

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد ساختار مبدل بوست سه سطحی دو مازوله در حل مشکل عدم تعادل ولتاژ با در نظر گرفتن منبع فتوولتاییک مدل شده

محل انتشار:

نخستین کنفرانس سراسری پژوهشهای کاربردی در مهندسی برق (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد افکار - دانشکده مهندسی مکانیک و انرژی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

حامد کاظمی ورنامخواستی - دانشکده مهندسی مکانیک و انرژی، دانشگاه شهید بهشتی

رقیه گوگ سازقوچانی - دانشکده مهندسی مکانیک و انرژی، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

عدم تعادل ولتاژ، یک چالش مهم در سیستم های فتوولتاییک است. به کارگیری یک ساختار بر اساس مبدل بوست سه سطحی دو مازوله، توانسته است مشکل عدم تعادل ولتاژ DC را برطرف کند. در این مقاله، منابع ولتاژ ورودی با پنل های فتوولتاییک موازی با یک خازن مدل شده است. به کمک الگوریتم اغتشاش و مشاهده، جریان مرجع سلف های سیستم دوماژوله به دست می آید. یک کنترل کننده سطح لغزشی، برای کنترل سیستم انتخاب شده است. نتایج شبیه سازی سیستم به کمک نرم افزار متلب ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

پنل فتوولتاییک، مبدل بوست سه سطحی مازولار، عدم تعادل ولتاژ، الگوریتم اغتشاش و مشاهده، کنترل کننده سطح لغزشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1265856>

