



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

OTA کاسکود تابیده بازچرخشی تک طبقه برای مدار های

خازن سویچ شونده

عنوان انگلیسی مقاله :

Single-stage fully recycling folded cascode OTA for  
switched-capacitor circuits



### 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

**Simulation results:** The four amplifiers were simulated in 90 nm BSIM4v4 level 54 mixed-signal CMOS technology at a 1.2 V supply voltage by Hspice. To have the fastest response and reasonable stability in these designs, the channel length of all transistors was set to 90 nm (leads to a lower DC gain). As shown in Fig. 4, the FC, RFC, DRFC and FRFC were each used as a unity gain capacitive amplifier with a total capacitive load of 10 pF ( $C1=1$  pF,  $CL=5$  pF and  $R1=500$  k $\Omega$ ). The frequency and transient response of the amplifiers are shown in Figs. 5 and 6, and Table 1 summarises the simulation results.

Note that in Table 1 all of the amplifiers have the same power consumption. It can be seen that the proposed amplifier has a better DC gain, unity gain bandwidth, slew rate and settling performance compared with the conventional amplifiers. Since the proposed amplifier has more non-dominant poles, the phase margin is degraded. Nevertheless, for the proposed amplifier, a better FOM has been achieved.

نتایج شبیه سازی شده: چهارامپلی فایر در فناوری سیگنال CMOS 54 BSIM4v4 90 نانومتری در 1.2 ولت ولتاژ شبیه سازی شد. برای داشتن سریع ترین پاسخ و پایداری منطقی در این طرح ها، طول کانال همه ترانزیستور ها برابر با 90 نانومتر است. همان طور که در شکل 4 نشان داده شده است، FC-RFC-DFRC-FRFC به عنوان امپلی فایر خازن بهره واحد با بار خازن کل 10 pF استفاده شود. فرکانس و پاسخ امپلی فایر ها در شکل 5 و 6 نشان داده شده است و جدول 1 نتایج شبیه سازی را نشان می دهد

توجه کنید که در جدول 1 همه امپلی فایر ها دارای مصرف توان یکسان می باشند. می توان دید که امپلی فایر ها دارای نرخ بهره DC بهتر، پهنای باند بهره یکسان، نرخ نوسان و عملکرد استقرار بهتر در مقایسه با امپلی فایر های سنتی هستند. چون امپلی فایر های پیشنهادی دارای قطب های غیر قالب هستند، حاشیه فاز کاهش می یابد. با این وجود برای امپلی فایر پیشنهادی، یک FOM بهتر بدست آمده 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.