



[На главную](#) | [Форум](#) | [Правила](#) | [Контакты](#)

Award
Обсуждение
Work In Progress

email:
пароль:

[Забyli пароль?](#)
[Регистрация](#)

[Галерея 3D Художественная](#)
[Галерея 3D Архитектура](#)
[Галерея 2D АРТ](#)
[Уроки](#)
[Форум](#)
[Статьи](#)
[Новости](#)
[События](#)
[Обзоры](#)
[PDF-журнал](#)
[Конкурсы](#)
[Компании](#)
[Вакансии/Резюме](#)
[Пользователи](#)
[E-Shop](#)
[Обучение](#)



300 \$
за лучший урок
по 3D и 2D

Итоги и приз —
каждый месяц;
открытое
голосование;
участие в течение
двух месяцев.
Не ленись!
Поделись!

Конкурсные уроки
Правила конкурса

[Render.ru](#) → [Уроки](#) → [3D Studio Max](#) → Skin низкополигональных моделей в 3DS MAX



Render Magazine



Январь 2007

Форум: Интересные темы

VRAY: models

W.I.P. (Work In Progress): [ЭКСТЕРЬЕРЫ]
Wohnhauser und Villen

VRAY: VRay RUS!

Архитектура: Архитектурные ссылки

Работодатели и сотрудники: Творческий кризис

Архитектура: Реализм экстерьеров

Общение для 3D-болтунов: Фотобанки - быстрый
и правильный старт.

Конкурсы: Конкурс на лучший дизайн колесного
диска

Обсуждение сайта: PDF-журнал / Render Magazine

W.I.P. (Work In Progress): бриг МЕРКУРИЙ

Книга в тему

Актуальное моделирование,
визуализация и анимация в 3ds
Max 7.5 (+ CD-ROM)



Купить

Конкурсные уроки

10.01.2007 Ядерный взрыв [Maya]	6495
08.12.2006 Создание удобных кистей в Photoshop [Adobe Photoshop]	17050
01.12.2006 AutoCAD в Архитектуре [CAD пакеты]	9813
01.12.2006 Разрушение 3D объектов в Maya с помощью плагина Blast Code. [Maya]	9125

Статистика

Skin низкополигональных моделей в 3DS MAX

Автор: muskat

Автор: Панюков Юрий Михайлович. Занимаюсь 3D 5 лет. 3DS MAX, AfterEffects, Photoshop. Реклама, оформление канала. Сейчас занимаюсь изготовлением еженедельной анимационной программы на региональном телеканале. Решил поделиться знаниями, которыми пользуюсь в своей работе. Надеюсь они вам пригодятся.

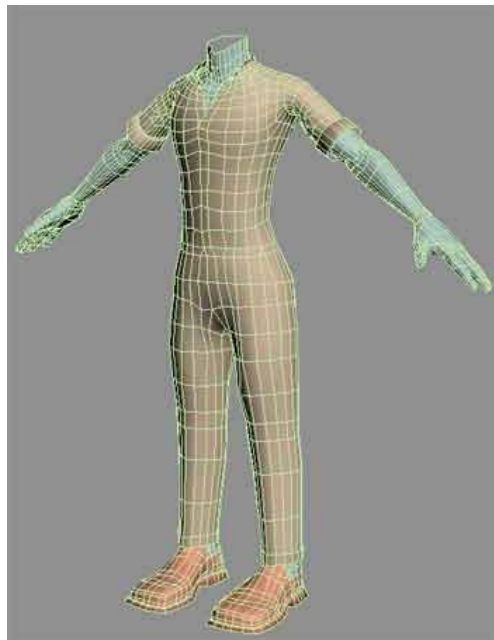
Урок рассчитан на пользователей, которые уже знакомы с основными приёмами работы в 3DS MAX, умеют моделировать или экспортировать готовую модель.

Skinning модели может оказаться сложной, а иногда и невыполнимой задачей, если вы делаете это в первый раз или не знаете его технологии. На самом деле, сложного ничего нет, нужно только придерживаться определённых правил.

Я покажу:

- как использовать модификатор Skin;
- как использовать модификатор Skin Morph;
- как обойти некоторые ограничения Biped при использовании twist-костей.

Для примера возьмём вот такую низкополигональную модель ([см. файл](#))



и попробуем надеть её на скелет.

Откройте файл. В нем модель и скелет, подогнанный по размеру к оболочке (пока что удалите модификаторы модели).

Если вы делаете урок на примере своей модели, то при подгонке скелета помните, суставы скелета должны совпадать с местом предполагаемого изгиба вашей модели. Лучше если сустав находится в середине модели (не нужно прижимать его к какому-то краю). Подгоняйте модель, начиная с самых крупных костей, и заканчивая пальцами.

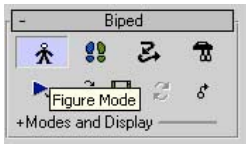
Пояснение для тех, кто не знает, с помощью чего можно подгонять скелет под размер модели.

Создаёте скелет (Biped).



в окне Front перетаскиваете мышку снизу вверх скелет готов.

Естественно он не совпадает с моделью. Входим в режим FigureMode.



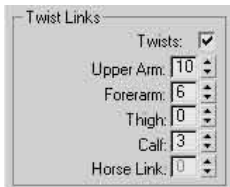
Выделяем Bip01 и совмещаем позвоночник скелета с предполагаемым позвоночником модели.

Если ваш персонаж стоит на координатной плоскости, то перемещать скелет вертикально не нужно, т.е. ступни должны совпадать с подошвами ботинок.

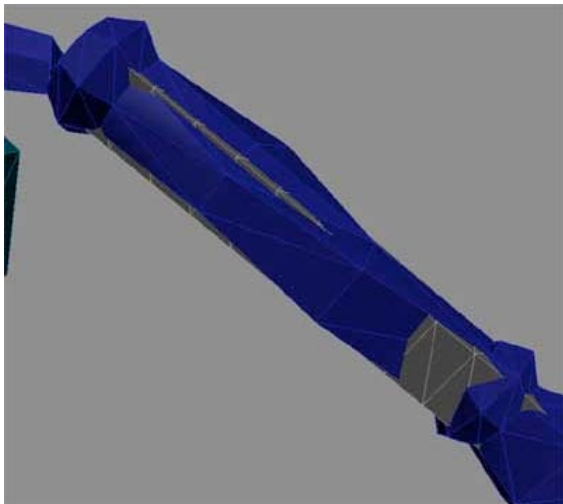
А затем, выделяя нужные кости:

- перемещайте,
 - вращайте и
 - масштабируйте их,
- для того чтобы ваш скелет наилучшим образом совместился с моделью.

Включите twist-кости UpperArm = 10, ForeArm = 6 и Calf=3.



Кость принимает такой вид



Это сделано для того, чтобы при повороте UpperArm её twist-кости скручивались вдоль оси как резиновые.

Всего зарегистрированных - 30671
Сейчас на сайте (95)

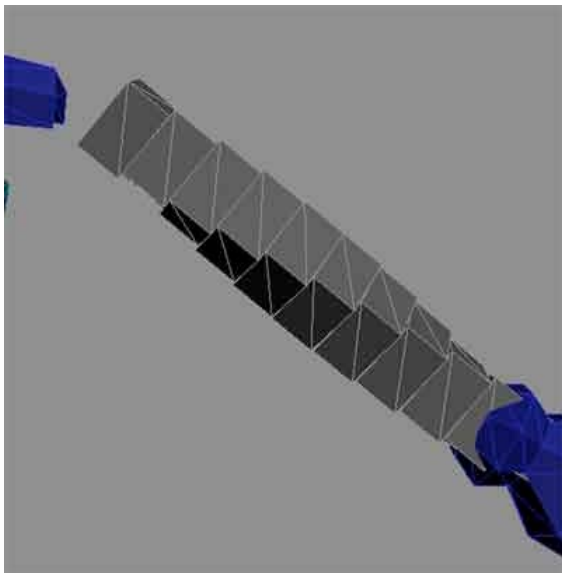
sashatime | ФуксЪ | 3dsArtist |
Покатигорошек | Татьяна Уразова |
Константин Мееров | Janegor | Cornolio |
transformer | morro | vaa | POSQDA |
Free_Login | Marat Muhamedov |
happy-angel | MrBlack | nemyax | teslo |
Дарья Федорова | Mitai | IDAL | Sanya
BEL | smulik | Роман Ц | модератор
галереи | Georg Destroy | DEL | Druid3d
| Wasteland | Raider | NikaCGI | FedDark
| Moonbluelight | IgoTM | Арчи | Nav |
yanas | Виленчик | Ladanka | Виолетт |
Speedoza | OL_ga | shoxet | Belibr |
[maybe]Best | Странник | Юлия
Ефремова | Denis Marinich | Евгений
Финатов | Hawkwood | sergeev ivan |
Дядя Cameleon | Barin | Evgenko |
Brutalex | _yra | Andr-Art | Banzay |
NTSa | Plushkin | Papalagi | MkleB |
Odessit | Antim 3D | Katar | Антон
Цайлингер | Litovkina | Sr_Silver | GRAFT
| Vadim | SolodS | C2H5OH | Individ |
azazello | wethepeople | proteus | Vadim
Galkin | rico | razer | R-leeskah | Sh@m@n
| NoFaced | madmax64 | [sr480] | TeCHno
| MWG | Krull | Admin | Letchik_lapot
| dolgopolov | 3Dim | Superman | ShH |
BULLdozer | mishail-k | Тимур Козляков

IRC канал #Render.ru

Сервер: irc.icq.com
Канал: #render.ru
[Статистика]
[Web chat]

Банерная сеть



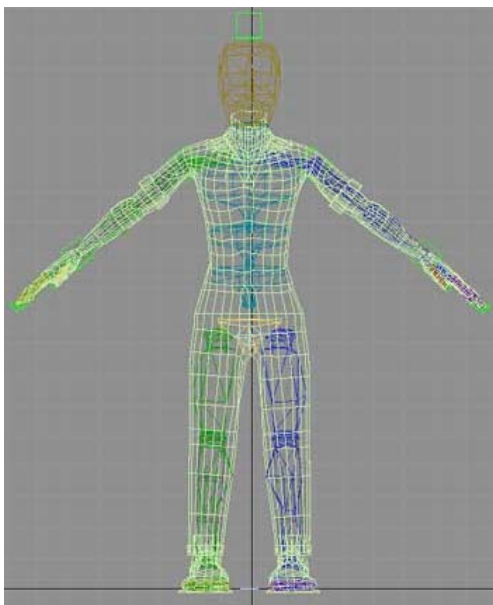


Это даёт возможность более натурально настраивать оболочку, т.к. мышцы человека ведут себя именно так.

То же самое и с костями ForeArm и Calf.

Возможность добавлять twist-кости для UpperArm появилась только в 8-й версии программы, поэтому нужно пользоваться именно ей. После этого из режима Figure Mode нужно выйти.

Вот что у меня получилось:

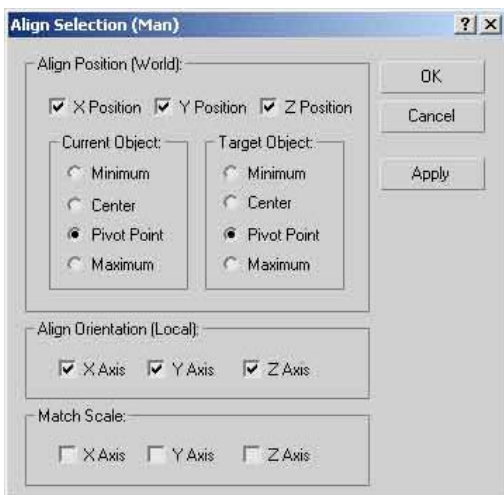


Сверяйтесь с моим файлом.

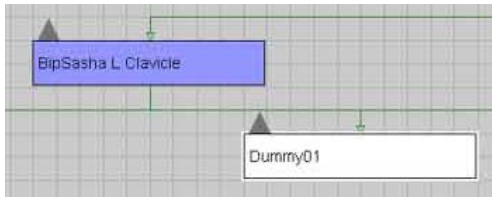
До того, как мы займёмся настройкой модификатора Skin, выполните следующее (зачем это нужно, я объясню позднее):

Создайте объект Dummy1.

Выверните его по верхней twist-кости UpperArm.

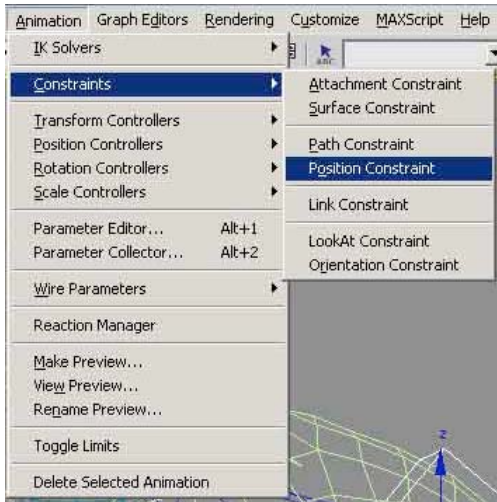


Линкуем его к ключице. (Clavicle):



Теперь назначаем ему ограничения (Constraint) по положению и вращению от верхней twist-кости UpperArm. Для этого выбираем Dummy1.

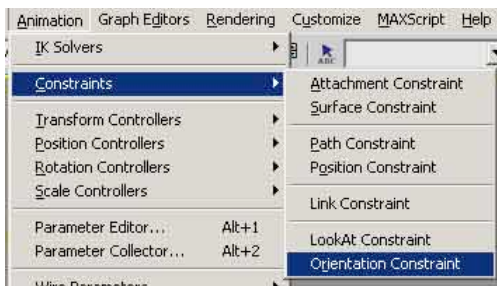
Выбираем команду Position Constraint:



и щелкаем мышкой по верхней twist-кости UpperArm.

Снова выбираем Dummy1.

Выбираем команду Orientation Constraint:



и щелкаем мышкой по верхней twist-кости UpperArm.

В результате данного действия Dummy1 получает ограничения по положению и вращению относительно верхней twist-кости UpperArm, т.е. Dummy1 следует за своим ограничителем и вращается вместе с ним.

В тоже время Dummy1 прилинкован к Clavicle и является его дочерним объектом.

Для чего это было сделано, я объясню чуть позже, когда будем настраивать модификатор Skin.

Запомните правило:

Сначала закончить всю работу со скелетом, а уже потом переходить к настройке модификатора Skin.

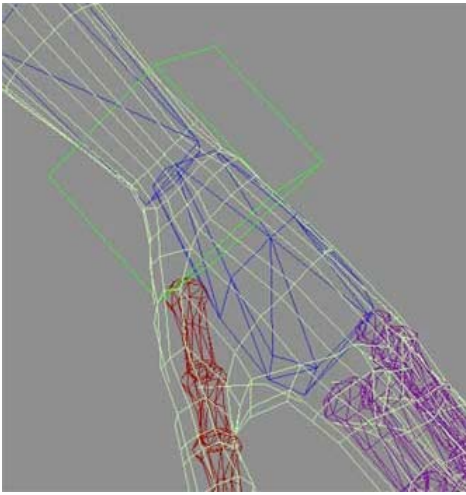
Создайте ещё 3 объекта Dummy и настройте их следующим образом:

Dummy2 - выровнять по объекту Hand:

- прилинковать к нижней twist-кости ForeArm;

- назначить ограничения по положению и вращению относительно объекта Hand.

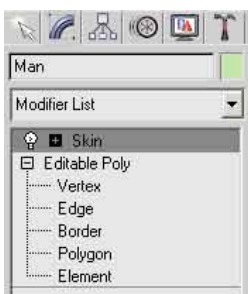
Вот что получилось:



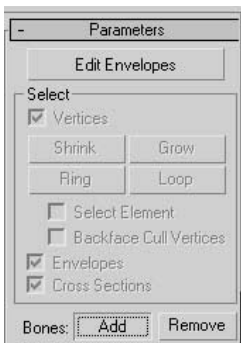
Настройте Dummy3 и Dummy4 подобным образом для противоположной руки. Если что-то непонятно, сверьтесь моим файлом.

На этом подгонка и настройка скелета закончена (не забудьте выйти из режима Figure Mode).

Выделяем модель и применяем модификатор Skin:



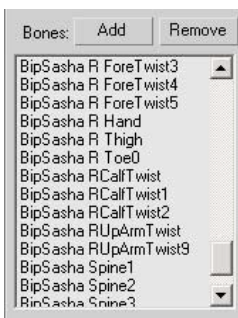
Нажимаем кнопку Add и выбираем кости, которые будут воздействовать на модель:



Это все кости кроме головы, также все объекты Dummy.

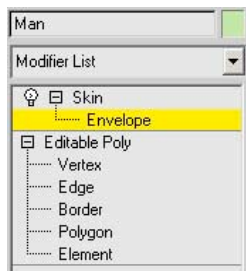
Посмотрим на модель руки. Там, где находится кость UpperArm, модель имеет разрыв, рубашка закрывает его. Этим можно воспользоваться. У нас получатся два разных варианта скиннинга. Непрерывная поверхность в районе ForeArm, и разорванная, там, где UpperArm. Вот и разберёмся с обоими вариантами. Для ForeArm понадобятся все twist-кости, т.к. модель в этом месте непрерывная и нам нужно получить мягкий изгиб. А вот для предплечья будем использовать только две нижних twist-кости (для части руки выходящей из рукава) и одну верхнюю twist-кость для самого рукава, т.к. нам не нужно, чтобы рукав поворачивался вместе с рукой вокруг своей оси. Возникает вопрос, зачем же мы создали 10 twist-костей для UpperArm, а воспользуемся только тремя? Дело в том, что чем больше twist-костей, тем меньший угол поворота приходится на каждую кость. А нам нужно чтобы рукав вращался вокруг своей оси как можно меньше.

Все выбранные кости отображаются на панели:

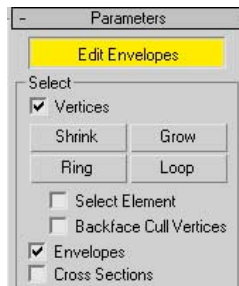


После этого начинаем присваивать вершинам модели силу воздействия (вес) каждой кости.

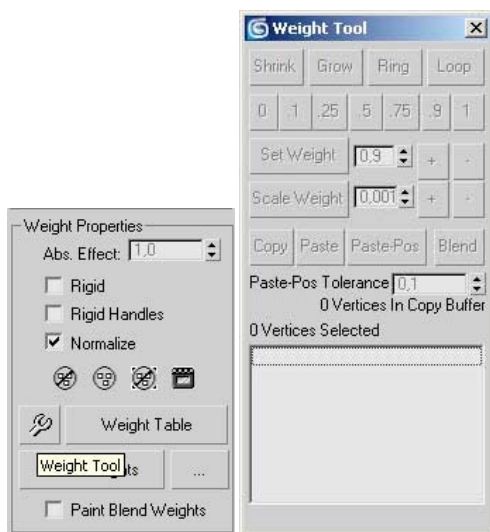
Для этого переходим на работу с подобъектом Envelope:



Ставим галочку Vertices, для того, чтобы можно было выделять вершины:

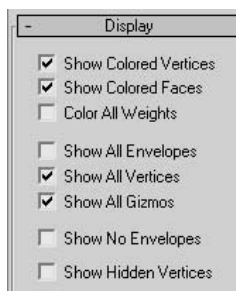


А теперь воспользуемся инструментом Weight Tool:

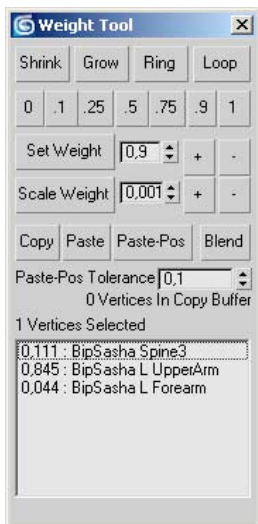


Если у вас не выбрано ни одной вершины, окно инструмента пустое. Как только вы выбираете вершину, в окне инструмента отображается информация о её весе, относительно каждой кости.

Попробуйте выбрать любую вершину (если вершины не видны, установите флажок Show All Vertices):



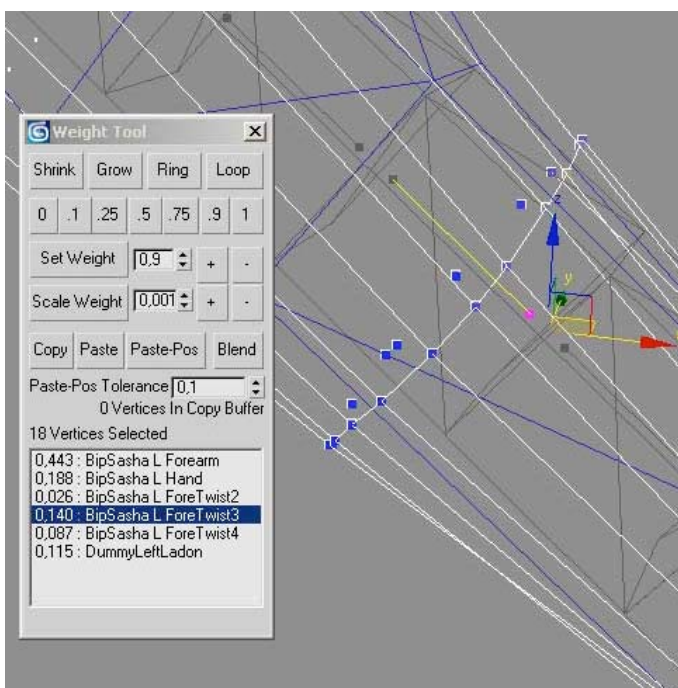
В окне Weight Tool появится информация о принадлежности данной вершины к различным костям:



Например, на данную вершину воздействуют три кости, причём с разными коэффициентами влияния.

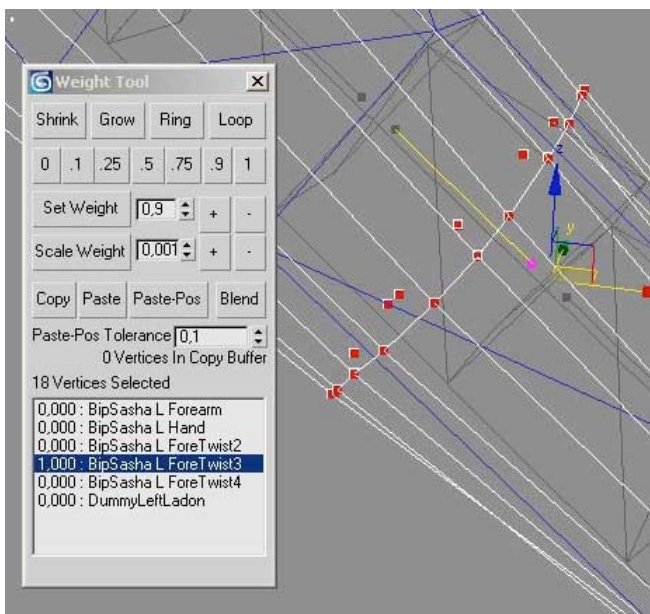
В низкополигональной модели количество вершин небольшое, поэтому поступим так:

Выделяем вершины, которые явно должны принадлежать одной кости и не должны деформироваться.



Присваиваем этим вершинам вес=1 для этой кости.

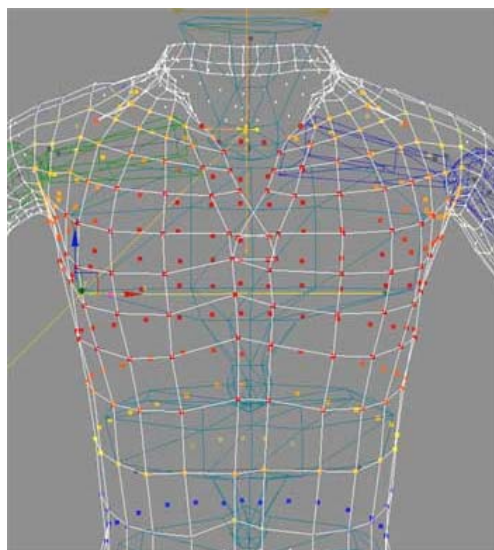
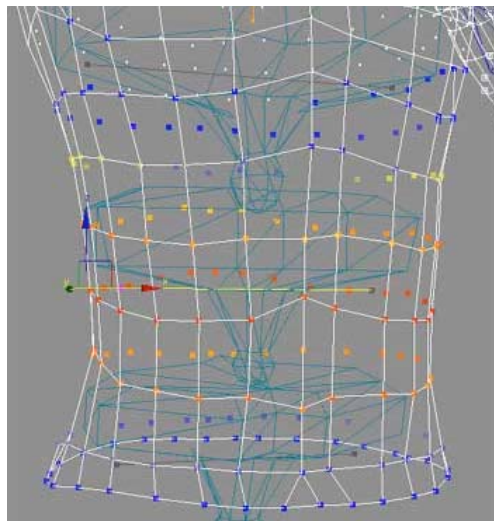
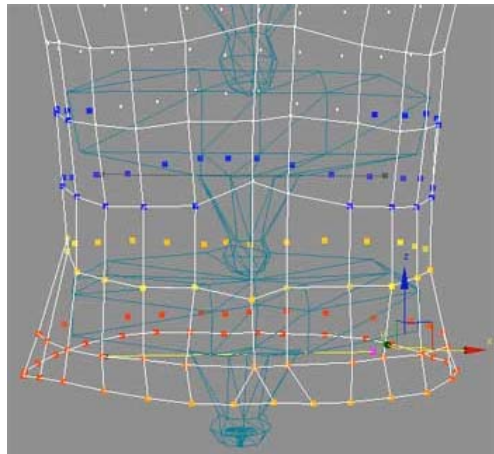
Для этого нажимаем кнопку с единицей в верхней части окна. Вершины окрасятся в красный цвет, и вы увидите в окне инструмента, что весовые коэффициенты других костей стали равны нулю (т.к. сумма всех весовых коэффициентов всегда равна единице).



В том месте, где модель будет сгибаться (плечо, локоть и т.д.), необходимо, чтобы на вершину воздействовало больше одной кости. Вершины, расположенные на локте, должны принадлежать двум костям, поэтому присвойте им коэффициенты 0,5 каждой кости. Чем ближе вершина к определённой кости, тем выше должен быть вес. Если вы не уверены, правильно ли вы определили вес, попробуйте согнуть данный сустав, и вы увидите ошибку. Если кость движется, а вершина остаётся на месте, значит, вес слишком мал, и его надо увеличить. Воспользуйтесь кнопками SetWeight (+ -) в окне Weight Tool или введите вес вручную. Не расстраивайтесь, если не удастся добиться качественного результата, главное, чтобы вершины вели себя адекватно, т.е. следовали за нужной костью. Далее я расскажу, как добиться качественного результата.

Развесуйте модель таким образом:

- вершины нижней части торса присвойте костям позвоночника;
 - вершины верхней части торса развесуйте между верхним позвонком, шейей и ключицами;
 - рукав рубашки присвойте верхней twist-кости UpperArm;
 - часть руки, выходящую из рукава (до локтя) развесуйте между 2-мя нижними twist-костями UpperArm;
 - вершины локтя, между нижней twist-костью UpperArm и верхней twist-костью ForeArm;
 - вершины предплечья, между twist-костями ForeArm;
- и т.д. до кончиков пальцев. (Я не буду касаться ног, потому что их развесовка ничем не отличается от развесовки верхней части тела)



Если что-то не понятно, смотрите файл примера.

Развесуйте все вершины модели, в том числе и пальцы.

Повторяю, если вершины руки или пальца «надежды» на одну кость и не будут изгибаться, смело присваивайте им вес этой кости = 1.

Если вершины находятся между костями, присваивайте вес в зависимости от расстояния до каждой кости. Чем кость ближе, тем вес больше, если они посередине, значит вес каждой кости 0,5.

Для того, чтобы себя контролировать, воспользуйтесь следующим способом.

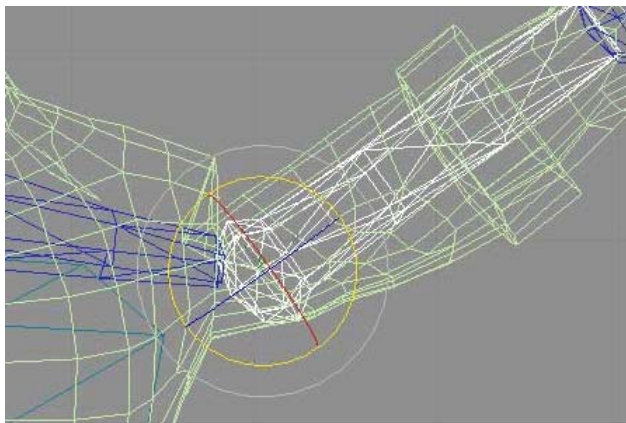
Например, вы хотите редактировать торс.

Поставьте ключи анимации для торса.

Добейтесь, чтобы при перемещении ползунка анимации позвоночник сгибался в нужную сторону. После этого можете редактировать веса, а для контроля, не выходя из режима редактирования, просто перемещайте ползунок анимации. Сразу увидите свои ошибки.

Ещё раз напоминаю, что модель в районе плеча разорвана, поэтому все вершины рукава рубашки присвойте одной верхней twist-кости UpperArm (вес = 1), а нижнюю часть плеча до локтя (руку, выходящую из рукава) развесуйте между двумя нижними twist-костями UpperArm. Если что-то непонятно - посмотрите файл с примером.

Попробуйте согнуть локоть или поднять руку вверх. Маловероятно, что результат вас устроит, как бы вы не развесовывали вершины.

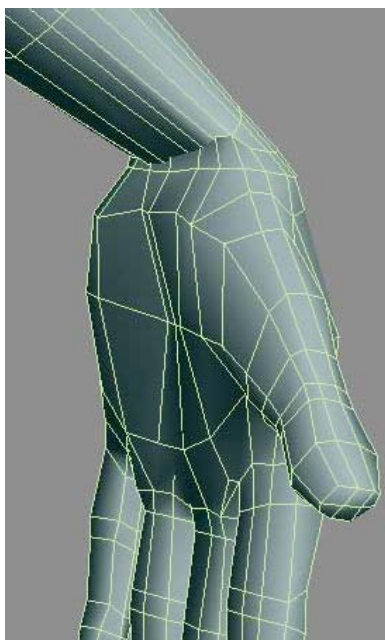


Только при малых углах изгиба вам, вероятно, понравится форма модели. Если вам этого достаточно, то можете прекратить урок. Если нет - давайте продолжим.

Для того, чтобы добиться качественного изгиба, можно использовать возможности модификатора Skin, либо воспользоваться модификатором Skin Morph. Какой из них применять в каждом конкретном случае - решать вам, поэтому в данном уроке я применю оба способа.

Я предлагаю для запястья использовать настройки модификатора Skin, а для плеча и локтя использовать Skin Morph. Так как модификатор Skin у нас уже есть начнём с запястья.

Попробуйте вращать запястье вверх, вниз и в стороны, и вы увидите огрехи.



Давайте их исправлять.

Для этого в модификаторе Skin есть возможность в зависимости от угла между родительской и дочерней костью перемещать выбранные заранее вершины в произвольное место (независимо от их веса). Предположим, вы хотите, чтобы при сгибании локтя у персонажа надувалась мышца. Тогда вам необходимо указать кость ForeArm (программа сама определит её предка), указать угол между этими костями, при котором выбранные вершины займут нужное положение (мышца вздуется) и, в заключении, взять и просто переместить нужные вершины в нужное место (надуть мышцу). Вот теперь я объясню, зачем нужно было создавать Dummy2 для ладони. Дело в том, что кость Hand является дочерней для ForeArm (а не для последней twist-кости ForeArm). Поэтому если указать кость Hand, то программа автоматом определит родительскую ForeArm. Если оставить всё как есть, то угол для модификатора Skin будет вычисляться между ForeArm и Hand. А ведь мы присваивали веса вершинам относительно twist-костей. Вот поэтому мы сделали Dummy, чтобы он двигался в точности как Hand (поставили ограничители) и был дочерним для последней twist-кости. (Link к последней twist-кости).

Вот и вся теория. Теперь займёмся практикой.

Переходим в режим работы с Envelopes.

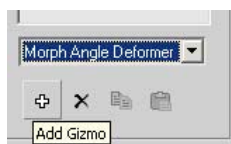
Выделяем вершины, которые предполагаем перемещать для настройки запястья.

Выбираем Dummy2 (ладонь).

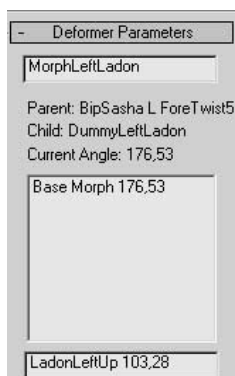
Выбираем в ниспадающем списке Morph Angle Deformer



нажимаем кнопку AddGizmo.

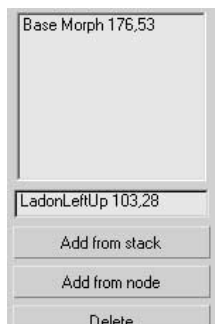


В окошке появляется новый деформатор. Выделите его. В свитке Deformer Parameters увидите его настройки: родительскую и дочернюю кости и текущий угол между ними, а также начальная морфоцель - Base Morph.



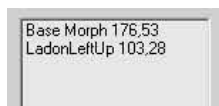
Для кости Hand установим ключ в кадре 0. Переходим в кадр 10. Поворачиваем кость Hand по Z вверх (-70гр.) Ставим ключ. Это для того, чтобы можно было контролировать свою работу.

В кадре 10 на модель надеваем модификатор Edit Poly. Переходим на работу с вершинами. Перемещаем нужные вершины в нужное место (исправляем неправильный изгиб), т.е. делаете модель такой, как она должна выглядеть при данном повороте ладони. Выходим из режима работы с вершинами. Возвращаемся к модификатору Skin. Нажимаем кнопку Add from Stack.



В результате этого данные о положениях вершин перейдут из модификатора Edit Poly в модификатор Skin. И так как на вершины теперь влияют оба модификатора, то вершины займут неправильное положение. Чтобы это исправить удалите модификатор Edit Poly.

Теперь всё должно быть верно. А в окошке вы увидите новую морфоцель:



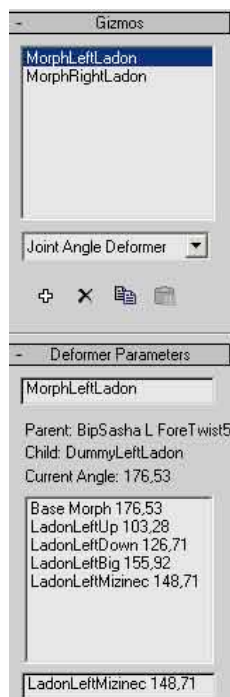
Попробуйте перемещать ползунков анимации. При повороте ладони вершины на изгибе должны занимать правильное положение.

Примечание. Если вершины, которые вы перемещали, в результате почему-то не перемещаются, значит, эти вершины не были выделены, когда вы создавали морфдеформатор. Вам придётся удалить данный деформатор (Gizmo) и создать новый заново, не забыв выделить **ВСЕ** нужные для деформации вершины.

Создайте аналогично еще 3 морфоцели (ладонь вниз, вправо и влево). Угол поворота на ваше усмотрение. Старайтесь изгибать руку на максимально возможный для человеческой руки угол.

В результате получим морфдеформатор (Gizmo) для Dummy2, который имеет 5 морфоцелей (1 по умолчанию и 4 созданные вами). Теперь при повороте кисти в любую сторону, запястье имеет нужный вам вид.

Повторите данную работу для противоположной руки. В результате модификатор Skin будет иметь 2 морфдеформатора (Gizmo) по 5 морфоцелей.



Если в вас всё-таки не удовлетворяет результат, можете ещё добавлять морфоцели, если считаете нужным. Это уже на ваш вкус. Не забывайте переименовывать морфодоформаторы (Gizmo) и морфоцели так, чтобы было понятно, к чему они относятся.

На этом работа с модификатором Skin окончена. Ключи для кости Hand можно удалить.

Настройку плеча и локтя продолжим, используя возможности модификатора Skin Morph.

Применяем его поверх модификатора Skin. Выделяем кость UpperArm, в кадре 0 ставим ключ. Переходим в кадр 10 и поворачиваем кость вверх на 80 градусов. Ставим ключ. Перемещаем ползунок анимации и видим, что в месте изгиба поверхность плеча деформируется неверно.

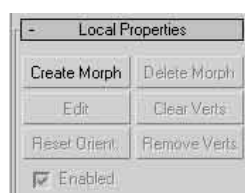
Теперь предлагаю такой вариант урока: я не буду использовать Dummy1, и в результате не получится качественная деформация (это для того, чтобы вы лучше поняли, в чём заключалась ошибка). И только после этого используем Dummy1 для получения нормальной деформации.

В модификаторе Skin Morph нет необходимости заранее указывать вершины участвующие в деформации (как в модификаторе Skin). В модификаторе нажимаем кнопку Add Bone.



Выбираем дочернюю кость, поворот которой будет вызывать деформацию – UpperArm. Переходим в 10 кадр. Рука направлена вверх. (Поверхность плеча деформирована неправильно).

Нажимаем кнопку Create Morph:



для создания морфоцели.

Переходим на работу с Point:



Выделяем все вершины модели и нажимаем кнопку Remove Verts (для удаления из деформации лишних вершин).

Нажимаем кнопку Edit:



Перемещаем вершины в нужное место (исправляем неправильный изгиб). После окончания перемещения снова нажмите кнопку Edit. Перемещая ползунок анимации, вы увидите правильную деформацию. Если какая-то вершина движется неверно (или вы случайно её деформировали) – выделите её и нажмите кнопку Clear Verts. Параметр Influence Angle указывает угол, на который распространяется данная морфоцель. Т.е. если Influence Angle = 10, то поворот кости на 10 градусов приведёт к полному исключению данной морфоцели из конечного результата. Для нашего варианта нужно указать Influence Angle = 80, т.к. мы вначале мы повернули кость на 80 градусов.

Подведем промежуточный итог работы с модификатором Skin Morph.

Для его работы необходимо выбрать кость. Создать морфоцель. Войти в режим редактирования. Переместить вершины. И выйти из режима редактирования. Указать Influence Angle.

Обычно для приемлемого результата достаточно 3-х морфоцелей (рука вверх, вперед, вниз).

Примечание: если 3-х морфоцелей вам недостаточно, добавляйте столько, сколько считаете нужным.

Казалось бы вот и всё. Но оказывается, нет. Дело в том, что при повороте UpperArm вокруг продольной оси (локальная X), угол между ней и Clavicle меняется, хотя в пространстве они занимают то же самое положение. А раз угол изменился, то и морфоцель не будет работать правильно. Попробуйте вращать UpperArm вокруг своей продольной оси X и вы увидите что происходит. Если бы мы использовали верхнюю twist-кость UpperArm, которая практически не вращается вокруг своей оси, то всё было бы нормально, но, к сожалению, в 3DS MAX 8 **без SP** - twist-кость не является дочерней к Clavicle, и это невозможно. В SP это исправлено. Но чтобы исключить возможные ошибки, воспользуемся Dummy1. Напомню его свойства: он движется как верхняя twist-кость и является дочерним к Clavicle. Это то, что нам нужно.

Я предупреждал, что всё сделанное до сих пор с модификатором Skin Morph неверно. Пришло время это исправить. В модификаторе Skin Morph удаляем из списка UpperArm и заменяем её на Dummy1. После этого выполняем предыдущие операции. Создайте также ещё 2 морфоцели (рука вперед и рука вниз). Настройте их. Не забывайте назначать морфоцелям понятные имена.

Повторите всё с противоположной рукой.

После этого займитесь локтевым суставом. Выберите в Skin Morph новую кость ForeArm, создайте новую морфоцель. Нажмите кнопку Edit. Исправьте положение вершин на сгибе локтя. Выйдите из режима редактирования.

На торс и пальцы я не стал надевать деформации. Если вы хотите рендерить крупные планы пальцев, то применяйте деформаторы и для них.

После настройки низкополигональной модели можно применить TurboSmooth для сглаживания поверхности.

В результате получилась настроенная Skin-модель готовая к анимации.

В заключение хочу ещё раз напомнить основные шаги выполнения скиннинга модели.

Нужно:

1. Загрузить готовую модель.

Помните, работа с моделью на уровне подобъектов после применения модификатора Skin быстрее всего приведёт к непредсказуемым результатам.

2. Подогнать кости под размер модели.

В качестве примера используйте строение человеческого тела.

3. Применить модификатор Skin и развесовать вершины.

4. Использовать морфоцели (Gizmo) модификатора Skin или/и модификатора Skin Morph для качественной настройки.

5. В случае необходимости использовать объекты Dummy.

Не хочу утверждать, что это единственно правильный способ, но я применяю его в своей работе постоянно и вполне доволен его результатами.

На этом урок закончен. Удачной работы! Пока.

Автор: muskat

Текущие результаты

Актуальность	23	Качество	25
Голосов	35	Суммарный бал	48



Отзывы посетителей

1 | 2 | След.

Claider	29.12.2006 17:14
Ты занимаешься 3d-графикой 5 лет? Загон! Я занимаюсь 3d-графикой 3-5 месяцев и выучил моделинг, текстуринг, и персонажную анимацию в модификаторе Physique....	
gibsonff (3D Work)	25.10.2006 12:20
Про Skin в книжках тоже самое написано.	
maxer	12.09.2006 15:34
Это пока не для меня. А позднее обязательно пригодится.	
scripterBB (3D Work)	12.09.2006 10:15
Не проще ли книгу купить.	
crest	11.09.2006 14:14
Полезно, но не для многих. До skin немногие дотягиваются.	
rendermax80	02.08.2006 15:53
Да, я кое-что понял.	
deana	24.07.2006 15:58

Отзыв от Новичка:) Большое спасибо, вы действительно нам помогаете разобраться! Очень последовательно и наглядно.

muskat

17.07.2006 10:21

To eIGHT

"a v 4em sut' SLOVA - konkurss ? eto tipo konkurs po tutorialu ? a 4e nikto ni4e ne delajet togda ? 4to za pometka konkurs ?"

Ссылка на условия конкурса находится на первой странице сайта.

eIGHT

16.07.2006 23:54

a v 4em sut' SLOVA - konkurss ? eto tipo konkurs po tutorialu ? a 4e nikto ni4e ne delajet togda ? 4to za pometka konkurs ?

muskat

14.07.2006 09:57

To Покатигорошек

"Спасибо за ответ. На счет неизменности процесса настройки модификатора я не сомневался... :) Вопрос, скорее, об удобстве. И имеет ли смысл настоятельно требовать от моделлеров не триангулированные модели?"

Если делаете персонаж для игры, то чаще всего без триангуляции не обойтись. Т.к. большинство игровых движков работают только с треугольниками.

Если для видео - ПРАВИЛЬНАЯ триангуляция тоже не повредит. Т.к. при рендере 3DS MAX в любом случае разбивает полигоны на треугольники. И если вы заранее увидите, что из этого получится, сможете предотвратить возможные ошибки.

Покатигорошек

13.07.2006 18:24

Спасибо за ответ. На счет неизменности процесса настройки модификатора я не сомневался... :) Вопрос, скорее, об удобстве. И имеет ли смысл настоятельно требовать от моделлеров не триангулированные модели?

muskat

13.07.2006 11:26

To Покатигорошек

"Не буду комментировать и оценивать этот тутор, а задам лишь вопрос. Какие проблемы возникли бы, если б модель была триангулирована?"

По сути урока, т.е. по настройке модификатора Skin, никаких проблем или даже изменений не будет.

Триангулируйте модель, примените модификаторы Skin и SkinMorph, настройте их.

А т.к. при триангуляции количество вершин и их положение остаётся неизменным, то и изменений в процессе настройки модификаторов не будет.

Покатигорошек

12.07.2006 23:56

Не буду комментировать и оценивать этот тутор, а задам лишь вопрос. Какие проблемы возникли бы, если б модель была триангулирована?

3Dimka (3D Work)

28.06.2006 09:01

muskat>

> Видимо, после того как присвоил модификатор Skin, не указал какие кости будут воздействовать на оболочку. Это делается в свитке модификатора.

> Только после этого выбранные кости будут воздействовать на скелет. Или другой вариант: по какой-либо причине вершины модели, после применения модификатора

> Skin, оказались не присвоенными никаким костям.

Кости в список добавил, наверно 2e. Нужно будет еще доку поизучать, спасибо за ответ, тем не менее :)

Lestat

27.06.2006 00:08

Отличный тутор! не смотри на высказывания всяких там атцофф... я думаю урок будет полезен не только мне, но многим другим людям. Большое спасибо за него

muskat

26.06.2006 10:37

To Leo Go Bezerk

"Сколько лет моделировал, но не разу не анимировал - очень интересно, спасибо :)

В связи с этим вопрос - актуально ли это для компьютерных игр?"

Да, для компьютерных игр это актуально. Очень советую для этого прочесть книгу Пола Стида "Анимация персонажей для игр в реальном времени". Там всё понятно и доступно именно для игр. Даже безо всякого с++. Попробуй!

To 3Dimka

"Как новичок я так и не смог повторить эти tutorials. Родной help Макса немного прояснил дело, но все-равно skin не привязывается к скелету (поворот костей совсем не изменяет модель), в то же время Physic работает нормально на той же самой модели. Совсем не понял зачем нужен модификатор Skin Morph, наверно я уж слишком новичок"

Видимо, после того как присвоил модификатор Skin, не указал какие кости будут воздействовать на оболочку. Это делается в свитке модификатора.

Только после этого выбранные кости будут воздействовать на скелет. Или другой вариант: по какой-либо причине вершины модели, после применения модификатора Skin, оказались не присвоенными никаким костям. Это может произойти из-за большого или маленького масштаба. В этом случае вершины нужно присвоить (развесовать) вручную. Эту операцию я описал в уроке. Попробуй внимательно пройти урок ещё раз. И проанализируй мой готовый файл. Сравни со своим.

Модификатор Skin Morph нужен для того, чтобы исправлять и/или добавлять деформации оболочки при сгибании костей. Например, при сгибании локтя для получения правильной деформации в месте сгиба или для надувания мышц плеча. Т.е. (ещё раз повторяю) для исправления неправильных деформации и/или для добавления побочных требуемых деформаций. Хотя эта возможность есть и в самом модификаторе Skin, по-моему удобнее воспользоваться модификатором Skin Morph.

Удачи!

HR

26.06.2006 04:00

Урок просто супер,для меня сейчас эта тема очень актуальна,спасибо! КСТАТИ,leo go,выучи с++ и делай игры!

3Dimka (3D Work)

26.06.2006 03:06

Как новичок я так и не смог повторить эти tutorials. Родной help Макса немного прояснил дело, но все-равно skin не привязывается к скелету (поворот костей совсем не изменяет модель), в то же время Physic работает нормально на той же самой модели. Совсем не понял зачем нужен модификатор Skin Morph, наверно я уж слишком новичок :)ф

Leo Go Bezerk (3D Work)

24.06.2006 18:08

Сколько лет моделировал, но не разу не анимировал - очень интересно, спасибо :)

В связи с этим вопрос - актуально ли это для компьютерных игр?

DrFlash (3D Award)

21.06.2006 05:35

2muskat "Это действительно не лоу-поли моделирование"

ды ты что!)))) вообще-то имелось ввиду, что модель в tutorialе не лоу, а миддл-поли, а тутор называется скин лоу-поли)

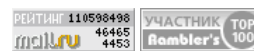
1 | 2 | След.

Эту страницу просмотрели: 22396 уникальных посетителей



Вопросы и предложения, пожалуйста, отправляйте на адрес support@render.ru

Статьи, переводы, изображения и торговые марки принадлежат их авторам и владельцам.
Articles, translations, images and trademarks belong to their respective authors and owners.
Copyright (c) render.ru, 1999-2007.



0.418345