

node6: movie

THEMA

Architektur im Film, frame-by-frame Animation

In der Beschreibung zu *node4* haben wir erläutert, inwiefern sich frame-by-frame Animationen und Echtzeitanimationen unterscheiden. Bisher haben wir aber nur die Echtzeitanimation angewendet. In *node5* haben Sie nun auch den Umgang mit physical based digital imaging kennengelernt und damit einzelne Bilder berechnet. Realistische Lichtberechnungen, wie sie mit Radiance erstellt werden können, sind heute auch mit den schnellsten verfügbaren Rechnern nicht in Echtzeit möglich. Will man sich durch eine Radiance-Szene bewegen, so muss der Effekt der Bewegung mit einer frame-by-frame Animation, bei welcher alle Bilder im voraus berechnet werden, erzielt werden. Dieses Verfahren ist weniger direkt als das Echtzeitverfahren und ist deswegen im Entwurfsprozess nur bedingt einsetzbar. Dafür eröffnet es wieder neue gestalterische Möglichkeiten. Diese Möglichkeiten, die uns auch das Nachdenken über Architektur im Film eröffnen, sind das Thema dieser Übung.

Einerseits kann der Schnitt, das heisst der Übergang von einer Szene zur anderen, auf verschiedene Arten gestaltet werden. Andererseits ist aber auch die Manipulation der einzelnen Bilder mit den Mitteln des digital image processing möglich, was eine grosse gestalterische Freiheit erlaubt.

Vieles, was wir beim Thema Echtzeitanimation erwähnt haben, könnte hier wiederholt werden. Unsere visuelle Wahrnehmung reagiert besonders stark auf Bewegungen, sie kann durch bewegte Bilder gelenkt und auch abgelenkt werden. Sie haben in *node4* schon Erfahrung im Umgang mit diesem Phänomen gesammelt. Obwohl die Resultate der Echtzeitanimation und der frame-by-frame Animation in manchen Fällen kaum zu unterscheiden sind, ist die Entstehungsprozess doch sehr verschieden.

Beim frame-by-frame Verfahren gehen Sie in zwei Stufen vor. Erst erstellen Sie eine Menge Einzelbilder, dann generieren sie aus diesen Einzelbildern einen Film. Die beiden Stufen entsprechen sozusagen dem Drehen und dem Schneiden beim erstellen von traditionellem Film. Dazwischen stehen bei den digitalen Verfahren noch sämtliche Möglichkeiten der digitalen Bildverarbeitung, welche erlauben, einzelne oder Sequenzen von Bildern zu editieren, zu korrigieren, zu verfremden, zu kombinieren, zu überlagern, zu überblenden etc. - die ganze Trickkiste, die wir aus Hollywoodfilmen und Videoclips der jüngeren Vergangenheit kennen und die dort schon einen unglaublichen Grad an Effizienz und Perfektion erreicht hat.



Natürlich versuchen wir in dieser Übung nicht, mit diesen filmischen Tricks zu wetteifern. Wir werden das Prinzip an einem einfachen Beispiel kennenlernen und kleine Sequenzen erstellen, in denen wir uns auf einfache und präzise eingesetzte Mittel konzentrieren. Uns interessieren speziell diejenigen Effekte, welche man eben nicht in Echtzeit-Animationen erreichen kann. Neben der Lichtstimmung ist das vor allem der Schnitt, das heisst der Wechsel von einer Kameraeinstellung zu einer anderen, sowie die Verwendung von Text und Collageelementen.

AUFGABE

In dem Modell, das Sie in der letzten Übung in Radiance verwendet haben, legen Sie Animationspfade fest, mit denen Sie dann kleine Radiance frame-by-frame Animationen berechnen lassen. Mit diesen Bildsequenzen als Rohmaterial bauen Sie nun einen Movie auf. Die notwendigen Anweisungen hierzu erhalten Sie in der Übungseinführung. Die Sequenzen sollten nicht zu lang sein, damit sie als Movie noch Web-tauglich bleiben. Wenn Sie eine sehr lange Sequenz machen wollen, sollten Sie sie in einzelne Szenen unterteilen.

Wie schon in allen bisherigen Übungen ist es wiederum entscheidend, dass Sie nicht ins Blaue hinaus mit den Möglichkeiten der Software experimentieren, sondern sich vorab einen bestimmten Node in *fake.space* aussuchen, an dem Sie Ihre Nodes anbauen und auf dessen Thema, beziehungsweise dessen Geschichte Sie sich beziehen wollen. Auch das Entwickeln eines kleinen Drehbuchs (z.B. in Skizzen) ist eine bewährte Methode, um zielgerichtet vorzugehen und die eigenen Ideen effizient umzusetzen.



ABGABE

Für diese Übung sind pro Student zwei Movies (= Bildsequenzen, Format wird in der Übungseinführung bekanntgegeben) gefordert, die als TANK Movie abgegeben werden. Wichtiger Teil jedes TANKS ist das Startbild, welches die jeweilige Sequenz möglichst wirkungsvoll darstellt. Detaillierte Angaben zur Abgabe erhalten Sie bei der Übungseinführung.

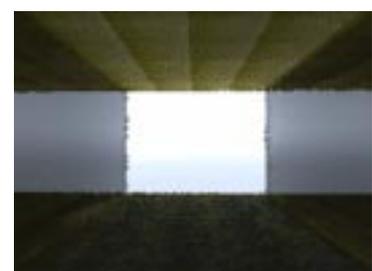


Fig. 6.1- 6.17. Übung von Stefan Faust, Sommersemester 1997.