



تقارن جدیدی در توابع انحراف بزرگ متغیرهای دینامیکی جمع پذیر زمانی

فرهاد جعفرپور همدانی و پگاه ترکمان

گروه فیزیک، دانشکده علوم، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

(دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۱/۱۳؛ دریافت نسخه نهایی: ۱۴۰۰/۰۵/۰۵)

چکیده

در این مقاله نوع جدیدی از تقارن در تابع انحراف بزرگ یک جریان جمع پذیر زمانی معرفی می شود. این جریان از جریان متناسب به نرخ تولید آنتروپی که دارای تقارن از دیدگاه قضیه افت و خیز است، متمایز است. دلیل این تقارن، مشابه تقارن گالاوتی - کوهن - اوانس - موريس، وارونی زمانی است. تقارن هنگامی که دسته بندی خاصی از مسیرهای تصادفی فضا- زمانی در فضای پیکربندی های میکروسکوپی سامانه صورت گیرد، خود را نمایان می کند. نتایج محاسبات نشان می دهند که چند جمله ای مشخصه مولد اصلاح شده این جریان دارای تقارن نیست، هر چند کوچک ترین ویژه مقدار این مولد دارای تقارن است.

واژه های کلیدی: سامانه های دور از تعادل، قضیه افت و خیز، انحراف بزرگ در سامانه های دور از تعادل، تقارن های تابع انحراف بزرگ.

مقاله کامل در بخش انگلیسی همین شماره مجله به چاپ رسیده است.