

Kamera hemisferyczna

– innowacyjny i ekonomiczny monitoring obiektów handlowych

Artykuł firmy Linc – Witold Faber

ferycznej. Pozwala ona na jednoczesną rejestrację obrazu całego pomieszczenia lub określonego obszaru oraz szczegółową obserwację wybranego fragmentu sceny. Co ważne, do osiągnięcia tego celu wystarczy jedna kamera z pojedynczym obiektywem – bez konieczności używania np. dedykowanego komputera PC ze specjalnym oprogramowaniem.

„Inteligentna” kamera ma wbudowane kompletne oprogramowanie dotyczące nie tylko przetwarzania i analizy obrazu, ale również obejmujące zarządzanie długookresową rejestracją lokalną (wbudowaną w kamerę) lub zdalną (np. z wykorzystaniem popularnych i tanich NAS-ów). Ponadto taki software umożliwia kompleksową obsługę zdarzeń alarmowych z programowaną logiką i automatyką oraz pełny dwukierunkowy tor audio z wbudowanym mikrofonem i głośnikiem.

Zastosowanie takiego unikatowego rozwiązania sprawia, że jedna kamera może stanowić cały „wizyjny system alarmowy” dla instalacji samodzielnej (jedna kamera w małym sklepie), a nawet dużą część systemu rozbudowanego (kilka kamer w większym obiekcie handlowym).

Jak to działa?

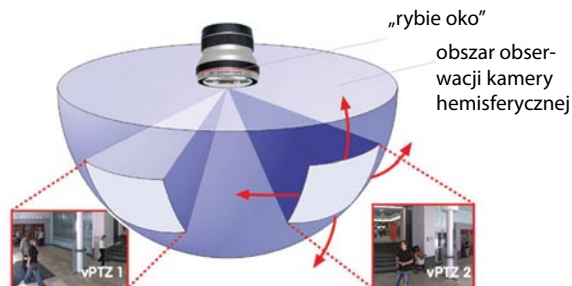
Podstawowymi komponentami kamery hemisferycznej są: obiektyw typu



„rybie oko”, przetwornik obrazu o wysokiej rozdzielczości (3 megapiksele) oraz – najważniejsze – wbudowane w kamerę oprogramowanie zapewniające korekcję zniekształceń geometrycznych w obrazie na żywo oraz rejestrację całej sceny.

Obszar obserwacji kamery hemisferycznej zamontowanej na suficie obejmuje całe pomieszczenie. Obraz bezpośredni z takiego obiektywu jest tym bardziej wypukły, im bliższy krawędzi.

Te obszary obrazu są w sposób płynny – bez widocznych krawędzi – korygowane przez wbudowane w kamerę oprogramowanie, z uwzględnieniem właściwego kąta i perspektywy. Dzięki temu obraz otrzymywany na zwykłej przeglądarce



Systemy telewizji dozorowej stają się powoli standardowym wyposażeniem większości obiektów handlowych. Zapewniają bezpieczeństwo prowadzonej działalności, wykrywając intruzów, akty wandalizmu i kradzieży. Dodatkowo pełnią też rolę prewencyjną.

Ze względu na swoje zadanie kamery CCTV powinny gwarantować identyfikację osób – zapewniając wyraźny obraz o wysokiej rozdzielczości umożliwiający rozróżnienie szczegółów – a jednocześnie „widzieć” jak największy obszar. Jednocześnie powinny być dyskretne, wręcz niezauważalne, aby klienci nie odczuwali żadnego dyskomfortu.

W odpowiedzi na ww. potrzeby producenci urządzeń oferują już wysoko zaawansowane technologicznie rozwiązania. Jednym z nich jest kamera wykorzystująca technologię obserwacji hemis-

internetowej jest naturalny. Co więcej, za pomocą funkcjonalności „wirtualny PTZ” można płynnie, jakby za pomocą kamery PTZ, przeglądać monitorowany obszar, przy jednoczesnej rejestracji całego obszaru, np. sklepu. Tym sposobem skupiając się na jednym zdarzeniu, nie pominiemy nic, co dzieje się w innych (nieobserwowanych w danym momencie) obszarach.

Z kolei przy montażu kamery hemisferycznej na ścianie można uzyskać obraz pełnej panoramy od ściany do ściany. Dzięki temu za pomocą jednej kamery można monitorować np. całą ladę w sklepie czy recepcji, z możliwością dokładnej, stałej obserwacji dwóch obszarów (np. stanowiska kasowego i wejścia).

Dzięki tym cechom kamera hemisferyczna pozwala obserwatorowi w sposób płynny śledzić wybrany obiekt, nie tracąc z wydarzeń rozgrywających

Bardzo istotne są również cechy eksploatacyjne kamer, m.in.:

- współpraca ze standardowymi – więc niedrogimi – urządzeniami informatycznymi przy przesyłaniu danych, zasilaniu i rejestracji obrazów;
- łatwość instalacji kamer, które podłącza się jednym przewodem typowym dla sieci komputerowych;
- możliwość wykorzystania dwukierunkowego toru audio oraz wbudowanych w kamerę mikrofonu i głośnika;
- wygodna i elastyczna eksploatacja systemu telewizji dozorowej z dowolnego miejsca za pomocą Nielimitowanego (tzn. nieograniczonego licencjami na liczbę kamer) i wydajnego oprogramowania;
- archiwum nieograniczone ani co do zakresu czasowego, ani co do wielkości przechowywanych danych.



się w innych miejscach monitorowanego obszaru. Dotychczas uzyskanie takiego efektu było możliwe tylko za pomocą kilku kamer, a obserwacja poruszającego się obiektu wiązała się z koniecznością „przechodzenia z kamery na kamerę”.

Zintegrowane, autonomiczne i ekonomiczne rozwiązania

Przeniesienie całego oprogramowania do kamery umożliwia budowanie za pomocą tych samych kamer zarówno niedużych systemów jedno- czy kilkakamerowych (odpowiednich dla np. niedużych sklepów, recepcji, sal obsługi klientów itp.), jak i złożonych systemów z kilkudziesięcioma kamerami, które (komunikując się ze sobą w sytuacjach alarmowych) zawsze dostarczają użytkownikowi obraz najwyższej jakości.

Uwagi końcowe

Nowoczesne kamery monitoringu wizyjnego nie wymagają już stosowania dedykowanych komputerów czy rejestratorów oraz wydzielonych instalacji sieciowych do efektywnego i skutecznego działania.

Dzięki kamerom oferującym w pełni zintegrowane rozwiązanie (rejestracja, transmisja, centrum zarządzania) możliwe jest zaoferowanie produktu maksymalnie prostego, szybkiego w instalacji i łatwego w obsłudze – a w konsekwencji ekonomicznego – który doskonale nadaje się do wykorzystania zarówno w małym sklepie, jak i centrum handlowym.

Linc Sp. z o.o.

ul. Czechosłowacka 177B, 60-115 Poznań
tel.: 061 039 19 00, fax: 061 839 22 78
www.linc.pl info@linc.pl

Megapixelowe Kamery IP



The HiRes Video Company **MOBOTIX**

Q24M

Hemisferyczna



M12D

DualNight



M22M

Allround



D12D

DualDome



D24M

MonoDome



M12

DevKit



Mx2wire

Transmisja



MxCC2

Software



www.mobotix.com.pl