

عنوان مقاله:

متدولوژی طراحی تقویت کننده های دو طبقه با جبران سازی کسکود با داشتن زمان نشست و پارامترهای حلقه باز

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حامد امین زاده - آزمایشگاه طراحی سیستمهای مجتمع، گروه مهندسی برق، دانشگاه فردوسی مشهد

رضا لطفی - آزمایشگاه طراحی سیستمهای مجتمع، گروه مهندسی برق، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت نحوه نشست خروجی تقویت کننده های عملیاتی به ازای دقتی خاص در بسیاری از کاربردها مانند مدارات سوئیچ خازنی Switched-Capacitor Circuits در این مقاله متدولوژی جدیدی به منظور طراحی تقویت کننده های دو طبقه با جبران سازی کسکود با داشتن زمان نشست و پارامترهای حلقه باز ارائه شده است. این متدولوژی با توجه به کاربرد تقویت کننده عملیاتی، فرکانس بهره واحد مناسب و ابعاد ترانزیستورها را با توجه به زمان نشست و پایداری تقویت کننده مورد نیاز در آن تعیین می کند. از آنجایی که برای الوین بار اثر صفرها نیز در تابع تبدیل خروجی به ورودی در نظر گرفته شده است، نتایج متدولوژی تا حد زیادی با نتایج شبیه سازی مطابقت دارد. در انتهای مقاله به منظور اثبات توانایی الگوریتم طراحی بر گرفته از آنالیز، نتایج شبیه سازی در تکنولوژی 0.18mLm CMOS ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

پایداری، تقویت کننده های عملیاتی، جبران سازی فرکانسی روش طراحی، زمان نشست و مدارات سوئیچ - خازنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25451>

