

TURINYS

Pratarmė	9
Sutartiniai ženklai	12
Įvadas	19
Pirmoji tema. Braižyba – 2D GRAFIKA.....	39
1 skyrius. Brėžinių apipavidalinimas IT.....	40
1.1. Bendrosios pastabos	40
1.2. Brėžinių apipavidalinimo standartai.....	41
1.3. Brėžinių formatai.....	43
1.4. Brėžinių linijos ir šriftai.....	50
1.5. Matmenų žymėjimas brėžiniuose	54
1.6. Grafinis medžiagų žymėjimas pjūviuose ir kirtiniuose.....	65
1.7. Brėžinių valdymas IT	68
2 skyrius. Informacinė 2D grafika.....	74
2.1. Bendrosios pastabos	74
2.2. Kompiuterinio brėžinio modelis ir informacinės geometrinės braižybos uždaviniai	76
2.3. Kompiuterinio (2D grafikos) brėžinio valdymas, įrankiai	94
2.4. <i>SumanīTaigra</i> įdiegimas ir valdymas – įrankių sekos modelis.....	120
2.5. Brėžinio vizualizavimo algoritmas	126
2.6. Informacinės geometrinės braižybos uždaviniai ir sprendimo ypatumai	128
2.7. 2D grafikos taikymo ypatybės negrafiniuose dalykuose.....	152
Antroji tema. Erdvinių objektų grafika – 3D GRAFIKA.....	160
3 skyrius. Kompiuterinio 3D objektų modeliavimo pagrindai	161
3.1. Bendrosios pastabos	161
3.2. Pagrindinės projektavimo sąvokos	164
3.3. Pagrindiniai erdvinių modelių elementai	166
3.4. Erdvinio brėžinio lauko valdymas	173
4 skyrius. Tūrinis modeliavimas	180
4.1. Bendrosios pastabos	180
4.2. 3D modelių tipai	181
4.3. Tūrinių modelių kompozicija (sujungimas, išėmimas, sankirta, analizė)	185
4.4. Modelių metrika	187
4.5. Modeliavimo būdai (KGM, KVM, mišrieji)	189
4.6. Modeliavimo etapai.....	191
4.7. Sprendimo eigos pavyzdžiai	192

5 skyrius. Interaktyvi projekcijų gavyba	205
5.1. Bendrosios pastabos	205
5.2. Projekcijų esmė, metodai ir išdėstymo tvarka	206
5.3. Projekcijų tipai	209
5.4. Trimačių objektų atvaizdavimas ir projekcijų sudarymo įrankiai	217
5.5. Sprendimo eigos pavyzdžiai	226
6 skyrius. Paviršiai	240
6.1. Bendrosios pastabos	240
6.2. Pagrindinės sąvokos, elementai ir jų savybės. Paviršių sudarymas ir atvaizdavimas	241
6.3. Paviršių konstravimo ir valdymo įrankiai	244
6.4. Paviršių sankirta	246
6.5. Paviršių išsklotinės	247
6.6. Sprendimo eigos pavyzdžiai	251
Trečioji tema. Tikroviškas vaizdavimas	273
7 skyrius. Erdvinių objektų tikroviškas vaizdavimas	273
7.1. Bendrosios pastabos	273
7.2. Rastrinė ir vektorinė grafika	274
7.3. Tikroviško vaizdavimo įrankiai	278
7.4. Spalva	279
7.5. Šviesa	282
7.6. Saulė ir vietovė	286
7.7. Medžiagos	288
7.8. Perspektyva	289
7.9. Papildomi scenos elementai	294
7.10. Rezultato išvedimas	295
7.11. Tikroviškas gyvenamojo namo vaizdavimas	296
Ketvirtoji tema. Klasikinė grafika ir IT	310
8 skyrius. Grafikos uždaviniai	312
8.1. Bendrosios pastabos	312
8.2. Modeliavimo uždaviniai	313
8.3. Poziciniai uždaviniai	336
8.4. Identiškumo uždaviniai	338
8.5. Sankirtos uždaviniai	343
8.6. Apibendrintas sprendimo algoritmas	360
8.7. Metriniai uždaviniai	364
8.8. Išsklotinės inžinerijoje	376
8.9. Pertvarkymo uždaviniai	381
8.10. Klasikinės grafikos reikšmė edukologijoje ir inžinerijoje IT sąlygomis	405
8.11. Kompiuteriniai įrankiai	407
8.12. Klasikinių uždavinių sprendimo pavyzdžiai IT	418

Penktoji tema. Grafikos valdymas	437
9 skyrius. Grafikos įrankiai IT.....	439
9.1. Bendrosios pastabos	439
9.2. Kodėl naudinga ir patartina kurti savas komandas (įrankius)	440
9.3. Kompiuterizavimo proceso struktūra.....	441
9.4. Komandų kūrimas sistemoje <i>Visual LISPu</i>	447
9.5. <i>AutoLISP</i> funkcijos įkėlimas į <i>AutoCAD</i> programą ir vykdymas.....	451
9.6. Programos LISP derinimo ir vykdymo algoritmas.....	453
9.7. Būdingiausių klaidų pranešimai ir turinys	454
9.8. Kompiuterizavimo palyginimai.....	456
9.9. Komandų valdymo būdai.....	456
9.10. Meniu struktūra.....	457
9.11. Meniu programavimo būdai ir komandos.....	459
9.12. Meniu sudarymas ir naudojimas.....	463
9.13. Bendrosios pastabos apie kitus meniu skyrius.....	470
9.14. Bendrosios pastabos apie kitus komandų valdymo būdus	471
9.15. Meniu įvertinimas ir praktinis naudojimas.....	473
Pagrindinė literatūra	478
Papildoma literatūra.....	479
Dalykinė rodyklė	480