

Hà Nội, ngày 4 tháng 7 năm 2025

BIÊN BẢN HỘI THẢO HỌC THUẬT

1- Thời gian:

Thời gian: 10h50' đến 11h10' ngày 4 tháng 7 năm 2025.

Địa điểm: Văn phòng Bộ môn Cơ lý thuyết, Tầng 11 Nhà C12 tầng.

2- Thành phần.

Chủ trì: TS. Phạm Ngọc Chung

Chức vụ: Phụ trách Bộ môn Cơ lý thuyết

Thư ký: ThS. Trần Thị Trâm

3- Nội dung: Hội thảo báo cáo học thuật.

Họ và tên	Tên báo cáo	Nội dung	Đánh giá
TS. Bùi Thị Thúy	Hệ dao động với lực quán tính đàn nhót cấp phân số	<p>Báo cáo đã nghiên cứu các hệ dao động điều hòa cưỡng bức với đạo hàm phân số Liouville–Weyl có cấp phân số nằm trong khoảng từ 1 đến 2, trong đó các đạo hàm phân số Liouville–Weyl được tích phân theo cấp trên khoảng $[1, 2]$.</p> <p>Cả hai loại đạo hàm này đều làm tăng độ nhót và quán tính của hệ, đóng góp lần lượt vào độ nhót và khối lượng. Do đó, các loại đạo hàm này đặc trưng cho tính chất “viscoinertia” (sự kết hợp giữa độ nhót và quán tính) và biểu diễn một phần tử gọi là “inertia-pot”.</p> <p>Đối với các hệ dao động như vậy, ta đã xây dựng được độ nhót tương đương và khối lượng tương đương, đồng thời đưa ra các hệ dao động cấp nguyên tương đương. Đặc biệt, đối với mô hình dao động có đạo hàm cấp phân số mà trong đó hàm trọng số được chọn là một hàm mũ có chứa một tham số, ta đã thực hiện phân tích chi tiết về hàm trọng số, mức độ đóng góp vào độ nhót và mức độ đóng góp vào khối lượng.</p> <p>Các đồ thị biên độ–tần số và pha–tần số được vẽ cho nhiều hệ số và tham số khác nhau để so sánh hai loại mô hình dao động.</p>	Tốt

4- Thảo luận:

- TS. Phạm Ngọc Chung: đạo hàm cấp phân số là gì?

Trả lời: Đạo hàm cấp phân bố (Distributed-order - DO) là một dạng đặc biệt của các đạo hàm cấp phân số, có được bằng cách tích phân các đạo hàm cấp phân số thông thường theo cấp phân số của chúng trong một khoảng xác định. Thực tế, các đạo hàm cấp phân số thông thường là một trường hợp đặc biệt của dạng đạo hàm này. Loại đạo hàm cấp phân số này đã được nghiên cứu rộng rãi nhằm mô hình hóa tốt hơn nhiều bài toán khác nhau.

- ThS. Đinh Công Đạt: báo cáo khá hữu ích với xu hướng nghiên cứu hiện nay, có thể mở rộng cho các hệ phức tạp hơn.

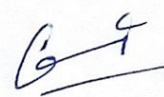
5- Kết luận: Nội dung và hình thức của báo cáo phù hợp với yêu cầu của một báo cáo học thuật Bộ môn.

THƯ KÝ



ThS. Trần Thị Trâm

CHỦ TRÌ



TS. Phạm Ngọc Chung