

Distribúcia signálu v priemyselných sieťach

Distribúcia videosignálu v priemyselných sieťach

Uzatvorené televízne okruhy, tzv. CCTV, sú neoddeliteľnou súčasťou systémov na zabezpečenie budov, monitoring dopravy, kamerových systémov na prevenciu kriminality a pod. Stále častejšie sa presadzujú v oblasti priemyslu pri dohľade nad technologickými procesmi, zaistení bezpečnosti pracovníkov a obsluhy strojových

zariadení a pod. Spoločnosť MOXA Networking, ktorá sa zaoberá predajom

prvkov na budovanie priemyselných sietí, zaradila do svojho sortimentu tiež niekoľko typov videoserverov, ktoré sú schopné previesť aktuálny analógový

signál CCTV do digitálnej podoby a distribuovať ho ďalej po sieti

Ethernet alebo internet. Produkty sa označujú ako

Vport a ich neoddeliteľnou súčasťou je aj obvod na kompresiu obrazu v reálnom čase. Podľa typu Vportu možno zvoliť veľmi kvalitnú kompresiu MJPEG alebo progresívny formát MPEG4. VPort obsahuje aj webový server, takže konfigurovať zariadenie a aj sledovať signál z kamery možno pomocou webového prehliadača odkiaľkoľvek z internetu. Na napojenie do siete s protokolom TCP/IP je k dispozícii zabudovaný adaptér 10/100 Mbps s automatickou detekciou rýchlosti. Pre dohľadové systémy je zabudovaná funkcia detekcie pohybu (Video Motion Detection), ktorá rozozná zmenu obrazu a spustí prednastavenú akciu (alarm, nahrávanie a pod.). Vo verzii Vport 2310 je videosever vybavený aj obvodom na okamžitú synchronizáciu zvukovej a časovej zložky. Zabudovaný sériový port RS-232/485 možno využívať na ovládanie kamery alebo pripojenie modemu, ktorý plní funkciu redundancie prenášaných údajov pri kritických aplikáciách a zaisťuje funkčnosť systému aj pri výpadku siete. Digitálny vstup a výstup je vhodný na pripojenie externého senzora a alarmu. K produktu sa dodáva softvérový balík s názvom SoftDVR Lite, umožňujúci sledovanie a nahrávanie videa. K dispozícii je aj plná verzia produktu SoftDVR Pro s rozšírenou ponukou funkcií (zasielanie alarmov, ovládanie kamery, úprava obrazu a pod.). Niektorými vlastnosťami, ako je napríklad mechanická odolnosť, montáž na DIN lištu alebo rozšírený rozsah pracovných teplôt, je dané i zameranie výroby na využívanie v priemyselných objektoch, nevykurovaných halách alebo vo vonkajších rozvážačových

model	počet portov	videokompresia
VPort-2310	1x audio/1x video	MJPEG, MPEG4
Vport-2140	4x audio/4x video	JPEG, MJPEG
Vport-2110	1x audio/1x video	JPEG, MJPEG

Tab.1 Prehľad videoserverov MOXA

skriniah. Viac podrobných informácií nájdete na stránkach www.moxa.sk, autorizovaného distribútora MOXA pre SR, spoločnosti AutoCont Control, spol. s r. o.

Bezdrôtové sériové servery

Hlavnou náplňou výrobného programu spoločnosti MOXA Networking je vývoj a výroba prvkov na budovanie priemyselných sietí. Práve pre bohaté skúsenosti v oblasti sériovej a sieťovej komunikácie bolo možné vyvinúť dobre známu a v praxi overenú radu prevodníkov Nport typu sériové rozhranie Ethernet, ktoré dokážu pripojiť sériové zariadenia (čítačky čiarových kódov, PLC, HMI, vážiace a pokladničné systémy a pod.) do siete Ethernet takým spôsobom, že ich vzdialený počítač vníma ako lokálne zariadenie. Takto pripojeným zariadeniam chýba iba veľmi zriedka využívaný signál RI (Ring – vyzváňanie modemu), funkčnosť drvivej väčšiny programov na obsluhu lokálnych sériových zariadení je teda zaručená. Zariadenia Nport sa vyrábajú vo vyhotovení s jedným až šiestimi portmi RS-232/422/485. Nové modely NPort W2004 a Nport W2250/2150, ktoré boli práve uvedené na trh, sú namiesto štandardného ethernetového adaptéra vybavené bezdrôtovou technológiou WiFi 802.11g/b. So zabudovanou anténou dokážu NPorty komunikovať medzi sebou alebo s prístupovým bodom na vzdialenosť 100 až 300 m na voľnom priestranstve. K dispozícii sú modely s jedným, dvoma alebo štyrmi portmi RS-232/422/485 (na pripojenie na konektor RJ-45). Zariadenie má svoju vlastnú IP adresu a môže byť spravované rovnako ako ostatné sieťové prvky s podporou protokolu SNMP. Nevýhodou tohto riešenia je samotný štandard 802.11x s vysokou pravdepodobnosťou rušenia v prostredí priemyselných hál, pre ktoré sú tieto Nporty predovšetkým určené. Nájde sa však mnoho aplikácií, pri ktorých nemožno použiť spoľahlivejšie káblové spojenie a v takom prípade sú tieto produkty elegantným a cenovo prístupným riešením. Viac podrobných informácií nájdete na stránkach www.moxa.sk, autorizovaného distribútora pre SR, spoločnosti AutoCont Control, spol. s r. o.



AutoCont Control, spol. s r. o.

Mgr. Roman Jakovlev
Bratislavská 123
911 01 Trenčín
Mobil: 0905 692 674
e-mail: info@autocontcontrol.sk
<http://www.moxa.sk>

46