

## عنوان مقاله:

طراحی اسیلاتور کنترل شده با ولتاژ نوع حلقوی با نویز فاز پایین و محدوده تنظیم فرکانسی گسترده

## محل انتشار:

سومین همایش الکترونیکی پژوهش های نوین در علوم و فناوری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مریم تقی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

عباس کمالی - عضو هیات علمی گروه برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد فسا

## خلاصه مقاله:

مدارات اسیلاتور کنترل شده با ولتاژ جهت تولید ولتاژ سینوسی یا پالسی متناوب با امکان تغییر فرکانس نوسان در ساخت مدارات فرستنده و گیرنده‌های مخابراتی به عنوان مولد موج حامل یا در ساخت مدارات حلقه قفل فاز به کار میروند. اسیلاتور مدار الکترونیکی است که پس از طی مدت زمان کوتاهی پس از اتصال تغذیه مستقیم و بدون اعمال سیگنال متناوب به ورودی، به نوسان میرسد. در واقع اسیلاتور کنترل شده با ولتاژ یک تولید کننده فرکانس قابل تنظیم میباشد. در این مقاله، ابتدا یک مدار اسیلاتور حلقوی ساده و یک مدار شامل معکوس کننده معرفی می گردد و سپس معکوس کننده‌های مدار دوم توسط معکوس کننده‌های موجود در مدار اسیلاتور حلقوی جایگزین میگردد. در این مقاله تلاش شده است که اسیلاتوری طراحی گردد تا محدوده فرکانسی وسیعی داشته باشد. به همین دلیل تکنیکی پیشنهاد میگردد تا علاوه بر داشتن نویز فاز بسیار پایین، در محدوده وسیعی از فرکانسها بتواند نوسان کند.

## کلمات کلیدی:

اسیلاتور کنترل شده با ولتاژ، مدارات حلقه قفل فاز، اسیلاتور حلقوی، نویز فاز، محدوده فرکانسی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/451832>

