



## گزارش کار آزمایشگاه مدار مخابراتی

نام آزمایش:

مدولاتور AM

نام و نام خانوادگی نویسنده گزارش:

محمدرضیٰ فحانی ۹۴۲۳۰۵۲

دیگر اعضا گروه :

مسعود حمی

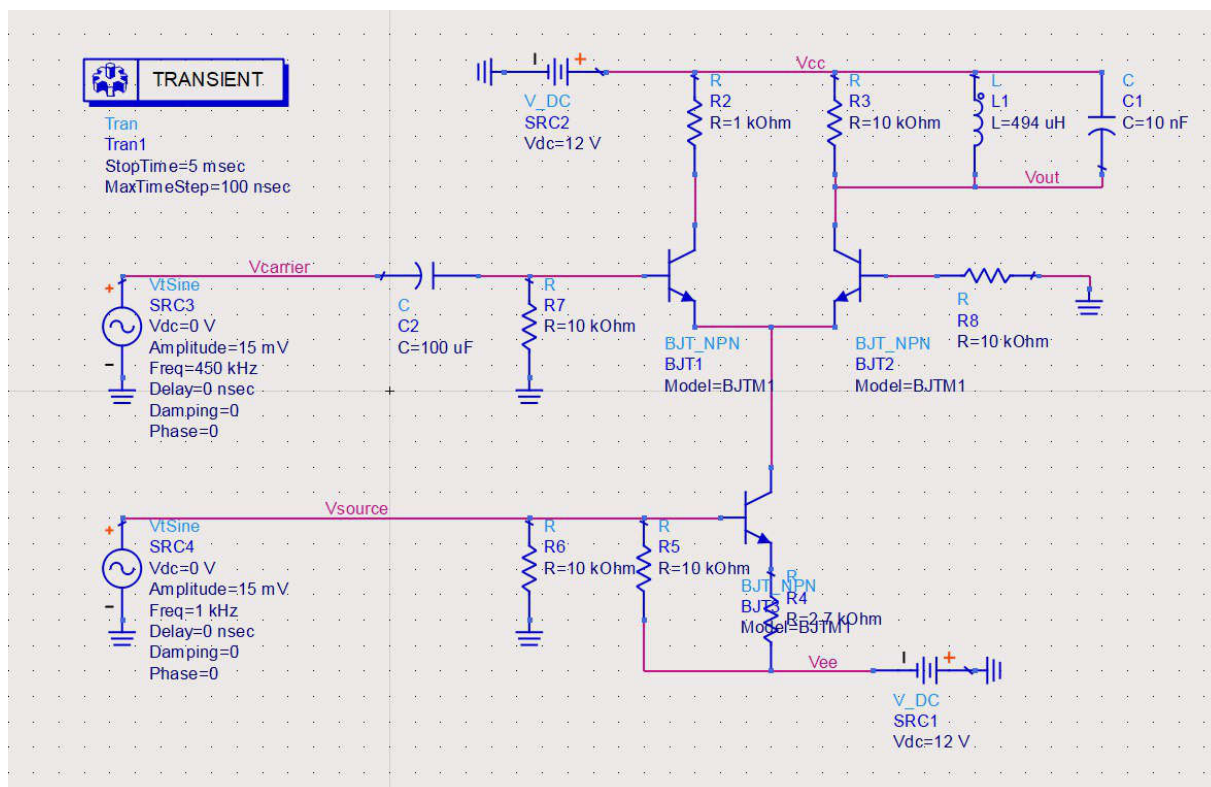
نرم افزار شبیه سازی :

ADS 2015

## شبیه سازی

مدار زیر را با مقادیر داده شده می بندیم.

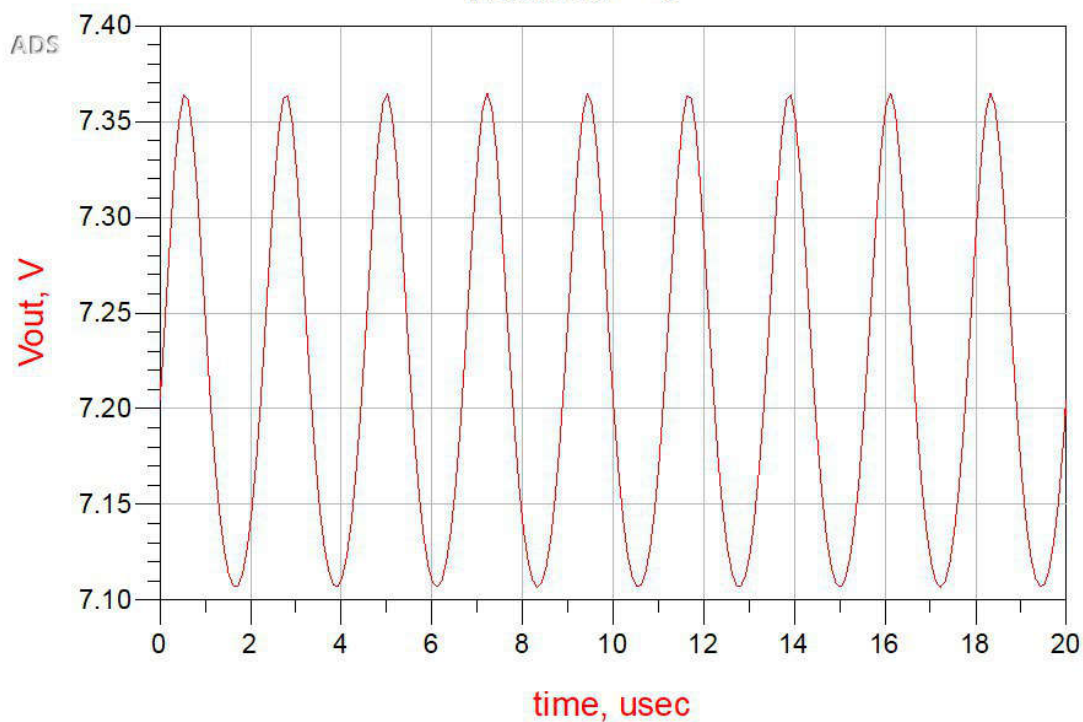
همچنین برای تحلیل زمانی و گذرا بلوک های زیر را قرار می دهیم.



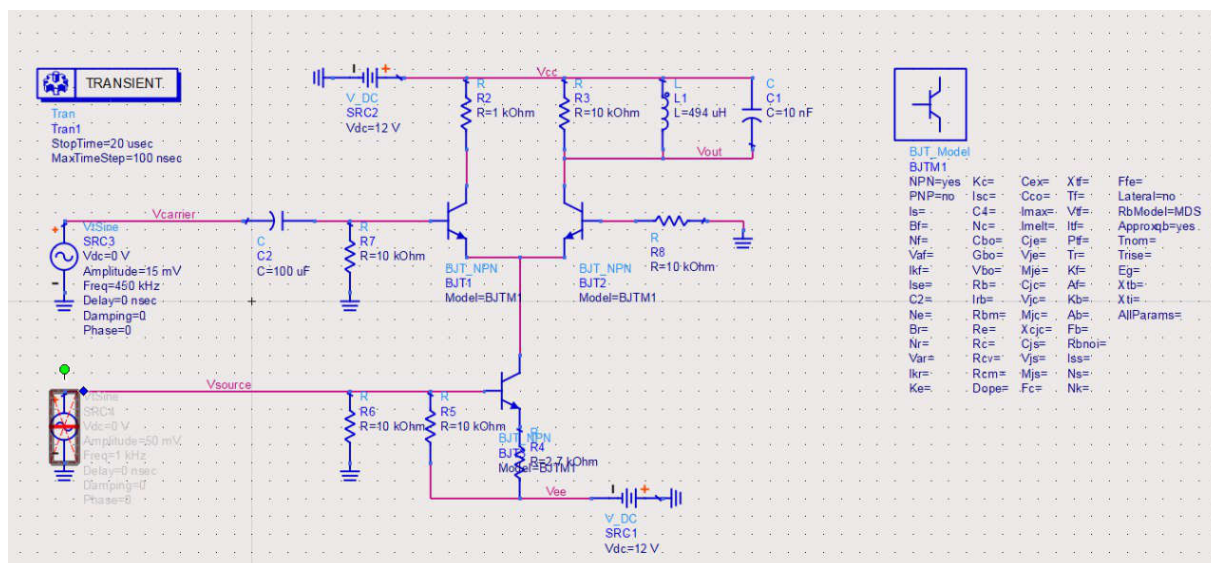
نتایج زیر حاصل می شود.

## آزمایش مدولاسیون دامنه

$V_{source} = 0$



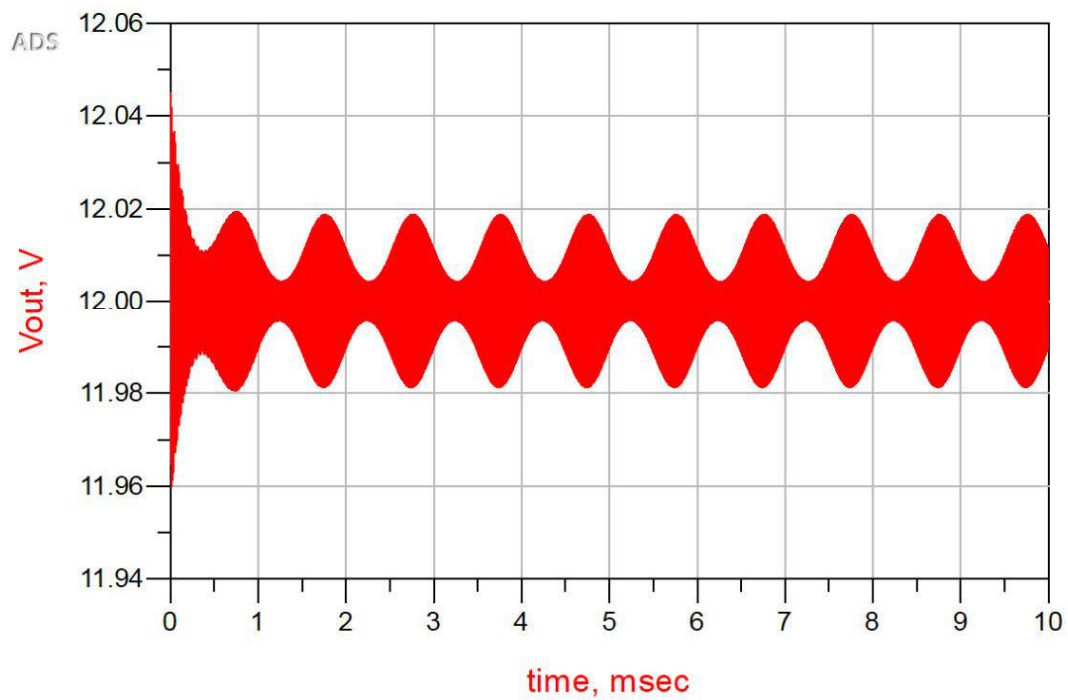
در نتیجه بالا که  $V_{source}$  برابر صفر می بود، به شکل زیر اتصال کوتاه شده بود.



ادامه نتایج به شرح زیر است.

خروجی شبیه ساز هنگامی که ورودی پیام  $V_{pp} = 1\%$  و فرکانس ۱ kHz :

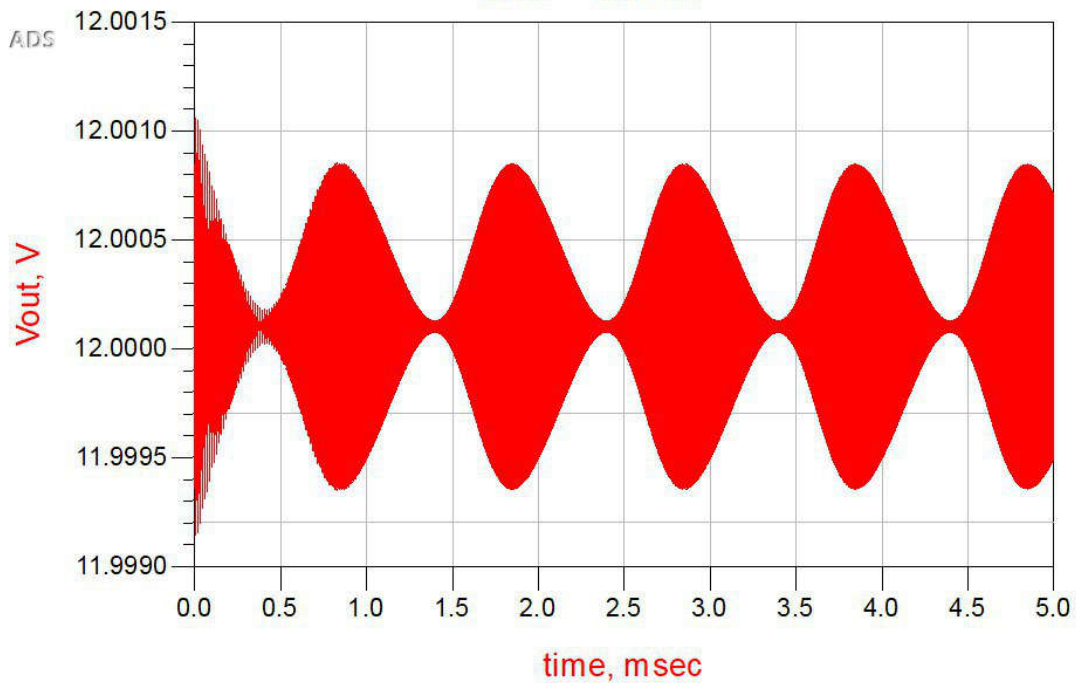
### آزمایش مدولاسیون دامنه



خروجی مدار در حالت ضریب مدولاسون  $100\%$  :

## آزمایش مدولاسیون دامنه

$\mu = 100\%$



Github

جهت دسترسی آسان به فایل های شبیه سازی این آزمایش، فایل های مربوطه در لینک زیر آپلود شده اند.

<https://github.com/mohammadraziei/Communication-Circuits-Laboratory>

پایان