Tutoriales para Blender 2.5 www.blender.org soliman



Descarga gratuita del programa

Torrevieja-Alicante-España

Cloth y Pinning

Podemos poner cloth para simular telas, de hecho, ya vienen preconfigurados unos valores para simular:

Cotton - Algodon Denim - Dril Leather - Cuero Rubber - Caucho Silk - Seda

Voy a partir de una escena ya preparada, en la que he puesto un plano subdividido desde vista superior y un objeto que será el que produzca la colisión.



El plano, como ya he dicho lo he subdividido varias veces (cuantas más mejor, pero contando con que sube los tiempos de cálculo)

El objeto que producirá la colisión, puede ser de cualquier tipo, yo he puesto una especie de triangulo. A este mismo objeto, le vamos a poner un valor de Colisión, para que cuando lo detecte la tela, choque con el. Para eso nos vamos a Physics > Collision y presionamos Add

_ <u></u> 5 2 0 0 0 2 7 0 8 1 2 2	
🖈 😺 + 🕑 Cube	
► Cloth	
► Cloth Cache	
Cloth Collision	
Cloth Stiffness Scaling	
Cloth Field Weights	11
► Force Fields	11
▼ Collision	
Add 6	
▶ Fluid	

Aquí de momento vamos a dejar los valores que vienen por defecto.

▼ Collision	<u> </u>
Remove	
Particle:	Soft Body and Cloth:
Permeability: 0.000	Outer: 0.020
(Stickness: 0.000)	Inner: 0.200
Kill Particles	Soft Body Damping:
Particle Damping:	Factor: 0.100
Factor: 0.000	Force Fields:
Random: 0.000	Absorption: 0.00
Particle Friction:	
Factor: 0.000	
Random: 0.000	

Para la tela seleccionamos en Physics > Cloth > Add



Podemos elegir el tipo de simulación desde Cloth Presets y también una vez puesto, lo podemos modificar más a nuestro gusto. En este caso, voy a seleccionar Slik.

	2
🔊 🎖 🕨 🎯 Plane	
▼ Cloth	
Remove 💿 🗸	
Presets: Damping:	
Cloth Presets 🗘 🕂 🗖 🔍 Spring: 5.000	
Cotton Air: 1.000	\rightarrow
Denim Steps: 5 Pinning	
Leather	
Rubber 0.300 >> (* Stiffness: 1.000	Þ
Silk Structural: 15:000 Pre roll:	
Bending: 0.500 >> (* Frame: 0	
► Cloth Cache	
Cloth Collision	
Cloth Stiffness Scaling	- III
Cloth Field Weights	
► Force Fields	111

Una vez tengamos los valores ajustados a nuestro gusto, hasta podemos agregarlos a los materiales predefinidos, simplemente presionando el signo + e introduciendo un nombre.

▼ Cloth		
Remove		
Presets:	Damping:	
Silk 🗘 🗘 י	-) (• Spring: 0.000	
Quality:	Air: 1.000	
St. 5 Pytho	Add a Cloth Preset on: bpy.ops.cloth.preset_add()	
Add Cloth Preset	Air 1 000	
Bending: 0.050	Frame: 0	
Cloth Cache		

Bueno, una vez ya tenemos la tela con cloth y el obstáculo con colisión, presionamos ALT+A para ver como cae la tela sobre el objeto.

En mi caso y por la fuerza de la tela, al caer coge velocidad y el movimiento de péndulo que coge la tela, hace que esta se cruce con la del otro lado, originando una posición imposible (pues traspasa la tela).



Esto se arregla colocándole una colisión que trae incorporada cloth. Es en la pestaña Cloth Collision y debemos marcar Selft Collisión.

Bending: 0.050) Frame: 0	Þ
Cloth Cache	
Cloth Collision	
Quality: 2 Self Collision	
Distance: 0.015 Quality: 1	
Friction: 5.000 Distance: 0.750	
Collision Group:	
Cloth Stiffness Scaling	11
Cloth Field Weights	

Así, cuando llegan las dos partes de la tela a chocar, ya no se traspasan. Aquí se pueden modificar los valores de calidad, distancia del choque, fricción, etc...



Hay que recordar que la tela se puede suavizar aplicándolo Smooth.



También podemos hacer una fijación (pinning) de una zona, como por ejemplo para crear banderas o cortinas. Para eso, primero hay que crear un grupo de vértices, los cuales serán los anclajes.

Nos vamos a Object Data y en Vertex Groups, presionamos el signo + y seleccionamos los vértices que queremos.

Image Image Image Image Image Image <
Custom Properties Normals Custom Properties
▼ Settings ▼ Vertex Groups
► Shape Keys
Vertex Colors

Una vez los tenemos seleccionados, presionamos el botón Assign, para que queden guardados.

Vertex Gro	ups		
and Group			
<u> </u>			
Name	Group		
Assign	Remove) (Select	Deselect
-	Weigh	t: 1.000	
Python: b	py.ops.object.ve	rtex group assig	n()

A ese grupo de vértices, le podemos poner un nombre si queremos. Ese nombre será el que luego colocaremos en la tela, en Pinning.

	≁ ⊽ ● ⊠ ‡ 🗹
🔊 🎝 🕨 🎯 Plane	
▼ Cloth	
Remove	
Presets:	Damping:
Silk 🗘 🕂 📼	Spring: 0.000
Quality:	Air: 1.000
Steps: 5	🗹 Pinning
Material:	
Mass: 0.350	Group
Structural: 5.000	Citchp C
Bending: 0.050	
Cloth Cache	

Y ya tenemos nuestro anclaje en la tela...



Puede darse el caso, que nuestro diseño tenga algún objeto romo y sobresalga sobre la tela.



Podemos hacer que la tela no llegue hasta el objeto, subiendo un poco Distance.. esto hace que choque, antes de llegar al objeto.

_	Quality: 4	Self Collision
	Distance: 0.034	Quality: 1
	Friction: 5.000	 Distance: 0.750

Si por ejemplo no quisiéramos hacer una escena animada, sino simplemente un objeto fijo, como por ejemplo un mantel o una cortina, se trataría de hacer la animación con Alt+A y cuando viésemos la posición correcta o deseada, nos paramos en ese frame, y nos vamos a Modifiers y en Cloth presionamos el botón Apply (OJO, al aplicarlo se borra la animación, y queda solo la malla en esa posición).

	🖃 🕈 🗢 View Image 🔛 🕂 New 🔗
	🖈 🐉 🔍 🗊 Plane
	▼ Modifiers
	Add Modifier 🗘
	Apply Apply as Shape
	See Cloth panel.
	J
\rightarrow	