

PHẦN 2 – GIỚI THIỆU 4 CHALLENGES



Challenge #3 – Voice-Controlled Assistant

Bài Toán: Tương tác trên xe không cần chạm — điều khiển xe, hỗ trợ các kịch bản dịch vụ, xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP) với độ trễ thấp

Tổng Quan

Một trợ lý giọng nói cho phép người lái tương tác với các chức năng và dịch vụ trên xe bằng ngôn ngữ tự nhiên, nâng cao độ an toàn và tiện dụng. Được thiết kế với khả năng mở rộng, hỗ trợ tích hợp với các hệ thống trên xe, dịch vụ cloud và các năng lực AI voice trong tương lai.

Chức năng chính

- Điều khiển xe — khóa/mở cửa, điều chỉnh âm lượng, media và điều hòa bằng giọng nói
- Dịch vụ cơ bản — thời tiết, gọi điện rảnh tay, infotainment
- Kịch bản giao nhận — điều hướng tuyến đường, theo dõi trạng thái đơn hàng và hướng dẫn từng chặng

Tiêu chí đánh giá

- Coverage — bao phủ cả điều khiển xe và kịch bản giao nhận
- Accuracy — nhận diện intent chính xác trong nhiều ngữ cảnh và điều kiện nhiễu
- Latency — phản hồi dưới 1.5s với các lệnh xử lý tại edge
- Extensibility — quản lý intent rõ ràng, không cần tái cấu trúc core