

Sieciowe serwery wideo



Moxa jest producentem szerokiej gamy urządzeń dla automatyki przemysłowej, w tym wielu niebanalnych urządzeń sieciowych. Do ich grona należą serwery wideo, którym poświęcamy ten artykuł.

Dla tych, co lubią zdalnie podglądać...

Do testów otrzymaliśmy serwer VPort 2110, który umożliwia sterowanie pracą i przesyłanie obrazu z jednej kamery wideo. Urządzenie automatycznie rozpoznaje standard kodowania kolorów (NTSC/PAL) i samoczynnie dobiera do niego sposób obróbki otrzymanego sygnału. „Obróbki” ponieważ przesyłany obraz ma format *Motion JPEG*, dzięki czemu strumień danych niezbędny do przesłania obrazu jest relatywnie niewielki. W trybie NTSC VPort 2110 umożliwia przesyłanie obrazu w jednym z trzech formatów: 176 x 112 punktów (30 ramek/s), 352 x 240 punktów (30 ramek/s) oraz 704 x 480 punktów (10 ramek/s).

W trybie PAL można uzyskać wymiary obrazów: 176 x 144 punktów (przy 25 ramkach/s), 352 x 288 punk-

tów (także przy 25 ramkach/s) lub 704 x 576 punktów (przy 10 ramkach/s). W przypadku, gdy konieczne jest ograniczenie objętości strumienia przesyłanych danych, można przesyłać kompresowany obraz czarno-biały lub robione co jakiś czas „zjęcia”, które są przesyłane w postaci plików JPEG. Obrazy mogą być automatycznie przez serwer datowane, użytkownik może także samodzielnie zdefiniować opisy, które będą widoczne na wyświetlanym obrazie.

Wymiana danych z otoczeniem jest możliwa za pomocą Ethernetu (z automatycznym wyborem 10/100 Mbd) oraz... klasycznego modemu telefonicznego (rys. 1). Modem można dołączyć do wideoserwera za pomocą interfejsu RS232, który może (alternatywnie z RS485) służyć do sterowania napędem kamery (jeśli jest ona w taki wyposażona). Jednostka sterująca napędem obsługuje protokoły: Sony VISCA, Cannon VC-C3/VC-C1/VC-C4, Dynacolor Smart DOME, Pelco D, Liling, Ernitec, możliwe jest także samodzielne zdefiniowanie przez użytkownika poleceń sterujących (*custom protocol*). Interfejs komunikacyjny obsługuje z kolei protokoły TCP/IP, HTTP, SMTP, FTP, Telnet, NTP, DNS oraz DHCP, więc wykorzystanie wide-

Pospolitą prawdą już jest, że przemysłowe urządzenie elektroniczne muszą być wyposażane w interfejsy umożliwiające ich pracę w sieci Ethernet, nawet jeśli są to kamery...



o-serwera jest łatwe w wielu, bardzo różnorodnie skonfigurowanych systemach sieciowych.

Prezentowane urządzenie wyposażono w system automatycznego wykrywania ruchu w obszarze monitorowanym za pomocą kamery (VMD - *Video Motion Detection*). W zależności od sposobu skonfigurowania serwera, użytkownik może otrzymać obrazy sprzed takiego wydarzenia, oglądać je na bieżąco lub monitorować sytuację po naruszeniu chronionej strefy. Obrazy są przechowywane w pamięci urządzenia, można je więc odebrać w wybranym przez użytkownika momencie za pomocą e-maila lub serwera FTP.

Dzięki wyposażeniu serwera w jedno cyfrowe wejście oraz wyjście przekaźnikowe, których funkcje można definiować, może on dodatkowo spełniać rolę na przykład lokalnej centrali alarmowej współpracującej z dodatkowym, zewnętrznym czujnikiem lub czujnikami.

VPort 2110 jest przystosowany do pracy autonomicznej, co wymusiło na jego twórcach wbudowanie w niego serwera HTTP. Za jego pomocą odbywa się konfiguracja wszelkich nastaw urządzenia, można w jego pamięci za-

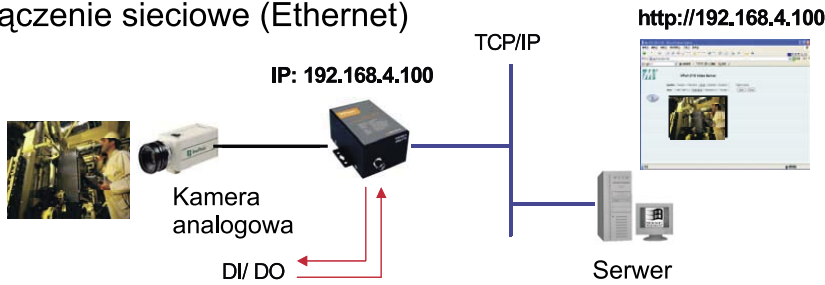
W skład zestawu VPort 2110 standardowo wchodzi:

- serwer VPort 2110,
- zasilacz sieciowy,
- CD-ROM z dokumentacją w postaci elektronicznej i oprogramowaniem SoftDVR Lite IP Surveillance,
- kabel *null-modem*,
- kabel połączeniowy PTZ,
- zestaw złącz zaciskowych.

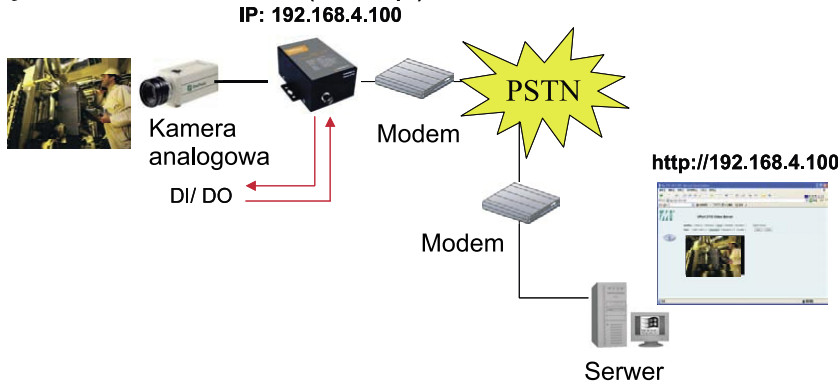
Dodatkowe informacje...

...o VPort 2110 są dostępne pod adresem: http://www.moxa.com/product/VPort_2110.htm.

Połączenie sieciowe (Ethernet)



Połączenie modemowe (dial-up)



relatywnie niewysoką cenę (1725 zł netto), pozwalają stosować go w wielu aplikacjach wymagających wizyjnej kontroli z możliwością zdalnego monitorowania i automatycznego nadzoru i alarmowania. Łatwość konfigurowania i możliwość współpracy z modemami powodują, że wideoserwery firmy Moxa mogą być stosowane także w miejscach o słabej infrastrukturze teleinformatycznej.

Korzystanie z wideoserwerów ułatwia dostępne opcjonalnie oprogramowanie narzędziowe SoftDVR PRO, które umożliwia dołączenie dodatkowych alarmów i czujników do linii I/O wideoserwerów, zwiększa liczbę obsługiwanych kamer do 16, pozwala sterować każdą z kamer niezależnie od pozostałych, pozwala nagrywać filmy w formacie AVI oraz ustalać harmonogramy działania każdej kamery indywidualnie, umożliwia także bezpieczną wymianę oprogramowania systemowego wideoserwerów.

Na koniec parę szczegółów dotyczących fizycznej budowy urządzenia: jego wymiary wynoszą 72,25 x 106 x 50 mm, ciężar 410 g, a dopuszczalny zakres temperatury pracy wynosi 0...65°C. Konstrukcja obudowy umożliwia jej montaż na standardowej szynie DIN 13 mm.

Tomasz Jastrun

Rys. 1.

pisać także własną stronę WWW. Dostęp do konfiguracji serwera jest chroniony hasłem, co zmniejsza ryzyko nieautoryzowanego dostępu i zmiany konfiguracji urządzenia.

Jeśli musisz więcej...

W ofercie firmy Moxa znajdują się - oprócz prezentowanego w artykule - dwa inne serwery video, z których VPort 2140 jest jego 4-kanalowym odpowiednikiem, a VPort 2130 jest

urządzeniem jednokanałowym, zoptymalizowanym pod kątem przesyłania via Ethernet obrazu wideo w sposób ciągły. Dzięki zastosowaniu algorytmu kompresji obrazu i sygnału audio MPEG4 maksymalne pasmo zajmowane w sieci nie przekracza 1,2 Mbd.

Podsumowanie

Wymienione w artykule cechy i możliwości wideoserwera VPort 2110, zwłaszcza jeśli wziąć pod uwagę jego

Dodatkowe informacje

Urządzenie prezentowane w artykule udostępniła firma Elmark, ul. Radna 12, 00-341 Warszawa, tel. (22) 821-30-54, fax: (22) 821-30-55.

KONWERTERY

www.sklep.avt.com.pl



Kod towaru: **PSDC10**
Konwerter 24V dc-12Vdc / 10A
 Cena: 170 zł
 Cechy: - napięcie wejściowe: 24Vdc
 - napięcie wyjściowe: 12Vdc
 - max. prąd: 10A
 - gniazda bananowe
 - bezpiecznik

Kod towaru: **PSDC20**
Konwerter 24V dc-12Vdc / 20A
 Cena: 210 zł
 Cechy: - napięcie wejściowe: 24Vdc
 - napięcie wyjściowe: 12Vdc
 - max. prąd: 20A
 - gniazda bananowe
 - bezpiecznik



ZASILACZ SAMOCHODOWY DO LAPTOPA

Kod towaru: **CARS6000**
 Cena: 170 zł
 Cechy:
 - napięcie wejściowe: 12~16Vdc,
 - napięcie wyjściowe: 15-16-18-19-20-22-24Vdc,
 - prąd wyjściowy 6A max. (dla 22-24Vdc),
 - moc: 120W,
 - wtyki:
 • 6.5x4.5, 6.3x3.0, 4.75x1.7mm (prosty)
 • 5.5x2.5, 5.5x2.1mm (kątowy)
 • specjalny,
 - zabezpieczenia:
 • bezpiecznik,
 • termiczne,
 • przeciążeniowe.



Detaliczna sprzedaż wysyłkowa. Zamówienia przyjmuje Dział Handlowy AVT 01-939 Warszawa, ul. Burleska 9, tel.: (22) 568 99 50, fax: (22) 568 99 55, e-mail: handlowy@avt.com.pl