

Obsah

1. POČÍTAČOVÁ ANIMACE.....	3
1.1 Úvod.....	3
1.1.1 Třídění počítačových animačních systémů.....	4
1.2 Tradiční animace.....	7
1.3 Počítačem podporovaná animace.....	12
1.3.1 Grafické editory.....	12
1.3.2 Generování mezifází.....	13
1.3.3 Interpolace.....	16
1.3.4 Technika skeletu.....	17
1.3.5 Dynamika pohybu.....	19
1.3.6 Vybarvovací techniky.....	23
1.3.7 Gradační techniky.....	25
1.4 Modelovaná animace.....	25
1.4.1 Popis scény a modelování objektů.....	26
1.4.2 Specifikace pohybu.....	31
1.4.2.1 Specifikace pohybu objektů scény.....	32
1.4.2.1.1 Způsoby specifikace pohybu animátorem.....	32
1.4.2.1.2 Modely specifikace pohybu.....	33
1.4.2.2 Systémy řízení pohybu operátorem.....	34
1.4.2.3 Systémy řízené podprogramy.....	35
1.4.2.4 Umělá inteligence v uživatelském řízení animace.....	39
1.4.2.5 Problémy aplikací uživatelské úrovně řízení animace.....	42
1.4.3 Metody pro zvýšení reálného vjemu animace.....	44
1.4.3.1 Odstranění zobrazení zakrytých částí objektů.....	45
1.4.3.2 Osvětlení objektů a odraz světla.....	49
1.4.3.3 Zobrazení průhledných a průsvitných objektů.....	53
1.4.3.4 Zobrazení povrchu objektů.....	54
1.4.3.5 Systémy částeček.....	58
1.4.3.6 Vržené stíny.....	59
1.4.3.7 Vyhlazování.....	59
1.5 Modelování lidského těla.....	62
1.5.1 Modelování tvaru lidského těla.....	62
1.5.2 Řízení pohybu modelu lidského těla.....	66
1.6 Multimediální systémy.....	70
1.7 Animační systémy pro osobní počítače.....	72
1.8 Autodesk Animator.....	74
1.9 Perspektivy počítačové animace.....	83
Literatura ke kapitole 1:.....	84

2. EXPERTNÍ SYSTÉMY V CAD/CAM.....	87
2.1 Reprezentace znalostí.....	88
2.2 Odvozování.....	92
2.3 Struktura a typy expertních systémů.....	96
2.4 Aplikace expertních systémů v CIM.....	102
2.4.1 Typové aplikace expertních systémů v CAD/CAM.....	102
2.4.2 Příklady aplikací expertních systémů v CIM.....	104
2.5 Perspektivy expertních systémů v CIM.....	108
Literatura ke kapitole 2:.....	110
Příloha 1.....	111
Příloha 2.....	113
Příloha 3.....	116