

TRƯỜNG CAO ĐẲNG LÝ TỰ TRỌNG TP. HCM
KHOA CÔNG NGHỆ ĐỘNG LỰC

ĐỀ TÀI NCKH CẤP TRƯỜNG

TÊN ĐỀ TÀI:

**THIẾT KẾ, CHẾ TẠO MÔ HÌNH ĐỘNG CƠ
KẾT HỢP VỚI HỘP SỐ CVT ĐƯỢC CHẨN
ĐOÁN VÀ ĐÁNH GIÁ TRÊN MÁY TÍNH
HOẶC SMARTPHONE**

CNDT: Nguyễn Hữu Mạnh

TPHCM, THÁNG 1 NĂM 2019

NỘI DUNG BÁO CÁO

PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ HỘP SỐ CVT

PHẦN 2: TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

PHẦN 3: TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

PHẦN 4: KINH PHÍ THỰC HIỆN

KẾT LUẬN

CẤU TRÚC CỦA BÁO CÁO

PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ HỘP SỐ CVT

1. Tổng quan về sự phát triển và hình thành hộp số tự động

Từ khi hộp số Panhard-Levassor ra đời

Các cải tiến đều nhằm mục đích làm cho quá trình sang số dễ dàng hơn

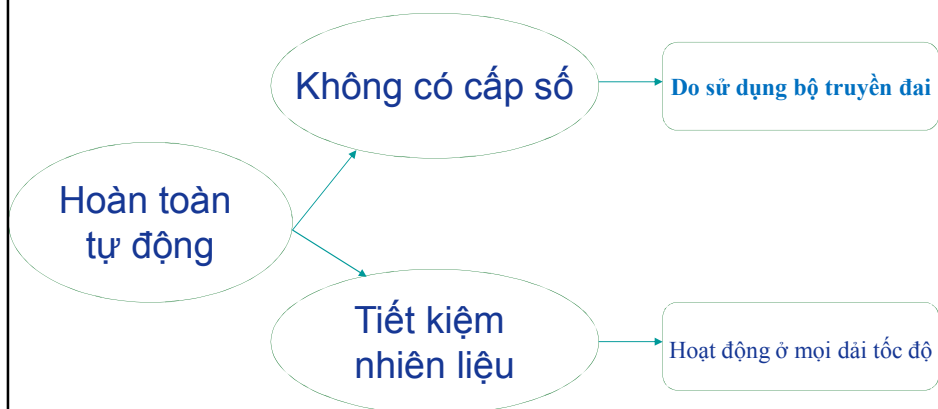
Mục tiêu là quá trình chuyển số được thực hiện một cách tự động

Theo dòng thời gian, các cải tiến cho ra đời nhiều loại hộp số mà sự chuyển số do các cơ cấu thực hiện hoàn toàn tự động



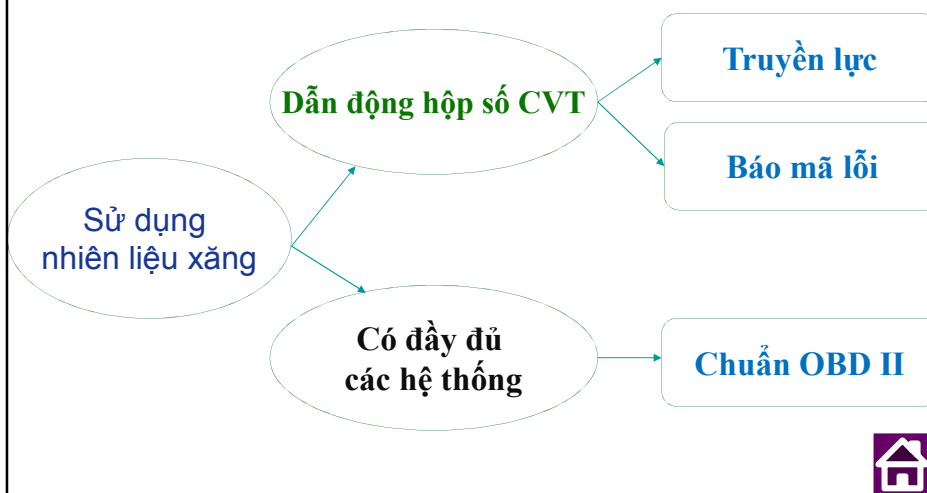
PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ HỘP SỐ CVT

1.1. Tổng quan về hộp số CVT Continuously Variable Transmission



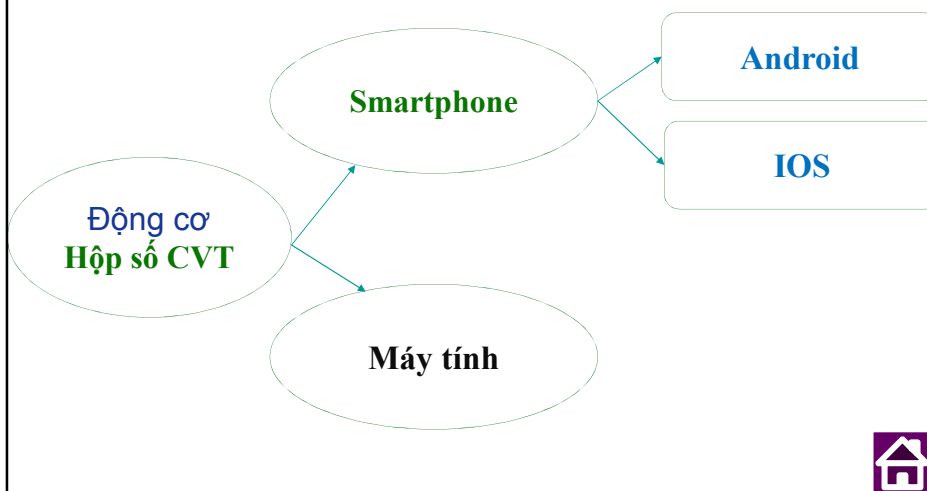
PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ HỘP SỐ CVT

1.2 Tổng quan về động cơ kết hợp



PHẦN 1: TỔNG QUAN VỀ HỘP SỐ CVT GIAO TIẾP

1.2 Tổng quan về giao tiếp



PHẦN 2: TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

2. Tình hình nghiên cứu trong nước

Các trường Đại Học lớn như Sư phạm kỹ thuật TP.HCM,
Bách Khoa Hà Nội

Đã thực hiện các mô hình hộp số CVT
kết hợp với động cơ ứng dụng vào giảng dạy



PHẦN 2: TỔNG QUAN VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU

2. Tình hình sử dụng hộp số CVT thực tế

- Hộp số CVT được ứng dụng ngày càng rộng rãi
- Do đó việc tạo ra các trang thiết bị sử dụng hộp số CVT ứng dụng giảng dạy tại các trường kỹ thuật có vai trò quan trọng và thiết thực



PHẦN 3: TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

1.1 Tính khoa học

Mô hình kết hợp giữa động cơ và hộp số CVT

Mô hình có thể kết nối với máy tính hoặc smartphone để chẩn đoán hư hỏng hệ thống điện động cơ và hộp số



PHẦN 3: TÍNH CẤP THIẾT CỦA ĐỀ TÀI

1.2 Tính ứng dụng vào giảng dạy và nghiên cứu

- Trên mô hình, giảng viên và sinh viên có thể tự tạo ra những hư hỏng giả định từ đó giúp việc dạy và học tốt hơn, thực tế hơn
- Mô hình có sử dụng các kỹ thuật về lập trình, điện tử công suất, vi điều khiển. Nên người học có thể mở rộng nghiên cứu các lĩnh vực trong giai đoạn 4.0
- Bản thân mô hình có tính kế thừa nên có thể kết hợp giảng dạy nhiều bài học về phun xăng, đánh lửa, điện động cơ, hệ thống truyền lực...



PHẦN 4: DỰ TRÙ KINH PHÍ

1.1 KINH PHÍ THỰC HIỆN

TỔNG KINH PHÍ DỰ TRÙ

85.000.000 (TÁM MƯƠI LĂM TRIỆU ĐỒNG)



PHẦN 4: DỰ TRÙ KINH PHÍ

1. NGUỒN KINH PHÍ

Chi công lao động tham gia trực tiếp thực hiện đề tài	600 Giờ NCKH
Nguyễn Hữu Mạnh	200 Giờ NCKH
Nguyễn Lương Tâm	200 Giờ NCKH
Hoàng Phúc Bảo	200 Giờ NCKH



PHẦN 4: DỰ TRÙ KINH PHÍ

DỰ KIẾN SẢN PHẨM



KẾT LUẬN

- Mô hình rất cần thiết cho hoạt động giảng dạy.
- Mô hình theo sản phẩm được sử dụng trên thị trường.
- Mô hình có thể truy xuất lỗi.
- Mô hình có thể tạo hư hỏng chủ động.
- Mô hình sử dụng các ứng dụng có thể mở rộng lĩnh vực nghiên cứu hoặc học tập
- Mô hình sử dụng cho nhiều nội dung học tập
- Kinh phí phù hợp với điều kiện và khả năng của đơn vị.

