 – Đường Cầu Diễn – Bắc Từ Liêm – Hà Nội.  Điện thoại: 02437655121. | | | | | | | |
| **2**. **Tên đề tài**: Nghiên cứu giải thuật tiến hóa giải bài toán tối ưu trong mạng cảm biến không dây | | | | | | | |
| **3. Chủ nhiệm đề tài:**  Họ và tên: Nguyễn Hoàng Long Mã số sinh viên: 2018603194  Lớp: CNTT4-K13 Khoa: Công nghệ thông tin  Điện thoại: 0963299596  Email: longydpl@gmail.com | | | | | | | |
| **4. Giảng viên hướng dẫn**  Họ và tên (ghi rõ cả học hàm, học vị): Tiến sĩ Nguyễn Thị Mỹ Bình  Đơn vị công tác: Khoa Công nghệ thông tin  Điện thoại: 0977901599  Email: binhntm@fit-haui.edu.vn | | | | | | | |
| **5. Sinh viên tham gia thực hiện đề tài** *(chủ nhiệm đề tài là người đứng tên đầu tiên)* | | | | | | | |
| ***TT*** | ***Họ và tên*** | | ***Mã số sinh viên*** | | | ***Lớp*** | |
| 1 | Nguyễn Hoàng Long | | 2018603194 | | | CNTT4-K13 | |
| 2 | Nguyễn Trung Thành | | 2020608104 | | | CNTT6-K15 | |
| 3 | Mai Thế Đoà | | 2020607776 | | | CNTT6-K15 | |
| 4 | Phùng Thế Khánh | | 2020606692 | | | CNTT5-K15 | |
| 5 | Nguyễn Tuấn Đạt | | 2020605860 | | | CNTT5-K15 | |
| **6. Tình hình nghiên cứu ở nước ngoài:**  Trong những năm trở lại đây, mạng cảm biến nhờ sự đa dụng của nó mà hiện nay trở nên phát triển một cách mạnh mẽ trên toàn thế giới. Mạng cảm biến được áp dụng vào hầu hết các lĩnh vực, từ các ứng dụng trong nghành khoa học kỹ thuật cho tới những áp dụng vào trong các lĩnh vực kinh tế xã hội như: Ứng dụng vào lĩnh vực quân sự nhằm nâng cao an ninh quốc gia, các ứng dụng trong lĩnh vực nghiên cứu khoa học, ứng dụng trong thương mại,…. | | | | | | | |
| **7. Tình hình nghiên cứu ở trong nước:**  Hiện nay, trong nước ta đã có rất nhiều các nghiên cứu về mạng cảm biến về hầu hết các lĩnh vực của đời sống xã hội từ nông nghiệp, công nghiệp, giáo dục, y học, an ninh quốc phòng, khoa học kỹ thuật. | | | | | | | |
| **8. Tính cấp thiết của đề tài:**  Nghiên cứu các thuật toán tối ưu để giải quyết bài toán tối ưu trong mạng cảm biến không dây là cần thiết. Vì mạng cảm biến không dây là nhân tố quan trọng trong công nghệ IoTs. Thuật toán tối ưu mang lại lợi ích to lớn về chi phí trong thiết kế và cài đặt mạng cảm biến cũng như các hệ thống IoTs trong thực tế. | | | | | | | |
| **9. Mục tiêu của đề tài:**  Xây dựng được các giải thuật giúp nâng cao hiệu suất làm việc của mạng cảm biến. Ngoài ra, sau khi hoàn thành nghiên cứu, tất cả các thành viên trong nhóm đều đạt được những kiến thức, kỹ năng làm việc trong suốt quá trình thực hiện nhằm đem tới các kinh nghệm làm việc giúp cho các sinh viên có thêm nhiều cơ hội về việc làm sau khi ra trường, và đóng góp một phần nhỏ về các giải pháp, các công nghệ cho các bài toán thực tiễn trong tương lai. | | | | | | | |
| **10. Nội dung đề tài :**  1. Nghiên cứu tổng quan về đề tài  2. Xây dựng các giải thuật tối ưu  3. Lập trình và kiểm thử  4. Hoàn thành chương trình  5.Viết báo cáo, chuẩn bị silde | | | | | | | |
| **11. Cách tiếp cận, phương pháp nghiên cứu:**  Phương pháp nghiên cứu kết hợp nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm. Thực hiện nghiên cứu lý thuyết dựa trên các tài liệu uy tín trong nước và quốc tế. | | | | | | | |
| **12. Thời gian, tiến độ thực hiện công việc** | | | | | | | |
| ***TT*** | ***Nội dung công việc*** | ***Kết quả đạt được*** | | | ***Thời gian bắt đầu, kết thúc*** | | ***Người thực hiện*** |
| 1 | Tìm hiểu về mạng cảm biến không dây | Báo cáo và hiểu biết về mạng cảm biến không dây và vai trò của mạng cảm biến không dây trong công nghệ IoTs | | | 01/10/2021 | | Cả nhóm |
| 2 | Tìm hiểu về bài toán tối ưu bao phủ trong mạng cảm biến không dây | Báo cáo về bài toán tối ưu mà nhóm sẽ giải quyết trong đề tài | | | 01/12/2021 | | Cả nhóm |
| 3 | Tìm hiểu về các thuật toán tiến hóa để giải bài toán tối ưu | Báo cáo về thuật toán tiến hóa | | | 01/02/22 | | Cả nhóm |
| 4 | Cài đặt giải thuật tiến hóa để giải bài toán tối ưu bao phủ của mạng cảm biến không dây | Chương trình, phân tích và đánh giá thuật toán. | | | 01/03/22-25/05/22 | | Cả nhóm |
| **13. Dự kiến kết quả đạt được** | | | | | | | |
| ***TT*** | ***Tên sản phẩm*** | ***Yêu cầu khoa học cần đạt*** | | | | | |
| 1 | Báo cáo | Tốt | | | | | |
| 2 | Chương trình | Tốt | | | | | |
| **14. Loại hình nghiên cứu**  N/C N/C Triển khai  x  Cơ bản ứng dụng thực nghiệm | | | | **15. Lĩnh vực khoa học**  Kỹ thuật công nghệ Kinh tế xã hội  x | | | |

*Ngày ........ tháng ........ năm 2021* *Ngày ........ tháng ........ năm 2021*

**Giảng viên hướng dẫn Chủ nhiệm đề tài**

*(ký và ghi rõ họ tên) (ký và ghi rõ họ tên)*

**

*TS. Nguyễn Thị Mỹ Bình Nguyễn Hoàng Long*

*Ngày ........ tháng ........ năm 2021*

**Trưởng đơn vị**

*(ký và ghi rõ họ tên)*