

Projektbeschreibung

Interaktive Aktionen

Monitorwand

Basis ist eine Monitorwand, bestehend aus Einzelmodulen, die so vernetzt sind, dass sie ein großes Gesamtmotiv darstellen können.

Im Raum davor befinden sich Sensoren die vorbeigehende Personen erfassen und dadurch eine auf der Monitorwand sichtbare Aktion auslösen. Für die nachfolgende Motivbeschreibung sollte die Monitorwand eine Breite von mehreren Metern und eine Höhe von 2 bis 3 Metern betragen.

Motiv

Denkbar wären 3D Objekte wie zum Beispiel animierte Fische die sich in einem virtuellen Raum bewegen. Dieser Raum kann abstrakt oder auch fotorealistisch dargestellt sein. Die Fische vollziehen eine leichte natürliche Eigenbewegung, zunächst aber noch nicht interaktiv und sind über den gesamten Monitorbereich verteilt. Die Fische bewegen sich räumlich, sodass eine dreidimensionale Tiefe erzeugt wird.

Aktionen

Schritt 1

Eine Person, die vor der Monitorwand vorbeiläuft, löst über einen Bewegungssensor einen Impuls aus, der veranlasst, dass sich ein Teil der Fische auf diese zu bewegt, der dann in Form eines Schwarms neben und hinter ihr her schwimmt. Geht die Person an der Monitorwand vorbei und verlässt dadurch den Sensorbereich, verteilen sich die Fische wieder.

Hält sich eine Person länger mit der Interaktion auf, weil sie bemerkt hat, dass die Fische auf sie reagieren, wird sie feststellen, dass der Schwarm ihr nicht nur folgt, in dem sie an der Monitorwand entlang läuft (x-Achse), sondern, dass durch einen Schritt auf die Monitorwand zu oder von ihr weg (z-Achse), sich die Fische ebenfalls dreidimensional durch deren virtuellen Raum bewegen also von der Person weg oder auf sie zu.

Um mehr Tiefenwirkung zu erzeugen, hat ein kleiner Schritt der Person nach vorn, also auf die Monitorwand zu, oder aber nach hinten, also von der Monitorwand weg, eine deutlich stärkere Bewegungsreaktion des Fischschwarms in diesen Richtungen zur Folge.

Es ist auch denkbar, dass über eine entsprechend sensible sensorische Erfassung der Armbewegung, so als wolle man die Fische verscheuchen, eine Fluchtbewegung der Fischobjekte ausgelöst wird.

Schritt 2

Kommt eine weitere Person in den Sensorbereich, verlässt der Schwarm Person 1 und bewegt sich in Richtung Person 2 und folgt nun deren Bewegungen. Geht die Person 2 an der Monitorwand vorüber und verlässt dadurch den Sensorbereich, verteilen sich die Fische wieder. Sobald sich Person 1 erneut durch eine Bewegung bemerkbar macht, schwimmen sie wieder zu Person 1 zurück.

Beschäftigt sich Person 2 allerdings ebenfalls länger mit der Interaktion, folgen die Fische immer derjenigen Person, die sich durch entsprechende Bewegungen am stärksten bemerkbar macht und dadurch den Fischschwarm immer zu sich hin zieht. Diese Funktion bestimmt grundsätzlich das Verhalten der Fische, selbst wenn sich mehrere Personen vor der Monitorwand aufhalten. Die Person, die sich am meisten bewegt zieht die Fische zu sich hin. Findet im Sensorbereich nach vielleicht 10 Sekunden keine Erfassung einer Bewegung mehr statt verteilen sich die Fischobjekte wieder in ihrem virtuellen Raum.

Zusatz

1

Realistisches Verhalten der 3D Objekte:

Nähert sich eine Person der Monitorwand langsam bleiben die 3D Objekte davon unbeeinflusst. Nähert sich eine Person schnell, oder macht diese eine schnelle Bewegung mit den Armen bzw. Beinen, reagieren die Objekte sofort darauf.

2

Die animierten interaktiven 3D Objekte müssen selbständig Hindernisse (feststehende nicht interaktive 3D Objekte und animierte 3D Objekte) erkennen.

Anwendungsbereiche

Anwendungsbereiche könnten sein: Läden; Schaufenster; Boutiquen; Showrooms; Restaurants; Arztpraxen etc.

Überall wo sich Menschen bewegen.