

عنوان مقاله:

بررسی کاربردهای تکنولوژی RF-MEMS در زیر سیستم مخابراتی ماهوارهها

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نانوالکترونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدرضا بهروزی - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران، گچسارا

حاتم کامروا - دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

آنیتا پناهی

خلاصه مقاله:

در کاربردهای فضایی مصرف توان پایین، حجم کم، طول عمر زیاد و قابلیت اطمینان بالا، از جمله پارامترهای مهم طراحی هستند. امروزه تکنولوژی میکروالکترومکانیک MEMS (به عنوان یک تکنولوژی برتر و تکامل یافته، بسیاری از محدودیتهای موجود را رفع کرده است. چراکه حجم کمی داشته و مصرف توان آن بسیار پایین است. استفاده از مخابرات نوری نیز به دلیل مزایای عمده آن در فضای آزاد در حال گسترش است. در این مقاله ابتدا زیر سیستم مخابراتی یک ماهواره را معرفی کرده و وظایف آن بیان میشود. در مورد مزایای مخابرات نوری صحبت میشود و در ادامه به معرفی ادوات RF MEMS بکار رفته در زیر سیستم مخابراتی ماهوارهها پرداخته شده، نمونههایی از قطعات آورده و ضرورت استفاده از آن بررسی گردیده است.

کلمات کلیدی:

ماهواره، سوئیچ RF MEMS، شیفتهنده فاز، آنتن آرایه فازی، میکروآینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/193143>

