

عنوان مقاله:

انتروپی توپولوژی نگاشت های متعددی روی درخت

محل انتشار:

همایش منطقه ای پژوهشهای نوین در ریاضی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مسعود صباغان - دانشیار دانشگاه آزاد لاهیجان

فرشته صائمی - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد فومن

خلاصه مقاله:

یکی از پرسشهای مهم و اساسی نظریه سیستم های دینامیک چگونگی تشخیص بی نظمی و بزرگی آن است. یکی از بهترین شیوه های سنجش بی نظمی، اندازه گیری آن بوسیله آنتروپی توپولوژی سیستم است. ما سوال را بدین گونه طرح کنیم که: چگونه می توان از خواص دیگر سیستم، آنتروپی توپولوژی آن را بدست آوریم یا تخمین بزنیم. ساده ترین نوع یک سیستم دینامیک به وسیله تکرار یک نگاشت از فضای فشرده به خودش شکل می گیرد. به این معنی که اگر این فضا یک درخت باشد در این صورت یک خاصیت ضعیف مثل متعددی بودن نگاشت نتیجه می دهد که آنتروپی آن مثبت است و بنابراین نگاشت ما آشوبناک است. سریعاً این سوال مطرح می شود که آیا کران پایین طبیعی برای آنتروپی این نگاشت ها وجود دارد؟ محققان بسیاری مسئله به دست آوردن کران پایین آنتروپی توپولوژی نگاشت های متعددی برای برخی از موارد ویژه نظیر فضاهای تک بعدی را بررسی کرده اند. به عنوان نمونه بلوخ ثابت کرد که اگر درخت مورد نظر یک فاصله بسته از خط افقی باشد در این صورت: (فرمول در متن مقاله). هدف این تحقیق به دست آوردن حد پایین آنتروپی توپولوژی نگاشت های درختی متعددی است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/118970>

