

Saját eredmények

Dávid Levente - Átfedő önaffin szőnyegek
gyenge szeparációs feltételekkel

December 30, 2024

Diagonális önaffin halmazokról eddig a szakirodalomban vagy szigorú szeparációs feltétellel vagy tipikus eredmények születtek. Ezekről eltérve mi a következőkkel járultunk hozzá a diagonális önaffin halmazok ismeretéhez:

- Formulát adtunk a diagonálisan önaffin szőnyegek Hausdorff- és box dimenziójának kiszámítására, feltéve, hogy ezek x - és y -tengelyre vett vetülete kielégíti a gyenge szeparációs feltételt, valamint homogén kontrakcióval rendelkeznek az x - és y -tengelyek mentén.
- Formulákat bizonyítottunk a felső-box dimenzióra azon esetben, amikor a kontrakciók homogenitását az x - és y -tengelyek mentén nem feltételezzük.
- A dolgozatban két példán is meg mutattuk, hogy a dolgozat formulái használhatóak is. A példákon meghatározott dimenziók értékei eddig ismeretlenek voltak.