

在点估计判据下 Euler 级数、Euler 迭代族以及 Hauey 迭代族的收敛性

王兴华, 郑士明, 韩丹夫

杭州大学数学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

论文证明了,当 S.Smale[1—3]的点估计判据 $\alpha(f,z)=\|Df(z)^{-1}f(z)\| \cdot \sup_{n \geq 2} \|Df(z)^{-1}\frac{D^n f(z)}{n!}\|^{\frac{1}{n-1}} \leq 3-2\sqrt{2}$ 时,求 Banach 空间解析映照 f 零点 ζ 的 Newton 迭代的两族高阶推广以及 ζ 的逆级数都收敛,并且对其中每一个极限来说,条件中的常数 $3-2\sqrt{2}$ 都是最好可能的.对其中以 f 在 z 的 $[1/k-1]$ 阶 Padé 逼近的零点的算子形式拓广为迭代函数的那一族迭代($k=1,2,\dots$),还给出了误差的准确估计.

关键词

分类号

Abstract

Key words

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 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [王兴华](#)
 - [郑士明](#)
 - [韩丹夫](#)