

Obsah

Předmluva	9
1 METAVERSE	13
1.1 Základy metaverse	14
1.2 Digitální 3D prostor	16
1.3 Všechno jsou čísla	20
1.4 Hodinový stroj mapující historii čísel	23
1.5 Vektory, matice a geometrie	24
1.6 Virtuální vesmíry plné objektů	32
1.7 O tvarech a velikostech virtuálních objektů	40
1.8 Obsah metaverse a spiritualita	44
1.9 Multivesmíry	47
1.10 Orientace v prostředí metaverse a avatarové	51
1.11 Statistické určení typu kreativity	53
1.12 Utopické metaverse	55
1.13 Cestování virtuálními vesmíry	58
1.14 Metaverse Resonite	60
2 TECHNOLOGIE	63
2.1 Virtuální realita	64
2.2 Jak virtuální realita pracuje	68
2.3 Mezi virtuální realitou a skutečností	74
2.4 Z historie virtuální reality	76
2.5 Headsety pro virtuální realitu	81
2.6 Základní typy headsetů	86
2.7 Vidění digitálního 3D prostoru	90
2.8 Rozlišování barev	91
2.9 Nové lidské horizonty	93
2.10 Skenování	96
2.11 Sbližování virtuální reality, Webu a sociálních sítí	98
2.12 Stažení a instalace metaverse Resonite	101
3 TVŮRCE SVĚTŮ	105
3.1 První kroky v prostředí metaverse	106
3.2 Uživatelské rozhraní	107
3.3 Hub	110
3.4 Počáteční vesmír	111
3.5 První tvůrčí kroky v novém vesmíru	113
3.6 Galerie běžně aplikovaných nástrojů	115
3.7 Osvědčené postupy stavění virtuálního světa	119
3.8 Úpravy virtuálních interiérů a exteriérů	122
3.9 Souřadnice objektů ve scénách	124
3.10 Transformace objektů	128
3.11 Matematika transformací	131
3.12 Materiály, textury a shadery 3D objektů	138

3.13	Import 3D modelů	140
3.14	Terény	145
3.15	Inspektor scény	147
3.16	Dynamika scény	151
3.17	Kolize objektů	152
3.18	Nové objekty	153
3.19	Částicové systémy	155
3.20	Osvětlení, fotografování a streamování scén	161
3.21	Materiály	165
3.22	Ukládání a export objektů	171
3.23	Návrh avatarů	172
3.24	Inicializace a převtělování avatarů	174
3.25	Jak skenovat avatara	179
3.26	Pohyby a animace avatarů	180
3.27	Virtuální spolupráce avatarů	183
3.28	Pyramida potřeb avatarů	184
3.29	Sociální vztahy a zkušenost avatarů	186
3.30	O významu očního kontaktu avatarů	188
4	VIRTUÁLNÍ ŽIVOT	189
4.1	Resonance a vize Snow Crash	190
4.2	Psychologie v-života	191
4.3	O smyslu v-života	192
4.4	Úhel filozofie	196
4.5	Virtuální Turingův test	199
4.6	Fúze virtuálního a skutečného	202
4.7	Obyčejný virtuální den	202
4.8	Prostředí virtuálních her	204
4.9	Vzdělávání v prostředí metaverse	210
4.10	Prostý koncept výuky v prostředí rané metaverse	212
4.11	Vědecké konference v prostředí metaverse	213
4.12	Automatické virtuální vědecké konference	218
4.13	Výukové metody fotogalerií a malých světů	220
4.14	Představivost a zdokonalení výuky	223
4.15	Muzea versus v-muzea	228
4.16	Prostředí metaverse a nevědomé učení	232
4.17	O motivaci v prostředí metaverse	233
4.18	Autentičnost obsahu virtuálních světů	235
4.19	Každodenní v-život a zkušenosti	238
4.20	Proč žít v-život a jeho kvalita	240
4.21	Vizuální programování a jeho princip	243
4.22	Nástroj pro vizuální programování	245
4.23	Počítání s čísly, vektory a řetězci	247
4.24	Lineární čas	252
4.25	Použití lineárního času	253
4.26	Barevné změny v čase	256
4.27	Podmíněný nod	257
4.28	Propojení vizuálních programů s objekty scény	259
4.29	Nody pro přehrávání audio a video záznamů	264
4.30	Vizuální programy pro komplexní scény	266
4.31	Balení nodů k objektům	278
4.32	Matematické myšlení ve virtuální realitě	280
4.33	Realizace pohybu objektů	286
4.34	Metody pro další zlepšování scén	293