

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

Tên đề tài luận án: Tính ổn định của một số hệ ràng buộc và bài toán tối ưu

Chuyên ngành: Toán ứng dụng

Mã số: 9 46 01 12

Nghiên cứu sinh: Dương Thị Kim Huyền

Cán bộ hướng dẫn: GS. TSKH. Nguyễn Đông Yên

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

Luận án nghiên cứu những hàm ẩn đa trị là ánh xạ nghiệm của hệ ràng buộc hoặc hệ biến phân có tham số. Ba tính chất của ánh xạ nghiệm được nghiên cứu trong luận án là tính chất Lipschitz-like (tức là tính chất giống-Lipschitz, còn được gọi là tính chất Aubin), tính metric chính quy, và tính ổn định Robinson. Công cụ được sử dụng ở đây là đối đạo hàm. Phần 1 của luận án nghiên cứu sự ổn định nghiệm của một hệ ràng buộc tuyến tính suy rộng có tham số dưới nhiều tổng thể và nhiều tuyến tính, và áp dụng những kết quả thu được vào các bài toán bù tuyến tính và bài toán bất đẳng thức biến phân affine. Phần 2 của luận án nghiên cứu độ nhạy tập điểm dừng của một bài toán tối ưu tron có tham số với một ràng buộc phiếm hàm tron dưới nhiều tổng thể.

Các kết luận chính của luận án

Luận án đã đạt được các kết quả chính sau đây:

1. Tiêu chuẩn cho tính chất Lipschitz-like và tính ổn định Robinson của ánh xạ nghiệm của một hệ ràng buộc tuyến tính suy rộng dưới nhiều tổng thể và ứng dụng vào các bài toán bù tuyến tính và bài toán bất đẳng thức biến phân affine;
2. Những phiên bản của các kết quả trên cho trường hợp hệ ràng buộc tuyến tính dưới nhiều tuyến tính;
3. Tính chất Lipschitz-like của ánh xạ tập điểm dừng của một bài toán tối ưu tron có tham số với một ràng buộc tron dưới nhiều tổng thể;
4. Tính ổn định Robinson của ánh xạ tập điểm dừng nói trên và ứng dụng vào quy hoạch toàn phương.

Ý kiến của cán bộ hướng dẫn
*Đồng ý với nội dung của bản
thông tin tóm tắt trên đây*

Hà Nội, ngày 27 tháng 12 năm 2019
Nghiên cứu sinh

GS. TSKH. Nguyễn Đông Yên

Dương Thị Kim Huyền