

Agen Cerdas untuk Kontrol Kamera Virtual Menggunakan Algoritma Genetika

NOVIANTO ARI WIBOWO

(Pembimbing : Ahmad Zainul Fanani, SSi, M.Kom)
Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro
www.dinus.ac.id
Email : 111201207017@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Machinima saat ini banyak digunakan industri perfilman untuk memenuhi kebutuhan hiburan terutama film layar lebar. Machinima yang berasal dari kata machine dan cinema, didefinisikan sebagai pembuatan film animasi secara real time menggunakan lingkungan virtual 3D. Dalam pembuatan film machinima juga bisa dikatakan dengan teknik penggabungan antara film dunia nyata dan dunia virtual. Dalam pembuatan film, sutradara akan mengarahkan kamera secara manual untuk mengikuti aktor atau menempatkan kamera dengan keadaan tertentu untuk merekam pengambilan gambar. Demikian halnya seharusnya yang terjadi dalam dunia virtual. Kamera virtual diharapkan bisa menerjemahkan keinginan dari seorang sutradara selayaknya kameramen di dunia nyata. Untuk itu peneliti membuat suatu agen cerdas dimana agen tersebut mampu mengontrol kamera virtual secara otomatis menggunakan algoritma genetika. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam teknik pembuatan film dunia nyata yang diterapkan dalam sebuah ruang virtual interaktif dimana karakter dan peristiwa dapat dikendalikan oleh manusia. Terutama unuk industri perfilman, dimana teknik ini sering digunakan dalam pembuatan film layar lebar ber-genre action.

Kata Kunci : Kata kunci : Agen Cerdas, Algoritma Genetika, Kontrol Kamera Virtual, Sinematografi.

Intelligent Agent for Virtual Camera Control Using Genetic Algorithm

NOVIANTO ARI WIBOWO

(Lecturer : Ahmad Zainul Fanani, SSi, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201207017@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Machinima is currently widely used to meet the needs of the film industry of entertainment, especially the big screen. Machinima derived from the words machine and cinema, defined as the making of animated films in real time using a 3D virtual environment. In the manufacture of machinima films can also be said with engineering a merger between the film the real world and virtual worlds. In filmmaking, the director will direct the camera manually to follow the actor or placing the camera in certain circumstances to record the shooting. Likewise, should that occur in the virtual world. Virtual Camera is expected to translate the wishes of a director should cameraman in the real world. To the researchers make an intelligent agent that the agent is able to control a virtual camera automatically using genetic algorithms. This research is expected to help in the real world filmmaking techniques are applied in an interactive virtual space where characters and events can be controlled by humans. Especially under on the film industry, where the technique is often used in the manufacture of a wide screen movie genre action.

Keyword : Keywords: Intelligent Agents, Genetic Algorithm, Virtual Camera Control, Cinematography.