

عنوان مقاله:

مدل مداری دیود تونلی تشدیدی در Pspice

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

یاسر محمدی بنادکی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی دانشکده برق و کامپیوتر

محمدجواد شریفی - عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی دانشکده برق و کامپیوتر

خلاصه مقاله:

در این مقاله دو روش مختلف برای معرفی دیود تونلی تشدیدی به Spice ارائه و به کمک رسم مجدد مشخصه I-V صحت آنها بررسی شده است. سپس به کمک این مدل ها سه مدار مختلف در Spice شبیه سازی شده است. ابتدا یک گیت سه سطحی منطقی به کمک دو RTD در آرایش مداری جدیدی معرفی شده و شبیه سازی شده است. سپس به کمک این گیت یک معکوس کننده سه سطحی منطقی ساخته شده و نتایج آن بررسی شده است. به عنوان آخرین مدار یک تقویت کننده RF به کمک بایاس RTD در ناحیه مقاومت منفی آن، با بهره دو طراحی و شبیه سازی شده است.

کلمات کلیدی:

تقویت کننده RF، دیود تونل تشدیدی، گیت سه سطحی منطقی، معکوس کننده سه سطحی منطقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48864>

