

Wydawnictwo Helion ul. Chopina 6 44-100 Gliwice tel. (32)230-98-63 e-mail: helion@helion.pl



Tworzenie cyfrowego wideo

Autor: Deras Flynn Tłumaczenie: Witold Kurylak ISBN: 83-7197-971-1 Tytuł oryginału: TechTV's Guide to Creating Digital Video Like a Pro Format: B5, stron: 420



Cyfrowa rewolucja nie ominęła technologii zapisu obrazu. Zapis cyfrowy pozwala na uzyskanie materiału znacznie lepszej jakości niż tradycyjne metody analogowe. W dodatku kamery cyfrowe są powszechnie dostępne i... coraz tańsze.

Książka "Tworzenie cyfrowego wideo" jest podręcznikiem zarówno dla osób dopiero zaczynających przygodę z tworzeniem amatorskich filmów, jak i dla osób z pewnym doświadczeniem w tei dziedzinie.

Omawia ona nie tylko sam proces rejestracji materiału, ale także późniejszy jego montaż, udźwiękowienie, edycję za pomocą odpowiednich programów (w tym Adobe Premiere) oraz zapis w postaci plików wideo. Jest też przewodnikiem pozwalający na zorientowanie się w bogatej ofercie kamer i akcesoriów dostępnych na rynku.

Dowiesz się z niej:

- Dlaczego cyfrowa kamera wideo jest lepsza od analogowej?
- Jak dobrać cyfrowa kamerę wideo stosownie do potrzeb?
- Jak obsługiwać cyfrową kamerę wideo?
- Jaki komputer najlepiej nadaje się do przetwarzania obrazu wideo?
- W jaki sposób edytować obraz wideo w komputerze?
- Jaki jest najlepszy sposób rozpowszechniania własnych nagrań? •
- Czym różni się nagranie wideo od filmu i czy kamerą cyfrową można nakręcić film?
- Jak tworzyć własne płyty DVD?

W książce znajdziesz jedenaście praktycznych ćwiczeń, pomocnych w sprawdzeniu nabytych wiadomości a także wiele adresów stron internetowych, których zawartość rozszerzy Twoją wiedzę.

- · Wybierz właściwą kamerę i dobierz do niej odpowiednie akcesoria
- Naucz się podstaw rejestracji obrazu i dźwięku za pomocą kamery cyfrowej
- Samodzielnie zmontuj nagrany materiał, popraw dźwięk, dodaj efekty wizualne i dźwiękowe
- Naucz się tworzyć własne płyty DivX i DVD

Spis treści

O Autorze	13
Wstęp	15
Część I Cyfrowa technologia wideo — piękno układu zero-jedynkowego) 19
Rozdział 1. Historia wideo — od technologii analogowej do cyfrowej	21
Krótka historia technologii wideo	21
Początki technologii nagrywania analogowego	
Betamax i VHS	23
Od technologii analogowej do cyfrowej	23
Perspektywy cyfrowej technologii wideo	24
Zgodność z przyszłymi formatami	25
Rozdział 2. Podstawowe informacje o cyfrowej technologii wideo	27
Kodeki w cyfrowym wideo	
Kodeki z kompresją stratną	
Kodeki z kompresją bezstratną	
Formaty zapisu cyfrowego wideo	34
MiniDV	
Digital8	34
MicroMV	35
DVCAM	35
DVCPRO	35
Digital Betacam	
Nowe formaty zapisu wideo do zastosowań profesjonalnych	
Rozdział 3. Przyszłość cyfrowej technologii wideo	37
DVD	
Płyty DVD domowej roboty	
DVD+R/DVD+RW (DVD+R/RW)	
DVD-R/DVD-RW (DVD-R/RW)	
DVD-RAM	40
Szybsze procesy edycji	41
Efekty specjalne	
Cyfrowe wideo podbija wielki ekran	43
Cyfrowa kamera wideo w procesie realizacji nowej części filmu "Gwiezdne wojny"	43
Projekcja cyfrowego materiału wideo	44
Technologia HDTV	47
Cyfrowa technologia wideo — podsumowanie	47

: II Sprzęt — kamery wideo i komputery	49
zdział 4. Podstawowe informacje o cyfrowych kamerach wideo	51
Podstawowe części składowe kamery wideo	5
CCD	
CCD z przeplotem	
CCD ze skanowaniem progresywnym	
Kamery wideo z trzema przetwornikami CCD	
Technologia CMOS	
Obiektyw	5′
Rodzaje akumulatorów	
Wizjer	59
Wyświetlacz LCD	60
Mikrofon	6
Zoom optyczny i cyfrowy	6
Optyczna i cyfrowa stabilizacja obrazu	64
Efekty specjalne	6
Ustawienia automatyczne i ręczne	60
Automatyczne i ręczne ustawianie ostrości	6′
Automatyczny i ręczny balans bieli	6′
Automatyczne i ręczne ustawianie parametrów naświetlania	6
Automatyczne i ręczne ustawianie czasu otwarcia migawki	70
Możliwość robienia zdjęć	7
Konwersja sygnału analogowego	72
Uchwyt mocowania akcesoriów	73
FireWire (IEEE 1394, I.Link)	74
Nośniki	74
MiniDV (DV)	7:
Digital8	7:
Nośniki optyczne	70
zdział 5. Wybór odpowiedniej kamery wideo	
Różne typy kamer wideo	7
Bardzo małe kamery wideo (kamery kieszonkowe)	7′
Małe kamery wideo	
Kamery średniej wielkości	
Duże kamery wideo	79
Tanie kamery	
Tanie kamery DV (MiniDV)	
Kamery zapewniające nailepszy stosunek jakości do ceny	
Polecany model — Sony DCR-TRV30	
Polecany model — Canon Optura 100MC	82
Polecany model — JVC GR-DV2000	8
Godne polecenia modele wycofane z produkcij	8
Nailepsze kamery dla użytkowników zaawansowanych	
Polecany model — Sony DCR-VX2000	
Polecany model — Sony DCR-VX2000 Polecany model — Canon GL1 (polski odpowiednik — XM2)	

Rozdział 6. Akcesoria do kamer wideo	
Filtry i akcesoria do obiektywów	
Konwertery szerokokatne	
Telekonwertery	
Filtry	
Statywy	
Steadicam (statyw naramienny)	
Mikrofony	
Mikrofony dynamiczne i pojemnościowe	95
Mikrofony o różnych charakterystykach	96
Mikrofony reczne mikrofony typu słotgun i mikrofony typu lavalier	96
Mikrofony zabudowane w kamerach wideo	97
Mikrofony zewnetrzne	97
I amny	100
Tabela zalecanych akcesoriów	
	100
Rozdział 7. Zakup kamery wideo	
Badanie rynku	
Czasopisma i książki	104
Sieć WWW	
Grupy dyskusyjne i usługa Usenet	
Zakupy w Internecie	
Witryny WWW z oceną sprzedawców	111
Wyszukiwarki cenowe	111
Witryny z wyprzedażą	
Aukcje w Internecie	114
Niebezpieczeństwa związane z użyciem kart kredytowych	
podczas zakupów w sklepach internetowych	116
Zakup w pobliskim sklepie	117
Przedłużona gwarancja	117
Rozdział 8. Konserwacja kamery wideo	
Przechowywanie kamery wideo	
Wrogowie kamer wideo	
Wysokie i niskie temperatury	122
Słońce	123
Czyszczenie kamery wideo	
Rozdział 9. Podstawowe informacje o sprzęcie komputerowym	
Minimalne i zalecane wymagania sprzętowe	
Procesor	
Dysk twardy	
RAM	
Karta wideo	
Karta dźwiękowa	134
Karta FireWire	
Zasilanie	
Granice rozsądku	
Minimalne wymagania sprzętowe	
Zalecana konfiguracja sprzętowa	137

Rozdział 10. Rozbudowa komputera czy zakup nowego sprzętu?	139
Rozbudowa komputera	
Instalowanie kart FireWire	
Dodawanie RAM-u	
Dodawanie większego lub drugiego dysku twardego	
Instalowanie szybszego procesora	
Kompletowanie nowego komputera	
Zalety	
Skrótowa instrukcja montażu	
Ważne wskazówki odnośnie instalacji	144
Zakup komputera markowego	
Standardowy zestaw komputerowy	
Kupowanie systemu przygotowanego "pod klucz"	147
Systemy dla amatorów	
Systemy profesjonalne	
Wybór systemu operacyjnego	
Windows 95	
Windows 98, 98SE i Windows Me	149
Windows 2000	
Windows XP (Professional i Home Edition)	
Mac OS X	151
Dozdział 11. Kanfiguragia i konsorwagia komputara	153
Zalecenia dla ontumalnaj educij obrazu wideo	153 153
Ontermalizacia nomicai	133
Optymanizacja pannięci Defragmentacja	155
Standardowe parzedzie do defragmentacji w systemie Windows	150
Narzędzia do defragmentacji dostarczane przez producentów niezależnych	150 157
Snowolnienie przez systemu	
Przeznaczenie systemu do educii obrazu wideo	
Konfiguracia wielosystemowa	
Okresowe ponowne instalowanie systemu Windows i oprogramowania	158
Rozwiązywanie nieuniknionych problemów	158
Projekty	
Projekt 1. Możliwości zakupu kamery w sieci WWW	
Projekt 2. Możliwości zakupu kamery w pobliskim sklepie	
Projekt 3. Sprawdzenie opinii o sklepie	
Projekt 4. Źródła pomocne w rozwiązywaniu problemów	
ześć III Reiestracia materiału wideo	
· jak przechwytywać obraz najwyższej jakości	
Rozdział 12 Ograniczenia trybu automatycznego	
— kiedy warto stosować regulację ręczną?	165
Tryb automatyczny	
Włączanie trybu regulacji ręcznej	
Ręcznie sterowane ustawienia i tryby	
Tryb skanowania progresywnego	
Ręczne ustawianie czasu otwarcia migawki	
Reczne ustawianie balansu bieli	168

Ręczne ustawianie parametrów naświetlania	168
Stabilizacja obrazu	169
Reczne ustawianie ostrości	
Efekty specjalne	170
Ręczne ustawianie wzmocnienia	171
Najlepsze ustawienia dla różnych warunków rejestracji obrazu wideo	171
Niski poziom oświetlenia i rejestrowanie obrazu w nocy	171
Jasne światło słoneczne lub nadmierne oświetlenie w pomieszczeniu	172
Rejestrowanie zawodów sportowych	173
Zmienne warunki	173
Rozdział 13. Podstawowe wiadomości na temat oświetlenia	175
Nieprawidłowe działanie kamer cyfrowych przy słabym oświetleniu	175
Możliwości oświetlenia	176
Wykorzystanie dostępnego światła	177
Lampa umieszczona na kamerze	177
Zestaw oświetleniowy	177
Oświetlenie dla potrzeb filmów i wideo	179
Temperatura barwowa	179
Ustawienie źródeł światła	
Oświetlenie naturalne	
Rozdział 14. Dźwięk w kamerze wideo	183
Problemy z szumem pochodzącym z mechanizmu napędu taśmy	
Sposoby rozwiązania problemu szumu pochodzącego z mechanizmu napędu taśmy	
Kamery zapewniające dobrą jakość dźwięku	184
Podstawowe informacje o mikrofonach zewnętrznych	184
Mikrofony montowane w gnieździe akcesoriów z zasilaniem	185
Uniwersalne mikrofony do kamer wideo	186
Osłona przeciwwietrzna	
Projekty	191
Projekt 5. Filmowanie przy słabym oświetleniu	191
Projekt 6. Praca w jasno oświetlonym miejscu	192
Projekt 7. Rejestrowanie szybko odbywających się wydarzeń	192
Projekt 8. Selektywny dobór ostrości i ekspozycji	192

Część IV Edycja obrazu wideo — przekształcanie materiału wideo w fil

- przekształcanie materiału wideo w film	193
Rozdział 15. Poszerzone informacje o wideo i filmowaniu	195
Wiedza o rejestrowaniu materiału wideo wynikająca z doświadczenia	
Angażowanie kilku operatorów przy realizacji wideo w warunkach domowych	
Korzystanie z kilku kamer wideo	
Podręcznikowa wiedza o rejestrowaniu wideo dobrej jakości	
Rozrysowanie planowanych ujęć (storyboarding)	
Podstawowe techniki filmowania	198
Rozdział 16. Programy do edycji obrazu wideo	203
Przegląd programów służących do edycji obrazu wideo	
Cechy programów do edycji obrazu wideo	
Przechwytywanie wsadowe	
Filtry wideo	

•	
Odtwarzanie z listwy czasowej	
Edycja w trybie scenariusza obrazkowego	
Edvcja wielu ścieżek na listwie czasowej	
Możliwości przesyłania sygnału	
Przezroczystość i warstwy	
Zaawansowane funkcie tworzenia kompozycii i efektów specialnych	
Amatorskie programy do edvcji obrazu wideo	211
Ulead Video Studio 5	211
MGI Videowave 4	212
Pinnacle Studio 7 (unrzednio Studio DV)	213
Sonic Foundry Video Factory 2	214
iMovie ?	215
Zestawienie amatorskich programów do edvoji obrazu wideo	
Zestawienie anatorskien programy do edveji obrazu wideo	
A doba Promiera 6	
Final Cut Dro 2	
Filial Cul Flo 5	
Circuterente Studio Pro 0.5	
$V = f_{i}^{i}$	
Konfigurowanie komputera na potrzeby edycji wideo	
Importowanie materiału wideo do komputera	
Rozdział 17. Podstawowe informacje o edycji obrazu wideo	223
Prosta edycja w programie Ulead VideoStudio 5	
Rozpoczęcie projektu i przechwytywanie materiału wideo z kamery	
Przycinanie przechwyconych klipów wideo	
Okno kodu czasowego	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwieków	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie narracii	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie narracji	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycii	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie narracji Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon)	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo. Dodawanie napisów Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon).	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo. Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie narracji Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon). Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo. Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon). Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem Zapoznanie z programem	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo. Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon). Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem Zapoznanie z programem Edycja w trybie A/B Editing.	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon) Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem Zapoznanie z programem Edycja w trybie A/B Editing Edycja w trybie Single-Track Editing	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon) Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem Zapoznanie z programem Edycja w trybie A/B Editing Edycja w trybie Single-Track Editing. Przegląd interfejsu użytkownika	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon) Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem Zapoznanie z programem Edycja w trybie A/B Editing Edycja w trybie Single-Track Editing. Przegląd interfejsu użytkownika Okno Monitor	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon) Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem Zapoznanie z programem Edycja w trybie A/B Editing Edycja w trybie Single-Track Editing. Przegląd interfejsu użytkownika Okno Monitor Okno Project	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon) Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem Zapoznanie z programem Edycja w trybie A/B Editing Edycja w trybie Single-Track Editing. Przegląd interfejsu użytkownika Okno Monitor Okno Project Okno Timeline	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon) Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem Zapoznanie z programem Edycja w trybie A/B Editing Edycja w trybie Single-Track Editing Przegląd interfejsu użytkownika Okno Monitor Okno Project Okno Timeline Przegląd elementów interfejsu do pracy z efektami	
Okno kodu czasowego Montaż filmu z poskładanych klipów Edycja zaawansowana. Wprowadzanie przejść Wykorzystywanie filtrów wideo. Dodawanie napisów Dodawanie dźwięków Dodawanie dźwięków Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki Przesyłanie materiału po edycji Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon). Rozdział 18. Podstawowe wiadomości na temat programu Adobe Prem Zapoznanie z programem. Edycja w trybie A/B Editing. Edycja w trybie Single-Track Editing. Przegląd interfejsu użytkownika. Okno Monitor Okno Monitor Okno Timeline Przegląd elementów interfejsu do pracy z efektami. Palety Audio Effects i Video Effects	

Okno Audio Mixer	265
Przegląd okna Audio Mixer	265
Zaawansowane elementy sterujące miksera	265
Efekty dźwiękowe	
Paleta Info	267
Palety Navigator, History i Commands	267
Menu programu Premiere	
Menu File	269
Menu Project	274
Menu Timeline	274
Menu Window	275
Skróty klawiaturowe	275
Rozdział 19. Podstawowe operacje edycyjne w programie Adobe Premiere 6 .	277
Rozpoczęcie nowego projektu	277
Dostosowywanie interfejsu programu do własnych potrzeb	278
Przechwytywanie cyfrowego materiału wideo	279
Elementy sterujące przechwytywaniem	280
Zaawansowane sterowanie przechwytywaniem	281
Ograniczenia w przechwytywaniu	282
Przegląd interfejsu użytkownika	282
Edycja scen z materiału wideo	283
Elementy sterujące monitora Source — edycja klipów	284
Przyciski Mark In i Mark Out	284
Okno Storyboard	284
Edycja przy użyciu okna Storyboard	285
Umieszczanie zawartości okna Storyboard w oknie Timeline	286
Przegląd okna Timeline	288
Rozpoczęcie pracy w oknie Timeline	288
Wstawianie przejść	290
Wprowadzanie efektów wideo	291
Dodawanie ścieżek dźwiękowych	293
Audio Mixer	294
Dodawanie efektów dźwiękowych	295
Wprowadzanie napisów	296
Tekst animowany	298
Stopniowe pojawianie się i zanikanie napisów	299
Zaawansowane techniki tworzenia napisów	299
Warstwy wideo	300
Eksportowanie materiału wideo	300
Eksport na taśmę wideo	301
Optymalizacja operacji eksportu	302
Eksportowanie na potrzeby sieci WWW — Windows Media, RealMedia czy QuickTime?	304
Kodeki — nieustanna ewolucja	309
Rozdział 20. Zaawansowane opcje eksportu i rozpowszechniania filmów	311
Możliwości tworzenia i dystrybucji własnego materiału wideo	311
VHS	311
Wideo w poczcie e-mail	312

Dyski CD z materiałem wideo	
VCD (Video CD)	
SVCD (Super Video CD)	
DVD (Digital Video Disc)	
Format miniDVD	
Opracowywanie dysków CD z materiałem wideo	
Opracowywanie dysków CD z materiałem wideo w formacie MPEG-1	
Opracowywanie dysków CD z materiałem wideo w formacie MPEG-2	
Kodowanie w formacie MPEG-1 i MPEG-2 z wykorzystaniem kodera TMPGenc	
Sprzętowe kodery MPEG — niespełnione oczekiwania	
Tworzenie dysków CD z materiałem wideo w formacie MPEG-4	
Tworzenie dysku VCD	
Kodowanie w formacie VCD przy użyciu programu UVS	
Inne możliwości kodowania VCD	
Opracowywanie własnych dysków VCD	
Tworzenie dysku SVCD	344
Tworzenie dysków XVCD i XSVCD	
Tworzenie płyt DVD	
Ulead MovieFactory	
Umieszczanie filmu DVD na CD	
Inne możliwości opracowywania płyt DVD	
Sonic MyDVD	
Ulead Media Studio Pro Director's Cut	
Przegląd koderów pod względem jakości	359
Dozdział 21. Zagwansowana tachniki adveji ahrazu i dźwiaku	361
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku	361
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo	
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere	
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere Usuwanie przeplotu w Paint Shop Pro 7	
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere Usuwanie przeplotu w Paint Shop Pro 7 Usuwanie przeplotu w programie Photoshop	 361 363 364 365 365
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere Usuwanie przeplotu w Paint Shop Pro 7 Usuwanie przeplotu w programie Photoshop Usuwanie z materiału dźwiękowego szumu pochodzącego z mechanizmu napędu taśmy Eksportowanie dźwieku w programie Promioro	361 363 363 364 365 367 367
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere Usuwanie przeplotu w Paint Shop Pro 7 Usuwanie przeplotu w programie Photoshop Usuwanie z materiału dźwiękowego szumu pochodzącego z mechanizmu napędu taśmy Eksportowanie dźwięku w programie Premiere	361 363 364 365 367 367 367
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere Usuwanie przeplotu w Paint Shop Pro 7 Usuwanie przeplotu w programie Photoshop Usuwanie z materiału dźwiękowego szumu pochodzącego z mechanizmu napędu taśmy Eksportowanie dźwięku w programie Premiere Usuwanie szumu w programie Cool Edit 2000	361 363 364 365 367 367 368 368
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere Usuwanie przeplotu w Paint Shop Pro 7 Usuwanie przeplotu w programie Photoshop Usuwanie z materiału dźwiękowego szumu pochodzącego z mechanizmu napędu taśmy Eksportowanie dźwięku w programie Premiere Usuwanie szumu w programie Cool Edit 2000 Wprowadzanie zmienionej ścieżki dźwiękowej z powrotem do programu Premiere	361 361 363 364 365 367 367 368 369 369
Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere Usuwanie przeplotu w Paint Shop Pro 7 Usuwanie przeplotu w programie Photoshop Usuwanie z materiału dźwiękowego szumu pochodzącego z mechanizmu napędu taśmy Eksportowanie dźwięku w programie Premiere Usuwanie szumu w programie Cool Edit 2000 Wprowadzanie zmienionej ścieżki dźwiękowej z powrotem do programu Premiere Inne programy służące do redukcji szumu	361 361 363 364 365 367 367 368 369 370 370
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo	361 361 363 364 365 367 367 368 369 370 371 371
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo	361 363 365 365 367 367 368 369 370 371 371 371
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo	361 361 363 364 365 367 367 368 369 370 371 371 372 372
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo	361 363 364 365 367 367 367 368 369 370 371 371 372 372
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere Usuwanie przeplotu w Paint Shop Pro 7 Usuwanie z materiału dźwiękowego szumu pochodzącego z mechanizmu napędu taśmy Eksportowanie dźwięku w programie Premiere Usuwanie szumu w programie Cool Edit 2000 Wprowadzanie zmienionej ścieżki dźwiękowej z powrotem do programu Premiere Inne programy służące do redukcji szumu Przesyłanie muzyki z płyty kompaktowej do komputera Konwersja dźwięku z płyty CD do formatu WAV za pomocą programu Musicmatch 7.0	361 361363364365367368369370371371372375
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo Przechwytywanie nieruchomych obrazów w programie Adobe Premiere Usuwanie przeplotu w Paint Shop Pro 7 Usuwanie z materiału dźwiękowego szumu pochodzącego z mechanizmu napędu taśmy Eksportowanie dźwięku w programie Premiere Usuwanie szumu w programie Cool Edit 2000 Wprowadzanie zmienionej ścieżki dźwiękowej z powrotem do programu Premiere Przesyłanie muzyki z płyty kompaktowej do komputera	361 361363364365367368369370371371372375375
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo	361 361363365367367368369370371371372375376
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo	
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku	
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku Pobieranie statycznych obrazów z materiału wideo	361 361363365367367368369370371371372375376376376379
 Rozdział 21. Zaawansowane techniki edycji obrazu i dźwięku	361 361363364365367367368370371371372375376376376379379379

Rozdział 23. Uwagi dla filmowców	
Cyfrowe wideo alternatywą dla tradycyjnego filmu	
Porównanie wyglądu obrazu wideo i filmowego	
Wideo z przeplotem a skanowanie progresywne	
Kamery wideo PAL czy NTSC?	
Stosowanie obiektywu anamorficznego	
Końcowe uwagi o wyborze kamery wideo dla filmowców	
Rejestrowanie dźwięku na oddzielnym nośniku (DAT, MINIDISC)	
Prezentacja filmów	
Festiwale filmowe	
Witryny filmowe	
Projekty	
Projekt 9. Sterowanie kamera z komputera	
Projekt 10. Tworzenie krótkiego filmu	
Projekt 11. Kodowanie filmu w kilku formatach	
Dodatki	
Dodatek A Przewodnik po TechTV	
Widownia	
Witryna internetowa	
Miedzvnarodowy zasieg	
TechLive — najważniejsze informacje	
Misja	
Forma	
Program TechTV	
AudioFile	
Big Thinkers	
Call for Help	
CyberCrime	
Extended Play	
Fresh Gear	
Silicon Spin	
The Screen Savers	
Titans of Tech	
Skorowidz	399

Rozdział 17. Podstawowe informacje o edycji obrazu wideo

Ulead VideoStudio (UVS) jest najpopularniejszym programem do edycji obrazu wideo używanym w komputerach klasy PC (czyli w ponad 90% wszystkich komputerów), zatem uzasadnione jest skorzystanie z tego programu przy omówieniu podstawowych informacji o edycji w programach dla amatorów. Dla komputerów PC dostępne są również lepsze programy, ale żaden z nich nie cechuje się tak wyraźnymi zaletami, żebym mógł go zdecydowanie polecić.

W niniejszym rozdziale przyjrzymy się wszystkim podstawowym technikom cyfrowej edycji obrazu wideo umożliwiającym stworzenie filmu z materiału wideo, począwszy od edycji klipu, przez dodawanie przejść i efektów, tworzenie napisów, na przesłaniu materiału z powrotem do kamery skończywszy.

Prosta edycja w programie Ulead VideoStudio 5

Interfejs programu Ulead VideoStudio 5 (UVS5) jest podzielony na siedem części, do których dostęp uzyskuje się po wybraniu odpowiedniej pozycji z menu znajdującego się u góry ekranu. Są to *Capture, Storyboard, Effects, Title, Voice, Music* i *Finish* (patrz rysunek 17.1).

Rysunek 17.1.

U góry interfejsu programu UVS5 znajduje się siedem pozycji odpowiadających elementom programu



Tryb *Capture* służy do importowania materiału wideo, w trybie *Storyboard* odbywa się większość operacji związanych z edycją materiału wideo, w trybie *Effects* do klipów wideo dodawane są przejścia, tryb *Title* służy do wprowadzania napisów, w trybie *Voice* dodawana jest ścieżka z narracją, a w trybie *Music* — ścieżki z muzyką. W ostatnim trybie — *Finish*, użytkownik kończy pracę nad filmem i określa, czy materiał ma zostać z powrotem przesłany do kamery, przygotowany do publikacji w sieci WWW, do przesłania pocztą e-mail czy na dysk DVD, VCD lub SVCD.

Rozpoczęcie projektu i przechwytywanie materiału wideo z kamery

W celu rozpoczęcia procesu edycji należy wykonać poniższe czynności:

1. Sprawdź, czy kamera jest włączona i czy jest ustawiona w trybie *VCR* (albo *VTR* czy *Play*). W tym trybie można odtwarzać materiał wideo (patrz rysunek 17.2).

Rysunek 17.2.

Podłączając kamerę do komputera, upewnij się, że kamera jest w trybie Play — w niektórych kamerach oznaczanym jako VTR lub VCR



 Kliknij przycisk Start menu Windows, następnie wybierz Programy/Ulead Video Studio, aby uruchomić program.

Jeśli masz zamiar często używać tego programu, możesz utworzyć do niego skrót na pulpicie lub dolnym pasku narzędzi. W tym celu powtórz powyższe czynności i gdy pojawi się pozycja menu *Ulead Video Studio*, kliknij ją prawym klawiszem myszy i wybierz polecenie *Utwórz skrót*. Pojawi się nowy skrót, który można przeciągnąć na pulpit lub na pasek narzędzi. Można również zmienić jego nazwę — wystarczy kliknąć go prawym klawiszem myszy i wybrać polecenie *Zmień nazwę*.

3. Wybierz polecenie *New Project*. Pojawi się okno, w którym można wybrać szablon projektu (patrz rysunek 17.3). Szablony projektów obejmują wszystkie ustawienia projektu edycji wideo — rozmiar obrazu wideo, prędkość odtwarzania mierzona w ilości klatek na sekundę, kodek (DV, MPEG, AVI), częstotliwość próbkowania dźwięku. W każdym programie można znaleźć bardziej popularne szablony, takie jak *PAL DV* czy *NTSC DV*, a także szablony *Video E-mail, Web Wideo i VCD*. Jeśli mieszkasz w kraju, w którym używany jest system PAL, zazwyczaj będziesz wybierał szablon *PAL DV*. Istnieje również możliwość tworzenia własnych szablonów (omówimy to w dalszej części rozdziału). Takie rozwiązanie przydaje się, gdy nie można dopasować odpowiedniego szablonu do potrzeb użytkownika.

Rysunek 17.3.

Okno umożliwiające wybór szablonu odpowiedniego do tworzonego filmu wideo

New	4
Project name:	Available project templates:
Location: [C:VPROGRAM FILES\ULEA] Subject:	Template from the capture settings Template from an existing video file Previous template AVI: 720x480 (29 97/x) DV NTSC AVI: 720x475 (25/x) NTSC DVD 720x480 (29 97/x) PAL DVD 720x480 (29 97/x) PAL DVD 720x482 (25/x) NTSC VDD 952x240 (23 97/x)
Description:	Properties
×	Frame type: Field order A Microsoft AVI Files 24 Bits, 720 x 480, 23 971 fps MainConcept DV Codec 2.0.4 ~ type 2 Interfeave audio for every 15 frames PCM, 48,000 Hz, 16 Bit, Stereo
	OK. Cancel <u>H</u> elp



Przy tworzeniu własnych szablonów należy zachować ostrożność w wyborze ustawień. Jeśli wybierzesz nieodpowiedni rozmiar klatki lub częstotliwość próbkowania dźwięku, kamera nie bedzie mogła odtworzyć materiału. Dla przesyłania materiału do kamery cyfrowej rozmiar obrazu wideo powinien wynosić 720×576 dla standardu PAL lub 720×480 dla NTSC, a częstotliwość próbkowania dźwięku powinna wynosić 48kHz. Jeśli występują problemy z przesyłaniem materiału wideo do kamery, zazwyczaj są one spowodowane nieodpowiednimi ustawieniami szablonu.

- 4. Wypełnij pole Project Name. Wypełnienie pól Subject i Description nie jest konieczne.
- 5. W oknie szablonów wybierz AVI 720×576 (25f/s) DV PAL. Jeśli używasz kamery NTSC, wybierz szablon NTSC.



Wyłączanie wyświetlania okien pomocy

Na ekranie często pojawiają się okna pomocy, które zazwyczaj denerwują użytkowników. W celu ich wyłączenia kliknij przycisk Global Preferences i wybierz Preferences (patrz rysunek 17.4). W pojawiającym się oknie dialogowym usuń zaznaczenie z pola Enable Ulead VideoStudio Guide i kliknij OK.

Rysunek 17.4.

Przycisk **Global Preferences** — oznaczonv litera G — udostepnia zaawansowane ustawienia programu. Na rysunku został użyty do otwarcia okna dialogowego Preferences. w którym można wyłączyć wyświetlanie okien pomocy



- 6. Wybierz opcję *Capture* znajdującą się u góry interfejsu programu. Zostanie udostępniona część programu umożliwiająca sterowanie kamerą i przechwytywanie materiału wideo (patrz rysunek 17.5). W lewym górnym rogu umieszczone są przyciski kamery (Camcorder) i aparatu fotograficznego (Camera). Przycisk kamery uruchamia przechwytywanie materiału wideo wyświetlanego w oknie monitora wideo. Przycisk aparatu fotograficznego umożliwia przechwytywanie stop-klatek wyświetlanych w monitorze.

Poniżej monitora wideo umieszczone są przyciski służące do sterowania odtwarzaniem w kamerze. Są to przyciski: Volume (reguluje poziom odtwarzanego dźwięku, ale nie wpływa na poziom dźwięku przechwytywanego), Stop, Pause, Play (odtwarzanie), Rewind (przewijanie do tyłu), Previous Frame (służący do przeglądania wcześniejszych klatek), Next Frame (następna klatka) i Fast Forward (przewijanie do przodu).

Rysunek 17.5.

W trybie Capture dokonujemy importu klipów wideo z kamery; przyciski podobne do stosowanych w magnetowidach umożliwiają sterowanie kamerą



Funkcje poszczególnych przycisków łatwo odgadnąć. Jeśli chcesz szybko przewinąć fragment taśmy, kliknij przycisk *Fast Forward*. Jeśli chcesz przeglądać obrazy w dużo wolniejszym tempie, kliknij przycisk *Next Frame* lub *Previous Frame*.

7. Jeśli masz zamiar opracowywać wiele różnych filmów naraz, powinieneś nauczyć się korzystać z biblioteki mediów, która znajduje się po prawej stronie interfejsu użytkownika. Biblioteka mediów umożliwia przechwytywanie klipów do folderów oznaczonych nazwami nadanymi przez użytkownika. Aby utworzyć folder dla dowolnego typu materiału wideo, efektów dźwiękowych lub obrazów, rozwiń menu znajdujące się nad oknem biblioteki i wybierz polecenie *Library Manager* (patrz rysunek 17.6).





8. Wybierz polecenie *New* i wpisz nazwę folderu. Ja wpisałem *Dog Movie* (patrz rysunek 17.7).

226



Rysunek 17.7. Można tworzyć własne foldery w bibliotece służąć

własne toldery w bibliotece służące do porządkowania plików multimedialnych

- 9. Wybierz swój nowy folder z listy rozwijanej.
- **10.** Zaznacz pole wyboru *Capture to Library* znajdujące się po lewej stronie interfejsu użytkownika.

Teraz wszystkie przechwytywane pliki będą umieszczane w folderze *Dog Movie*, chyba że na liście rozwijanej wybierzesz inny folder.

Jeżeli nie utworzysz własnych folderów, zgodnie z ustawieniem domyślnym cały materiał będzie przechwytywany w trybie *Storyboard* lub *Timeline*. Upewnij się, czy jest usunięte zaznaczenie w polu *Capture to Library*.

11. Pod oknem monitora znajduje się obszar edycji obrazu wideo. Do wyboru są dwie opcje — *Storyboard* i *Timeline*, które można wybrać, klikając zielony przełącznik przypominający wyglądem diodę LED znajdujący się w lewym dolnym rogu interfejsu (patrz rysunek 17.8). W dowolnym momencie procesu edycji można zmieniać tryb ze *Storyboard* na *Timeline* i z powrotem. Tryb *Storyboard* jest bardziej odpowiedni dla użytkowników początkujących, którzy chcą tylko dokonywać edycji kilku prostych klipów wideo. Jeśli jednak chcesz dodać fotografie, narrację, efekty dźwięków lub wideo, skorzystaj z trybu *Timeline*.

Rysunek 17.8. Program UVS5 umożliwia pracę w trybie Storyboard (u góry) i w trybie Timeline (u dołu). W dowolnym momencie pracy można zmienić używany tryb, klikając przełącznik po lewej



12. Gdy już jesteś gotowy do pracy nad edycją, przy użyciu przycisków pod monitorem wyszukaj sceny, które chcesz przechwycić. Po odnalezieniu żądanej sceny kliknij przycisk *Play* i następnie przycisk kamery *Camcorder*. Rozpocznie się przechwytywanie. Pamiętaj, że lepiej jest przechwycić więcej materiału niż mniej — dokładną edycję i przycinanie możesz wykonać później.

W trakcie przechwytywania, po lewej stronie monitora możesz zaobserwować liczbę klatek przechwyconych i liczbę klatek opuszczonych (patrz rysunek 17.9). Liczba klatek opuszczonych zawsze powinna być równa zero, w przeciwnym przypadku albo komputer jest źle skonfigurowany, albo jest zbyt wolny. Aby zatrzymać proces przechwytywania, naciśnij klawisz *Escape* lub kliknij przycisk *Camcorder*. Następnym etapem jest przycinanie klipu.

Rysunek 17.9.

Po lewej stronie monitora wyświetlana jest liczba klatek przechwyconych i liczba klatek opuszczonych w trakcie procesu przechwytywania — na ilustracji widać, że 799 klatek zostało przechwycone i 0 opuszczone



Przycinanie przechwyconych klipów wideo

Pod oknem monitora znajdują się dwa paski — jeden to pasek *Trim*, a drugi to pasek *Preview*. Pasek *Preview* umożliwia poruszanie się w obrębie przechwyconego klipu. Pasek *Trim* umożliwia dokładne określenie, jaka część klipu ma znaleźć się w filmie (patrz rysunek 17.10). Na pasku *Trim* znajdują się dwa złote suwaki służące do oznaczenia punktu początkowego i punktu końcowego klipu.

Rysunek 17.10. Pasek Trim umożliwia przycinanie przechwyconego materiału

0	000000

Przycinanie klipu odbywa się w sposób następujący:

- 1. Wybierz punkt początkowy klipu, odpowiednio ustawiając pierwszy suwak.
- 2. Wybierz punkt końcowy klipu, odpowiednio ustawiając drugi suwak.
- 3. Kliknij przycisk Checkmark, znajdujący się po lewej stronie interfejsu użytkownika.
- 4. Przeciągnij klip do okna Storyboard lub Timeline.

Jeśli planujesz wydobycie kilku scen z jednego klipu, musisz przechwycić klip do biblioteki. Możesz pobierać kilka scen z klipów w bibliotece, ale wszystko, co zostanie przechwycone bezpośrednio do okna *Timeline*, może być przycinane tylko raz. Można jednak poradzić sobie z tym ograniczeniem, przeciągając do biblioteki klipy przechwycone wcześniej do okna *Timeline*.

W celu wycięcia kilku scen z jednego klipu należy za każdym razem przeciągać klip z biblioteki i wykonywać wyżej opisane czynności.

UVS5 nie umożliwia przechwytywania wsadowego i dlatego w celu wyszukania scen i ich przechwycenia trzeba korzystać z wyżej opisanej metody. Od użytkownika zależy, czy wybierze przechwytywanie jednego dużego klipu i następnie wycięcie z niego kilku scen, czy przechwytywanie mniejszych scen. Osobiście wolę przechwytywać jeden duży klip — lub kilka średniej wielkości.

Okno kodu czasowego

Między oknem monitora i paskiem *Trim* znajduje się okno kodu czasowego. Po dwukrotnym kliknięciu tego okna można dokładnie określić kod czasowy wybranej klatki — w oknie monitora zostanie wyświetlona ta właśnie klatka (patrz rysunek 17.11). Jest to szczególnie przydatne, gdy zależy nam na bardzo precyzyjnej edycji, zwłaszcza że przycisk przewijania nie powoduje przechodzenia co jedną klatkę.

Rysunek 17.11.

Okno kodu czasowego przydaje się, gdy trzeba dokonać bardzo dokładnej edycji



Po zakończeniu operacji przechwytywania materiału wideo kliknij przycisk *Storyboard* znajdujący się w górnej części ekranu. Znikną przyciski obsługi kamery i przechwytywania materiału wideo, ale reszta ekranu pozostanie bez zmian.

Montaż filmu z poskładanych klipów

W trybie *Storyboard* po lewej stronie monitora znajduje się kilka nowych elementów sterowania (patrz rysunek 17.12). Pierwszy z nich to przycisk ze strzałką, który umożliwia przejście do części programu poświęconej filtrom wideo. Poniżej znajduje się okienko czasu (oznaczone ikoną zegara) prezentujące czas trwania klipu wideo wybranego w trybie *Timeline* lub *Storyboard*. Dwa następne okienka są przeznaczone do współpracy z paskiem *Trim* i umożliwiają określenie punktu początkowego (okienko oznaczone strzałką w lewo) i końcowego (okienko oznaczone strzałką w prawo) wybranego klipu wideo.

Poniżej umieszczono przycisk ustawiania poziomu głośności wybranego klipu wideo (oznaczony ikoną głośnika), a po jego prawej stronie są dwa przyciski służące, odpowiednio: do zwiększania i zmniejszania poziomu dźwięku klipu w sposób liniowy. Pod tymi przyciskami znajduje się funkcja kontroli eksportu, używana przy eksportowaniu wybranego klipu z trybu *Timeline* w postaci klipu wideo z przeznaczeniem dla poczty e-mail (lub w innym formacie dostępnym na liście rozwijanej). **Rysunek 17.12.** Większość procesów edycyjnych w programie UVS5 odbywa się w trybie Storyboard



Po wprowadzeniu zmian trzeba kliknąć przycisk *Checkmark*, gdyż dopiero wtedy zmiany zostaną przypisane do klipu. Na samym dole znajdują się cztery przyciski. Pierwszy po lewej służy do zapisywania nieruchomego obrazu z materiału prezentowanego w oknie monitora i doskonale nadaje się do pobierania stop-klatek z materiału wideo (patrz rysunek 17.13). Drugi umożliwia zapisywanie wybranego klipu wideo jako odrębnego pliku. Trzeci przycisk służy do przecięcia wybranego klipu wideo w miejscu określonym przez ustawienie paska *Preview*. Kliknięcie ostatniego przycisku powoduje wyświetlenie okna z informacją o rodzaju wybranego klipu wideo.

Rysunek 17.13.

W trybie Storyboard te cztery przyciski służą do pobierania stop-klatek, zapisywania klipów wideo, wprowadzania cięć i do uzyskiwania informacji o klipie



Edycja zaawansowana

Nawet samo proste uporządkowanie klipów pozwala stworzyć dobrze opracowany film. Jednak VideoStudio dodatkowo umożliwia wprowadzanie przejść, filtrów wideo, napisów, narracji, muzyki i efektów dźwiękowych. Po ich odpowiednim zastosowaniu tworzony film może być jeszcze bardziej interesujący.

Należy jednak zachować umiar, gdyż korzystanie z wszystkich atrakcji może spowodować, że film będzie wyglądał niezbyt profesjonalnie i — co ważniejsze — będzie mniej interesujący.

Wprowadzanie przejść

Przejścia są dostępne w większości programów, ale rzadko są one stosowane w filmach profesjonalnych. Niektóre z nich mogą być zabawne, ale po ich zastosowaniu film często wygląda po prostu tandetnie. Przejścia i filtry mają film wzbogacić, a nie zubożyć.

Przejścia najczęściej stosowane w profesjonalnej edycji filmów to stopniowe zanikanie i pojawianie się obrazu oraz przenikanie jednego obrazu w drugi. Najczęściej jednak stosowane jest proste cięcie.

Aby wprowadzić przejście w programie UVS5, wybierz łącze *Effects* znajdujące się u góry interfejsu programu (patrz rysunek 17.14). W oknie biblioteki (*Library*) zobaczysz bardzo dużo dostępnych efektów przejścia, a po rozwinięciu listy zobaczysz, że jest ich jeszcze dużo więcej. Po dwukrotnym kliknięciu wybranego przejścia można w monitorze zobaczyć, jak ono wygląda. Po wybraniu przejścia, które chcesz wykorzystać, przeciągnij je do okna *Timeline* lub *Storyboard* i umieść między odpowiednimi klipami. Kliknij przycisk *Play*, aby zobaczyć działanie przejścia w czasie rzeczywistym. Po lewej stronie ekranu znajdują się dodatkowe elementy sterujące, służące do wprowadzania drobnych poprawek w zastosowanym przejściu. Jeśli wprowadzisz jakieś zmiany, kliknij przycisk *Checkmark*.

Rysunek 17.14.

Przejścia w programie UVS5 są dostępne po kliknięciu łącza F/x znajdującego się u góry interfejsu programu



Wykorzystywanie filtrów wideo

Efekty filtrów — efekt czerni i bieli, ziarna błony filmowej, mgły — są dostępne po kliknięciu łącza *Storyboard*, rozwinięciu listy *Library* i wybraniu z niej pozycji *Video Filters*. Można również skorzystać z bardziej skomplikowanej metody, polegającej na kliknięciu przycisku ze strzałką w prawo, znajdującego się obok zielonej jedynki (u góry lewego menu interfejsu). Do dyspozycji masz około 30 filtrów wideo (patrz rysunek 17.15). Z mojego doświadczenia wynika, że stosowanie kilku filtrów bardzo często prowadzi do zawieszenia programu, dlatego podczas pracy z filtrami wideo warto często zapisywać projekt. **Rysunek 17.15.** W UVS5 można dodawać jeden z 30 filtrów do klipów wideo i przeglądać je w czasie rzeczywistym



Aby zastosować filtr, przeciągnij go i upuść na wybranym klipie. Na każdym klipie można stosować wiele efektów. Można również zmieniać ustawienia poszczególnych efektów, korzystając z miniaturek szablonów znajdujących się po lewej stronie monitora. Wybranie przycisku ustawień zaawansowanych, umieszczonego pod oknem z miniaturkami, powoduje otwarcie menu z zaawansowanymi ustawieniami filtru (patrz rysunek 17.16).

Rysunek 17.16.

Zaawansowane ustawienia filtru są dostępne przy użyciu przycisków ze strzałkami



Jeśli pracując w trybie *Timeline* lub *Storyboard* klikniesz klip, po lewej stronie monitora pojawi się lista z wszystkimi aktualnie przypisanymi do tego klipu efektami. Po kliknięciu wybranego efektu można zmienić jego ustawienia; kliknięcie przycisku oznaczonego literą *X* powoduje usunięcie efektu.

Dodawanie napisów

UVS, podobnie jak każdy inny program do edycji obrazu wideo, umożliwia wprowadzanie napisów do tworzonego filmu. W tym celu należy kliknąć łącze *Title* znajdujące się u góry ekranu (patrz rysunek 17.17).





Wprowadzanie napisów odbywa się przez kliknięcie klipu lub przesunięcie paska *Preview* do miejsca, w którym napisy mają się pojawić. Następnie należy kliknąć okno monitora, co spowoduje pojawienie się ramki tekstowej, umożliwiającej wpisanie żądanego tekstu. W oknie *Library* dostępnych jest kilka gotowych napisów, ale są to tylko pozdrowienia napisane czcionkami różnych kolorów.

Po lewej stronie okna monitora znajdują się ustawienia umożliwiające zmianę formatowania tekstu — krój czcionki, jej rozmiar i kolor, pogrubienie, kursywa, podkreślenie, wyrównaj do lewej, wyśrodkuj, wyrównaj do prawej. Poniżej znajduje się okno, w którym wyświetlany jest czas wyświetlania napisów.

Napisy przesuwające się po ekranie

W UVS5 istnieje także możliwość tworzenia napisów przesuwających się po ekranie, dzięki czemu można np. wprowadzić napisy końcowe w filmie. Pod oknem czasu wyświetlania napisów znajduje się przycisk listy rozwijanej umożliwiającej wybór ustawień sposobu przesuwania się napisu po ekranie (patrz rysunek 17.18). Za jej pomocą można wybrać kierunek przesuwania się tekstu.

Rysunek 17.18. W trybie Title dostępnych jest 16 różnych możliwości przesuwania napisów po ekranie, które można wykorzystywać przy tworzeniu napisów końcowych



Zaawansowane ustawienia trybu Title

Po kliknięciu przycisku ze strzałką w prawo, znajdującego się obok zielonego przycisku u góry ekranu, przechodzimy do panelu z zaawansowanymi ustawieniami trybu *Title* (patrz rysunek 17.19). W tym panelu można określić stopień przezroczystości napisów oraz wygładzenie lub wyostrzenie krawędzi czcionki. W panelu 3. można wprowadzić efekty cieni lub świecenia napisów. Tu również należy pamiętać o kliknięciu przycisku *Checkmark*, żeby zmiany zostały zastosowane. Efekty tego typu mogą sprawić, że napisy będą wyglądać bardziej atrakcyjnie i profesjonalnie. Często korzystam z odpowiednich ustawień przezroczystości i zmiękczenia krawędzi czcionki.

Rysunek 17.19.

Z poziomu menu ustawień zaawansowanych można wprowadzać różne efekty przezroczystości i zmiękczenia krawędzi czcionki



Dodawanie dźwięków

Dodawanie plików dźwiękowych (WAV lub MP3) w programie UVS5 jest bardzo proste. Jeśli pracujesz w trybie *Timeline*, masz bezpośredni dostęp do ścieżek dźwiękowych — wystarczy kliknąć jedną z ikon oznaczonych symbolem głośnika (patrz rysunek 17.20). Jeśli nie pracujesz w trybie *Timeline*, przejdź do tego trybu lub kliknij łącze *Voice* albo *Music* znajdujące się u góry ekranu — spowoduje to włączenie trybu *Timeline*.

Rysunek 17.20.

Ścieżki dźwiękowe w trybie Timeline umożliwiają dodawanie do filmu plików MP3, efektów dźwiękowych i narracji



Po wybraniu *Voice* albo *Music*, w oknie *Library* pojawi się folder *Audio*. Nowe dźwięki można dodawać do folderu *Audio*, można również utworzyć nowy folder. W każdym z nich można umieszczać pliki z dźwiękiem, które mają zostać wprowadzone do filmu, łącznie z plikami MP3.



MP3 to bardzo wydajny format kompresji dźwięku, używany głównie do kompresowania plików muzycznych.

Dodawanie narracji

Po kliknięciu znajdującego się u góry ekranu łącza *Voice*, na lewo od okna monitora pojawią się nowe elementy sterujące (patrz rysunek 17.21). Umożliwiają nagrywanie ścieżki z narracją w trakcie oglądania materiału wideo. Górny przycisk, oznaczony kółeczkiem, służy do uruchomienia operacji nagrywania. Aby można było nagrać ścieżkę z narracją, do karty dźwiękowej w komputerze musi być podłączony mikrofon.

Rysunek 17.21. W trybie Voice można dodawać lub nagrywać ścieżki narracji do filmu



Gdy już jesteś gotowy do nagrywania — mikrofon na miejscu, a w głowie mądre uwagi — kliknij przycisk nagrywania. Na ekranie pojawi się okno przedstawiające poziom dźwięku rejestrowanego przez mikrofon (patrz rysunek 17.22). Zacznij mówić do mikrofonu. Jeśli światełka będą mrugać, oznacza to, że wszystko jest w porządku. Należy uważać, aby w trakcie mówienia nie zapalały się czerwone światełka, ponieważ oznacza to, że sygnał jest zbyt mocny, co może powodować zniekształcenia. Jeśli sygnał jest zbyt mocny lub w ogóle nie pojawia się na pasku w oknie, trzeba wykonać kilka opisanych poniżej czynności.

Rysunek 17.22.

Okno wyświetlające poziomy sygnału rejestrowanego przez mikrofon — sygnał nie powinien pojawiać się na polach koloru czerwonego



Bezpośrednio z okna poziomu dźwięku można przejść do miksera mediów w Windows w celu wprowadzenia zmian w ustawieniach dźwięku. Wykonaj poniższe czynności:

- 1. Otwórz program Regulacja głośności.
- 2. Wybierz Opcje, a następnie Właściwości.
- 3. Kliknij przycisk opcji Nagrywanie, a następnie przycisk OK (patrz rysunek 17.23).

Rysunek 17.23. Kliknij przycisk opcji Nagrywanie, aby przejść do miksera nagrywania



4. Pojawi się okno miksera. Upewnij się, czy wybrany jest mikrofon i następnie ustaw tak poziom głośności dla mikrofonu, aby nawet przy najwyższym natężeniu głośności wskaźnik nie pojawiał się na polach czerwonych (patrz rysunek 17.24).

Rysunek 17.24.

W oknie miksera nagrywania upewnij się, że zaznaczone jest pole wyboru mikrofonu i ustaw odpowiednie poziomy głośności

間 Volume Cont	rol				
<u>O</u> pcje Pomo <u>c</u>					
Volume Control	Line	Wave	Synthesizer	3D WIDE	
Balans:	Balans:	Balans:	Balans:	Balans:	
		 ▶ ¬↓ ¬ 			
Głośność:	Głośność:	Głośność:	Głośność:	Głośność:	
□ <u>W</u> ycisz wsz.	□ <u>W</u> ycisz	□ <u>W</u> ycisz	□ <u>W</u> ycisz	□ <u>W</u> ycisz	
OPL3-SA Mixer					

5. Jeśli do karty dźwiękowej są podłączone słuchawki, możesz odsłuchiwać swoje nagranie. Nie możesz tego jednak robić przez głośniki, ponieważ spowoduje to sprzężenie. Jeśli masz zamiar używać słuchawek, po wybraniu *Opcje* i *Właściwości* kliknij przycisk opcji *Odtwarzanie*. W oknie miksera odtwarzania ustaw żądany poziom głośności dla mikrofonu.

Po przygotowaniu ścieżki możesz ją przycinać, tak jak plik wideo, możesz ją również przesuwać wzdłuż linii czasu. Pozostałe elementy sterujące umieszczone po lewej stronie menu audio umożliwiają przycinanie i (lub) ustawianie poziomu nowo zarejestrowanej ścieżki, jak również stopniowe zwiększanie i zmniejszanie poziomu głośności. Możesz nagrywać wiele ścieżek, ale nie mogą się one nakładać na siebie. Wszystkie nagrane ścieżki można również przycinać, podobnie jak w przypadki ścieżki wideo za pomocą paska *Trim*.

Dodawanie efektów dźwiękowych i muzyki

Efekty dźwiękowe i ścieżki muzyczne można dodawać do ścieżki *Voice* lub *Music*, jeśli tylko jest wystarczająco dużo miejsca. Należy jednak pamiętać, że aby dodać pliki do ścieżki *Music*, należy włączyć tryb *Music*, a żeby dodać pliki do ścieżki *Voice*, należy uaktywnić tryb *Voice*. Wystarczy przeciągnąć żądane ścieżki z okna *Library*.

Jeśli wybierzesz tryb *Music* — a można to zrobić, klikając łącze *Music* u góry ekranu lub klikając dolną ikonę głośnika — zobaczysz elementy sterujące umożliwiające nagrywanie ścieżek bezpośrednio z płyty kompaktowej (patrz rysunek 17.25).



Rysunek 17.25. Tryb Music umożliwia dodawanie do filmu ścieżek MP3 oraz ścieżek muzycznych z płyty kompaktowej

Problemem jest to, że choć program nagrywa z płyty kompaktowej w sposób cyfrowy — co jest oczywiście korzystne — odsłuchiwanie zarejestrowanego materiału jest realizowane w sposób analogowy. Oznacza to, że jeśli do karty dźwiękowej nie jest podłączony CD-ROM (a tak jest w przypadku komputerów wielu użytkowników), nie ma możliwości odsłuchiwania nagrywanego materiału. Jest to możliwe dopiero po nagraniu ścieżki.

Jeśli dokładnie wiesz, które ścieżki chcesz nagrać z płyty kompaktowej (a także zamierzasz przycinać całą ścieżkę), nie będziesz miał żadnych problemów. W przeciwnym przypadku lepiej skorzystać z dodatkowego programu, na przykład MusicMatch, przetwarzającego muzykę na sygnał cyfrowy w formacie MP3, który następnie możesz zaimportować do programu UVS5 i umieścić w trybie *Timeline* (opis programu MusicMatch znajdziesz w rozdziale 21.).

Przesyłanie materiału po edycji

Po zakończeniu prac nad edycją filmu można przystąpić do prac końcowych. Kliknij łącze *Finish*, znajdujące się u góry ekranu, żeby wyświetlić po lewej stronie okna monitora nowy zestaw elementów sterujących (patrz rysunek 17.26).

Rysunek 17.26.

Tryb Finish kończy proces tworzenia filmu. Korzystając z tego trybu, można przesłać film do kamery cyfrowej lub zapisać go w formacie odpowiednim dla sieci WWW



Jeśli zamierzasz przesłać film z powrotem do cyfrowej kamery wideo, kliknij przycisk oznaczony ikoną kwadratu z czterema strzałkami. Pojawi się okno z polem wyboru sterownika urządzenia (patrz rysunek 17.27).

Rysunek 17.27.

W oknie odtwarzania można wybrać, czy przesyłany ma być cały film, czy tylko jego fragment, a także czy przesyłanie ma odbywać się przy użyciu sterownika urządzenia, czy nie



Jeśli wybrałeś opcję korzystania ze sterownika urządzenia, zostanie otwarte małe okno z niewielkim monitorem umożliwiającym zdalne uruchomienie trybu zapisu w kamerze (patrz rysunek 17.28). W przeciwnym przypadku możesz rozpocząć odtwarzanie bez otwierania okna sterownika urządzenia i będziesz musiał ręcznie uruchomić nagrywanie w kamerze.



			Ti	Time format	
				NTSC	
			Ti	mecode	
				00:17:09.25	
			Br	and	
				JVC	
-					
			0:00:	30:00 🕈 🙃	
Lise the above buttor	e to position your tar		want to start	recording and the	
OSC THE ODOVE DUTION	click the Re	cord button to be	gin	iccording, and the	

Jeśli chcesz zapisać film w jednym z wielu formatów pliku wideo — dla sieci WWW, dla poczty elektronicznej, w formacie QuickTime, VCD, SVCD lub DVD — wybierz przycisk *Make a movie* (oznaczony ikoną taśmy filmowej). Pojawi się menu zawierające różne formaty zapisu i kompresji (patrz rysunek 17.29).

Rysunek 17.29. Po kliknięciu przycisku z taśmą filmową pojawia się lista dostępnych formatów



Formaty Windows Media i RealMedia będą wyglądać równie dobrze jak po przygotowaniu przy użyciu koderów Microsoft lub Real, ponieważ używają tych samych kodeków. Jednak wbudowane w UVS5 kodeki MPEG-1 i 2 nie są zbyt dobre. Jeśli chcesz wprowadzić własne ustawienia, powinieneś wybrać polecenie *Custom*, znajdujące się u dołu menu,

240 Część IV • Edycja obrazu wideo – przekształcanie materiału wideo w film

ponieważ nie ma możliwości dostosowania oferowanych profilów. Po utworzeniu nowych profilów można je zapisać do powtórnego użytku w przyszłości. Zauważyłem, że większość oferowanych profilów jest zbyt ograniczona i sądzę, że użytkownicy raczej powinni stworzyć własne.

W celu stworzenia własnego profilu należy wykonać poniższe czynności:

- 1. Kliknij przycisk Make a movie.
- 2. Wybierz ostatnią pozycję z listy, czyli Custom.
- **3.** Z listy rozwijanej typu pliku wybierz żądany format. Do wyboru są przede wszystkim *AVI*, *QuickTime*, *RealMedia*, *Windows Media* i *MPEG*.
- **4.** Kliknij przycisk opcji, aby określić dokładne ustawienia dla wybranego formatu. Podstawowe opcje to rozmiar obrazu, prędkość odtwarzania i gęstość strumienia bitowego.



Podczas określania ustawień formatu należy wziąć pod uwagę, że większy rozmiar obrazu, większa prędkość odtwarzania i wyższa wartość gęstości strumienia bitowego, które zapewnią wyższą jakość, będą miały również wpływ na rozmiar pliku. Warto sprawdzić różne ustawienia, aby móc określić optymalną konfigurację i następnie zapisać ją jako odpowiedni profil. Próby należy przeprowadzać na krótkim filmie, nie dłuższym niż 1 minuta, aby nie tracić czasu na generowanie materiału.

Czas generowania filmu (dla komputera 800 MHz AMD Athlon)

Podczas testowania minutowego filmu uzyskałem następujące wielkości czasu trwania procesu generowania materiału, zanim program UVS rozpoczął przesyłanie materiału do kamery:

- ♦ bez efektów 0 min 33 s,
- ◆ sekundowe przejście dodatkowo 0 min 09 s,
- dodanie napisów trwających 5 sekund dodatkowo 0 min 17 s,
- minutowy efekt *Black and White* dodatkowo 2 min 47 s.

Biorąc pod uwagę powyższe rezultaty, można stwierdzić, że proces generowania 20minutowego filmu z pięcioma przejściami, dwiema sekwencjami napisów po 5 sekund i dwoma minutami z filtrami efektów zajmie około 16 minut (następne 20 minut zajmie przesłanie materiału na taśmę).