

عنوان مقاله:

شبکه انتقال داده بین Simulink و PLC از طریق رابط تجسم فرایند EIAICC92

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه کاربردهای صنعتی اطلاعات، ارتباطات و محاسبات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

الهام دشتی ایلخچی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

جعفر غفوری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

خلاصه مقاله:

این مقاله پیاده‌سازی الگوریتمهای کنترل، از محیط شبیه‌سازی به PLC را بحث میکند. توسعه الگوریتمهای کنترل برای استفاده آنها در محیط شبیه‌سازی و تصدیق آنها روی مدل‌های شبیه‌سازی، امری ضروری است. سیستم کنترل واقعی برای تست الگوریتم کنترلی روی مدل واقعی باید از طریق PLC به محیط شبیه‌سازی متصل شود. در این حالت PLC فقط بعنوان یک وسیله ورودی خروجی استفاده شده و تمامی پردازش‌ها در محیط شبیه‌سازی MATLAB/Simulink انجام میشوند. این ارتباط از طریق یک رابط تجسم فرآیند میسر میشود، که میتواند داده‌ها را با پروتکل‌های ارتباطی مختلف انتقال دهد Ethernet، RS 939، CAN یا ProfiBus نهایتاً، الگوریتم کنترلی باید روی PLC پیاده‌سازی شده و متلب میتواند برای نمایش ورودی، خروجی یا سایر پارامترها استفاده شود. همه مراحل پیاده‌سازی روی یکی از الگوریتم‌های پیشرفته کنترلی به نام کنترل پیش بین تعمیم یافته نشان داده شده اند

کلمات کلیدی:

کنترل پیش بین، متلب/PLC، Simulink.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/241360>

