

Vijeo Designer – intuitivní nástroj pro HMI s pokročilými funkcemi

Vijeo Designer je jednotné inženýrské prostředí pro operátorské terminály Magelis. Využívá pokročilé technologie a rozšířené standardy, jako např. jazyky HTML a Java pro webové aplikační programy. Má široké možnosti komunikace a komplexní diagnostické nástroje.

V předchozích číslech se čtenáři mohli seznámit s nabídkou operátorských panelů Magelis – včetně nových mikropanelů Magelis HMI STO a Magelis HMI STU. Nastal vhodný okamžik pro představení jednotného inženýrského prostředí Vijeo Designer.

Intuitivní grafické prostředí

Grafické prostředí Vijeo Designer díky pěti konfigurovatelným oknům urychluje a usnadňuje realizaci aplikačních programů a navrhování grafických obrazovek. V základním okně je navigátor se stromovou strukturou. V něm zpravidla začíná návrh projektu výběrem konkrétního panelu a jeho vlastností. Při označení daného objektu uživatel nastavuje vlastnosti v samostatném okně „inspektor vlastností“. Například si zde lze zvolit, jakou cestou se bude aplikační program nahraovat do operátorského panelu – zda přímo z PC nebo prostřednictvím USB flash disku. Široká nabídka plošných (2D) a prostorových (3D) grafických objektů, s podporou vektorové grafiky, je za použití funkce *drag-and-drop* integrována (včetně správy a nastavení) do okna „toolchest“. Pro validaci a zpětnou kontrolu provedených akcí (např. při verifikaci programu nebo simulaci) je určeno samostatné okno s hlášením o případných chybách a s odkazem do příslušné části programu. Připravené vzorové panely usnadňují opakovanou tvorbu podobných aplikací.

Tvorba receptur

Nad rámec základních vlastností má Vijeo Designer vyspělé rozhraní s podporou nástrojů ke zpracování receptur. Při programování receptur se využívají předem připravené tabulky v rámci „manažeru receptur“ a dalších funkcí. Receptury lze archivovat ve formátech .TXT nebo .CSV.

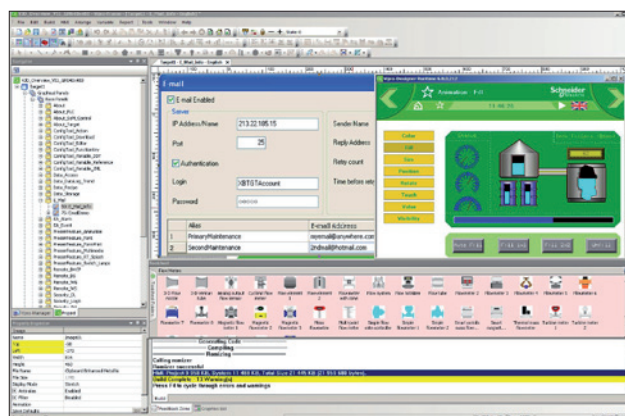
Multimediální funkce

Pro zpracování grafiky, fotografií a obrazů jsou dostupné multimediální funkce včetně záznamu z analogové nebo digitální kamery, záznamu snímků z videozařízení (ve formátu MPEG4) nebo prohlížení obrázků. Čtení dokumentů přímo v terminálu (návodů k použití, technologické popisy) usnadňuje

podpora webového prohlížeče MS Internet Explorer a souborů ve formátu MS Word, Excel, PowerPoint a .PDF.

Zabezpečení a přístupová práva

Vijeo Designer nabízí několik možností zabezpečení a řízení přístupových práv. Uživatel tak dokáže spolehlivě chránit svá provozní data a bezpečně ovládat své terminály. Přístupová práva mohou být členěna podle jednotlivých uživatelů nebo skupin uživatelů – vždy s řízeným přístupem k ovládání displejů, dialogových oken, funkčních kláves a objektů. Omezit je možné i nahrání aplikačního programu a použití vzdáleného dis-



Obr. 1. Ukázka grafického rozhraní Vijeo Designer a web gate (vzdálený displej)

pleje (*web gate*). K zajímavým funkcím patří automatické odhlášení neaktivního uživatele, zpětné dohledání (*traceability*) zásahů operátora nebo validace zásahu uživatele.

Vzdálený přístup a údržba

Pro účely diagnostiky a vzdáleného dohledu jsou určeny dva nástroje. *Web gate* (vzdálený displej) umožňuje obsluhu v dispečinku na dálku nejen sledovat snímky přímo z panelu, ale také jej plnohodnotně ovládat a řídit (má-li operátor příslušné oprávnění). Naopak pracovníci údržby ocení funkci *Web server*, s jejíž pomocí dokážou spravovat a diagnostikovat konkrétní terminál. Oba nástroje vyžadují pouze webový prohlížeč a připojení na internet. Při specifikování akcí a zpracová-

vání alarmů je také možné zvolit vygenerování e-mailu s hlášením o události nebo alarmu.

Archivace a výměna provozních dat

Základní forma archivace a práce s daty je integrována přímo v prostředí Vijeo Designer nastavením ukládání dat do interní paměti terminálu (paměťová karta CF, USB flash disk) nebo exportem proměnných ve formátu .CSV na PC. Při vyšší formě archivace a správy dat lze použít doplňkový nástroj IDS (*Intelligent Data Services*).

Široké možnosti komunikace

Vijeo Designer je konektivní nejen s kompletní řadou PLC Modicon, ale i se všemi běžnými typy PLC třetích stran. K tomu jsou podporovány příslušné komunikační ovladače. Funkce *multiprotocol* umožňuje např. po sběrnici Ethernet připojit současně zařízení na sběrnících Modbus-TCP, EtherNet/IP i Profinet. Unikátní je i sdílení proměnných mezi až osmi panely, synchronizace alarmů mezi terminály a integrované pokročilé funkce (např. podpora serverů DNS, DHCP nebo FTP).

Závěrem

Vijeo Designer je univerzální inženýrský nástroj pro tvorbu aplikačních programů HMI. Jeho plná verze je nyní – pro nové mikropanely Magelis HMI STO a Magelis HMI STU – dostupná zdarma. Pro průmyslová PC se používá varianta Vijeo Designer RT ve formě vizualizačního nástroje „run time“, která může v kombinaci s IDS tvořit ucelené řešení, včetně zpracování historických dat.

Do 17. června je možné na www.schneider-electric.cz/magelis nejen získat podrobné informace o Vijeo Designer a zdarma si jej objednat, ale také se zúčastnit soutěže a vyhrát multimediální notebook HP (pro účast v soutěži zadejte kód F9zan6Cat5). Bližší informace poskytne též Zákaznické centrum Schneider Electric (tel. 382 766 333).

Michal Křena,
Schneider Electric