

Особенности разработки звукового дизайна в небольших shareware-играх

Виктор Краснокутский

Realore Studios
www.realore.com



1. Вступление
2. Основные факторы, определяющие особенности разработки звукового дизайна для shareware-игр
3. Основные приёмы и технологии в звуковом дизайне shareware-игр
4. Форматы, рекомендуемые к использованию при разработке музыки и звука в shareware-играх
5. Основные ошибки, допускаемые разработчиками в звуковом дизайне shareware-игр

Вступление

- REALORE STUDIOS - разработка и издание игр
- УЧАСТИЕ В ПРОЕКТАХ:
 - Realore Studios: Tiny Cars, Bubble Ice Age, Aqua Bubble, Abandoned Well, Aqua Bubble 2, Tiny Cars 2, Swap & Fall
 - Ruber Music: Вовочка: 13-й Подвиг Геракла, Monsters' House, Snowy, Galleon Screensaver
 - Ранее: “Вангеры”, “СамоГонки”, “Ну, погоди! Погоня”, “Ну, погоди! Круглый Счёт”, Hired Team: Trial, “Космические Рейнджеры”, “HomePlanet”
- GENESIS

Основные факторы, определяющие особенности разработки звукового дизайна для shareware-игр

- Меньший объём работы
- Более сжатые сроки разработки
- Большинство небольших игр – двумерные
- Необходимость выдержать максимальное качество при минимальном объёме
- “Особый фактор”

Основные приёмы и технологии в звуковом дизайне shareware-игр

- Музыкальный дизайн
 - общий подход
 - музыка в логических и аркадных играх
- Звуковые события и операции над ними
 - звуковой скрипт
 - операции над звуковыми событиями
 - параметры операций в скрипте

Музыкальный дизайн

- Общий подход
 - длительность и число композиций
 - музыка в меню
 - приёмы сокращения длительности музыки и уменьшения её навязчивости
 - музыка для ключевых моментов игры
 - зацикливание

Музыкальный дизайн

- Логическая игра (Puzzle)
 - музыка для разных режимов игры
 - музыка для бонусных уровней
 - использование общего мелодического подхода в музыке к логическим играм

Музыкальный дизайн

- Аркадная игра (Arcade)
 - уровни и локации
 - музыка для “боссовых” уровней
 - музыка для “пазловых” уровней

Звуковые события и операции над ними

- Звуковой скрипт

```
[frog]
name=DATA\SOUND\frog.wav
volume=1
```

```
[engine]
name=DATA\SOUND\engine.ogg
loop=1
    maxfrq=2.2
minfrq=1
```

Звуковые события и операции над ними

- Операции над звуковыми событиями
 - громкость (статическая и динамическая, аддитивность громкостей)
 - панорамирование (статическое и динамическое)
 - динамическое изменение частоты проигрываемого звука
 - случайные звуки

Звуковые события и операции над ними

- Параметры операций в скрипте

[terrain]

name=DATA\SOUND\terrain1.wav

name=DATA\SOUND\terrain2.wav

maxvol=1

minvol=0.7

panning=0.2

radius=400

[menu_click]

name=DATA\SOUND\click.wav

volume=0.8

panning=-0.4

Рекомендуемые форматы

- Музыка
 - Модульные форматы (xm, mod и т.д.)
 - Vorbis OGG (ogg)
www.vorbis.com
- Звук
 - Vorbis OGG (ogg)
 - Windows PCM (wav)

Основные ошибки, допускаемые разработчиками в звуковом дизайне shareware-игр

- нелинейность шкалы громкости
- резкое смещение панорамы при перемещении актуального объекта по стереобазе
- отсутствие панорамирования
- отсутствие скрипта звуковых событий
- управление громкостью Windows
- неравномерность общей звуковой картины

Контактная информация и ссылки

Виктор Краснокутский, Realore Studios
e-mail: victor@realore.com

Realore Studios
<http://www.realore.com/>

Ruber Music
<http://www.ruber.ru/>
<http://www.rubermusic.com/>

Realore Sound Engine:
http://www.realore.com/snd_realore.zip