



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کنترل کننده انطباقی چندمتغیره برای مدل MIMO غیرخطی کشتی کانتینری

عنوان انگلیسی مقاله :

Multivariable Adaptive Controller for the Nonlinear  
MIMO Model of a Container Ship



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 CONCLUSIONS

In the paper an adaptive control system for the nonlinear MIMO plant was proposed and tested. The utilized adaptive gain scheduling modal controller allows one to control a strongly nonlinear process, here the model of a container vessel. The synthesis of the controller is based on the linearization of a nonlinear ship model in operating points corresponding to the set of 992 typical operating regimes. The adaptive controller parameters vary in a stepwise way on the basis of auxiliary signals measured during ship operation. The presented example of multivariable control of the ship, shows efficiency of this method and the appropriateness of its use to the direct control or as a part of more complex control systems, e.g. a model loop in the MFC control structure (Dworak et al. 2012b).

### ۵. نتیجه‌گیری

در این مقاله یک سیستم کنترل انطباقی برای دستگاه MIMO غیرخطی ارائه و بررسی شد. کنترل‌کننده کیفی انطباقی با زمان‌بندی بهره کنترل فرایند غیرخطی شدید - در این جا فرایند کشتی کانتینری - را امکان‌پذیر می‌سازد. ترکیب کنترل‌کننده مبتنی بر خطی‌سازی مدل کشتی غیرخطی در نقاط عملیاتی متناظر با مجموعه ۹۹۲ ساختار عملیاتی معمول می‌باشد. پارامترهای کنترل‌کننده انطباقی به روش گام به گام بر مبنای سیگنال‌های کمکی اندازه‌گیری شده در طی عملیات کشتی تغییر می‌کنند. مثال ارائه شده از کنترل چندمتغیره کشتی، کارامدی این روش و اقتضاء استفاده از آن در کنترل مستقیم یا به عنوان بخشی از سیستم‌های کنترل بسیار پیچیده، برای مثال، حلقه مدلی در ساختار کنترل MFC (Dworak et al. 2012b) را نشان می‌دهد.



## 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.