

一个等式约束问题的SQP方法及其收敛性

张菊亮, 章祥荪

中国科学院数学与系统科学研究院应用数学研究所,北京100080

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文提出一个SQP算法,其效益函数为Fletcher[1]提出的连续可微精确罚函数.该算法具有全局收敛性和超线性收敛速度,并且能自动调节罚参数,能有效地处理计算搜索方向的二次子规划的不可行问题.

关键词 [SQP方法](#),[全局收敛性](#),[超线性收敛速度](#),[精确罚函数](#)

分类号

A SQP METHOD FOR EQUALITY CONSTRAINED OPTIMIZATION AND ITS CONVERGENCE

Ju Liang ZHANG,Xiang Sun ZHANG

Institute of Applied Mathematics, the Academy of Mathematics and Systems Sciences, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080,P.R.China

Abstract In this papers a SQP method, in which the merit function is the continuously differentiable exact penalty function proposed by Fletcher[1], is proposed and its global and superlinear convergence are ensured. Moreover, the penalty parameter is adjusted automatically, and the infeasibility of the quadratic programming subproblem can be avoided by the method.

Key words [SQP method](#) [global convergence](#) [superlinear convergence](#) [exact penalty function](#)

DOI:

通讯作者

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“SQP方法,全局收敛性,超线性收敛速度,精确罚函数”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [张菊亮](#)
- [章祥荪](#)