

Houdini: SoftBody Dynamics



Поскольку доминирующим soft-body солвером в Houdini на сегодня является Vellum Solver - этот курс в основном про Vellum. Остальные солверы будут рассмотрены более обзорно, для таких задач, где Vellum либо не применим, либо не слишком эффективен.

Основу курса составляют практические примеры на различные сценарии применения “мягкой” динамики. От традиционных, таких как симуляция одежды и тканей, до более узкоспециализированных: симуляция плоти и деформации кожи персонажей. Практические задачи дополнены необходимой теоретической информацией и максимально подробным обзором инструментария.

[ЗАПИСАТЬСЯ НА КУРС](#) . Краткая программа курса

БЛОК 1

Лекция 1: История вопроса. Основы динамики мягких тел. Основные области применения. Виды солверов.

- WireSolver
- FEMSolver
- GrainSolver
- Vellum

Общее сравнение возможностей. Базовый инструментарий для работы различных видов софт-динамики. Короткие примеры на применение различных солверов.

Лекция 2: Wire динамика. Сильные и слабые стороны. Области типичного применения. Решение задачи с достаточно твердыми телами. Пример применения в симуляции веток (дерева).

Лекция 3: Пластичные деформации. Сминание металлов. Проблематика объектов со сложной структурой. РБД-софтбади. Пример решения задачи деформации автомобиля.

БЛОК 2

Лекция 1: Обзор Vellum

- Принцип работы и основы rbd динамики.
- Обзор инструментария и возможностей.
- Преимущества и недостатки.

Лекция 2: Ткани

- Различные подходы к симуляции одежды с помощью vellum.
- Подготовка анимационных кешей, debugging.
- Пример с пошивом и симуляцией одежды.

Лекция 3: Ткани, Wires, Grains

- Продвинутое техники работы с cloth, tearing.
- Анимация констрейнтов.
- Обзор wire и grains.

БЛОК 3

Лекция 1: Tetrahedral Softbody

- Основы работы с tetrahedral softbody.
- Возможности применения.

Лекция 2: Tetrahedral Softbody

- Комплексные примеры.
- Fracturing.
- Пример с симуляцией кожи и подкожного жира на персонаже.

Лекция 3: Vellum в DOP

- Работа с vellum в dop.
- Эмиттинг объектов.
- Динамическое создание констрентов.

Информация о курсе



Лекторы: [Станислав Пологрудов](#) ; [Алексей Першин](#)

Результат курса: Сертификат, знания, разработки.

Длительность курса: 3 месяца

Стоимость обучения : 15.000 руб. в месяц

Тип курса: Онлайн

Требования к слушателям: знание Houdini на начальном/среднем уровне. Знакомство с VEX на уровне нодового билдера приветствуется.

Занятия проходят по субботам, три раза в месяц. Длительность каждого занятия составляет от 2.5 до 3.5 часов.

Видеозапись каждого занятия предоставляется слушателям в качестве конспекта.

Предварительное время начала каждого занятия - 10 часов.

Минимально допустимая скорость подключения к интернету у слушателей курса 512kb/s.

Дата запуска курса: 3 апреля, 2021

Запись на курс: открыта

[ЗАПИСАТЬСЯ НА КУРС](#)

{youtube}hESDdB4z62w{/youtube}

{youtube}Ax9VN7DuzZE{/youtube}