

عنوان مقاله:

بررسی اینورتر ZSI و روشهای کنترل آن

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مطالعات جهانی در مهندسی کامپیوتر، برق و مکانیک (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدهادی کریمی تفتی - استادیار و عضو هیئت علمی، گروه برق، واحد مهریز، دانشگاه آزاد اسلامی، مهریز، ایران

سیداحمد حیدری خورمیزی - دانشجوی ارشد فارغ التحصیل، گروه برق، واحد مهریز، دانشگاه آزاد اسلامی، مهریز، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله، اینورتر منبع امپدانس (به شکل خلاصه z-source inverter) و روش کنترل آن برای تبدیل dc به ac را ارائه می کند. ZSI از یک شبکه امپدانس منحصر به فرد برای اتصال مدار اصلی مبدل به منبع تغذیه استفاده می کند. بنابراین ویژگی های منحصر به فردی داریم که نمی توانستیم با مبدلهای مبتنی بر ولتاژ که از خازن استفاده می کند و مبتنی بر جریان که از سلف استفاده می کند، داشته باشیم. ZSI بر محدودیت ها و مشکلات تئوریک موجود در VSI و ISI چیره شده و به عنوان یک ایده در مبدلهای جدید مطرح شده است. برای تشریح عملکرد و کنترل مبدل پیشنهادی یک مثال در این مقاله ارائه شده است: z-source inverter برای تبدیل dc به ac، که در سلول خورشیدی کاربرد دارد.

کلمات کلیدی:

مبدل، اینورتر منبع جریانی، اینورتر منبع ولتاژی، اینورتر منبع امپدانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1409279>

