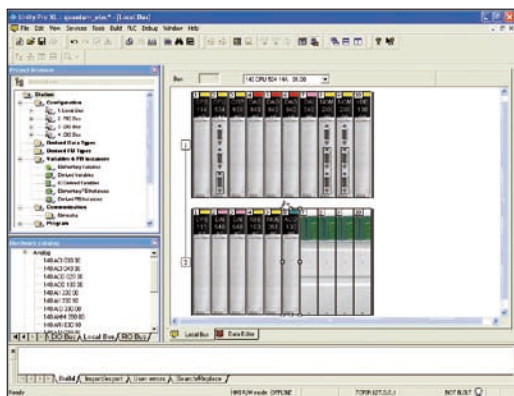


Jak naučit komunikovat schémata PLC se schématy zapojení elektroniky?

IGE+XAO, jedna z velkých zahraničních firem zabývajících se vývojem softwaru CAD pro elektrotechniku, zahájila v roce 2003



Obr. 1. Programovací software Unity Pro

úzkou spoluprací se společností Schneider Electric v oblasti sdílení dat při vývoji automatizačních systémů a s tím svázanou dokumentací v podobě schémat zapojení. V roce 2005 byl software pro návrh elektronických schémat SEE Electrical Expert firmy IGE+XAO oficiálně certifikován jako program podporující Unity Pro. Tím byla značně usnadněna komunikace mezi systémy pro automatizaci a pro tvorbu schémat zapojení prostřednictvím sdílení dat.

Každý, kdo navrhuje automaty PLC, ví, že správné sestavení a vyladění celého systému představuje mnoho hodin usilovné a pečlivé práce, která začíná vytvořením schémat a jejich značením, pokračuje úpravami a končí jejich kontrolou.

Unity Pro je společný programovací, ladící a operační software pro řídicí systémy Modicon M340, Modicon Premium, Modicon Atrium a Modicon Quantum.

Obsahuje kompletní sadu odlaďovacích a diagnostických nástrojů se simulátorem uživatelských programů přímo na PC. Zároveň nabízí výběr nejlepšího řešení pro konkrétní úlohu a úplnou přenositelnost programů mezi řídicími systémy značky Telemecanique. Unity Pro poskytuje přístup ke všem možnostem zařízení, umožňuje vývoj řešení přímo na objednávku, včetně rozhraní mezi systémy CAD, generátory databází proměnných a programy PLC (obr. 1).

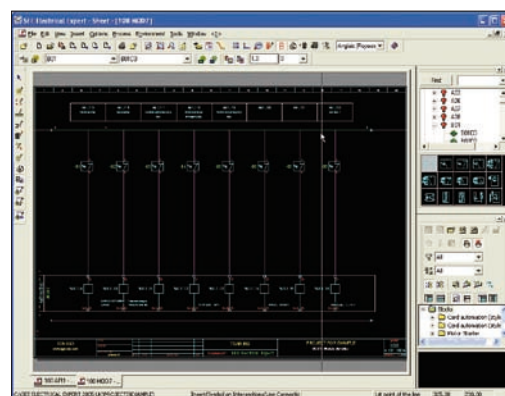
Řešení pro přímou výměnu dat mezi SEE Electrical Expert a Unity Pro pomáhá návrhářům při:

- automatické tvorbě a aktualizaci výkresů zapojení vstupů a výstupů karet PLC,
- zpětném přenosu dat z výkresů elektrotechnických schémat zapojení do Unity Pro.

Na rozdíl od konvenčního řešení, které vyžaduje určité, předem definované rozhraní, přistupuje program SEE Electrical Expert přímo k datům projektu vytvořeného v Unity Pro. Data mohou být vyměňována také ve formátu XML.

Expertní programová sada je přímo připravena pro tuto spolupráci a je dodávána s vyvinutým prostředím pro podporu Schneider Electric včetně:

- symbolů (grafických značek),
- zázemí,
- databází výrobků.



Obr. 2. Software SEE Electrical Expert

S využitím SEE Electrical Expert (obr. 2) lze vytvářet projekty, spravovat všechny soubory schémat zapojení, vytvářet svorkovnice a konektory, generovat kusovníky, konstruovat rozváděčové skříně a navrhovat propojení v rozváděči. Sdílení dat mezi oběma systémy zvyšuje produktivitu práce tím, že zabraňuje možným chybám v zadání proměnných a zajišťuje konzistenci dat mezi schématy zapojení a projektem PLC v Unity Pro.

Ing. Petr Světlík, Softmarket, s. r. o.

Softmarket, s. r. o.
Vršovická 66, 101 00 Praha 10
tel./fax: +420 271 731 316
e-mail: softmarket@softmarket.cz
<http://www.softmarket.cz>

► Technika pro medicínu na veletrhu Biotechnika

Rostoucí zájem o veletrh Biotechnika 2007 (9. až 11. října 2007 v Hannoveru) je dokladem sblížení techniky se zdravotnickým a farmaceutickým oborem. V sekci nazvané *drug-device combination therapies* byly vystavovány prostředky podporující léčbu medikamenty, jako jsou stenty – miniaturní válcové implantáty na vyztužení cév. Sekce *regenerativní medicíny* prezentovala výsledky výzkumu kmenových buněk (trojrozměrné kultury buněk pro pěstování kostní tkáň apod.). Technické postupy využívající organické molekuly pro zdokonalení průmyslových procesů ukázala sekce „*bílá biotechnika*“. V ní byly představeny procesy pro generování nosičů energie z obnovitelných surovin nebo postupy na využívá-

ní enzymů, které jsou páteří průmyslových biotechnologií. V sekci *nanobiotechnologií* byly vystavovány např. miniaturní senzory, jimiž je možné zjišťovat nejmenší změny v biologických procesech, jako je vzestup koncentrací proteinů v lidském mozku. To může přispět ke včasné diagnóze takových nemocí, jako jsou Alzheimerova a Parkinsonova choroba nebo cukrovka. Mezi exponáty sekce *mikrosystémové techniky* bylo možné nalézt sekvenční systémy, které dokážou dekodovat genetický materiál (genomy) stokrát rychleji než před několika lety. To se využívá především při výzkumu rakoviny a při analýze dědičných onemocnění. Mezi zajímavé exponáty v této sekci patřily i biočipy, které mohou lékaři použít tam, kde potřebují rychle stanovit diagnózu. Nechyběly zde ani přístroje používané v mikrochirurgii a inteligentní implantáty. (ev)

► ABB a Phoenix Contact společně pro Profinet

Společnosti ABB Automation a Phoenix Contact uzavřely dohodu o dlouhodobé strategické spolupráci při využití konceptu Profinet a ethernetových metod. Společným záměrem obou zúčastněných firem je posílit postavení konceptu Profinet a dovést ho na úroveň globálního průmyslového standardu v obou navzájem se doplňujících oblastech automatizace spojených (*Process Automation* – ABB) a nespojitých (*Factory Automation* – Phoenix Contact) výrobních a zpracovatelských procesů. Za integraci techniky Profinet bude v rámci uzavřeného partnerství odpovídat společnost KW-Software, dceřiná firma společnosti Phoenix Contact. [ARCwire, 14. září 2007.] (sm)