
Obsah

1. Základní informace o POV-Rayi	7
1.1. Ray-tracing	8
2. Práce s POV-Rayem	10
2.1. Spouštění POV-Raye a jeho parametry	10
2.2. Příklad práce s POV-Rayem	15
3. Některé výrazy používané dále	18
3.1. Soustava souřadnic	18
3.2. Čísla a vektory	19
3.3. Barvy	20
3.4. Pojmenování částí programu	21
3.5. Vložení obsahu souboru	24
3.6. Poznámka	25
3.7. Globální parametry scény	26
4. Transformace	28
4.1. Posunutí	28
4.2. Otočení	29
4.3. Změna velikosti	29
5. Kamera	31
6. Světelné zdroje	34
6.1. Bodový světelný zdroj	34
6.2. Světelný kužel	35
6.3. Plošný světelný zdroj	37
6.4. Další typy světelných zdrojů	41
7. Konečná tělesa	42
7.1. Koule	42
7.2. Kvádr	43
7.3. Válec	44
7.4. Kužel	45
7.5. Anuloid	47
7.6. Výškové pole	49
7.7. Blob	51
7.8. Hranol	53
7.9. Jehlan	55
7.10. Rotační těleso	57
7.11. Rotační plocha	59
7.12. Zaoblená krychle	61

7.13. Text	62
7.14. Další konečná tělesa	64
8. Konečné plochy	65
8.1. Trojúhelník	65
8.2. Zdánlivě zaoblený trojúhelník	66
8.3. Kruh	67
8.4. Mnohoúhelník	69
8.5. Další konečné plochy	70
9. Nekonečná tělesa	71
9.1. Rovina	71
9.2. Kvadrika	72
9.3. Další nekonečná tělesa	73
10. Množinové operace s objekty	74
10.1. Sjednocení	74
10.2. Průnik	75
10.3. Rozdíl	76
10.4. Sjednocení bez vnitřních ploch	77
11. Úprava objektu	80
11.1. Ořezání objektem	80
11.2. Ohraničení objektem	82
11.3. Inverze	83
11.4. Dutý objekt	84
11.5. Objekt nevrhá stíny	85
11.6. Přesnější výpočet některých typů objektů	86
11.7. Další možnosti úpravy objektů	86
12. Zbarvení povrchu objektu	87
12.1. Jednoduchá barva	88
12.2. Střídavé krychle	89
12.3. Střídavé hranoly	90
12.4. Cihly	92
12.5. Barvení podle projekce obrazu	94
13. Zdánlivý tvar povrchu objektu	97
13.1. Zdánlivý tvar povrchu podle projekce obrazu	99
14. Další barvicí a tvarovací vzorky	101
14.1. Barvová mapa	103
14.2. Rozmíchání vzorku	106
14.3. Další možnosti vytváření a úpravy vzorků	107
15. Chování světla na povrchu objektu	108
15.1. Další vlastnosti chování světla na povrchu objektu	111
15.2. Další možnosti úpravy povrchu objektu	111

16. Vlastnosti vnitřku objektu	113
16.1. Další vlastnosti vnitřku objektu	117
16.2. Společná úprava povrchu a vnitřku objektu	117
17. Pozadí a prostředí scény	119
17.1. Jednoduchá barva pozadí	119
17.2. Obloha	120
17.3. Mlha	123
17.4. Další možnosti prostředí scény	125
Další možnosti POV-Raye a literatura	127