

THÔNG TIN TÓM TẮT VỀ NHỮNG KẾT QUẢ MỚI CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên đề tài luận án: Đối đạo hàm của ánh xạ nón pháp tuyến và ứng dụng

Chuyên ngành: Toán ứng dụng

Mã số: 62 46 01 12

Nghiên cứu sinh: Nguyễn Thành Quý

Tập thể hướng dẫn: GS. TSKH. Nguyễn Đông Yên
TS. Bùi Trọng Kiên

Cơ sở đào tạo: Viện Toán học, Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Luận án nghiên cứu dưới vi phân bậc hai suy rộng của hàm chỉ của các tập lồi có tham số và ứng dụng của chúng vào sự ổn định nghiệm của các bất đẳng thức biến phân và các phương trình suy rộng tuyến tính có tham số.

Các kết luận chính của luận án

1. Công thức chính xác cho đối đạo hàm Fréchet và các đánh giá trên và dưới cho đối đạo hàm Mordukhovich của ánh xạ nón pháp tuyến của các tập lồi đa diện dưới tác động của nhiễu tuyến tính trong các không gian Banach phản xạ.
2. Các điều kiện cần và các điều kiện đủ cho tính chất Lipschitz-like địa phương và tính chính quy metric của ánh xạ nghiệm của các bất đẳng thức biến phân dưới tác động của nhiễu tuyến tính.
3. Các đánh giá trên cho nón pháp tuyến Fréchet và nón pháp tuyến qua giới hạn của đồ thị của ánh xạ nón pháp tuyến của các tập lồi đa diện dưới tác động của nhiễu phi tuyến trong các không gian hữu hạn chiều.
4. Các điều kiện đủ cho tính chất Lipschitz-like địa phương của ánh xạ nghiệm của các bất đẳng thức biến phân dưới tác động của nhiễu phi tuyến.
5. Các công thức chính xác cho đối đạo hàm Fréchet và đối đạo hàm Mordukhovich của ánh xạ nón pháp tuyến của các quả cầu Euclide với bán kính nhiễu.
6. Các điều kiện cần và đủ cho tính chất Lipschitz-like địa phương của ánh xạ nghiệm của các phương trình suy rộng tuyến tính cũng như của các bài toán con miền tin cậy có tham số.

Ý kiến của tập thể hướng dẫn
TM tập thể hướng dẫn

Hà Nội, ngày 10 tháng 02 năm 2014
Nghiên cứu sinh