

海中体感システムの研究

彩藤ゼミ・井手祐輔

1. 目的と概要

我々が普段生活している中で海の生き物と触れ合うことは難しい。水族館に行くという方法もあるが、頻繁に行けるわけではない。そこで我々は海のない環境でもあたかも海の生き物と触れているように感じるためにはどうすべきかという問題を解決しようとした。

我々が考えたのは、海を泳ぐ魚が近寄ってきたり、場面が切り替わったりして楽しめるコンテンツである。

人間のジェスチャーをセンサーで捉え、魚の動きを制御するシステムを研究した。

2. 作成手順

まずはゼミのメンバーを

- 近海チーム
- 遠海チーム
- サンゴ礁チーム
- Kinect・Unity チーム

の計4つに分け、近海・遠海・サンゴ礁チームは各担当海域に生息する魚の調査をしたうえで、3DCGソフトでモデリングを行った。Kinect・Unity チームは3区域が「海」となるようにゲームエンジンUnityで組み合わせをし、体験者がコンテンツに興味を持ち、楽しめるようにKinectを用いてプログラムを作成した。



図1 魚のモデル例

3. 体験内容

体験者は海中で魚が行き来するのを見る。右手を掲げるとネコザメなどが右手に寄ってくる。また、スワイプアップやスクワット動作で海中を上下できる。ある程度の時間がたつと近海・遠海・サンゴ礁の海に切り替わる。

複数人で楽しめるように工夫した。

Kinectとはジェスチャーを認識するセンサーカメラで、6人まで認識可能なデバイスである。

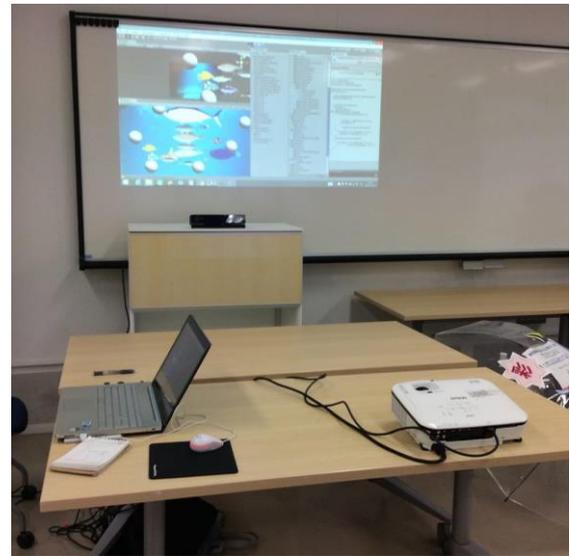


図2 開発状況

4. まとめと今後の課題

海のない場所で海を感じさせるという当初の目的を果たすことができた。

今後の課題は、ゲーム要素を取り入れるなど、よりエンターテインメント性を強めることである。