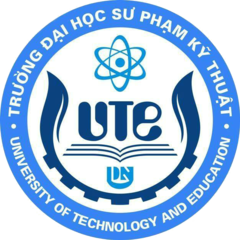
**ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT**



**BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHOA HỌC**

**ĐỀ TÀI: HỆ THỐNG GIỮ XE TỰ ĐỘNG**

GVHD : Trần Lê Nhật Hoàng

Tên thành viên : Hoàng Thị Cẩm Vân

: Nguyễn Văn Hải

: Phạm Minh Quyền

: Hồ Đức Pin Pin

: Đinh Văn Khang

: Nguyễn Anh Vĩ

Lớp học phần : 191TPHTN01

*Đà Nẵng, Tháng 12 Năm 2019*

1. **Lý do chọn đề tài**

Với sự phát triển của xã hội, bên cạnh phát triển kinh tế là sự phát triển của các ngành khoa học kỹ thuật nói chung, mà trong đó ngành công nghiệp sản xuất các phương tiện giao thông lại là một trong những ngành có tốc độ phát triển cực mạnh.Tuy nhiên điều đó lại gây áp lực đối với những người và cơ quan các cấp quản lý,làm cho công tác quản lý và giám sát sẽ khó khăn hơn

Do đó,chúng tôi chọn làm đề tài “Hệ thống giữ xe tự động” để tìm hiểu,nhằm trợ giúp cho công tác giám sát,quản lý,nhanh chóng và tự động hơn.

1. **Mục tiêu, nhiệm vụ**

Xây dựng hệ thống giữ xe tự động:

- Chụp ảnh biển số xe.

- Đọc thẻ RFID.

- Đưa/lấy thẻ xe.

- Mở/đóng cổng chắn.

- Một số chức năng cần thiết khác

1. **Giả thuyết**

* Hệ thống hoạt động ổn định trong thời gian dài và vận hành đơn giản.
* Báo cáo và thông kê rõ ràng.
* Tiết kiệm chi phí thuê nhân công mà vẫn kiểm soát được doanh thu, hạn chế mất xe lên đến 99.9%.

1. **Khách thể, Đối tượng nghiên cứu**
2. **Khách thể**

- Các bãi giữ xe tự động ở Việt Nam

- Khảo sát, tìm hiểu và thu thập tài liệu, hình ảnh về biển số, đề tài đã nghiên cứu trước đây.

- Tìm hiểu các bước nhận dạng một biển số xe bao gồm: xác định vị trí biển số xe, tách ký tự trên biển số và nhận dạng ký tự trên biển số.

- Tìm hiểu, lựa chọn những phương pháp cần thiết của mỗi bước trong quá trình nhận dạng biển số.

- Tìm hiểu, nghiên cứu xử lý - nhận dạng biển số xe Việt Nam.

- Kế thừa những phương pháp đạt kết quả tốt và phù hợp với nội dung cần đạt được của đề tài.

- Phát triển và cải tiến phương pháp đã có ở những đề tài trước để xây dựng chương trình hướng tới kết quả tốt hơn.

- Tìm ra một hướng đi mới trong mỗi bước cần làm của đề tài, đặc biệt là trong giải thuật nhận dạng.

- Tìm hiểu công nghệ nhân dạng vô tuyến RFID.

- Tìm hiểu phương thức lưu trữ dữ liệu trên thẻ RFID nhằm phục vụ lưu trữ thông tin gửi và trả xe trên thẻ RFID.

1. **Đối tượng nghiên cứu**:

- Bãi giữ xe tự động.

1. **Kế Hoạch**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nội dung** | **Tên người  thực hiên** |
| **Nhiệm vụ 1** | Khảo sát, tìm hiểu và thu thập tài liệu | Vân |
| **Nhiệm vụ 2** | Tìm hiểu các bước nhận dạng một biển số xe | Quyền |
| **Nhiệm vụ 3** | Tìm hiểu, nghiên cứu xử lý - nhận dạng biển số xe | Khang+Vỹ |
| **Nhiệm vụ 4** | Tìm hiểu công nghệ nhân dạng vô tuyến RFID | Pin Pin |
| **Nhiệm vụ 5** | Tìm hiểu phương thức lưu trữ dữ liệu trên thẻ RFID | Hải |