



一个新的简单精确光滑罚函数

郑芳英^{1,2}, 张连生¹

(1.上海大学 理学院, 上海 200444; 2.浙江理工大学 数学科学系, 杭州 310018)

A New Simple Exact and Smooth Penalty Function

ZHENG Fang-ying^{1,2}, ZHANG Lian-sheng¹

(1. College of Sciences, Shanghai University, Shanghai 200444, China;

2. Department of Mathematical Sciences, Zhejiang Science and Technology University, Hangzhou 310018, China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(565KB\)](#) [HTML \(1KB\)](#) Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) [Supporting Info](#)

摘要 针对一般约束优化问题, 通过添加一个变量, 给出一个新的简单精确光滑罚函数. 在较弱的约束品性的条件下, 证明所给出的罚函数具有一定的连续可微性, 而且当罚参数充分大时, 所给出的罚问题的局部极小点为原问题的局部极小点.

关键词: [非线性规划](#) [约束极小化问题](#) [局部解](#) [精确罚函数](#)

Abstract: By adding one variable, a new simple exact and smooth penalty function is proposed for general constrained optimization problems. Under weaker constraint qualification assumptions, it is proved that when the penalty parameter is sufficiently large, the local minimizer of this penalty function is the local minimizer of a primal problem.

Keywords: [nonlinear programming](#), [constrained minimization problem](#), [local solution](#), [exact penalty function](#)

基金资助:

国家自然科学基金资助项目(10571116,51075421)

通讯作者 张连生(1937~), 男, 教授, 博士生导师, 研究方向为非线性最优化. Email: zhangls@staff.shu.edu.cn

引用本文:

.一个新的简单精确光滑罚函数[J] 上海大学学报(自然科学版), 2012,V18(4): 371-375

.A New Simple Exact and Smooth Penalty Function[J] J.Shanghai University (Natural Science Edition), 2012,V18(4): 371-375

链接本文:

<http://www.journal.shu.edu.cn//CN/10.3969/j.issn.1007-2861.2012.04.008> 或 <http://www.journal.shu.edu.cn//CN/Y2012/V18/I4/371>

没有本文参考文献

[1] 周广付, 姚奕荣, 王筱莉. 大步长路径跟踪内点新算法[J]. 上海大学学报(自然科学版), 2011,17(5): 614-619

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

[作者相关文章](#)

