




СИСТЕМЫ ВИДЕО НАБЛЮДЕНИЯ



Основы построения, проектирования
и эксплуатации



А. Е. Пескин

2-е издание

Оглавление

Предисловие	3
1. Общие сведения о системах видеонаблюдения	7
1.1. Построение систем видеонаблюдения и решаемые ими задачи	7
1.2. Правовые аспекты применения систем видеонаблюдения	10
1.3. Основные нормативные документы в области систем видеонаблюдения	18
1.4. Основные электрические сигналы, используемые в системах видеонаблюдения	20
1.5. Классификация систем видеонаблюдения	28
2. Компоненты систем видеонаблюдения	32
2.1. Устройства формирования изображений — видеокамеры и объективы	32
2.2. Устройства отображения — видеомониторы	57
2.3. Устройства коммутации и обработки видеосигналов	65
2.4. Устройства регистрации видеосигналов	75
2.5. Устройства анализа видеосигналов	84
2.6. Устройства передачи видеосигналов	88
2.7. Защитные и установочные устройства	95
2.8. Устройства подсветки	108
2.9. Источники питания	114
3. Цифровые и сетевые системы видеонаблюдения	119
3.1. Общие сведения о сетях и сетевых технологиях	119
3.2. Особенности цифровых и сетевых систем видеонаблюдения	128
3.3. Системы видеонаблюдения на базе компьютеров (компьютерные СВН)	133
3.4. Компоненты и оборудование цифровых и сетевых систем видеонаблюдения	139
3.5. Варианты интеграции IP-видеокамер в компьютерные системы видеонаблюдения	153
3.6. Технология подключения IP-видеокамер PoE	156
4. Тестирование оборудования систем видеонаблюдения	161
5. Основы проектирования систем видеонаблюдения	175
5.1. Общие вопросы проектирования систем видеонаблюдения	175

5.2. Особенности выбора и расположения компонентов систем видеонаблюдения	187
5.3. Инструменты и средства проектирования систем видеонаблюдения	223
5.4. Структурные схемы построения систем видеонаблюдения	230
5.5. Пример рабочего проекта оснащения объекта системой видеонаблюдения.....	233
6. Применение систем видеонаблюдения в различных сферах.....	243
6.1. Применение систем видеонаблюдения в жилых зонах ..	243
6.2. Применение систем видеонаблюдения на объектах торговли	246
6.3. Применение систем видеонаблюдения на спортивных объектах	254
6.4. Применение систем видеонаблюдения в банковской сфере	259
6.5. Применение систем видеонаблюдения на музейных и выставочных объектах.....	266
6.6. Применение систем видеонаблюдения в гостиницах....	270
6.7. Применение систем видеонаблюдения на транспорте ...	275
6.8. Применение систем видеонаблюдения для распознавания государственных регистрационных знаков автомобилей	284
7. Управление системами видеонаблюдения	290
7.1. Платформы аппаратного обеспечения	291
7.2. Программное обеспечение видеонаблюдения	292
7.3. Функции и возможности управления видеонаблюдением	295
7.4. Интегрированные системы видеонаблюдения	299
7.5. Облачные технологии в СВН	302
8. Применение интеллектуальной видеоаналитики в системах видеонаблюдения.....	308
8.1. Понятие интеллектуальной видеоаналитики	308
8.2. Функции и направления развития интеллектуальной видеоаналитики	309
8.3. Типы интеллектуальной видеоаналитики.....	325
8.4. Искусственный интеллект в видеоаналитике	328
9. Видеопереговорные устройства (видеодомофоны) ...	331
9.1. Общие сведения	331
9.2. Электрозамки	339
9.3. IP-видеодомофоны	341

9.4. Рекомендации по выбору и эксплуатации видеодомофонов	347
10. Монтаж и техническое обслуживание систем видеонаблюдения	351
Заключение	357
Литература и источники	360