

Объёмный туман (Fog Volumes)

Материал из xrWiki

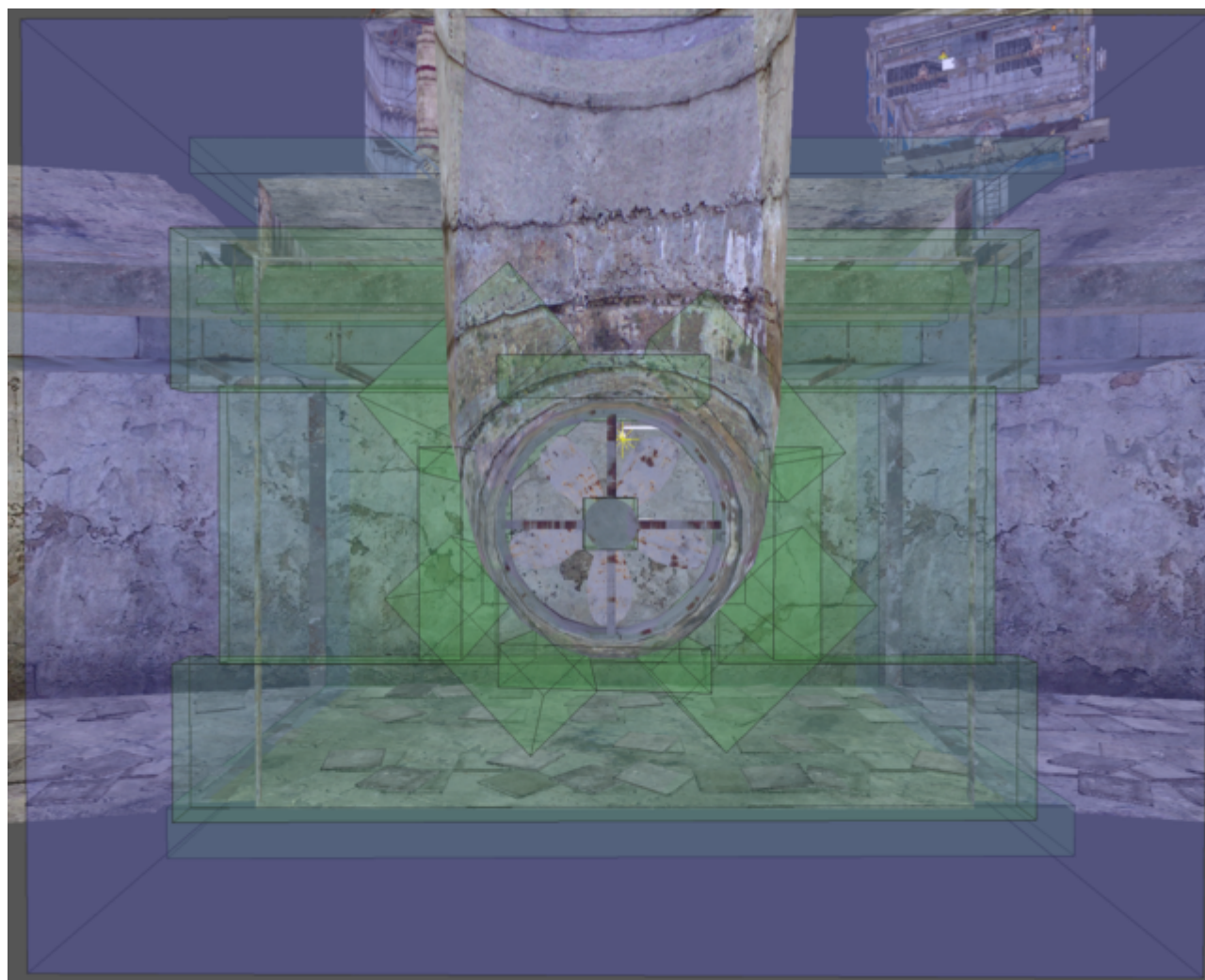
Объёмный туман был реализован в X-Ray 1.5 для проекта "Чистое небо". Технология скорее для галочки, чем для практического применения, поэтому неудивительно, что источники объёмного тумана встречаются всего лишь в одном месте за всю игру — в подzemке Агропрома.

Создание зон объёмного тумана

В режиме Fog Volumes есть всего одна команда — добавить (Add). Добавляется примитив, которому можно задать одно из двух свойств:

- **Emitter** — излучатель частиц
- **Occlusion** — препятствие для частиц

Принцип простой: ставится одна зона-эмиттер, а вокруг неё статичную геометрию окружают примитивами-окклюдерами, чтобы создать впечатление, что туман отражается от видимой геометрии. Но ввиду того, что пысы создали лишь один примитив — куб — окклюзия вокруг сложной геометрии может выглядеть... странно.



Сама зона-эмиттер может содержать более одного источника объёмных частиц (см. конфиг).

Настройка конфига

Путь к конфигам захардкожен и читается только из `X:\gamedata\configs\environment\fog`

```
[volume] ; на файл одна такая секция
| EmittersNum = 2 ; кол-во секций эмиттеров ниже
| ConfinementScale = 0.9 ; Турбулентность. 0 - поток гладкий. Можно не указывать
| Decay = 0.1 ; Затухание дыма. 1 - дым не затухает. Можно не указывать
| Type = Fog ; Тип симуляции: Fog или Fire. Можно не указывать, по умолчанию будет
Fog
| GravityBuoyancy = 0.001 ; Вес дыма положительный/отрицательный. Можно не указывать
| Hemi = 1.0 ; Видимо, влияние hemi-компоненты освещения

[emitter00] ; нумерация начинается с 00, 01, 02...
| Type = SimpleGaussian ; Тип эмиттера (SimpleGaussian или SimpleDraught)
| Position = 35.5, 7.0, 7.0 ; Позиция (в локальном пространстве)
| Radius = 0.2 ; Размер источника (чем больше число, тем меньше источник)
| Sigma = 1 ; ???
| FlowSpeed = 0.1 ; Скорость потока частиц
| FlowDirection = 0.0, 1.8, 0.4 ; Направление потока (в локальном пространстве)
| Density = 0.6 ; Плотность частиц

| ApplyDensity = 1 ; Источник генерирует вещество
| ApplyImpulse = 1 ; Источник применяет скорость

[emitter01] ; вторая секция
| Type = SimpleDraught ; Другой тип эмиттера, требует других параметров (см. ниже)
| Position = 61.0, 58.0, 18.0
| Radius = 0.23
| Sigma = 1
| FlowSpeed = 0.5
| FlowDirection = 0.0, 0.0, 0.5
| Density = 1.0
| DraughtPeriod = 10.0 ; Период колебаний скорости в секундах
| DraughtPhase = 0.0 ; Фаза колебаний скорости [0..1]
| DraughtAmp = 0.5 ; Амплитуда колебаний [FlowSpeed*(1-
DraughtAmp)..FlowSpeed*(1+DraughtAmp)]

| ApplyDensity = 0
| ApplyImpulse = 1
```

Настройка всей этой байды при **полном** отсутствии визуального взаимодействия займёт очень много времени. Для быстрого ознакомления с убожеством реализации можно создать кубическую зону тумана в чистом поле и указать ей пысовский конфиг **agroprom_underground_area_01.itx**.

Источник —

«[https://xray-engine.org/index.php?title=Объёмный_туман_\(Fog_Volumes\)&oldid=826](https://xray-engine.org/index.php?title=Объёмный_туман_(Fog_Volumes)&oldid=826)»

Категория:

Level Editor

- Страница изменена 27 мая 2018 в 19:25.
- К этой странице обращались 1674 раза.
- Содержимое доступно по лицензии GNU Free Documentation License 1.3 или более поздняя (если не указано иное).

