



求解非线性等式和不等式问题的一种光滑化算法

杨柳, 陈艳萍, 童小娇

A smoothing method for solving the nonlinear system of equalities and inequalities

YANG Liu, CHEN Yan-ping, TONG Xiao-jiao

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (248 KB) HTML (1 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要

给出了求解非线性等式和不等式问题的一种新算法. 用Max函数将不等式约束转变为等式约束, 建立了一个半光滑的无约束方程组系统, 并设计了一种光滑化Gauss-Newton算法求解该系统. 在适当条件下, 证明了此算法的全局和局部收敛性. 数值实验表明此方法的有效性.

关键词: 等式与不等式系统 半光滑函数 光滑化算法 全局收敛性

Abstract:

It is concerned with a new algorithm for solving the nonlinear system of equalities and inequalities. By using the so-called max function, the inequalities are transferred into equalities and a system of semismooth equations is set. Then a smoothing Gauss-Newton method is introduced for solving the reformulated system. The global and local convergence are studied under suitable conditions. Numerical examples are given to show that the new approach is effective.

Key words:

收稿日期: 1900-01-01;

引用本文:

杨柳, 陈艳萍, 童小娇 .

求解非线性等式和不等式问题的一种光滑化算法

[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2008, 30(6): 0-558 .

\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN,\$author.xingMing_EN.

A smoothing method for solving the nonlinear system of equalities and inequalities

[J]. , 2008, 30(6): 0-558 .

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 杨柳
- ▶ 陈艳萍
- ▶ 童小娇

没有本文参考文献

没有找到本文相关文章

版权所有 © 《云南大学学报(自然科学版)》编辑部

编辑出版: 云南大学学报编辑部 (昆明市翠湖北路2号, 650091)

电话: 0871-5033829(传真) 5031498 5031662 E-mail: yndxxb@ynu.edu.cn yndxxb@163.com