

SỰ TỒN TẠI NGHIỆM CHO HỆ BÀI TOÁN TỰA CÂN BẰNG VEC TƠ

EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR THE SYSTEM OF VECTOR QUASIEQUILIBRIUM PROBLEMS

Tác giả: [Nguyễn Văn Hưng*](#), Lê Huỳnh Mỹ Vân, Phan Thanh Kiều

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Trong bài báo này, chúng tôi nghiên cứu hệ bài toán tựa cân bằng véc tơ đa trị mạnh tổng quát (viết tắt, (SQVEP)) trong các không gian véc tơ tô pô Hausdorff thực lồi địa phương. Bài toán này chứa rất nhiều bài toán đặc biệt như bài toán tựa cân bằng véc tơ mạnh tổng quát, bài toán tựa cân bằng, bài toán cân bằng và bài toán bất đẳng thức biến phân. Sau đó, chúng tôi thiết lập một định lý cho sự tồn tại nghiệm của nó bởi sử dụng định lý điểm bất động. Ngoài ra, chúng tôi cũng thảo luận tính đóng của tập nghiệm cho (SQVEP). Kết quả hiện tại trong bài báo là cải thiện và mở rộng các kết quả chính của Long cùng các tác giả [Math. Comput. Model, 47: 445–451 (2008)] và Plubtieng - Sitthithakerngkiet [Fixed Point Theory Appl. doi:10.1155/2011/475121 (2011)].

Từ khóa: Hệ bài toán tựa cân bằng véc tơ; đa trị; định lý điểm bất động; sự tồn tại; tính đóng.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

In this paper, we study the systems of generalized multivalued strong vector quasiequilibrium problem (in short (SQVEP)) real locally convex Hausdorff topological vector spaces. This problem includes as special cases the generalized strong vector quasi-equilibrium problems, quasi-equilibrium problems, equilibrium problems and variational inequality problems. Then, we establish an existence theorem for its solutions by using fixed-point theorem. Moreover, we also discuss the closedness of the solution set for (SQVEP). The results presented in the paper improve and extend the main results of Long et al [Math. Comput. Model, 47: 445–451 (2008)] and Plubtieng - Sitthithakerngkiet [Fixed Point Theory Appl. doi:10.1155/2011/475121 (2011)].

Key words: System vector quasiequilibrium problems; multivalued; fixed-point theorem; existence; closedness.