

IP-мониторинг и системы видеонаблюдения

Технологии

В предлагаемой серии новостных бюллетеней представлена информация о передовых технологиях, которые Sony разрабатывает и применяет в системах видеонаблюдения.



ExwavePro™. Повышенные параметры изображения

Sony – мировой лидер в разработке и производстве устройств отображения на основе технологий CCD (ПЗС – (Прибор с зарядовой связью) и CMOS (КМОП – Комплементарный металло-оксидный полупроводник).

В основе нашей новой технологии ExwavePRO™ лежит совершенно новая конструкция ПЗС матрицы, которая была разработана для удовлетворения требований видеосистем безопасности.

Решение проблемы размытости движущегося изображения

До настоящего времени в ПЗС технологии использовалось только чересстрочное разложение (стандартное для использования в камкордерах), эффективное для регистрации быстрых движений со сравнительно высоким разрешением.

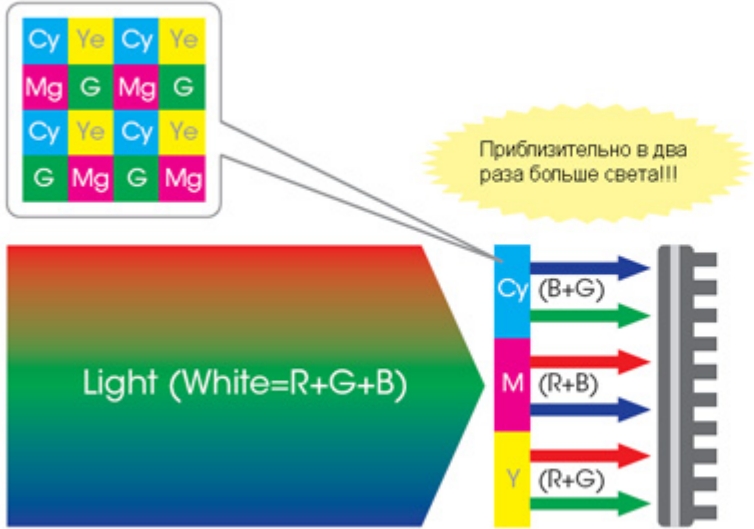
Однако для применений в системах безопасности проблемой может стать появление шлейфа при движении, в результате чего затрудняется распознавание людей и объектов на чересстрочном изображении.

В ПЗС матрицах ExwavePRO™ используется технология прогрессивного разложения – каждый видеокادر регистрируется в полном разрешении, без образования чересстрочной структуры. Когда требуется прочитать цифры на номерном знаке быстро движущегося автомобиля, прогрессивная технология обеспечивает двукратное разрешение анализируемого изображения. Изображения получаются четкими, гарантируя точные результаты.

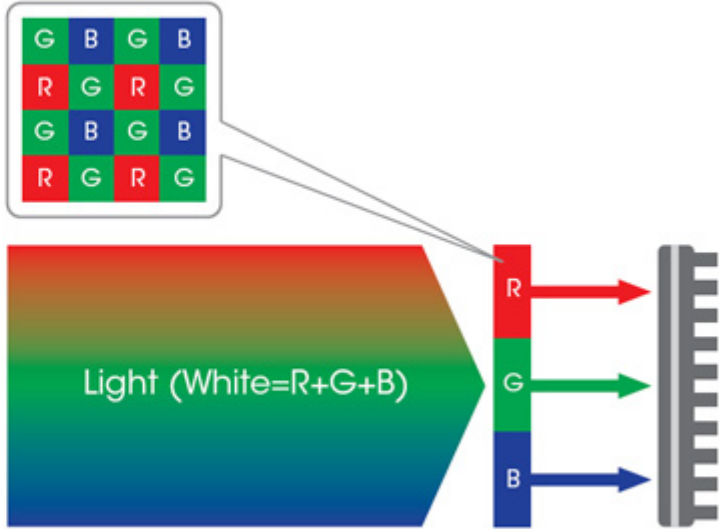
Повышенная чувствительность

В приложениях безопасности, в матрицах цветных камер используются цветные фильтры для каждого пикселя - или первичные цветные фильтры, или дополнительные цветные фильтры. Через дополнительные светлые фильтры, такие как желтый, и голубой, больше света проходит до датчика чем через первичные цветные фильтры, такие как красный и синий, что означает больше света преобразуется в электрические сигналы. Таким образом более высокая чувствительность у той матрицы, в которой применены дополнительные цветные фильтры. И, как следствие, более высокие показатели сигнал/шум достигаются с помощью дополнительных фильтров цвета.

Дополнительный цветовой фильтр



Первичный цветовой фильтр



Технология ExwavePRO™ – ключевое решение Sony Professional для всех IP камер четвертого поколения. Внедрение этой технологии, наряду с нашей также инновационной технологий Light Funnel («Световая воронка»), означает, что наши камеры для видеосистем безопасности позволяют обеспечить более высокое разрешение по сравнению с ранее применявшимися решениями.



Камера ExwavePRO в условиях низкой освещенности



Обычная камера в условиях низкой освещенности