



吉首大学学报自然科学版 » 2009, Vol. 30 » Issue (6): 18-20 DOI:

数学

[最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#)

[« Previous Articles](#) | [Next Articles »](#)

## $s$ -集的 $H^s$ -几乎处处闭集覆盖与Hausdorff测度

(赣南师范学院数学与计算机科学学院,江西 赣州 341000)

### $H^s$ -a.e. Closed Set Covering and Hausdorff Measure for the $s$ -Sets

(School of Mathematics and Computer Science, Gannan Teachers' College, Ganzhou 341000, Jiangxi China)

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

全文: [PDF \(834 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [青景资料](#)

**摘要** 研究了比自相似集更广泛的一类分形集—— $s$ -集,利用Vitali覆盖定理得到了由 $H^s$ -几乎处处闭集覆盖所描述的 $s$ -集的Hausdorff测度的一个覆盖性质,进而得到了 $s$ -straight  $s$ -集的Hausdorff测度一个刻画.

**关键词:**  $s$ -集与 $s$ -straight  $s$ -集  $H^s$ -几乎处处闭集覆盖 Hausdorff测度 上凸密度

**Abstract:** The  $s$ -sets have been studied in this paper. Using the Vitali Covering Theorem the author gets a basic property describing the Hausdorff measure of the  $s$ -set by the notation of  $H^s$ -a.e. closed set covering. As applications, the author obtains the characteristic on the Hausdorff measure of the  $s$ -straight  $s$ -set.

**Key words:**  $s$ -set  $s$ -straight  $s$ -set  $H^s$ -a.e. closed set covering Hausdorff measure upper convex density

#### 基金资助:

国家自然科学基金资助项目(10961003);江西省教育厅科技研究项目(GJJ08388)

**作者简介:** 许绍元(1964-),男,湖北武汉人,赣南师范学院数学与计算机科学学院教授,博士后,主要从事非线性泛函分析与分形几何研究.

#### 引用本文:

许绍元.  $s$ -集的 $H^s$ -几乎处处闭集覆盖与Hausdorff测度[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2009, 30(6): 18-20.

XU Shao-Yuan.  $H^s$ -a.e. Closed Set Covering and Hausdorff Measure for the  $s$ -Sets[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit), 2009, 30(6): 18-20.

- [1] FEDERER H. Geometric Measure Theory [M]. New York: Springer-Verlag, 1969.
- [2] 周作颂. 自相似集的Hausdorff测度—Koch曲线 [J]. 中国科学: A辑, 1998, 28(2): 1 103-1 107.
- [3] FALCONER K. Fractal Geometry [M]. New York: Wiley and Sons, 1990.
- [4] FALCONER K J. The Geometry of Fractal Sets [M]. London: Cambridge University Press, 1985.
- [5] 周作颂. 上凸密度与Hausdorff测度—满足开集条件的自相似集 [J]. 中山大学学报: 自然科学版, 2002, 41(4): 106-107.
- [6] XU S. Connecting Hausdorff Measure and Upper Convex Density or  $H^s$ -a.e. Covering [J]. J. Math. Anal. Appl., 2005, 311: 324-337.
- [7] 何伟弘, 周作颂. 上凸密度与Hausdorff测度—Sierpinski垫片 [J]. 中山大学学报: 自然科学版, 2001, 40(1): 112.
- [8] 朱智伟, 周作颂. 上凸密度与Hausdorff测度—Koch曲线 [J]. 中山大学学报: 自然科学版, 2001, 40(6): 1-3.
- [9] 许绍元.  $s$ -集的 $H^s$ -几乎处处覆盖—与Hausdorff测度 [J]. 中山大学学报: 自然科学版, 2005, 44(1): 121-123.
- [10] MATTILA P, ORBITG J. On Some Properties of Hausdorff Content Related to Instability [J]. Acad. Sci. Fenn. Anna. Series A. I. Math., 1994, 19: 393-398.
- [11] 文胜友, 许绍元. 关于自相似集的Hausdorff测度 [J]. 数学学报, 2001, 44(1): 117-124.

#### 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

- ▶ [许绍元](#)

没有找到本文相关文献

版权所有 © 2012《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部

通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000

电话传真：0743-8563684 E-mail: xb8563684@163.com 办公QQ: 1944107525

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn