

عنوان مقاله:

استفاده از موتورهای مولکولی زیستی و کاتالیستی برای انتقال اطلاعات در شبکه های نانویی

محل انتشار:

اولین همایش نانومواد و نانوتکنولوژی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ئاسو شجاعی - دانشگاه آزاد اسلامی قزوین دانشکده مهندسی برق کامپیوتر و فناوری اطلا

مهدی دهقان تخت فولادی

عبدالرسول قاسمی

خلاصه مقاله:

موج وسیعی از تحقیقات جدید در نانوفناوری و ترکیب آن با اکتشافات جدید در زیست شناسی مولکولی به توسعه ابزارهای بسیار ریز قوی و دقیقی منجر می شود که مرزهای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات را وسیع تر خواهد کرد که در این مقاله ضمن معرفی شبکه های نانویی دو نوع ساختار مخابراتی که از لحاظ عملیاتی از کاراترین و کم هزینه ترین روش های انتقال اطلاعات در ابعاد بسیار کوچک هستند را مورد تحلیل و بررسی قرار داده ایم موتورهای مولکولی به دودسته نانوموتورهای زیستی و نانوموتورهای کاتالیستی تقسیم می شوند که در این مقاله برای توسعه کانال مخابراتی نزدیک برد (μm -nm) از نانوموتور زیستی و برای انتقال اطلاعات در کانال متوسط برد نانویی (μm -mm) از نانوموتور کاتالیستی استفاده می کنیم به این منظور پس از معرفی ساختار کلی هر یک از این موتورها فرایند مخابراتی مبتنی بر آن ها را معرفی و تحلیل می کنیم و در نهایت اشکالات و چالشهای عملیاتی در استفاده از هر کدام مورد بررسی قرار خواهند گرفت

کلمات کلیدی:

موتورزیستی، مخابرات مولکولی، شبکه نانویی، کانال نزدیک برد، کانال متوسط برد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/143025>

