بسمه تعالی

زمان نصب در تابلوی اعلانات:

☐ دفاع از رساله دکتری ☐ سمینار عمومی (Colloquium)

■ دفاع از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد ☐ سمینار تخصصی (Seminar)

عنوان : طراحی بخش جلویی یک گیرنده پهن باند فرکانس بالا به باند پایه با استفاده از میکسرهای غیرفعال چندمسیره

Design of an RF-to-BB Wideband Receiver Front-End Using N-path Passive Mixers

سخنران : محمد علمی

چکیده: گزینش‌پذیری هارمونیکی و عدم دسترسی به مولد کلاک دقیق و کم‌توان در فرکانس‌های بالا، دو نقص عمده در فیلترهای تنظیم‌پذیر Nمسیره می‌باشند. در این پایان‌نامه پس از تحلیل و بررسی فیلترهای تنظیم پذیر Nمسیره‌ی مرسوم، معماری فیلتر Nمسیره اصلاح‌شده که قادر به پس‌زنی هارمونیکی می‌باشد، ارائه شده است. هم‌چنین در فیلتر اصلاح شده با استفاده از هارمونیک سوم مشخصه فیلترینگ به جای هارمونیک اصلی، فرکانس مورد نیاز کلاک ورودی در مولد کلاک چندفازه به میزان سه برابر کاهش یافته‌است. معادلات و روابط اثبات و با شبیه‌سازی تایید شده‌اند. در نهایت بخش جلویی یک گیرنده پهن‌باند فرکانس بالا به باند پایه، که در بازه فرکانسی ۰/۳ تا ۳/۳ گیگاهرتز تنظیم پذیر است، طراحی شده‌است. بخش جلویی شامل دو مسیر فیلترینگ هارمونیک اول و هارمونیک سوم می‌باشد. در محدوده فرکانسی پایین هارمونیک اول و در محدوده فرکانسی بالا هارمونیک سوم از مشخصه فیلترینگ سیستم سوییچینگ انتخاب می‌شود. نتایج شبیه‌سازی ارایه و تحلیل شده‌است.

زمان برگزاری: یکشنبه ۱۳۹۴/۶/۸ ساعت ۱۷

مکان برگزاری: دانشکده مهندسی برق دانشگاه شهید بهشتی