

## عنوان مقاله:

طراحی یک اسیلاتور سلفی-خازنی با نویز فاز پایین با استفاده از سلف فعال

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی رویکردهای نو در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسنده:

سحر م میرزاییان - کارشناس ارشد رشته برق دانشگاه آزاد اسلامی اراک، مرکزی

## خلاصه مقاله:

یک اسیلاتور کنترل شونده با ولتاژ (VCO1) (درواقع یک تولید کننده ی فرکانس قابل تنظیم می باشد، در صنعت الکترونیک نیاز به افزایش عملکرد در سرعت دارد، لازم است VCO ها در فرکانس های بالاتری سیگنال تولید کنند. اما اگر فرکانس افزایش یابد عملکرد نویز فاز VCO کاهش می یابد. در این تحقیق اسیلاتور سلفی خازنی (VCO LC) (طراحی می گردد. چون سلف حجم تراشه ی زیادی اشغال کرده و نویز زیادی دارد، بنابراین، در این تحقیق با استفاده از ترانزیستور سلف های فعال طراحی شده و جایگزین سلف های پسیو در مدار VCO LC می گردد. با استفاده از سلف های فعال اسیلاتوری طراحی می گردد و نشان می دهد عملکرد آن نسبت به اسیلاتورهای قبلی بالاتر می باشد.

## کلمات کلیدی:

اسیلاتور کنترل شده با ولتاژ، نویز فاز، اسیلاتور سلفی خازنی، سلف فعال

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/650692>

