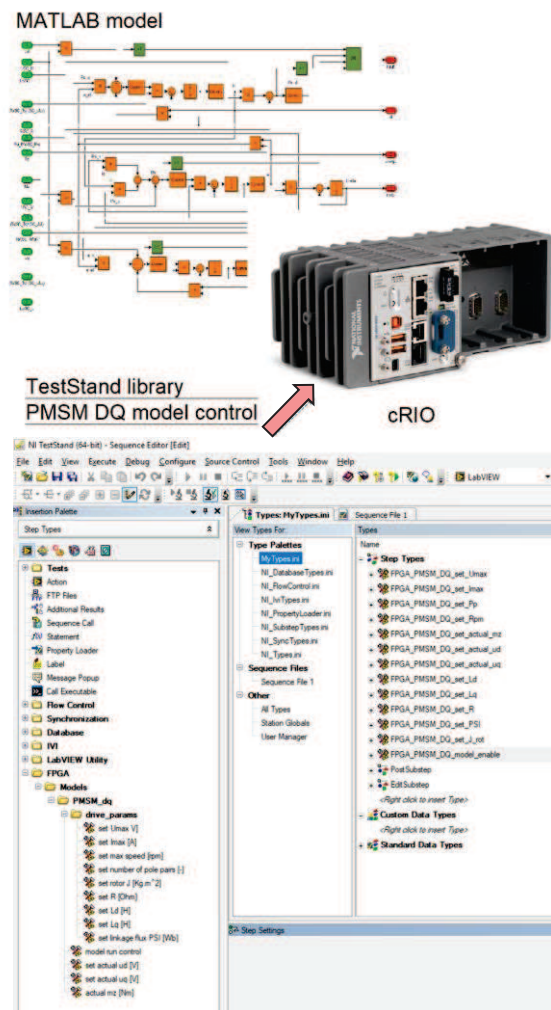


Software

Automated test system FPGA realtime model interface - PMSM



- ▶ V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován software „Automated test system FPGA realtime model interface“.
- ▶ Software (knihovna funkcí) vznikla v přímé souvislosti s řešením projektu „Centrum inteligentních pohonů a pokročilého řízení strojů“ číslo TE02000103
- ▶ Softwarová knihovna tvoří interface pro FPGA model PMSM motoru, který běží v reálném čase na architektuře CompactRIO – 9082.
- ▶ Dovoluje v rámci testovací sekvence nastavit základní charakteristiky PMSM motoru (satorový odpor, magnetický tok permanentního magnetu, počet pól párů, podélnou a příčnou indukčnost satorového vinutí, max. dovolené hodnoty satorového napájecího napětí a proudu) a aktuální zátěžový moment a automatizovaně jej ovládat během testu.
- ▶ Softwarovou knihovnu je možné využít pro tvorbu testovacích sekvencí a automatizované ověření návrhu řídicích jednotek motoru a implementace řídicích algoritmů.
- ▶ Tato knihovna využívá matematický model synchronního motoru s permanentními magnety v rotorových souřadnicích (PMSM) vyvinutý na VUT Brno v rámci kooperace v projektu CIDAM.

EVIDENČNÍ ČÍSLO:

22190 – SW008 – 2017

KONTAKTNÍ OSOBA:

Ing. Pavel Turjanica, Ph.D.

tel.: 37763 4130

turjanic@rice.zcu.cz

ŘEŠITELSKÉ PRACOVISŤE:

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta elektrotechnická

Regionální inovační centrum

elektrotechniky

Univerzitní 8, 306 14 Plzeň

T A Program **Centra kompetence**
Č R

