

Содержание

Интерактивный CD-ROM.....	6
Предисловие к русскому изданию	7
Предисловие редактора	9
Предисловие к французскому изданию	11
Введение	13
Глава 1. Что такое цвет?	15
1.1. Теоретический подход	15
1.2. Практический подход.....	18
Глава 2. Исследование света в физике	22
2.1. Цветовая температура источника света	22
2.2. Основные понятия фотометрии	37
2.3. Практический подход.....	41
Глава 3. Понятие об оптике с точки зрения физиологии	45
3.1. Строение глаза	45
3.2. Строение сетчатки.....	46
3.3. Колбочки и палочки	48
3.4. Спектральная чувствительность колбочек	50
3.5. Физико-химические механизмы	51
3.6. Кодирование цветовой информации.....	52
3.7. Спектральная чувствительность глаза	55
3.8. Чувствительность глаза к яркости	58
3.9. Адаптация чувствительности глаза	58
3.10. Аномалии восприятия цветов	60
3.11. Орган зрения и его эволюция.....	61
3.12. Практический подход.....	64
Глава 4. Аддитивное и субтрактивное смешение цветов	66
4.1. Практический подход.....	66
4.2. Спектральные и неспектральные цвета.....	67
4.3. Цвета-метамеры.....	68
4.4. Понятие о базе.....	68
4.5. Аддитивное смешение.....	69
4.6. Субтрактивное смешение.....	71

4.7. Дополнительные цвета	73
4.8. Законы Грассмана	74
4.9. Основы трихромии	75
Глава 5. Отображение колориметрического пространства	77
5.1. Колориметрический куб	77
5.2. Треугольник Максвелла	80
5.3. Изображение по стандартам МКО (Международная комиссия по освещенности) 1931 года	84
5.4. Изображение по стандартам МКО L, u, v и L, u', v'	106
5.5. Параметры: цветовой тон, насыщенность, яркость	109
5.6. Пространство по стандартам МКО L^*, a^*, b^*	111
5.7. Пространство по стандартам МКО L^*, u^*, v^*	116
5.8. Проблема двумерных пространств	117
5.9. Критическое заключение о колориметрических пространствах	118
Глава 6. Анализ видеосигналов основных цветов	120
6.1. Обработка сигнала в видеокамере	120
6.2. Разделение первичных сигналов	121
6.3. Баланс белого	126
6.4. Коррекция цветовой развертки RGB	131
6.5. Цветовое замещение	140
6.6. Гамма-кривая	141
6.7. Методология наладки камеры	152
Глава 7. Кодирование цветовой информации в видеосъемке	155
7.1. Основные принципы цветного телевидения	155
7.2. Различные виды цветowego кодирования	161
7.3. Различные аналоговые и цифровые конфигурации	175
7.4. Цифровое представление сигнала	177
7.5. Проблемы кодирования компонентов	186
7.6. Различные виды сжатия в видеосъемке	194
7.7. Другие методы использования осциллоскопа	197
Глава 8. Системы отображения	201
8.1. Основные настройки монитора	201
8.2. Электронно-лучевые трубки	205
8.3. LCD- экраны	208
8.4. Плазменные экраны	212
8.5. Экраны Plasmotron	215
8.6. Дисплеи с электронной эмиссией	215
8.7. Системы светодиодного изображения	217
8.8. Дисплеи iMOD	221

8.9. Матрицы EVL	222
8.10. Видеопроекторы	222
Глава 9. Колориметрические корректоры	230
9.1. Основные принципы.....	230
9.2. Первичные корректоры.....	231
9.3. Вторичные корректоры	233
9.4. Окна	233
9.5. Практический подход.....	233
Глава 10. Понятие управления цветом	236
10.1. Основные принципы	236
10.2. Профиль ICC	238
10.3. Система Alice™	239
10.4. Система Kodak Look Manager™	239
10.5. Система TrueLight	240
Заключение	241
Приложения	244
П.1 Минимальные системные требования для использования CD-ROM	244
П.2 Матричные уравнения и обратная матрица	244
П.3 Вычисление обратной матрицы на Delphi	246
П.4 Вычисление обратной матрицы в Excel.....	247
П.5 Коррекция белой точки	248
Библиография	250
Руководство по использованию компакт-диска	251