

بخشى از ترجمه مقاله

عنوان فارسى مقاله:

مدل سازی و شبیه سازی مبدل الکترونیک قدرت DC-DC باک ـ سیستم موتور

عنوان انگلیسی مقاله:

Modeling and Simulation for a DC/DC Buck Power Electronic Converter–DC Motor System



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

بخشى از ترجمه مقاله

IV. CONCLUSION

In this article a new topology for the DC/DC Buck power electronic converter–DC motor system has been presented. The new proposal, is achieved placing a full–bridge converter between the DC/DC Buck power electronic converter and the DC motor. Thanks to this, the motor shaft can rotate in both positive and negative directions. Firstly, the mathematical system model under study was obtained. Later, a steady-state analysis was performed. Finally, numerical simulations showed the validity of the proposed system.

Currently, it is developing an experimental setup; this in order to experimentally validate the mathematical model obtained.

Concerning future work, it would be interesting to design and simulate a controller for the mathematical model obtained, aiming to control the angular velocity of the DC motor shaft.

۴.نتیجه گیری

در این مقاله توپولوژی جدیدی برای مبدل باک DC/DC سیستم موتور DC ارائه شد. طرح جدید از طریق قرار دادن یک مبدل تمام پل بین مبدل باک و موتور DC بدست آمد. با توجه به این مطلب، شفت موتور می تواند در جهت مثبت و منفی گردش کند. تخست، سیستم محاسباتی مدل مورد مطالعه بدست آمد. سپس تحلیل حالت ماندگار انجام شد و در نهایت شبیه سازی عددی برای نشان دادن اعتبار طرح بیان شده صورت گرفت.

اخیرا مدل آزمایشگاهی توسعه داده شده تا اعتبار مدل محاسباتی مورد آزمایش قرار گیرد.

با توجه به کارهای آینده، طراحی شبیه سازی کنترلری برای مدل محاسباتی با هدف کنترل سرعت زاویه ایی شفت موتور DC جذاب خواهد بود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نایید.