应用数学学报 2000 23 (3): 342-350 ISSN: 1439-8516 CN: 11-2039/O1

扩展功能
本文信息
Supporting info
PDF(0KB)
[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“微分算子,样条插值,不等式约束,最优控制”的 相关文章
本文作者相关文章
· 张新建

带障碍的广义插值样条与带状态约束的最优控制

张新建

国防科技大学理学院,长沙410073

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 该文由样条的极值性质出发给出了微分算子插值样条(即广义插值样条)新的推导方法.
用这种方法可推导出带障碍(即带不等式约束)的微分算子插值样条的解析性质,为简便计,
文中以非负广义插值样条为例.最后,
揭示了状态带不等式约束的最优控制解的必要性准则与带障碍的广义插值样条的联系.

关键词 微分算子,样条插值,不等式约束,最优控制

分类号

GENERALIZED INTERPOLATING PLINES WITH OBSTACLES AND OPTIMAL CONTROL PROBLEMS WITH STATE CONSTRAINTS

Xin Jian ZHANG

College of Science, National University of Defence Technology, Changsha 410073,P.R.China

Abstract This paper first gives out an new derivation method of generalized interpolatin,splines,and then obtains the analytic properties of the generalized interpolating splines with obstacles by the new method.For simphcity we mainly treat non-negative generalized splines,the extension to certain other forms of obstacles is straightforward.In the end the paper reveals the correspondence between generalized splines with obstacles and optimal control problems with state-variable inequality constraints.

Key words Differential operator spline interpolating inequality constraint optimal control

DOI:

通讯作者