

MatrikonOPC

cesta k úspešnej integrácii podnikových procesných údajov



MatrikonOPC je špičkou vo svete vývoja a dodávok softvérových riešení založených na technológii OPC. So svojím portfóliom viac ako 500 OPC produktov a viac ako 100 000 inštalácií po celom svete je MatrikonOPC najväčšou spoločnosťou dodávajúcou OPC riešenia. Cieľom MatrikonOPC je dodávanie bezpečných a odolných produktov na riešenie komplexných dátových zdrojov, ktoré sú podmienkou úspešnej implementácie automatizačných riešení súčasnosti i blízkej budúcnosti.

Od roku 1996 pracuje MatrikonOPC na vývoji OPC riešení. Sú to dobre známe a široko rozšírené produkty a nástroje, ako sú OPC Explorer či OPC Simulation Server. Ako jeden z prvých členov združenia OPC Foundation sa MatrikonOPC zúčastňuje na správe a nepretržitom vývoji OPC špecifikácií. MatrikonOPC predsedá vývoju špecifikácie Historical Data Access a pracuje ako štandardný člen technického výboru viacerých OPC špecifikácií. Je tiež členom programov vytvorených v minulosti a dnes spojených do špecifikácie Unified Architecture, ktorá posúva OPC platformu z úrovne polných zariadení na úroveň podniku. Súčasne s prácou na raste OPC do podoby súčasných štandardov Matrikon vynakladal veľké úsilie na vývoj takých OPC komponentov, ktoré sú na trhu tým najlepším, čo môže spotrebiteľ požadovať. Riešenia na redundanciu, komunikáciu typu server – server či klient – klient, monitorovanie infraštruktúry, zabezpečenie a tiež pomoc OPC na obídienie Achillovej päty, DCOM, to všetko sú produkty portfólia MatrikonOPC. Nech sa páči, zoznámte sa s ich stručným prehľadom, v ktorom istotne nájdete liek aj na nejednu z vašich integračných boliestok.

Nástroje na správu údajov

Vzhľadom na model OPC špecifikácií klient/server môžu tieto komunikačné nástroje dopĺňať väčšinu OPC systémov o ďalšiu funkcionálnosť.

MatrikonOPC Data Calculator je výpočtový nástroj, ktorý umožňuje používateľom získať viac agregovaných údajov z ich automatizovaných technológií. Importujte údaje z akýchkoľvek OPC dátových zdrojov, aplikujte matematickú logiku a následne vráťte výsledky do riadiaceho systému či ľubovôleho počtu OPC aplikácií ako archivačné, trendovacie či reportovacie balíky.

MatrikonOPC Data Manager na jednoduché spoločné využívanie procesných údajov medzi viacerými riadiacimi systémami. Umožňuje používateľom presun údajov medzi nekompatibilnými systémami použitím priemyselného štandardu OPC. Na rozdiel od iných výrobcov podobných produktov podporuje viacero OPC špecifikácií, ako DA, HDA a A&E a tiež redundanciu.

MatrikonOPC Redundancy Broker (ORB) umožňuje transparentné pridanie redundancie do ľubovôlej OPC aplikácie. Na rozdiel od inej odolných riešení redundancie ORB poskytuje vysoký výkon, jednoduchú konfiguráciu a redundanciu pre obe skupiny procesných údajov,

údaje v reálnom čase i údaje alarmov a udalostí. **MatrikonOPC Sniffer** je voľne dostupný nástroj na riešenie problémov interoperability OPC produktov. Umožňuje vidieť, čo sa deje „pod kapotou“ komunikácie medzi vašim OPC klientom a OPC serverom.

MatrikonOPC Tunneller rieši ťažkosti spojené s konfiguráciou DCOM pri komunikácii medzi rôznymi segmentmi, doménami počítačovej siete či prepojení sietí cez brány a smerovače. Podporuje DA, HDA, kompresiu údajov, kryptovanie s extrémne jednoduchou inštaláciou a konfiguráciou, čím prispieva k bezpečnému a jednoduchému prepojeniu OPC aplikácií naprieč LAN/WAN sieťami, ku skráteniu času implementácie riešenia a k zvýšeniu priepustnosti voči DCOM spojeniu. Do kategórie nástrojov na správu patria tiež **MatrikonOPC Server for Caching** – cesta simulácie živých systémov a most medzi dvojicou OPC klientov či **MatrikonOPC Funnel** slúžiaci ako brána na bezpečný prístup k OPC systémom a na konsolidáciu OPC spojení.

Archivácia

Publikovanie historických údajov použitím štandardov založených na OPC HDA umožňuje používateľom jednoduché pripojenie k dátovému toku v ľubovôlej informácii systému. MatrikonOPC má nástroje, ktoré potrebujete na uloženie, presun a prístup k historickým údajom.

MatrikonOPC Buffer je pre tých, ktorí potrebujú garantovanú dostupnosť údajov a jednoduchú cestu na integráciu typu „store and forward“, presúvajúcu údaje z ľubovôlej OPC dátového zdroja do ľubovôlej archivačnej OPC nástroja.

MatrikonOPC Desktop Historian je cenovo prístupný nástroj s jednoduchou inštaláciou a archiváciou údajov pre výrobcov, ktorí potrebujú analyzovať procesné údaje. Na rozdiel od podnikových archivačných nástrojov procesných údajov, ktoré sú navrhované na správu archivačných potrieb na procesnej úrovni, MatrikonOPC Desktop Historian sa zameriava na vytváranie kolekcii údajov, nie na ich prezentáciu. **MatrikonOPC A&E Historian** je pre profesionálov, ktorí požadujú ukladanie textovo orientovaných údajov alarmov a udalostí (A&E). Je tzv. „sequence of events“ (SOE) databázou, ktorá združuje a archivuje textové informácie s časovou značkou z rôznych DCS, bezpečnostných systémov a pod. Na rozdiel od tlačiarne alarmov umožňuje aplikovať potrebné dopyty nad uloženými údajmi skôr ako manuálne

prehliadanie vytlačených záznamov. **MatrikonOPC ODBC Process Historian** je určený pre spoločnosti, ktoré dnes používajú ODBC kompatibilné databázy, ako SQL Server či Oracle, na ukladanie obchodných údajov a ktoré majú požiadavky na ukladanie a používanie procesných údajov z technologickej úrovne, laboratórií a pod. **MatrikonOPC ODBC Process Historian** umožňuje používateľom zhodnotenie ich existujúceho majetku pridaním možnosti archivácie týchto údajov a ich spoločného využívania cez OPC rozhranie.

MatrikonOPC ODBC Server for OPC prináša previazanosť ODBC analýz a reportovacích nástrojov pre historické údaje z procesu. Transformuje ľubovoľné OPC historické údaje do podoby ODBC kompatibilnej databázy. Pre kohokoľvek používajúceho Crystal Reports či inú ODBC kompatibilnú aplikáciu umožňuje prístup priamo k historickým údajom OPC na rozdiel od ich kopírovania do relačnej databázy.

MatrikonOPC File Collector je odolný OPC klient navrhovaný špeciálne na automatizovaný import údajov určených súborov na disk do OPC archivačného nástroja. **MatrikonOPC History link** je rýchla a jednoduchá cesta na prenos rôznych typov historických údajov do OPC archivačného nástroja. Jednoducho už nikdy viac izolované ostrovy dôležitých historických údajov vo výrobnom procese.

MatrikonOPC Client for Crystal Reports prináša OPC údaje z ľubovoľného OPC HDA servera priamo do reportovacieho nástroja Crystal Reports a tým umožňuje využiť silu jedného z popredných reportovacích nástrojov. **MatrikonOPC Client for ODBC** umožňuje ľubovoľnej ODBC kompatibilnej databáze výmenu procesných údajov s OPC serverom, môžete ním ukladať údaje z OPC do databázy a opačne zapisovať údaje z databázy do OPC bez predchádzajúcej skúsenosti s SQL.

Desktopové nástroje

MatrikonOPC má OPC nástroje, ktoré sú dnes pre mnohých špecialistov nenahraditeľnou potrebou ich každodennej práce. Nájdete tu nástroje na testovanie, simuláciu, náhľad a výmenu údajov s použitím OPC.

MatrikonOPC Explorer je voľne šíriteľný, celosvetovo najčastejšie inštalovaný OPC klient určený na náhľad na údaje OPC servera a na testovanie OPC dátových spojení. **MatrikonOPC Explorer** je rýchlo použiteľný a prehľadný nástroj na testovanie OPC serverov a tým prispieva k bezbolestnému vývoju OPC serverov. **MatrikonOPC Explorer Mobile** je verzia určená na použitie na mobilných zariadeniach typu PDA.

MatrikonOPC2XL sprístupňuje procesné údaje v aplikácii Microsoft Excel. Na rozdiel od proprietárnych dátových liniek do Excelu **MatrikonOPC2XL** umožňuje používateľom prenos údajov z ľubovoľného OPC kompatibilného dátového zdroja do aplikácie Microsoft Excel. Inžinieri, ktorí používajú MS Excel a potrebujú analyzovať, matematicky spracúvať či reportovať údaje založené na OPC, tento nástroj skutočne ocenia.

MatrikonOPC Trender je určený pre operátorov, inžinierov, vedúcich výroby a všetkých, ktorí potrebujú analyzovať údaje v reálnom čase a historické procesné údaje. **MatrikonOPC Trender** je jednoducho použiteľný a na štandardoch založený tzv. „Plug-and-Play“ analytický nástroj. Umožňuje pripojenie k dátovým zdrojom cez OPC DA na zber procesných údajov v reálnom čase či k historickým údajom použitím štandardu OPC HDA. **MatrikonOPC Simulation Server** je určený pre integrátorov, vývojárov a všetkých, ktorí používajú OPC technológie. **MatrikonOPC Simulation Server** je voľne šíriteľný nástroj na pomoc pri testovaní a odstraňovaní problémov OPC klientskych aplikácií a spojení. **MatrikonOPC Chameleon** napodobňuje hodnoty tagov a priebeh ich zmien podľa iného OPC servera. Integrátori, ktorí potrebujú simulovať hodnoty OPC serverov na tvorbu a odladenie obrazoviek HMI či výpočty, môžu použiť OPC Chameleon na klonovanie/simuláciu podmienok nasadenia pred samotnou integráciou.

Správa udalostí

MatrikonOPC ponúka širokú paletu OPC A&E (Alarms and Events) produktov na ukladanie, prenos a zobrazovanie OPC A&E údajov. Na rozdiel od dodávateľov, ktorí poskytujú iba základnú dátovú konektivitu, MatrikonOPC ponúka OPC A&E na uistenie, že zachytíte všetky SOE údaje.

MatrikonOPC A&E Server pre OPC údaje v reálnom čase poskytuje nadstavbu OPC alarmových údajov nad ľubovoľným OPC DA Serverom. Teraz môžete jednoducho vytvoriť vlastné OPC A&E podmienky a udalosti založené na procesných údajoch.

MatrikonOPC Universal A&E Server poskytuje OPC alarmové údaje z virtuálnych a dožívajúcich zastaraných alarmových systémov. Nahradí všetky alarmové tlačiarne použitím OPC AE štandardu.

MatrikonOPC IT Health Monitor umožňuje riadiacemu systému monitorovať jeho technické prostriedky a prostriedky jeho sieťovej infraštruktúry a tým priamo v riadiacom systéme publikovať IT diagnostické informácie, a tak vplyvať na minimalizovanie odstávok.

MatrikonOPC Messenger umožňuje vytváranie jednoduchých OPC A&E udalostí založených na procesných údajoch sprostredkovaných rozhraním OPC DA a následne na základe vyhodnotenia týchto podmienok poslať notifikácie elektronickou poštou.

Zabezpečenie

MatrikonOPC Security Gateway, podporujúc všetky kompatibilné OPC servery, vyplňa bezpečnostné diery v akejkoľvek existujúcej OPC architektúre. Security Gateway poskytuje konfiguráciu prístupových práv k OPC architektúre. Používateľ môže definovať, kto môže v zozname vyberať, pridávať, čítať a zapisovať tag po tagu. V predchádzajúcich bodoch boli spomenuté produkty **MatrikonOPC Funnel** a **MatrikonOPC Tunneller**, ktoré svojou funkcionalitou patria tiež do skupiny ošetrojúcej zabezpečenie prístupu k OPC údajom.

Vývoj OPC Serverov

OPC Genie – vytvoríte OPC server bez programovania. OPC Genie (Generic Information Exchange) je výmena procesných údajov medzi OPC kompatibilnými aplikáciami a ľubovoľným zariadením pripojeným sériovou linkou či ethernetom. Toto flexibilné riešenie umožňuje vyvinúť OPC server bez vplyvu na zníženie priepustnosti či dátovej integrity.

Kompletná ponuka produktov MatrikonOPC je zavŕšením skúseností spoločnosti Matrikon v oblasti objektovo orientovaného vývoja aplikácií, platformy Microsoft a viac ako 11-ročných skúseností v návrhu a realizácii špeciálnych komunikačných ovládačov pre rôzne zariadenia. Zoznam zákazníkov zo zahraničia, obchodnej sféry či vojenského priemyslu zahŕňa širokú paletu zákazníkov z oblastí diskretnej, spojitých či dávkovej výroby. MatrikonOPC je so svojimi kancelármi v Severnej Amerike, Austrálii, Európe a na Blízkom východe skutočne globálnou spoločnosťou s celosvetovou pôsobnosťou. Na záver jedna aktualita z partnerstva MatrikonOPC a Rockwell Automation. Spoločnosť Rockwell Automation vybrala MatrikonOPC ako tretiu stranu na riešenie informačného prístupu do produktu FactoryTalk Suite spoločnosti Rockwell Automation. V prípade vášho záujmu o bližšie informácie o produktoch či v prípade potreby konzultácie vašich riešení vám naši odborníci s bohatými skúsenosťami v oblasti integrácie automatizačných riešení radi vyjdú v ústrety.

APPLIFOX s.r.o.

Piešťanská 1202/44
915 01 Nové Mesto nad Váhom
Tel/fax: 032/743 3050
e-mail: info@applifox.net
<http://www.applifox.net>

35