

عنوان مقاله:

مقدمه ای بر فناوری نوین ترهترز در سیستم های مخابراتی : ساختار، کاربردها و چالش ها

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

اعظم جواهری - دانشجوی کارشناسی الکترونیک، دانشگاه فنی دخترانه شریعتی، تهران

پریسا رضایی - دانشجوی کارشناسی الکترونیک، دانشگاه فنی دخترانه شریعتی، تهران

فائزه افشاری - دانشجوی کارشناسی الکترونیک، دانشگاه فنی دخترانه شریعتی، تهران

رضا بحری - پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، تهران

خلاصه مقاله:

فناوری ترهترز از جمله فناوری های تویی است که در سال های اخیر جایگاه منحصر به فردی در میان سایر فن آوری ها پیدا کرده است . در این فناوری تلاش بر این است که از طیفی از امواج الکترومغناطیسی که میان امواج میکروویو و فرسرخ قرار گرفته ، جهت ابزاری برای حل بسیاری از مشکلات حل نشده در زمینه های مختلف از جمله تصویربرداری از اجسام تھان، شناسایی مواد متفجره ، مواد مخدر و بیولوژی، تست های غیر مخرب سازه های قضایی، مخابرات قراپهن باند و ... استفاده گردد . در این مقاله ابتدا به معرفی کلی فناوری هرترز و روش های تولید و آشکارسازی امواج ترهترز پرداخته خواهد شد . سپس مشخصا بر روی استفاده از این قتاوری نوین برای ارتباطات و مخابرات بحث خواهد و فرصت ها و چالش های احتمالی تیز به اختصار بیان خواهد شد.

کلمات کلیدی:

ترهترز، آشکارسازها، متابع، امواج الکتور مغناطیسی، سیستم های مخابراتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/546000>

