

## عنوان مقاله:

ساخت دروازه های منطقی مختلط با دو خروجی همزمان مد ولتاژ و مد جریان

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

عبدالرضا پیشوایی - کارشناس ارشد کامپیوتر، گرایش معماری کامپیوتر

کیوان ناوی - عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

مجید حق پرست - کارشناس ارشد کامپیوتر، گرایش معماری کامپیوتر

## خلاصه مقاله:

در این مقاله ساختار جدیدی را برای پیاده سازی دروازه های منطقی معرفی می کنیم. روند تولید منطق در این روش طراحی، اختلاطی از متدهای مد و ولتاژ و مد جریان است. به این ترتیب مدار پایه ای ارائه شده بسیار انعطاف پذیر بوده و قابلیت تولید همزمان دو خروجی مد ولتاژ و مد جریان را دارد. از اینرو میتوان مدارهای ساخته شده در این خانواده را به نوعی مختلط نامید. با توجه به پیوستگی شبکه های ولتاژ و جریان و اثرپذیری آنها از یکدیگر، به واسطه نگرشی جدید، می توان مدارهای ساخته شده با این تکنولوژی را به عنوان نوعی تشخیص دهنده امپدانس بالا نامگذاری کرد. خروجی مد جریان در این طراحی، بر اثر عملکرد ذاتی مدار در هنگام تشخیص امپدانس بالا به وجود آمده و بنابراین سعی در استفاده از قطعه ای اضافی جهت ساخت شبکه ای مد جریان نشده است. ثابت بودن بخش اعظم این دروازه ها در طراحی های مختلف از یک سو و نیز داشتن دو نوع خروجی مد ولتاژ و مد جریان از سوی دیگر، این دروازه ها را بسیار پر کاربرد جلوه میدهد.

## کلمات کلیدی:

امپدانس بالا، طبقه بالابر، طبقه پایینبر، مد جریان، مد ولتاژ، شبکه مد ولتاژ، شبکه مد جریان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/44564>

