

50(3)

三分Sierpinski垫上的Cauchy变换所涉及的辅助函数的一些性质

王松然, 董新汉

湖南师范大学数学与计算机科学学院

收稿日期 2005-9-29 修回日期 网络版发布日期 2007-5-21 接受日期 2006-09-15

摘要 三分Sierpinski垫上的 $\alpha(=1+\frac{\log 2}{\log 3})$ 维Hausdorff测度的Cauchy变换 $F(z)$ 和二分的情形一样,表现出一些不平常的几何性质.本文考虑联系到 $F(z)$ 的几个辅助函数,利用Laplace变换和 Dong X. H.和Lau K. S. (2003) 中的结果,得到了它们的一些重要性质.这些性质对研究 $F(z)$ 的几何性质和渐近性质起关键作用.

关键词 [三分Sierpinski垫](#) [Hausdorff测度](#) [Cauchy变换](#)

分类号 [28A80](#)

Some Properties of Auxiliary Functions Related to the Cauchy Transform on the 3-level Sierpinski Gasket

Song Ran WANG, Xin Han DONG

School of Mathematics and Computer Science, Hunan Normal University

Abstract The Cauchy transform $F(z)$ of α -Hausdorff measure restricted on 3-level Sierpinski gasket with $\alpha=1+\frac{\log 2}{\log 3}$, similarly to the case on Sierpinski gasket, presents some unusual geometric behavior. In this paper, we consider some auxiliary functions related to $F(z)$ and get some their of important properties by making use of Laplace transform and the results in Dong X. H. and Lau K. S. (2003). These properties play a key role in the study of the geometric and asymptotic behavior of $F(z)$.

Key words [3-level Sierpinski gasket](#) [Hausdorff measure](#) [Cauchy transform](#)

DOI:

通讯作者 王松然 swang168@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1809KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“三分Sierpinski垫”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王松然](#)
- [董新汉](#)