



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک مبدل آنالوگ به دیجیتال SAR 2 بیت بر
سیکل و 400 MS/s با DAC مقاومتی

عنوان انگلیسی مقاله :

An 8-b 400-MS/s 2-b-Per-Cycle SAR ADC With
Resistive DAC



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

This paper presents an 8-b 400-MS/s ADC with resistive DAC-based 2-b/C SAR structure, which has been demonstrated to achieve good efficiency at high conversion speed. Several effective solutions at the circuit and layout level, like the interpolated sampling circuits and cascaded-inverter based decoder, optimize the power/area cost of the ADC. A cross-coupled bootstrapping network and offset calibration enhance the accuracy. The proposed ADC is a valuable solution to solve the stringent tradeoff among power, speed, and resolution and achieves a FOM of 73 fJ/conversion-step at a 400-MS/s conversion rate. Comparing with capacitive SAR ADC, this ADC topology may lose effectiveness at high resolution level, but it extends the application range of SAR ADCs in speed. It is also believed to be a good approach that might scale well into future technologies.

نتیجه گیری

این مقاله یک 8 بیتی مبتنی بر DAC مقاومتی SAR 2-b/C 400 MS/x را ارائه می کند که جهت دستیابی به بازده مناسب در سرعت تبدیل بالا استفاده شده است. چندین راه حل مختلف در سطح مدار و لایه مانند مدارهای نمونه برداری درونیایی و اینورتر سری مبتنی بر دیکودر، هزینه سطح/توان را در ADC بهینه می کنند. یک شبکه بوت-استرپ تزویج شده متقاطع و کالیبراسیون افسست دقت را نیز افزایش می دهد. ADC پیشنهاد شده یک راه حل ارزشمند جهت حل کردن بده بستان میان توان، سرعت و دقت تشخیص بوده و به یک FOM برابر با 73 fJ/Conversion در نرخ تبدیل 400-MS/s دست پیدا می کند. با مقایسه با SAR ADC خازنی، این ساختار ADC ممکن است بازدهی کمتری در سطح دقت بالا داشته باشد اما محدوده کاربردی SAR ADC ها را در سرعت افزایش می دهد. همچنین چنین باور داریم که این روش می تواند در تکنولوژی های آتی به خوبی مقیاس دهی شود.



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.