



فصل ۴ (آزمایش سوم) قسمت های ۱ و ۲ و ۳ را مطالعه کنید (صفحات ۷۷ تا ۸۰) صفحات ۸۱ و ۸۲ و ۸۳ را نیاز نیز مطالعه کنید.

بخش ۴-۵-۲ را مطالعه و مراحل را پیاده سازی کنید. قسمت ۵ را نیاز نیست انجام دهید. برنامه ها را در MATLAB پیاده سازی و تست کنید. فایل صوتی را در MATLAB قبل و بعد از فیلتر کردن پخش کنید.

بخش ۴-۵-۳ را مطالعه کنید. جهت تست برنامه بخش "قسمت دوم: طراحی و پیاده سازی فیلتر FIR به کمک بافر سیرکولاتور"، با کد C این بخش را پیاده سازی کنید. جهت تست، یک برنامه بنویسید که سیگنال سینوسی در فرکانس های مختلف تولید می کند. این سیگنال را به فیلتر اعمال کنید و فرکانس سیگنال سینوسی را در باند گذر و باند توقف تغییر دهید. سپس یک نویز سفید با میانگین ۰ و واریانس ۱ تولید کنید. سپس فیلتر را بر روی آن اعمال کنید.

جهت تولید سیگنال سینوسی و نویز سفید، می توانید آن ها در MATLAB تولید؛ در فایل ذخیره کنید و سپس در برنامه C فراخوانی کنید.