

论文

Banach空间中非光滑指标奇异最优控制

李志伟(1), 王玉文(2)

(1)首都师范大学数学系;(2)哈尔滨师范大学数学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文对于Banach空间中分布参数系统讨论非光滑指标奇异最优控制问题, 利用Moors-Penrose广义逆与Clarke广义梯度证得奇异最优控制的存在性, 并给出广义一阶必要条件, 推广了Lions [3] 的相应结果.

关键词 [非光滑指标](#) [奇异最优控制](#) [Clarke广](#)

分类号

SINGULAR OPTIMAL CONTROL WITH NONSMOOTH COST FUNCTION IN BANACH SPACES

LI ZHI-WEI(1), WANG YU-WEN(2)

(1)Department of Mathematics, Capital Normal University, Beijing 100037; (2)Department of Mathematics, Harbin Normal University, Harbin 150080

Abstract In this paper, we consider the singular optimal control problems with nonsmooth cost function for distributed parameter systems in Banach spaces. We prove the existence of singular optimal control and give its first order generalized necessary conditions by the use of the Moors-Penrose generalized inverse and Clarke generalized gradient. The results improve the results given in Lions[3].

Key words [Nonsmooth cost function](#) [singular optimal control](#) [Clarke generalized gradient](#) [first order necessary c](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(324KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“非光滑指标”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李志伟](#)
- [王玉文](#)