مجلهٔ پژوهش فیزیک ایران، جلد ۲۵، شمارهٔ ۳، پاییز ۱۴۰۴
DOI: 10.47176/ijpr.25.3.12050

تنش خلأ بین صفحه‌های رسانا: نسخهٔ فضازمان خمیده

برزو نظری

گروه فیزیک، دانشگاه تهران

پست الکترونیکی: borzoo.nazari@ut.ac.ir

(دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۰۵ ؛ دریافت نسخهٔ نهایی: ۱۴۰۳/۱۲/۲۳)

چکیده

براون و مک‌لی [۱] در سال ۱۹۶۹، تانسور انرژی–تکانه مربوط به اثر کازیمیر برای صفحه‌های موازی را به‌دست آوردند. در این مقاله، نسخهٔ فضازمان خمیدهٔ این تانسور را در یک زمینهٔ ایستا و با بهره‌گیری از روش منظم‌سازی تفکیک نقطه‌ای محاسبه می‌کنیم. بدین‌ترتیب، نتایج پیشین موجود در منابع علمی را به‌دست می آوریم و برخی پیامدهای آن‌ها را بررسی می‌کنیم.

واژه‌های کلیدی: تانسور انرژی–تکانه، اثر کازیمیر در فضازمان خمیده، بازمقیاس فضا و زمان

مقالهٔ کامل در بخش انگلیسی همین شمارهٔ مجله به چاپ رسیده است.