

OBSAH

1.	ÚVOD	3
2.	PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ PRO POČÍTAČOVOU GRAFIKU	4
2.1	Grafické systémy	5
2.2	Rozhraní logického zařízení	8
2.3	Grafické soubory	9
3.	GRAFICKÝ SYSTÉM PHIGS	14
3.1	Koncepce systému PHIGS	14
3.2	Architektura systému PHIGS	18
3.3	Modelování a PHIGS	22
3.4	Elementy struktury	26
3.4.1	Výstupní grafické prvky	27
3.4.2	Atributy grafických elementů	29
3.5	Struktura a síť struktur	44
3.5.1	Definice struktury	46
3.5.2	Zobrazení struktury	46
3.5.3	Editování struktury	47
3.5.4	Manipulace se strukturami	48
3.5.5	Archivace struktur	52
3.6	Pracoviště	53
3.7	Souřadné systémy a transformace	56
3.7.1	Modelovací transformace a ořezávání	57
3.7.2	Zobrazovací transformace a ořezání	61
3.7.3	Transformace pracoviště	66
3.8	Operace vstupu	67
3.8.1	Třídy vstupu	68
3.8.2	Řízení vstupní operace	68
3.8.3	Vstupní funkce	70
3.8.4	Nápověda a ozvěna	70
3.8.5	Vstupní transformace pro třídu LOCATOR a STROKE	72
3.9	Grafické soubory	84
4.	GRAFICKÝ SYSTÉM PHIGS+	86
4.1	Světlo a světelné modely	86
4.2	Metody stínování	89
4.3	Modelování NURBS křivek a ploch	91
4.4	Grafické elementy a atributy	97
5.	GRAFICKÁ KNIHOVNA OpenGL	99
5.1	Vlastnosti OpenGL	99
5.1.1	Syntaxe příkazů OpenGL	101
5.1.2	OpenGL a stavový automat	102
5.1.3	Podpůrné knihovny	102
5.2	Grafické elementy	104
5.1.2	Atributy grafických elementů	107
5.3	Souřadnicové systémy	112

5.3.1	Maticové operace	113
5.3.2	Modelovací a zobrazovací transformace	114
5.3.3	Projekční transformace	116
5.3.4	Transformace pracoviště 117	
5.3.5	Zásobník transformací	119
5.4	Display-list	120
5.5	Zdroje světla a stínování.....	122
5.6	Míchání barev, antialiasing a mlha	125
5.7	Textury	127
5.7.1	Specifikace struktury	128
5.7.2	Aplikace textury	129
5.7.2.1	Umístění textury	130
5.7.2.2	Způsob aplikace textury	133
5.8	Zobrazovací řetězec	134
5.8.1	Obrazová paměť	136
	PŘÍLOHA 1	138
	PŘÍLOHA 2	149
	PŘÍLOHA 3	160
	PŘÍLOHA 4.....	165
	LITERATURA	167
	OBSAH	168

Jihočeská vědecká knihovna
v Českých Budějovicích
(3)