

# 青年学术论坛邀请报告

报告人：朱三国教授

单位：江苏理工大学数理学院

时间：05月22日（周一）13:00–14:00

邀请人：李文侠教授

地点：闵行数学楼401报告厅

题目：Asymptotic order of the quantization errors for a class of self-affine measures

摘要：Let  $E$  be a Bedford-McMullen carpet determined by a set of affine mappings  $(f_{ij})_{(i,j) \in G}$  and  $\mu$  a self-affine measure on  $E$  associated with a probability vector  $(p_{ij})_{(i,j) \in G}$ . We prove that, for every  $r \in (0, \infty)$ , the upper and lower quantization coefficient are always positive and finite in its exact quantization dimension  $s_r$ . As a consequence, the  $n$ th quantization error for  $\mu$  of order  $r$  is of the same order as  $n^{-\frac{1}{s_r}}$ . In sharp contrast to the Hausdorff measure for Bedford-McMullen carpets, our result is independent of the horizontal fibres of the carpets.

个人简介：

- 2012.01-至今;江苏理工学院数理学院，历任副教授、教授；
- 2006.01-2011.12：华中科技大学数学与统计学院，历任讲师、副教授；
- 2003.09-2005.12：不莱梅大学，博士研究生；

2

- 2001.07-2003.07: 武汉大学数学与统计学院, 博士研究生;
- 1999.07-2001.07;武汉理工大学数学系, 助教;
- 1992.09-1999.06: 华中师范大学数学系, 本科、硕士研究生。

朱三国教授在Math.Z、Science China Math.、Nonlinearity、Proc. Amer. Math. Soc.、J. Number Theory等国内外知名SCI源刊发表论文23篇。

