

عنوان مقاله:

شبی هسازی انتشار امواج میلیمتری در اتمسفر به منظور کاربری در تصویربرداری موج میلیمتری

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1393 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

انیسه داوری - دانشکده مهندسی برق و الکترونیک، دانشگاه مالک اشتر، تهران

عبداله اسلامی مجد - دانشکده مهندسی برق و الکترونیک، دانشگاه مالک اشتر، تهران

شکیبا داوری - دانشکده کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

خلاصه مقاله:

امروزه با پیشرفت فناوری، تصویربرداری موج میلیمتری کاربردهای وسیعی در صنایع نظامی و غیر نظامی پیدا کرده است. از آنجاییکه انتقال اطلاعات و تصویر از طریق انتشار امواج در اتمسفر صورت می گیرد؛ شناخت نحوه انتشار امواج، پارامترهای تاثیر گذار روی آنها و میزان اتلاف و ... در کیفیت تصویر حاصله بسیار مهم و تاثیر گذار است. در این مقاله ضمن بررسی پارامترها و منابع تاثیر گذار بر انتشار امواج میلیمتری، میرایی اتمسفر در فرکانس های مختلف طیف میلیمتری شبیه سازی شده است. یکی از مهمترین نتایجی که از این تحقیق بدست می آید این است که در محدوده امواج میلیمتری بیشترین میرایی توسط جذب اکسیژن و بخار آب ایجاد می شود و از طرفی بیش از 50% اتلاف امواج میلیمتری منتشر شده از هدف تا آشکارساز، توسط قطعات اپتیکی سامانه تصویربرداری ایجاد می گردد. با بررسی تلفات ایجاد شده در باند موج میلیمتری، مناسب ترین فرکانس جهت تصویربرداری موج میلیمتری، فرکانس 94 گیگاهرتز بدست آمد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/960192>

