

SIMCLOTH (traducción de Iker J. de los Mozos)

OBJECT TYPE

- **Deflector**: designa un objeto al que no le afectan las fuerzas de la simulación (p.ej.: la gravedad), pero sí participa en ella, provocando que los demás objetos de la misma no atraviesen su geometría. En el ejemplo dado, es el cuerpo.

- **Rigid Body**: es un cuerpo rígido, cuya geometría no puede ser atravesada en la simulación, pero sí se ve afectado por fuerzas como la gravedad.

- **Cloth**: cuerpo flexible, ropa. Su geometría se modifica de acuerdo a las fuerzas de la simulación.

- **Particle mass**: solamente se usa cuando dos objetos chocan. El que tenga mayor valor, desplazará al otro.

- **Smooth result / Iterarions**: similar al modificador SuavizaMalla.

GLOBALS

Active time segment: es el segmento de tiempo activo, con los cuadros de inicio y final de la simulación.

Substeps: es el número de "subframes" que usa SimCloth para el cálculo. A mayor número, más precisos serán los cálculos, pero más tiempo tardará.

Gravity: es la gravedad en el eje Z del mundo.

Collision tolerance: es la distancia de colisión entre dos objetos. Cuanto menor sea, más precisa será la colisión, pero más riesgo habrá de que haya interpenetraciones (con lo cual sube el tiempo de cálculo para intentar evitarlas).

Check for intersections: si esta casilla está marcada, SimCloth comprobará si dos objetos se penetran al final de cada frame. De ser así, doblará el número de substeps para evitarlo. Adaptive subdv marca el número máximo de veces que se doblarán los cálculos para refinar la simulación.

Solver precision: controla el "target precision for the non-linear conjugate gradient solver" (intraducible). Valores más pequeños dan una simulación más precisa, pero más lenta. Se recomiendan valores por debajo de 1.0.

START CALCULATION: empieza la simulación.

Clear cache: elimina cualquier rastro de la simulación sobre los objetos que participan en ella, volviendo a los estados iniciales de los modelos.

INTEGRITY

Estos parámetros controlan el comportamiento de las telas. ESTOS VALORES DEPENDEN DE LA ESCALA DE TU ESCENA.

> **Stretch forces**: controlan el comportamiento de la tela de acuerdo con su resistencia a ser extendida (estirada).

Springs: esta opción hará que SimCloth3 cree una fuerza de muelle. Cada vértice está vinculado a los que le rodean mediante esta fuerza.

Stiffness: la resistencia de cada muelle a estirar (elasticidad). Más altos, tela más elástica.

Damping: valores más pequeños hacen la ropa más elástica y oscilante. Valores mayores reducen la oscilación.

Stretch/shear: este modelo de fuerza es más lento que "springs", pero intenta reproducir de una manera más realista el comportamiento de la estructura de una tela. Considera una pieza de ropa como un entramado de hilos perpendiculares. Cada fuerza elemental actúa en los vértices de un triángulo.

Stretch: la resistencia de la ropa a estirarse en la dirección del hilo.

Shear: la resistencia de la tela a cambiar el ángulo entre dos hilos que apuntan a distintas direcciones.

Damping: la resistencia de la tela a cambios de velocidad entre los vértices de un triángulo. Valores más pequeños hacen que la tela, de nuevo, oscile más.

> **Bend Forces:** estos parámetros controlan el comportamiento de la tela de acuerdo con cómo se dobla. Se basa en la cercanía de las aristas de una tela.

Enable bend forces: activa o desactiva la opción. Si la activamos, la ropa simulada se comporta de una manera más realista.

Exclude selected edges: para crear costuras "duras" en un objeto, podemos hacer que las fuerzas no afecten a las aristas seleccionadas, por ejemplo, con Seleccionar Poligonal.

Springs: esta opción usará fuerzas elásticas (muelles). Es rápida, pero no muy realista. Los dos parámetros siguientes tienen la misma descripción que antes.

Face Angle: es una simulación más realista, basada en el ángulo que existe entre caras vecinas.

Stiffness: la resistencia de la ropa a ser doblada (tela más dura).

Air drag: controla el efecto del aire en la tela.

Amount: valores más pequeños no harán apenas nada, y valores más grandes harán que la tela parezca más densa, y se moverá más lentamente a través del aire.

Space Warps: permite usar una lista de efectos especiales, como Viento, que aplicar sobre nuestra tela.

COLLISION PARAMETERS

Self-collisiones: sólo tiene efecto en las telas: activa las colisiones entre partes del mismo objeto.

Friction: valores más bajos harán que la tela "resbale" con más facilidad sobre otros objetos.