

Содержание

Предисловие	11
Пролог. Творческая задача	13
Ждем ваших отзывов!	20
Глава 1. Введение	21
Исторический контекст	24
Терминология	25
Доставка	27
Нелинейность	28
Интерактивность	31
Пользовательские интерфейсы	33
Социальные и этические соображения	35
Доступ к мультимедиа: стоимость	36
Доступ к мультимедиа: производство	38
Контроль мультимедийных средств	40
Контроль содержания	41
Глава 2. Базовые технологии	47
Цифровое представление данных	48
Оцифровка	50
Требования к аппаратному и программному обеспечению	59
Аппаратные средства	59
Программы	64
Сети	66
Клиенты и серверы	69
Типы MIME	71
Стандарты	72
Глава 3. Введение в компьютерную графику	77
Векторная графика и растровая графика	79
Сочетание векторной и растровой графики	86
Слои	89
Файловые форматы	92
Глава 4. Векторная графика	97
Теоретические основы	98
Координаты и векторы	98
Устранение контурных неровностей (сглаживание)	101
Геометрические фигуры	103
Кривые	104
Траектории	107

СОДЕРЖАНИЕ	7
Штриховка и заполнение	109
Преобразования и фильтры	114
Трехмерная графика	117
Трехмерные модели	120
Визуализация	126
Глава 5. Растровые изображения	133
Разрешение	134
Сжатие изображений	137
Сжатие без потерь	139
Сжатие JPEG	140
Преобразование изображений	143
Выбор, маски и альфа-каналы	144
Точечная обработка пикселей	148
Пакетная обработка пикселей	153
Геометрические преобразования	160
Глава 6. Цвет	167
Цвет и наука	168
Цвет RGB	169
Насыщенность цвета	171
Индексирование цвета	173
Другие модели цвета	180
CMYK	180
HSV	183
Пространства цветов, основанные на разности цветов	185
Аппаратно-независимые пространства цветов	187
Каналы и цветокоррекция	188
Согласованный цвет	191
Глава 7. Видео	197
Оцифровка видео	199
Потоковое видео	205
Стандарты видео	207
Стандарты аналогового широко вещания	207
Стандарты цифрового видео	210
DV и MPEG	211
Введение в сжатие видео	213
Motion JPEG	215
DV	216
Видео MPEG	217
Другие кодеки мультимедиа	221
Сравнение кодеков	224
QuickTime	225
Редактирование и компоновка	229
Редактирование фильмов и видео	230
Редактирование и компоновка цифрового видео	232
Подготовка видео для мультимедийной доставки	241

Глава 8. Анимация	245
Записанная анимация и последовательности изображений	249
Цифровой кель и спрайтовая анимация	252
Анимация ключевых кадров	255
Web-анимация и Flash	257
Временная шкала и сцена	258
Символы и построение промежуточных изображений	260
Графика движения	265
Трехмерная анимация	269
Виртуальная реальность	273
Язык моделирования виртуальной реальности	274
Виртуальная реальность QuickTime	275
Глава 9. Звук	277
Природа звука	278
Оцифровка звука	283
Дискретизация	283
Квантование	284
Обработка звука	287
Запись и импортирование звука	288
Редактирование звука и эффекты	290
Сжатие	295
Сжатие речи	296
Сжатие на основе восприятия	298
Форматы	300
MP3	301
Форматы потокового аудио	301
MIDI	302
Сообщения MIDI	303
Спецификация General MIDI	304
Программы MIDI	309
Объединение звука и изображения	310
Глава 10. Символы и шрифты	315
Наборы символов	316
Стандарты	317
Unicode и ISO 10646	321
Шрифты	325
Подключение шрифтов	325
Классификация и выбор шрифтов	327
Терминология	334
Технология цифровых шрифтов	338
Глава 11. Текст и верстка	343
Текст в графике	344
Форматирование	346
Внутритекстовое форматирование	347
Форматирование блоков	347
Разметка	349

СОДЕРЖАНИЕ	9
Таблицы стилей	352
Верстка текста с использованием HTML и CSS	353
Элементы, теги, атрибуты и правила	354
Элементы и атрибуты HTML	359
Свойства CSS	362
Глава 12. Гипертекст и гипермедиа	375
Краткий экскурс в историю	376
Природа гипертекста	377
Ссылки	379
Просмотр и поиск	380
Ссылки в HTML	384
URL	384
Анкеры	388
HTML и гипермедиа	391
Ссылки и изображения	395
Глава 13. Принципы дизайна	397
Структура и навигация в гипермедиа	398
Дополнительная навигационная структура	403
Нелинейные временные структуры	405
Циклы	405
Ветвление	406
Параллелизм	408
Проблемы дизайна в WWW	410
Доступность	417
Текстовые эквиваленты	418
Разметка	420
Структура, навигация и ссылки	421
Цвет и движение	422
Flash и доступность	423
Вопросы Web-дизайна	424
Корректность	425
Содержимое	427
Удобство и простота использования	428
Консерватизм и прогресс	436
Глава 14. XML и мультимедиа	441
XML	443
Базовый синтаксис XML	443
DTD-шаблоны	446
Пространства имен	451
Таблицы стилей	454
CSS и XML	454
XSLT и XSL-FO	457
Связывание	459
XPath	459
XPather	463
XLink	464

Глава 15. SMIL и SVG	471
SMIL	472
Элементы синхронизации	473
Ссылки	480
Анимация	484
SVG	487
Формы	488
Штрих и заполнение	491
Преобразования	494
Другие возможности	498
Глава 16. Подготовка сценариев и интерактивность	503
Основы подготовки сценариев	504
ECMAScript	505
Выражения и переменные	507
Управляющие структуры	511
Массивы	514
Функции	516
Объекты	518
Подготовка сценариев на стороне клиента в World Wide Web	520
Обработчики событий	524
Сценарии и таблицы стилей	528
Линии поведения	531
Подготовка сценариев в Flash	535
Присоединение сценариев	535
Методы и свойства видеоклипов	539
Создание приложений в Flash	542
Глава 17. Мультимедиа и сети	547
Протоколы	548
Сетевой и транспортный протоколы	549
Многоадресная передача	553
Протоколы приложений для средств мультимедиа	555
HTTP	556
RTSP	560
Качество обслуживания	563
Вычисления на стороне сервера	565
Интерфейс общего шлюза CGI	566
Альтернативы использованию CGI	568
Проекты	571
Рекомендуемая литература	587
Словарь терминов	595
Предметный указатель	617