



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

شناسایی سیستم پهن باند با استفاده از آهنگ های چند تایی
همراه با فیلتر های عبور کلی و کشف کننده های مربعی

عنوان انگلیسی مقاله :

Wide-Band System Identification Using Multiple Tones
With Allpass Filters and Square-Law Detectors



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

VI. CONCLUSION

In this paper, we have presented a wide-band system identification technique that can be implemented with parallel digital processing, making it attractive for systems that are otherwise only measurable using analog techniques. This method can be implemented using either a simple tunable wide-band analog allpass filter or a bank of fixed allpass filters, followed by square-law detection and digital sampling at a reduced rate. A mathematical basis was derived for the scheme and an analysis was presented for the effects of noise on estimate errors and correlations. A simulation for three tones was presented and results were compared with their theoretical values. A major conclusion of this study is that the allpass filters should be neither too sharp nor too broad: sharp filters would lead to modeling inaccuracies, especially when they have to be calibrated and controlled as tunable analog filters; broad filters have strong coupling between the responses at different tone frequencies and this leads to poor numerical conditioning. For the simulations in this paper we found that a pole radius of about 0.99 ($Q = 100$) provided reasonably accurate and predictable results.

5 - نتیجه گیری

ما در این مقاله، تکنیک شناسایی سیستم پهن باند را معرفی کرده ایم که می توان با پردازش دیجیتال موازی اجراء کرد و آن را برای سیستم هایی جذاب می سازد که در غیر اینصورت تنها با استفاده از تکنیک های آنالوگ قابل اندازه گیری هستند. این روش را می توان با استفاده از فیلتر عبور کامل آنالوگ پهن باند قابل تنظیم یا بانک فیلتر های عبور کامل ثابت اجراء نمود که با کشف مربعی و نمونه برداری دیجیتالید نرخ کاهش یافته همراه گردیدند. مبنای متابولیگی که برای الگو و تحلیل استنتاج گردید، برای تأثیرات نویز در خطا های برآورد و همبستگی ها معرفی گردید. شبیه سازی برای سه اهنگ معرفی گردید و نتایج با مقادیر تئوریک اشان مقایسه گردیدند. نتیجه گیری مهم این بررسی عبارتست از اینکه فیلتر های عبور کامل بایستی نه زیاد شدید و نه زیاد گسترده باشد: فیلتر های شدید به بی دقتی های مدل سازی بویژه در زمانی منجر می گردد که بایستی تنظیم گردد و همانند فیلتر های آنالوگ قابل تنظیم کنترل شدند؛ فیلتر های گسترده دارای کوپلینگ قوی بین پاسخ ها در فرکانس های اهنگ متفاوت می باشند و این به شرط گذاری عددی ضعیف منجر می گردد. ما برای شبیه سازی در این مقاله متوجه شدیم که شعاع قطب حدود 0.99 ($Q = 100$) به طور منطقی یک سری نتایج دقیق و قابل پیش بینی را فراهم کرده است.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.