

广义向量变分不等式和广义对偶模型

李月鲜(1), 戎卫东(2), 刘海军(3)

(1)内蒙古农业大学理学院, 呼和浩特 010018; (2)内蒙古大学理学院数学系, 呼和浩特 010021; (3)内蒙古农业大学理学院, 呼和浩特 010018.

收稿日期 2007-8-30 修回日期 2008-7-21 网络版发布日期 2009-7-13 接受日期

摘要 研究实Banach空间中带有不等式约束的非光滑向量优化问题(VP). 首先, 借助下方向导数引进了广义Minty型向量变分不等式, 并通过变分不等式来探讨问题(VP)的最优性条件. 接着, 利用函数的上次微分构造了不可微向量优化问题(VP)的广义对偶模型, 并且在适当的弱凸性条件下建立了弱对偶定理.

关键词 [下方向导数, 广义Minty型向量变分不等式, 广义对偶模型.](#)

分类号 [49N45](#)

The Generalized Vector Variational Inequalities and the Generalized Dual Models

LI Yuexian(1), RONG Weidong(2), LIU Haijun(3)

(1)College of Mathematics, Inner Mongolia Agriculture University, Hohhot 010018; (2)Department of Mathematics, Inner Mongolia University, Hohhot 010021; (3)College of Mathematics, Inner Mongolia Agriculture University, Hohhot 010018.

Abstract In this paper, the nonsmooth vector optimization problem with inequality constraints in real Banach space is studied. First, in terms of the lower directional derivatives, the generalized Minty type vector variational inequalities are introduced. Then, the optimality condition of the problem (VP) is obtained. Finally, the generalized dual model of the problem (VP) is presented with the help of upper subdifferential of function, and a weak duality theorem is given.

Key words [Lower directional derivative](#) [generalized Minty type vector variational inequality](#) [generalized dual model.](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(412KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[下方向导数, 广义Minty型向量变分不等式, 广义对偶模型.](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李月鲜](#)

· [戎卫东](#)

· [刘海军](#)