

Теми за първата презентация по "Графика и Презентации"

Първа глава (Общи понятия):

1. Понятие
2. Обекти, свойства, отношения
3. Модели и моделиране
4. Система
5. Информация
9. Компютърна графика

Втора глава (Графично моделиране):

1. Обща постановка
- 2.1. Графопостроители
- 2.2. Диалогови устройства
- 2.3. Дисплейни системи
3. Методология за графично моделиране
4. Изображение
5. Дисплеен процесор
6. Геометричен процесор
7. Структурен процесор
8. Семантичен процесор
9. Диалогов процесор
10. Стандартизация на графичен вход/изход
- 10а. Графични файлови формати
11. Изобразяване на данни
12. Системи за графично моделиране

Трета глава (Геометрично моделиране):

1. Въведение
2. Обща теория на моделирането
3. Подход за геометрично моделирането
4. Геометрична информация
5. Математическо пространство
6. Пространство на представянията
7. Схема на представяне

- 8.1. Двусмислени схеми на представяне
- 8.2. Схеми „Екземпляри на чисти примитиви“
- 8.3. Схеми „Изброяване на заетото пространство“
- 8.4. Схеми “Разбиване на клетки“
- 8.5. Схеми „Кодиране с осмично дърво“
- 8.6. Схеми „Конструктивна геометрия на твърди тела“
- 8.7. Схеми „Запълваща продукция“
- 8.8. Схеми „Описание на границата“
- 8.9. Хибридни схеми
9. Системи за геометрично моделирането

Четвърта глава (Алгоритми за визуализация):

1. Въведение
2. Обща постановка на задачата за визуализация
- 3.1. Алгоритъм на плаващия хоризонт
- 3.2. Алгоритъм на Робъртс
- 3.3. Алгоритъм на Варнок
- 3.4. Разбиване на криволинейни повърхности
- 3.5. Алгоритъм, използващ Z-буфер
- 3.6. Алгоритми, използващи списък на приоритетите
- 3.7. Алгоритми за поредово сканиране
- 3.8. Интервален алгоритъм за поредово сканиране
- 3.9. Отстраняване на невидими повърхности чрез трасиране на лъчи
- 4.1. Прост модел на осветяване
- 4.2. Сенки
- 4.3. Глобален модел на осветяване чрез трасиране на лъчи

За материали използвайте основно учебника:

Д. Димов, "Компютърна графика", Пловдивско университетско издателство, Пловдив, 1999 г., 192 стр., ISBN 9-544-23154-4