

Рис. 1. Система телекамер в зале прибытия аэропорта Гатвик города Лондон. Камеры 2, 3 и 4 перекрываются в зонах, выделенных серым цветом (использованы материалы с сайта <http://scienceandresearch.homeoffice.gov.uk>)

ных на встроенном вычислителе непосредственно в камере или энкодере до сжатия изображения. При этом задача сервера состоит в управлении такими вычислителями и в организации обмена информации между ними. Немаловажной задачей является претензионная синхронизация времени и поддержка актуальной пространственной калибровки всех вычислителей.

Вычислители, встроенные в камеры, должны обмениваться между собой 2D-координатами и признаками сопровождаемых объектов на большой скорости. Задержка передачи этих данных не должна превышать время обработки нескольких кадров. При этом для плотного потока людей важно захватывать и обрабатывать цветное изображение с высокой частотой кадров. Таким образом, становится актуальной организация прямого обмена данным между камерами. Топология такого р2р-взаимодействия определяется трехмерной моделью размещения камер на контролируемом объекте. Рассмотрим возможную последовательность алгоритмических операций в системе многокамерного сопровождения.

1. Детектирование движения (2D) производится стандартными методами, например на основе векторов движения кодека или вычитанием текущего кадра из статистической модели фона.
2. Детектирование объекта (фигура человека, голова с плечами в 2D) возможно путем применения цифровых фильтров и классификаторов по аналогии с распространенными детекторами лиц. Детектор объектов может комбинировать данные о форме и изменчивости анализируемой области изображения. Изменчивость определяется детектором движения на предшествующем шаге. Важным нюансом является то, что для контроля всей площади большого помещения камеры устанавливаются под различным углом к горизонту. Поэтому цифровые фильтры и классификаторы должны автоматически генерироваться на основе трехмерной калибровки.

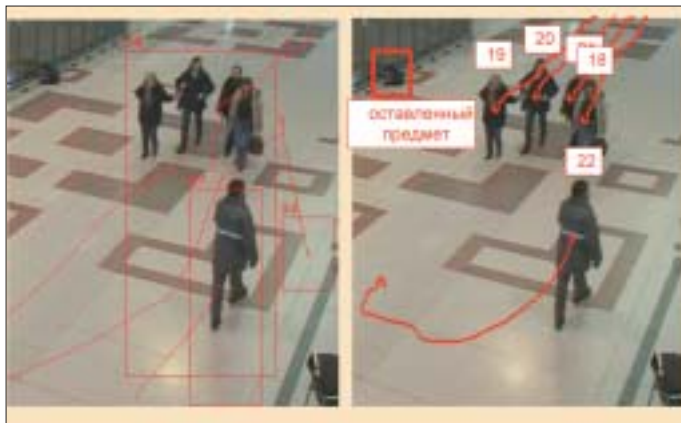


Рис. 2. Универсальный видеодетектор и трекер не могут обеспечить индивидуальное сопровождение людей на оживленной сцене в пространстве 2,5D. Группа людей сегментируется как единое целое




ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ для экстремальных условий эксплуатации





**Взрывозащищенные
видеокамеры
и ИК-прожекторы**



**Всепогодные
видеокамеры
и ИК-прожекторы**



**Поворотные
видеокамеры**



**Видеокамеры
с ИК-подсветкой**

Оборудование видеонаблюдения Extreme CCTV - ведущего канадского производителя систем охранного телевидения для эксплуатации в особо жестких условиях. С 2008 года торговая марка Extreme CCTV принадлежит Bosch Security Systems.

Широкий ассортимент взрыво- и вандалозащищенных, коррозионно-стойких, всепогодных видеокамер, камер для применения в опасных химических средах, камер для подводного применения; инфракрасных прожекторов и т. д.

Оборудование видеонаблюдения Extreme CCTV ценится за высокую надежность и возможность работать там, где другие системы не справляются. В наличии сертификаты на все модели, маркировка взрывозащиты IExdIICT6X.

www.video-ex.ru

Купить системы видеонаблюдения Extreme CCTV Вы можете в компаниях:



ЭРВИСТ
Москва, (495) 967-47-57
info@ervist.ru



**Hi-TECH
SECURITY**
Хай-Тек Сьюрилити
Москва, (495) 789-89-50
office@hitsec.ru