



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تنظیم کنترلرهای صنعتی براساس رخداد با تضمین ساده بودن پایداری

عنوان انگلیسی مقاله :

Tuning of event-based industrial controllers
with simple stability guarantees



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

10. Conclusions and future work

The problem of tuning event-based industrial controllers was here addressed. Taking an essentially application-oriented attitude, a functional solution was proposed that handles both the controller discretisation and the event triggering rule. By suitably constraining the former, a sufficient stability condition was derived, and thanks to the consequent freedom in selecting the event triggering mechanism, one was devised to exploit the event-based realisation in a view to minimising sensor transmissions. The proposed technique allows to use classical continuous-time tuning rules (for the moment of the model-based type, but extensions will be addressed) in the case of an event-based realisation.

Simulation examples prove the correctness of the idea, that was also tested on a physical equipment with satisfactory results. This matter, together with possible relaxations of the stability condition, provides some clues for future methodological research. Also, the establishments of tighter relationships with neighbouring research lines, like for example that concerning the study of possible limit cycles, will be an objective. In addition, further experimenting is envisioned, as is the extension of the idea to other types of event-based control structures.

۱۰. نتیجه گیری و پیشنهادات برای کار آینده

مشکل تنظیم کنترلرهای صنعتی مبتنی بر رخداد در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته شده است. با توجه به نگرش اساساً برنامه گرا، یک راه حل کاربردی پیشنهاد شده که قانون گسسته سازی کنترلر و راه اندازی رخداد را به عهده دارد. با ایجاد شرایط محدودیت قبل، شرایط پایداری کافی بدست آمده بود و به لطف آزادی در انتخاب مکانیزم راه اندازی رخداد، کاربرد تحقق مبتنی بر رخداد در دیدگاه به حداقل رساندن انتقال بدست آمده بود. روش پیشنهادی اجازه می دهد تا از قوانین تنظیم زمان پیوسته کلاسیک (برای هنگامی که از نوع مبتنی بر مدل توسعه داده شده استفاده می شود) در حالت تحقق مبتنی بر رخداد استفاده شود.

شبیه سازی مورد نمونه صحت این ایده را اثبات می کند، از طرفی این ایده در تجهیزات فیزیکی با نتایج رضایت بخشی آزمایش شده است. این موضوع، همراه با تسهیلات ممکن شرط پایداری را ممکن می سازد و برخی از زمینه های تحقیقاتی آینده را فراهم می کند. همچنین، ایجاد روابط نزدیکتر با تحقیقات دیگر مانند مطالعه دوره های حد ممکن را فراهم می کند. علاوه براین، آزمایش های بیشتری برای گسترش این ایده در ساختارهای کنترلی می تواند انجام شود.



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.