**ĐỒ ÁN 1: THIẾT KẾ HỆ THỐNG CHỐNG TRỘM SỬ DỤNG**

**CẢM BIẾN RUNG VÀ ĐỊNH VỊ GPS**

**Thông tin liên lạc:**

* Họ và tên: Nguyễn Trần Thành Trung

- MSSV: 20119302

- Email: [20119302@student.hcmute.edu.vn](mailto:20119302@student.hcmute.edu.vn)

- SĐT: 0359634946

* Họ và tên: Lâm Tấn Phát

- MSSV: 20119264

- Email: [20119264@student.hcmute.edu.vn](mailto:20119264@student.hcmute.edu.vn)

- SĐT: 0333387695

**Trong thư mục Đồ án 1 gồm:**

* Thư mục **Báo cáo** chứa báo cáo(.docx, .pdf) của nhóm về đề tài được chọn.
* Thư mục **Demo Modules** gồm có các video chạy và kiểm tra chức năng của từng module trên breadboard, được sử dụng trong hệ thống.
* Thư mục **Hộp 3D (AutoCAD)** chứa file vẽ hộp, nắp hộp 3D và tài liệu hướng dẫn mở file, tải phần mềm vẽ 3D.
* Thư mục **Mạch in** chứa các tệp vẽ PCB, Schematic, file Gerber, tài liệu hướng dẫn mở file, tải phần mềm. Mở tệp PCB, Schematic bằng phần mềm EasyEDA.
* Thư mục **Library** chứa thư viện chức năng được rút gọn của module GPS (MyGPS.h và MyGPS.cpp).
* Thư mục **Mạch hoàn thiện** chứa video chạy thực tế các chức năng hệ thống, ảnh PCB trước khi và sau khi lắp linh kiện:
  + - Gồm 2 video video chạy thực tế của hệ thống trên sau khi hàn PCB và video giới thiệu các module được sử dụng trong hệ thống.
    - 4 ảnh (mặt trước và mặt sau của PCB trước và sau khi hàn linh kiện).
* Thư mục **Source Code** chứa chương trình chính của hệ thống.
* Thư mục **Tài liệu giao tiếp module** chứa báo cáo về từng module được nhóm sử dụng để thiết kế hệ thống, trong báo cáo có các hình ảnh minh họa cho từng module. Video hoạt động của các module được để trong file **Demo Modules**.
* File **Các lỗi trong quá trình thực hiện** thể hiện các lỗi nhóm gặp phải cả về phần cứng cũng như phần mềm trong quá trình kiểm tra, chạy từng module riêng lẻ và kết hợp thành hệ thống hoàn chỉnh.