

Sadržaj

Predgovor	xiii
Uvod	xv
DEO I ■ UVOD U PROGRAM MAYA	1
Poglavlje 1 ■ Osnovni koncepti	3
Proces rada	4
Čvorovi, atributi i zavisnosti	9
Sažetak	12
Poglavlje 2 ■ Okruženje programa Maya	13
Šetnja kroz okruženje programa Maya	14
Sažetak	42
DEO II ■ 3D MODELOVANJE	43
Poglavlje 3 ■ Osnove modelovanja pomoću NURBS krivih	45
Anatomija NURBS krivih i površina	46
Prednosti i nedostaci NURBS modelovanja	54
Nastavljanje	57
Osnovne alatke za NURBS modelovanje	60
Alatke Birail	75
Sažetak	78
Poglavlje 4 ■ Napredno modelovanje pomoću NURBS krivih	79
Modelovanje pomoću isečenih površina	80
Vežba: Modelovanje mobilnog telefona	81
Modelovanje pomoću NURBS zakrpa	90
Sažetak	121
Poglavlje 5 ■ Modelovanje pomoću poligona	123
Osnove modelovanja pomoću poligona	124
Korisni delovi okruženja za modelovanje pomoću poligona	128
Pravljenje poligona	129
Sažetak	144

Poglavlje 6 ■ Modelovanje prirodnih oblika	145
Modelovanje pomoću izdelenih površina	146
Vežba: Pravljenje glave	151
Sažetak	165
DEO III ■ ANIMACIJA	167
Poglavlje 7 ■ Osnove animacije	169
Kratka istorija animacije	170
Animacija pomoću ključnih kadrova u programu Maya	171
Ključni kadar i kadar	171
Vežba: Lopta koja odskake	179
Osnovni principi animiranja	188
Šta da pročitate i uvežbate	189
Sažetak	190
Poglavlje 8 ■ Deformatori	191
Vrste deformatora	192
Vežba: Skakutavi žele	201
Vežba: Animacija lica	208
Napredne alatke za deformisanje	213
Sažetak	216
Poglavlje 9 ■ Podešavanje likova: zglobovi, veze i kinematika	217
Skelet: zglobovi i kosti	218
Vežba: Crtanje dvonožnog skeleta	221
Normalna kinematika	227
Vežba: Zadavanje pokretanih ključeva za prste	235
Inverzna kinematika	238
Vežba: Pravljenje IK lanaca	242
Sažetak	246

Poglavlje 10 ■ Podešavanje likova: kontrole za upravljanje likom	247
Usmerivači	248
Pravljenje opreme za upravljanje likom	250
Prebacivanje između IK i FK	263
Sažetak	268
Poglavlje 11 ■ Podešavanje likova: povezivanje kože	269
Glatko povezivanje	270
Kruto povezivanje	280
Posredno oblaganje pomoću deformatora za omotavanje	285
Još komandi za oblaganje	286
Vežba: Glatko oblaganje lika	287
Sažetak	293
Poglavlje 12 ■ Animacija likova	295
Vežba: Hodanje i guranje kutije	296
Nelinearna animacija	306
Preusmeravanje animacije	315
Interakcije objekata	317
Sažetak	320
DEO IV ■ DODAVANJE TEKSTURA, OSVETLJAVANJE I VIZUELIZOVANJE	321
Poglavlje 13 ■ Osnove osvetljavanja i dodavanja tekstura	323
Hypershade: okruženje za dodavanje teksture u programu Maya	324
Čvorovi za vizuelizovanje i njihovi atributi	331
Podešavanje radnog prostora za efikasno menjanje materijala	344
Sažetak	346
Poglavlje 14 ■ Dodavanje tekstura u praksi	347
Vežba: Osnovno dodavanje teksture u sceni	348
Napredne tehnike mapiranja tekstura	365
Napredne mreže senčenja i pomoćni čvorovi	370
Sažetak	374

Poglavlje 15 ■ Slikanje u programu Maya	375
Paint Effects	376
Alatka 3D Paint	387
Sažetak	392
Poglavlje 16 ■ Vizuelizovanje	393
Vizuelizovanje u programu Maya	394
Uklanjanje nazubljenja	397
Uklanjanje nazubljenja u modulu Mental Ray	399
Praćenje zraka	399
Tehnike maskiranja	405
Zamagljenje pokreta	407
Magla u okruženju	408
Mental Ray	410
Sažetak	418
DEO V ■ ČESTICE, EMITERI I POLJA	419
Poglavlje 17 ■ Čestice i polja	421
Pravljenje čestica	422
Atributi čestica	426
Polja	431
Hardverski modul za vizuelizaciju	436
Vežba: Pravljenje eksplozije	437
Sažetak	452
Poglavlje 18 ■ Napredni sistemi čestica i efekti	453
Emitovanje sa objekta	454
Izrazi za kontrolisanje čestica	462
Ciljevi čestica	466
Efekti	470
Sažetak	472

Poglavlje 19 ■ Dinamika krutih i mekih tela	473
Osnove krutih tela	474
Vežba: Napravite simulaciju kuglanja	479
Usmeravanje krutih tela	482
Osnove mekih tela	485
Vežba: Pravljenje okeana od mekog tela	487
Sažetak	492
DEO VI ■ POSTPRODUKCIJA	493
Poglavlje 20 ■ Vizuelizovanje za postprodukciju	495
Mapiranje kamere	496
Pravljenje mape refleksije	504
Svemirski brod	507
Vežba: Vizuelizovanje u prolazima	508
Paketno vizuelizovanje	520
Poglavlje 21 ■ Sklapanje delova u postprodukciji	523
Sklapanje prolaza vizuelizovanja broda	524
Uklapanje svemirskog broda u pozadinu	532
Umekšavanje ivica	535
Završni potezi	537
Dodatak ■ Pisanje MEL skriptova	539
Šta je MEL?	540
Korišćenje MEL skriptova	542
Pisanje MEL skriptova	544
Analiza: korišćenje MEL-a za olakšavanje prelaska između IK i FK	546
Spisak termina korišćenih u knjizi	549
Indeks	553