

一类分形曲面的精细计盒维数公式

江惠坤

南京大学数学系, 计算机软件新技术国家重点实验室, 南京210093

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文研究由一个二变元四阶差分方程边值问题生成的分形曲面的精细计盒维数问题, 给出了一个自然的维数公式: 若该边值问题的边界上的连续函数图象的精细计盒维数为 γ , 则该解曲面的精细计盒维数为 $(1 + \gamma)$.

关键词 [边值问题](#), [分形曲面](#), [精细计盒维数](#), [维数公式](#)

分类号

A REFINED BOX DIMENSION FORMULA OF A CLASS OF FRACTAL SURFACES

Hui Kun JIANG

State Key Lab. for Novel Software Technology, Department of Mathematics, Nanjing University, Nanjing 210093, P.R.China

Abstract In this paper, the refined box dimension of a class of surfaces generated by a boundary value problem of fourth order difference equation is studied. A natural dimension formula is obtained. The main result says: If the graph of the boundary function in the boundary value problem has a refined box dimension γ , then the solution surface has the refined box dimension $1 + \gamma$.

Key words [Boundary value problem](#) [fractal surface refined box dimension](#) [dimension formula](#)

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 包含“边值问题,分形曲面,精细计盒维数,维数公式”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [江惠坤](#)