



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کنترل با عملکرد بالا برای یک موتور سنکرون آهنربای دائم بدون بلبرینگ با استفاده از طرح معکوس شبکه عصبی به علاوه کنترلر های مدل درونی

عنوان انگلیسی مقاله :

High-Performance Control for a Bearingless Permanent Magnet Synchronous Motor Using Neural Network Inverse Scheme plus Internal Model Controllers



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.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 5. نتیجه گیری

### V. CONCLUSION

The BPMSM is a multivariable, strongly coupled and nonlinear system with unavoidable parameter variations and unmeasured disturbances. To effectively reject the nonlinear and coupling influence as well as to enhance the control properties of high-precision, fast-response, and strong-robustness for the BPMSM system, this paper proposes a new decoupling control scheme combining the NNI control method and the 2-DOF internal model controllers. The simulation and experimental results demonstrate that: (1) The NNI control scheme can successfully realize decoupling control of the BPMSM system; (2) By employing the 2-DOF internal model controllers based on the NNI control scheme, the unmodeled dynamics to the decoupling accuracy can be eliminate effectively; (3) By adjusting the control parameters  $\lambda_1$  and  $\lambda_2$ , the tracking and disturbance rejection properties can be regulated independently.

BPMSM یک سیستم چند متغیره و کوپل و غیرخطی است که دارای تغییرات پارامتری غیرقابل اجتناب و اختلالات غیرقابل اندازه گیری می باشد. به منظور رفع تأثیرات تزویج و غیرخطی، و همچنین بهبود کنترل خصوصیات دقت، پاسخ سریع و نیرومندی سیستم، این مقاله یک طرحی تجزیه ای نوین با ترکیب متد کنترل NNI و کنترلر های مدل درونی 2-DOF ارائه کرده است. نتایج شبیه سازی و آزمایشگاهی نشان داد که: 1- طرح کنترلی NNI به خوبی کنترل تجزیه ی سیستم BPMSM را پیاده سازی می کند، 2- با استفاده از کنترلر های مدل درونی 2-DOF مبتنی بر طرح NNI دینامیک های مدل نشده ی دقت تجزیه به خوبی حذف می گردند، 3- با تنظیم پارامترهای کنترل  $\lambda_1$  و  $\lambda_2$  خصوصیات رفع اختلا و ردیابی بطور مستقل رگوله می شوند.



## 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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.