

## 带NCP函数的信赖域滤子方法

苏珂

河北大学数学与计算机学院, 保定 071002; 同济大学数学系, 上海 200092

收稿日期 2006-5-15 修回日期 2007-12-21 网络版发布日期 2008-12-25 接受日期

**摘要** 滤子方法最初是由Fletcher和Leyffer在2002年提出的. 这种方法的原理是: 在一个试探步, 如果相应的目标函数值或约束违反度函数值

下降, 那么该试探步就会被接受. 利用Fischer-Burmeister NCP函数

来修正滤子中的约束违反度函数, 同时证明了这个新的滤子方法具有全局收敛性.

**关键词** [滤子, 信赖域, 非线性互补问题, 收敛.](#)

**分类号** [90C30](#)

## Trust-Region Filter Method with NCP Function

SU Ke

College of Mathematics and Computation, Hebei University, Baoding 071002;  
Department of Mathematics, Tongji University, Shanghai 200092

**Abstract** Filter method was initially proposed by Fletcher and Leyffer in 2002. If the objective function value or the constrained violation is reduced, this trial point is accepted, which is the basic idea of the filter method. In this paper, the Fischer-Burmeister NCP function value is used to modify the violation function value in the filter.

It is shown that the new filter method has the global convergence property.

**Key words** [Filter](#) [trust-region](#) [nonlinear complementarity](#) [convergence.](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(416KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

#### 相关信息

▶ 本刊中 包含“[滤子, 信赖域, 非线性互补问题, 收敛.](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [苏珂](#)