



Contribution ID: 0

Type: PRAKTYKA

TEMAT 01; Testowanie SCS, układu zdalnego startu dla detektora MPD –NICA.

(Zgłoszenie tematu praktyki studenckiej Slow Control System DUBNA 2016, w dniach od 3 do 24 lipca 2016)

TEMAT 1:

Zgłaszający: mgr inż. Marek Peryt,
Laboratorium: V&BLHEP, JINR Dubna.
Wydział Fizyki, Politechnika Warszawska, Zakład Fizyki Jądrowej –ZVII
Kontakt: MarekPeryt@if.pw.edu.pl; scdubna2016@if.pw.edu.pl

Numer i nazwa tematu badawczego grupy naukowej: JINR Dubna, 11-12-2013 nr 62 nnpp 1.;
prof. dr hab. R. Lednicki & prof. dr hab. J. Pluta; V&BLHEP, 02-0-1065-2007/2016
prof. dr hab. J. Pluta & mgr inż.M. Peryt V&BLHEP, 02-0-1065-2007/2016

TEMAT PRAKTYKI –ĆWICZENIA: „Badanie składników systemu Slow Contro Systeml, dla detektora MPD (Multi-Purpose Detector) - NICA (Nuclotron Ion Collider fAcility)”.

1. Teoretyczne przygotowanie z zakresu sterowania. ☑Poznanie i analiza działania układu. ☑Proponowana funkcjonalność oprogramowania. ☑Metody testowania sytemu.
2. Zapoznanie się z projektem w ZIBJ w Dubnej.
3. Analiza działania sytemu.
4. Projekt procedur testowych.
5. Opracowanie wyników testów.
6. Analiza wyników testów, propozycje zmian, ulepszeń i nowych funkcjonalności systemu.

Wymagania wobec praktykanta:

- podstawowa wiedza z fizyki, elektroniki i informatyki
- posiadanie laptopa - opcjonalnie.
- umiejętność obsługi podstawowych aplikacji dla MS Windows,
- wskazana znajomość LabView, TANGO, SIEMENS SCADA

Literatura:

[1] „The MultiPurpose Detector –MPD to study Heavy Ion Collisions at NICA (CDR Conceptual Design Report) Version 1.4; www.jinr.ru

[2] <http://www.tango-controls.org/Documents/papers/icalepcs-2011>

[3] <https://www.automatyka.siemens.pl>

[4] LabView: www.ni.com

Ćwiczenie dla 1-2 studentów –praktykantów.

Prosimy wysłać zgłoszenia na adres mailowy: scdubna2016@if.pw.edu.pl

Temat maila: Slow_Control_DUBNA_2016_Imię_Nazwisko

Summary

Krótki opis ćwiczenia - praktyki:

Układy elektroniczne powinny być zarządzane zdalnie poprzez SC (Slow Control). Działający eksperyment nie dopuszcza obecności ludzi w wielu miejscach podczas jego aktywności. Dlatego układy zasilające są zdalnie sterowane z systemu SC a my wymagamy by te układy umiały samodzielnie w razie awarii zasilania znaleźć zasilanie rezerwowe i przełączyć tam zadane obwody pomiarowe. Układ zdalnego startu ma osiągnąć taką funkcjonalność. Praktykant ma, zatem zaprojektować odpowiedni algorytm, napisać oprogramowanie i sprawdzić działanie układu.

Author: Mr PERYT, Marek (Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej)

Presenter: Mr PERYT, Marek (Wydział Fizyki Politechniki Warszawskiej)

Session Classification: Tematy Praktyk