

Info  ZINEMA

Efektu bereziak



Zineman protagonista nagusi
bihurtzeko bidean daude

Laurentzi Garmendia • Donostia

Oscar sarien biharamuna igaro da dagoeneko, eta orain lasaigo hitz egin daiteke zinemari buruz. Baina, itxaron apur bat! Hau ez da zinemaren txokoa, zer egiten du honek sail honetan? Lasai, ez dugu ahaztu orri hau informatikaren ingurukoa dela, baina gaurkoan ordenagailuak inoiz baino gehiago dira protagonista. Izan ere, *Gladiator* filmean, Russel Crow aktoreaz gain, beste batzuk ere izan ziren, ia hark adina diru kobratu zuten eta askotan azaldu ziren: efektu bereziak!

Nola sortzen dira efektu izugarri horiek? Aspaldi, efektu gehienak miniatura bidez egiten ziren, baina ikusleak fede handia izan behar zuen horiek sinisteko. Gaur egun, ikusleak sufritu egiten du: «Benetako al da hori?», pentsatzen du. Horren errudunak ordenagailuak eta programak dira batez ere. Horiei esker, irudiak errealak direla ematen du, eta ezinezko egiten zaigu mundu erreal eta birtualaren arteko muga aurkitzea.

Irudi mota bi

Bi irudi mota bereiz daitezke orokorrean. Batetik, dekoratuak leudeke, mugitzen ez diren elementuak hain zuzen. Horien ezaugarriak ez dira aldatzen, eta alde konputazionaletik erraza-

goak dira. Bestetik, elementu animatuak edo mugikorak daude, eta mugimendu hori sinisgarria izan dadin azterketa zinematiko sakonak behar dira. Horregatik, askoz ere konplexuagoak dira, eta oraindik ez dira asko zabaldu zinema aretoetara.

Mega-ordenagailuak

Zalantzarik gabe, efektu horiek sortzeko ez da nahikoa etxeko ordenagailua. Egia da egungo jokoen irudi kalitatea oso ona dela, baina begi bistakoa da benetakoak emateko urrun direla; hau da, berehala antzematen da ordenagailuz sorturiko irudiak direla. Izan ere, zinemarako irudiek kalkulu piloa behar dituzte: azalera irregularrak, argien erreflexu bereziak, erresoluzio handiagoak eta abar. Horrek gauza asko eskatzen ditu informatika aldetik, bai prozesagailu eta bai memoria aldetik. Memorian gauzak gordetzeko ahalmena berezia ere da, informazio izugarria gordetzen baita.

Gaur egun ez da lan hori guztia egin dezakeen ordenagailu-

rik, eta, horregatik, ordenagailu pila bat elkarrekin konektatuz mega-ordenagailu bat sortzen da, indarrak batuz. Horrela, ez da harritzekoa efektu bereziatarako prestaturiko makina hauek berrogei ordenagailuz osaturik egotea, eta baita gehiago ere kasu batzuetan. Paraleloan lan eginez, lana banatu egiten da eta bestela amaiezina litzatekeen lana lehenago burutzen da.

Errealitatea oinarri

Aurrerago aipatu bezala, lanik zailena mugitzen diren elementuak erakustea da, kanpo itxuraz gain mugimenduak ere sinisgarria behar baitu. Horretarako mundu errealetik mugimendu hori jaso eta ondoren ordenagailuz erakusten da. Adibidez, kamera berezi batzuekin gorputzeko puntu adierazgarrienak grabatuz gorde daitezke pertsona baten mugimenduak. Ondoren, puntu horiek ordenagailuari pasatzen zaizkio, eta bertan modelizaturiko pertsona bati ematen zaizkio. Horrela, pertsonaia birtual horrek mugimendu erreala izango du.

Baina guztia ez da hor amaitzen, gauza askoren mugimendua ezin baita gorde. Esate baterako, espazioko ontzi batena, lurrikara batena, auto-istripu batena... Hori guztiak fisikaren legeekin simulatu behar dira, eta hori ez da batere erraza. Mugimenduaren lege horiek kalkulatzeko zinematika programak behar dira, eta, horretarako, fisikoak behar dira, ez zinemagileak. Horregatik, Spielberg-en *Jurassic Park* filmeko dinosauroek naturgile eta zientzialari asko aho zabalik utzi zituzten. Eta George Lucas-en *Star Wars. Episode 1*-eko pertsonaia birtuala, nahiz eta guztion gustukoa ez izan, izugarritzko lorpena da, oraindik perfektua ez bada ere.

Prozesua oso konplexua da, eta dekoratuak zertxobait errazagoak badira ere, gaur egun ikusleak exijitzen duen mailarekin, ordu asko eta asko behar dira emaitza onak lortzeko. Erabiltzen diren programak mota askotakoak dira, baina 3DMax asko erabiltzen da, eta horri partxe eta plug-in bereziak txertatzen zaizkion zeregin zehatzagoetarako.

Argi dago lortzen diren emaitzak txundigarriak direna, eta nork daki hemendik aurrera nolakoak ikusiko ote ditugun. Hori bai: edozer dela ere, ez sinistu pantailan ikusten duzuen guztia...

Zurrunmurrak

Intel etxearen Pentium4 mikroprozesagailuari kostatzen ari zaio merkatuan ondo saltzea, neurri handi batean ordaindu beharreko prezio altuak ez duelako mikroprozesagailuak gero eskaintzen duen errendimendu ertaina justifikatzen. Hala ere, oso aplikazio jakinetan oso emaitza onak lortzen ditu -Quake3 jokoan batez ere- eta horrek nolabaiteko harridura sortu du. Baina orokorrean hartuta, mikroprozesagailuak ez du Pentium3 bat baino emaitza hoberik lortzen. Horrek guztiak nolabaiteko mesfidantza sortu du txip honen inguruan.

Antza, erabiltzaile batzuk arazoak izan dituzte Pentium4 berria nVidiaren GeForce3 txartel grafiko berriarekin batera ezkontzeko orduan. Nahiz eta hori posible izan, kontuan izan behar da oraindik GeForce3 txartela ez dagoela salgai, eta horregatik posible dela salgai jarri aurretik aldageta txiki batzuk jasatea, aipatu bezalako arazoak konpontzeko. Intelen aurka egiteko interes berezia zuten web orri batzuek Pentium4-geForce3 bateraezintasun horren berri eman dute, oso aplikazio zehatzetan baka-rrik, gainera.

Horrek ondorena sortu du Intelen aldekoen artean, eta ez dute euren kontraerasoa prestatzen denbora asko galdu. Hauen esanetan, AMD etxearen Athlon prozesagailuak ere arazoak ditu nVidiaren txip batzuekin, nahiz eta ikusi ahal izan ditugun proba guztietan inoiz ez den adierazirik arazo horietako bat ere gertatu. Askotan, arazo horien jatorria konfiguratze oker batean da, eta BIOS edo driver-en eguneratze batek guztia konpontzen du.

Ziurrenik, GeForce3 modelo kalean salgai dagoenerako -eta berehala izango da merkaturatze hori- arazo hauek guztiak atzean geldituko dira, eta inor ez da haietaz gogoratuko. Izan ere, Intel eta AMDren arteko lehia horren estua denean, zurrunmurruek kalte asko egin dezakete, batez ere zurrunmurruek inolako oinarri sendorik ez badute.

Ez dago lan hori guztia egin dezakeen ordenagailurik; piloa konektatuta, mega-ordenagailu bat sortzen da