

## عنوان مقاله:

طراحی یک کوپلر لانژ پهن باند با استفاده از ساختار GCPW در تکنولوژی CMOS 180-nm

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در علوم، مهندسی و فناوری با محوریت پژوهشهای نیاز محور (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

فاطمه افکانه - کارشناسی ارشد، مخابرات- میدان، گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

کامبیز افروز - استادیار، دکتری، مخابرات - میدان، گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

احمد حکیمی - دانشیار، دکتری، الکترونیک، گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، هدف طراحی یک کوپلر لانژ با پهنای باند وسیع و ایزولاسیون مناسب جهت کار در سیستم های مایکروویوی است. دو کوپلر لانژ در فرکانس (60 GHz) با استفاده از ساختار GCPW و مایکرواستریپ به طور جداگانه طراحی شده و مورد مقایسه قرار گرفته اند. تمامی طراحی ها با استفاده از تکنولوژی CMOS 180-nm انجام گرفته است. یک کوپلر لانژ با استفاده از خطوط مایکرواستریپ در گستره ی فرکانسی (30-90 GHz)، با تلفات برگشتی بین 20.5 تا 27.622 dB و ایزولاسیون بین (dB) 21.852 تا 23.831 dB و یک کوپلر لانژ با استفاده از ساختار GCPW با تلفات بازگشتی بهتر از (26 dB) و ایزولاسیون بهتر از (27 dB) ارائه شده و نشان داده شده است که مشخصات کوپلر با GCPW مناسب تر است.

## کلمات کلیدی:

کوپلر لانژ، موجبر مسطح زمین شده، پهن باند، CMOS 180-nm

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/519640>

