

Spis treści

Podziękowania (11)

O autorze (13)

Wprowadzenie (15)

Część I: Zgłębianie Blendera 3D (21)

Rozdział 1. Konfigurowanie środowiska pracy (23)

- Ustawianie opcji Blendera (23)
 - Preferencje użytkownika (24)
 - Inne opcje (37)
- Usprawnianie metod pracy (37)
 - Sterowanie widokiem (37)
 - Grupowanie i zaznaczanie (38)
 - Manipulowanie obiektami (43)
- Nadążanie za interfejsem Blendera (46)
 - Spodziewane zmiany (47)
 - Nowy kod zdarzeń w wersji 2.5 (47)
 - Ewolucja interfejsu (48)
- Podsumowanie (52)

Rozdział 2. Rzeźbienie i tworzenie nowej topologii obiektu (53)

- Rzeźbienie w Blenderze (53)
 - Modelowanie w wielopoziomowej rozdzielczości (54)
 - Rzeźbienie głowy dziecka (58)
- Funkcja Retopo (81)
- Wypalanie mapy normalnych (90)
- Podsumowanie (96)

Rozdział 3. Zwiększanie realizmu scen za pomocą odpowiednich tekstur i materiałów (97)

- Tworzenie tekstur UV przy użyciu Blendera i GIMP-a (97)
 - Tekstury i ich mapowanie (98)
 - Mapowanie UV (98)
 - Teksturowanie komina lokomotywy (100)
- Wygładzanie szwów przez wypalanie tekstur (114)
- Osiąganie realizmu dzięki węzłom materiałowym (125)
- Podsumowanie (134)

Rozdział 4. Komponowanie wideoklipów przy użyciu węzłów (135)

- Tworzenie maski green screen za pomocą węzłów (135)
 - Nagrania wideo typu green screen (136)
 - Praca z węzłami kompozycyjnymi (136)

- Maskowanie niepożądanych elementów (144)
 - Animowanie maski elementów niepożądanych (152)
 - Stosowanie warstw renderingu i węzłów (156)
 - Maskowanie niepożądanych elementów postaci (160)
 - Grupowanie węzłów (163)
 - Nakładki alfa i premultiplikacja (165)
- Usuwanie zabarwień i czyszczenie wideoklipu (168)
 - Manipulowanie kanałami koloru (168)
 - Wykańczanie maski (170)
 - Wylączenie węzłów (173)
 - Pogłębianie wiedzy o komponowaniu (173)
- Podsumowanie (173)

Rozdział 5. Edytor wideo (VSE) (175)

- Obsługa edytora sekwencji wideo (175)
 - Importowanie filmów i sekwencji obrazów (178)
 - Ustalanie szybkości odtwarzania (180)
 - Manipulowanie ścieżkami sekwencji wideo (182)
 - Edytowanie dźwięku (185)
 - Obsługa znaczników (188)
 - Inne tryby wyświetlania w VSE (189)
- Tworzenie przejść i komponowanie w VSE (191)
 - Nakładki alfa (191)
 - Zanikania i przejścia (192)
 - Zanikanie do czerni (195)
 - Transformacje (196)
 - Inne efekty (197)
 - Korzystanie z modułów dodatkowych (197)
 - Metaścieżki (199)
- Trójwymiarowe sceny Blendera w VSE (199)
 - Dodawanie napisów do sekwencji wideo (199)
 - Dodawanie kompozycji scen (205)
 - Renderowanie sekwencji (205)
- Podsumowanie (207)

Część II: Zgłębianie Pythona (209)

Rozdział 6. Python dla niecierpliwych (211)

- Wprowadzenie do Pythona (211)
 - Czym jest Python? (211)
 - Dlaczego Python? (213)
 - Inne źródła wiedzy (214)
- Środowisko programistyczne Pythona (216)
 - Pozyskiwanie Pythona (217)
 - Używanie wiersza poleceń (217)
 - Posługiwanie się edytorem IDLE (219)
 - Uruchamianie skryptów (219)
 - Używanie Pythona w środowisku Blendera (220)

- Składnia języka Python (221)
 - Typy i struktury danych (221)
 - Sterowanie przebiegiem programu (227)
 - Funkcje (228)
 - Klasy i programowanie zorientowane obiektowo (230)
 - Polecenie dir() (231)
 - Moduły (231)
- Podsumowanie (232)

Rozdział 7. Skrypty Pythona w Blenderze (233)

- Edytowanie i uruchamianie skryptów w Blenderze (233)
 - Edytor tekstu w Blenderze (233)
 - Formatowanie skryptów i stosowanie szablonów (235)
 - Okno skryptów (236)
- Wprowadzenie do API Blendera (237)
- Tworzenie skryptu interaktywnego (239)
 - Manipulowanie siatkami, obiektami i krzywymi IPO (239)
 - Budowanie interfejsu (249)
 - Składanie wszystkiego w całość (257)
- Podsumowanie (258)

Rozdział 8. Wąż o wielu głowach, czyli inne zastosowania Pythona w Blenderze (261)

- Usprawnianie Blendera za pomocą Pythona (261)
- Sterowniki pythonowe (262)
- Węzły pythonowe (265)
- Więzy pythonowe (270)
- Łącza skryptowe i łącza typu space handler (278)
 - Wykonywanie skryptów "w locie" za pomocą łączy skryptowych (278)
 - Interaktywność w oknie widokowym (283)
- Podsumowanie (290)

Część III: Zgłębianie blenderowego silnika gier (293)

Rozdział 9. Przygotowywanie scen dla silnika gier (295)

- Przygotowywanie elementów sceny dla silnika gier (295)
 - Modelowanie prostej postaci (296)
 - Malowanie tekstury (304)
 - Rigowanie i animowanie postaci (308)
- Przygotowanie środowiska gry (318)
 - Tworzenie prostego skyboku (318)
 - Tworzenie prostego labiryntu (326)
- Ciąg dalszy poznawania środowiska BGE (332)
 - Umieszczanie obiektów w świecie gry (332)
 - Ustawianie opcji materiału (334)
 - Oświetlenie w silniku gier (335)
 - Malowanie efektów świetlnych (336)

- Podsumowanie (337)

Rozdział 10. Uruchamianie silnika gier (339)

- Posługiwanie się blokami logicznymi (339)
 - Wprowadzenie do systemu bloków logicznych (340)
 - Ustawianie kamery (349)
- Właściwości, komunikaty i stany (350)
 - Wprowadzanie do gry złych charakterów (350)
 - Zbieranie skarbów i gromadzenie punktów (356)
- Tworzenie efektów specjalnych za pomocą tekstur (360)
 - Tworzenie tekstu dynamicznego (360)
 - Tworzenie animowanych tekstur (364)
- Praca z dźwiękiem w BGE (369)
- Podsumowanie (371)

Rozdział 11. Łączenie potęgi Pythona z możliwościami silnika gier (373)

- Od bloków logicznych do Pythona (373)
 - Sterowanie postacią za pomocą Pythona (374)
- Potęga Pythona na usługach BGE (378)
 - Tworzenie maszyny teleportacyjnej przy użyciu Pythona (378)
 - Tworzenie ekranu logowania (383)
 - Obsługa okien widokowych (391)
 - Obsługa dźwięku przy użyciu Pythona (394)
- Inne źródła wiedzy (397)
- Podsumowanie (398)

Dodatki (399)

Dodatek A: Rozwiązania (401)

- Rozdział 1. Konfigurowanie środowiska pracy (401)
- Rozdział 2. Rzeźbienie i tworzenie nowej topologii obiektu (402)
- Rozdział 3. Zwiększanie realizmu scen za pomocą odpowiednich tekstur i materiałów (404)
- Rozdział 4. Komponowanie wideoklipów przy użyciu węzłów (405)
- Rozdział 5. Edytor wideo (VSE) (406)
- Rozdział 6. Python dla niecierpliwych (407)
- Rozdział 7. Skrypty Pythona w Blenderze (408)
- Rozdział 8. Wąż o wielu głowach, czyli inne zastosowania Pythona w Blenderze (409)
- Rozdział 9. Przygotowywanie scen dla silnika gier (411)
- Rozdział 10. Uruchamianie silnika gier (411)
- Rozdział 11. Łączenie potęgi Pythona z możliwościami silnika gier (413)

Dodatek B: Hierarchie modułów i klas pythonowego API Blendera (415)

- Hierarchia modułów (415)
- Hierarchia klas (417)

Dodatek C: Ewolucja interfejsu użytkownika programu Blender (421)

- Ewolucja interfejsu Blendera (421)
 - Analiza (422)
 - Zalety (423)
 - Wady (427)
 - Cele projektowe (430)
 - Właściwości (431)
 - Narzędzia (437)
 - Zależność od kontekstu (439)
 - Edycja wielu obiektów (441)
 - Informacje zwrotne (441)
 - Metoda "przeciągnij i upuść" (442)
 - Projekt graficzny (442)
 - Podsumowanie (445)

Dodatek D: Informacje o płycie dołączonej do książki (447)

- Zawartość płyty CD (447)
 - Pliki do rozdziałów (447)
 - Program Blender 2.48 (447)
 - Program GIMP (448)
- Wymagania systemowe (448)
- Korzystanie z CD (448)
- Rozwiązywanie problemów (449)

Skorowidz (451)