

Simulation von Protuberanzen und Erstellen von prozeduralen Kugeloberflächen in Unity

Florian Hansen
Hochschule Flensburg

ZUSAMMENFASSUNG

test

1 EINLEITUNG

2 HOMOGENE KUGELOBERFLÄCHEN

2.1 Das Problem mit naiven Methoden

2.2 Fibonacci-Spiralen

2.3 Ikosaeder

2.4 Entwicklung eines Skripts

3 SONNENOVERFLÄCHE

3.1 Generierung des Meshes

3.2 Fractal Brownian Motion

3.3 Cellular Noise

3.4 Entwicklung eines Shaders

4 PROTUBERANZEN

4.1 Wie Sonnenstürme entstehen

4.2 Magnetische Felder am Beispiel eines Dipols

4.3 Erstellung eines Vektorenfelds

4.4 Aufbau eines Partikelsystems

5 FAZIT UND AUSBLICK