

Obsah

Úvod	xiii
KAPITOLA 1 První pohled na 3D Studio MAX	1
Modelování v 3D Studiu MAX	2
Podporované nástroje	2
Styl práce	3
Rychlost a efektivita	4
Reprezentace geometrie	5
Tvorba nové geometrie	5
Další speciální metody	7
Modifikace geometrie	9
Animace v 3D Studiu MAX	13
Styl tvorby animace	14
Rychlost, efektivita, pohled do budoucna	14
Stínování v 3D Studiu	18
Algoritmy	18
Výhody	18
Nevýhody	19
Světla	19
Stíny	20
Materiály a mapy	21
Materiály	21
Mapy	22
Návaznost 3D Studia MAX na jiné aplikace (rozšiřitelnost)	24
Komunikace	24
Aplikační rozhraní 3D Studia MAX	25
Procedurální objekty	26
Systémy	30
Modifikátory	30
MAX pipeline systém	30
Zpět k metodám modifikátoru	32
Objekty SpaceWarp	32

Kontrolery	32
Importní/Exportní filtry	33
Atmosférické efekty	33
Materiály	33
Procedurální textury	34
Postprodukční efekty	34
Načítací filtry	35
Zvukové objekty	35
Utility	35
Stínovací algoritmy (rendery)	36
KAPITOLA 2 První kroky	37
Pracovní prostředí	42
KAPITOLA 3 Programové menu	43
Menu File	44
New	44
Reset	45
Open	45
Merge	46
Replace	48
Insert Tracks	49
Save a Save As	51
Save Selected	52
Import	52
Export	61
Archive	72
Summary Info	73
View File	75
Configure Paths	78
Preferences	79
History	108
Exit	108
Menu Edit	109
Undo/Redo	109
Hold	110
Fetch	110
Delete	110

Clone	110
Select All	113
Select None	114
Select Invert	114
Select By	114
Region	117
Edit Name Selections	120
Properties	122
Menu Tools	128
Transform Type-In	128
Display Floater	129
Selection Floater	134
Mirror	134
Array	137
Snapshot	142
Align	145
Align Normals	148
Place Highlight	150
Material Editor	150
Material/Map Browser	151
Menu Group	151
Group	151
Open	152
Close	152
Ungroup	152
Explode	152
Detach	153
Attach	153
Menu Views	153
Undo/Redo	154
Save Active View	154
Restore Active View	154
Units Setup	154
Grid and Snap Settings	155
Grids	160
Background Image	162
Update Background Image	164
Reset Background Transform	164

Show Axis Icon	164
Show Ghosting	165
Show Key Times	165
Shade Selected	165
Show Dependencies	166
Match Camera to Viewport	166
Redraw All Views	166
Deactivate All Maps	167
Update During Spinner Drag	167
Expert Mode	167
Viewport Configuration	168
Menu Rendering	175
Render	176
Stínovací konfigurace	177
Dialog Render Scene	177
Common Parameters	178
MAX Default Scanline A-Buffer	184
Video Post	186
Panel nástrojů Video Post	187
Stavová oblast se stopami	196
Fronta událostí (Video Post Queue)	197
Show Last Rendering	198
Environment	198
Common Parameters	200
Atmosphere	200
Make Preview	202
View Preview	204
Rename Preview	204
Menu Track View	205
Open Track View	206
New Track View	207
Delete Track View	207
Menu Help	207
Online Reference	208
Learning 3D Studio MAX	208
Additional Help	208
Connect to Support Information	208
About 3D Studio MAX	208

KAPITOLA 4 Material Editor	209
Vzorový (Sample) Slot	211
„Horké“ - aktuální materiály	211
Indikace „horkých“ materiálů	212
Mapování materiálů metodou táhni a pusť (drag and drop)	212
Popup Menu	213
Vlastnosti editoru materiálů	215
Vytvoření vlastního vzorového objektu	219
Nástrojová tlačítka editoru materiálů	222
Standardní materiály	241
Basic Parameters	241
Extended Parameters	243
Dynamics Properties	246
Materiály stínované metodou sledování paprsku (raytrace materiály)	248
Basic Parameters	249
Extended Parameters	253
Raytraced Controls	255
Maps	263
Dynamics Properties	263
Matné a stínové materiály	264
Typy map	266
Mapy a mapovací souřadnice	266
Kanály UVW mapovacích souřadnic	268
Mapování 2D map	268
Mapování 3D map	268
Typy Map	269
Druhy složených (compound) materiálů	270
KAPITOLA 5 Panel nástrojů	271
Get Help	273
Undo	273
Redo	274
Select and Link	275
Unlink Selection	275
Bind to Space Warp	275

Select Object	276
Selection Region Rectangle, Circle a Fence	276
Selection Filters List	277
Select By Name	278
Select And Move	280
Select And Rotate	280
Select and Uniform Scale, Non-Uniform Scale, Squash	281
Reference Coordinate System	282
Use Pivot Point Center, Selection Center a Transform Coordinate Center	283
Constrain to X	283
Constrain to Y	283
Constrain to Z	284
Constrain to XY, YZ, ZX	284
Inverse Kinematics	284
Mirror	285
Array	287
Snapshot	292
Align	295
Align Normals	299
Place Highlight	300
Align Camera	301
Align to View	301
Named Selection Sets	302
Open Track View	302
Material Editor	303
Render Scene	304
Render Type	307
Render Last	307
KAPITOLA 6 Vývoj přídatného modulu	309
Předpoklady pro práci s SDK	310
Průvodce SDK	310
DLL knihovní funkce a třídy deskriptorů	310
Alokace paměti	311
Intervaly	311
Geometrický pipeline systém	313
Sub-Anims	314
Reference (References)	315

Uzly (nodes)	316
Možnosti změny uživatelského rozhraní	317
Parameter Blocks	321
Parameter Maps	321
Maticová reprezentace 3D transformací	322
Násobení vektoru maticí	323
Násobení dvou matic	323
Změna velikosti (scaling)	324
Přenos (translation)	324
Rotace	325

Přehled architektury přídatných modulů 326

KAPITOLA 7 Úvod do psaní přídatného modulu 329

Standardní DLL funkce 330

LibDescription()	331
LibNumberClasses()	331
LibClassDesc()	331
LibVersion()	332

Reentrantnost 332

Vytváření nového projektu přídatného modulu 333

Vytvoření konfigurace pro Win32 Hybrid	340
Vytvoření konfigurace pro Win32 Release	340
Vytvoření konfigurace pro Win32 Debug	340

Umístění dynamických knihoven 343

Standardní přípony souborů 344

KAPITOLA 8 Panely příkazů 345

Panel příkazů Create 349

Geometry	349
Standardní primitivy	350
Rozšířené primitivy	359
Objekty typu Loft	384
Objekty Patch Grid	389
Plochy NURBS	390
Objekt dveří a oken	390

Shapes	393
Světla (Lights)	393
Kamery (Cameras)	395
Pomocné objekty (Helpers)	396
Space Warps	396
Systemy (Systems)	397
Panel příkazů Modify	397
Další panely příkazů	398
Hierarchy	398
Motion	399
Display	400
Utilities	400
Stavový řádek a spodní příkazové menu	401

Rejstřík

405