

Методы текстурирования и антиалиасинг

Текстура

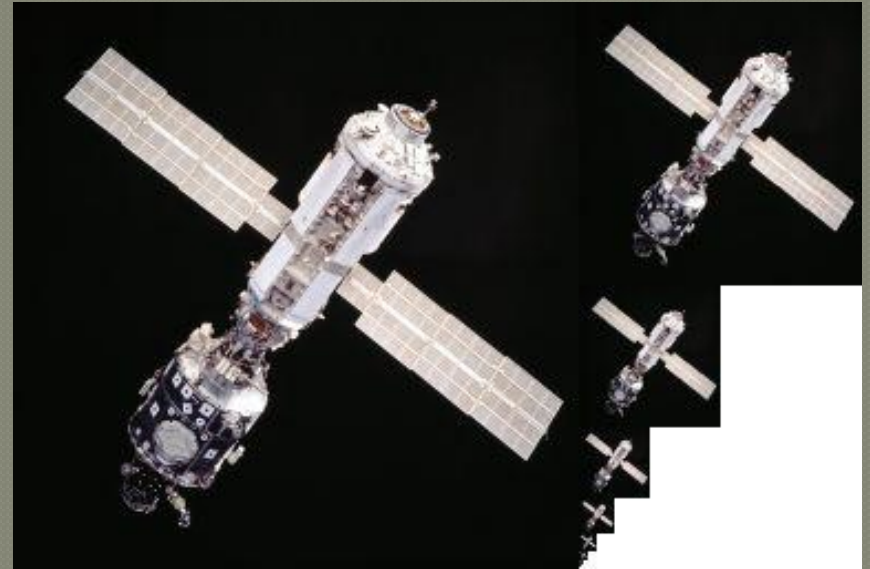
- Текстура — растровое изображение, накладываемое на поверхность полигона, из которых состоят 3D-модели, для придания ей цвета, окраски или иллюзии рельефа.

Методы текстурирования

- MIP-текстурирование
- Parallax mapping
- Кубическая текстура
- Мегатекстура
- Bump mapping
- Normal mapping

MIP-текстурирование

- Метод текстурирования, использующий несколько копий одной текстуры с разной детализацией.



Parallax mapping

- Parallax mapping - программная методика в трёхмерной компьютерной графике, усовершенствованный вариант техник bump mapping или normal mapping.

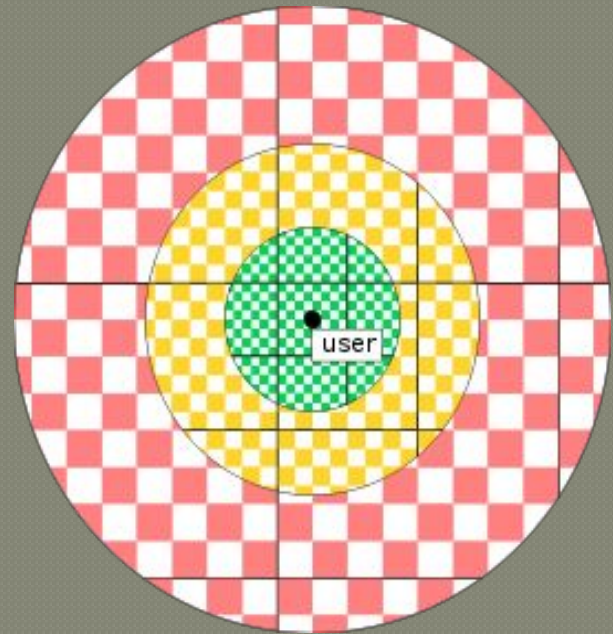


Кубическая текстура

- Кубическая карта - методика в трёхмерной компьютерной графике, которая принимает трёхмерную координату текстуры и возвращает текстел из данной кубической карты.

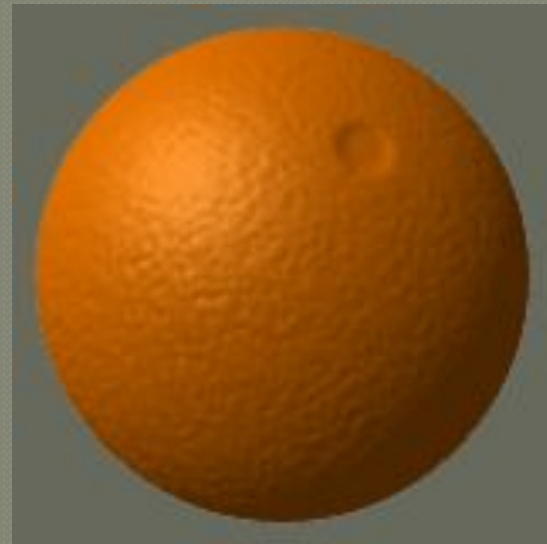
Мегатекстура

- Технология «Мегатекстура» относится к методике распределения текстур и облегчает рендеринг открытых уровней. Весь ландшафт игрового уровня покрывается одной большой текстурой вместо множества мелких текстур.



Bump Mapping

- Техника заключается в том, что отклонение каждого пикселя от нормали к поверхности просчитываемого объекта смотрится в карте высот (поле высот) и применяется перед обчётом освещения



Normal mapping

- Технология аналогична Bump mapping, но для хранения информации о рельефе используются текстуры, в которых кодируются данные не о высоте точек поверхности, а об отклонении нормалей поверхности.

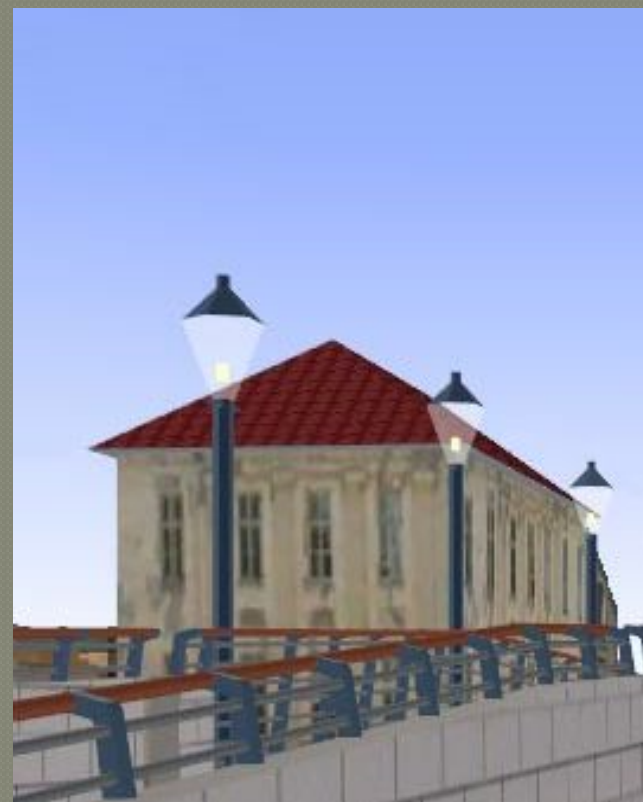
Фильтрация

- Билинейная фильтрация
- Трилинейная фильтрация

Антиалиасинг

- Антиалиасинг — технология, используемая в обработке изображений с целью делать границы кривых линий более гладкими, убирая «зубцы».

Пример



**Спасибо за
внимание 😊**