

ANIMÁCIÓS KISFILM PRODUKCIÓ RÉSZECSKERENDSZER ALKALMAZÁSÁVAL

Szerző: TÚRÚ Gyöngyi, III. évfolyam (turu.gyongyi93@gmail.com)

Témavezető: Mgr. SZAKÁLL Tibor főiskolai előadó

Intézmény: Szabadkai Műszaki Szakfőiskola, Műszaki Kommunikációs Management Szak, Szabadka

Ezen dolgozat részletesen ismerteti a Blender 3D számítógépes animáció készítésre szolgáló program részecskerendszerének legfontosabb beállításait. Emellett szemlélteti, hogy az egyes beállításokkal milyen hatást lehet elérni a minél látványosabb képi megjelenítéshez. Maga az animációs produkció lett részletesen bemutatva a gyártási folyamat által megkövetelt sorrendben. Ezen munka egyik alapvető célkitűzése volt a történet és szereplőinek minél valóságosabb megjelenítése, mint például a növények, vízfelület vagy a felhők. Az emberi szereplők megalkotásához a MakeHuman programot, míg a környezet és a többi szereplő modellezéséhez és animálásához a Blender program 2.73a verzióját használtuk fel. Az utómunkálatokat az Adobe After Effects és Sound Forge 9.0 verziójával végeztem el. A kísérlet eredménye az általam kitalált, megírt, megrajzolt és eltervezett kisfilm-részlet.

A rövidfilm már a jelenlegi formájában bemutatható és összemérhető más alkotásokkal. Ebben a munkában bemutatam az animáció gyártása alatt felmerülő problémákat is. Ahhoz, hogy részletgazdagabb kisfilmet készíthessek – a részecskerendszer nagy számítási igénye miatt – csúcstechnológiás számítógépek csoportos erejére lenne szükség.

Kulcsszavak: 3D-s modellezés, részecskerendszer, kisfilm, animáció, produkció

ANIMATED SHORT FILM PRODUCTION USING A PARTICLE SYSTEM

Author: Gyöngyi TÚRÚ, third-year student (turu.gyongyi93@gmail.com)

Supervisor: Mr. Tibor SZAKÁLL, college professor

Institution: Subotica Tech – College of Applied Sciences, Subotica

This paper describes in detail the main settings of the particle system in the program Blender 3D, which is used to make computer animation. The paper also illustrates the kinds of effects we can achieve with particular settings for an impressive visual display. The animated production is presented in detail in the order required by the film-making process. One of the fundamental aims of this work was to get a more realistic display to the story and its characters, such as plants, water, and the clouds. The program 'MakeHuman' was used to create the human characters, while the rest of the environment and the other characters were modelled and animated in the 2.73a version of the program Blender. For the supplementary work

Adobe After Effects and Sound Forge version 9.0 were used. A part of the short film written, drawn, planned, and created by me was prepared as a result. The script and the storyboard for the short film can be found in the attachment. In addition to the animated episode, the plans of its pre-story and continuation can also be found in the attachment.

The short film can be presented in its current form and can be compared to other works. The problems that have arisen during the production of the animation are also discussed in the paper. In order to prepare a more detailed short film – due to the high-performance computing needs of the particle system – a group of high-tech power computers would be needed.

Keywords: **3D modelling, particle system, short film, animation, production**

PRODUKCIJA ANIMIRANIG KRATKOG FILMA POMOĆU „PARTICLE SZSTEM”-A

Autor: **Đendi TURU**, III godina studija (turu.gyongyi93@gmail.com)

Mentor: **Tibor SAKAL**, profesor strukovnih studija

Institucija: Visoka tehnička škola strukovnih studija, Tehnička komunikacija, Subotica

Ovaj sastavopširno prikazuje program koji služi za pravljenje Blender 3D kompjutersku animaciju, (njegovu) najvažniju za nameštanje sistema čestia. Pored toga predočava, kakav uticaj se može postići sa pojedinim nameštanjem za što lepšim prikazivanjem slika. Sama animacijska produkcija je detaljno prikazano u redosledu zahteva toka proizvodnje. Jedan od osnovni programa ovog rada bilo je što vernije prikazivanje priča i njenih junaka, kao što su biljke, vodena površina ili oblici. Za ostvarivanje ljudskih likova upotrebljen je MakeHuman program, dok za modeliranje i animiranje okoline i ostalih učesnika korišćena je 2.73a verzija Blender programa. Naknadne radove sam radila sa Adobe After Effects i sa verzijom 9.0 Sound Fore-a. Kao rezultat napravljen je deo malog filma koju sam sama izmislila, napisala, nacrtala i planirala.

Ovaj kratki film se može predstaviti već i u sadašnjoj formi, a može se uporediti i sa drugim sličnim delima. U ovom radu su prikazani problemi koji su se iskrslili u toku pravljenja animacije. Da bi mogla napraviti malifilm bogatiji detaljima – zbog velikog zahteva računanja sistema čestica – bilo bi potrebno zajednička snaga računara vrhunske tehnologije.

Ključne reči: **3D modeliranje, sistem čestica, mali film, animacija, produkcija**