卒業論文

タイトルを書く

令和2年度

北里大学 海洋生命科学部 海洋生命科学科

食品化学研究室

指導教員 菅野信弘教授

MB-17113 竹田星南

目次

目次は全部できてから書けばよい．途中で変わるから．

1. 序論

1.1 研究背景

1.1.1 魚の知識教育

どうぶつの森のようなものが，教育用途で利用するとよさそうということを書く．

1.1.2 3Dモデルの作成

3Dモデルを手で作成するのは大変で，なんとか解決しないといけない問題だということを書く．

1.2 研究目的

1.1を踏まえて，魚に興味を持ってもらうには，手軽に3Dモデルを見られるようなものが必要．「手軽に」というののためには，特別なアプリケーションをインストールする必要がないウェブブラウザ上で動くようにする．

教育用途なので，デフォルメされた魚で十分．精度は求めない．

2. 関連技術

ここの章では，自分が作ったわけじゃないけど，利用した技術について解説する

2.1 ウェブ技術（HTML・CSS・JavaScript）

htmlとcssとJavaScriptについて一般的にどういうものなのかの説明を書く．

2.2 WebGL

WebGLとはどんなものかを調べて書く．threejs についての説明を書く．

3. 提案手法

3.1概要

魚の写真に対して，この研究で決めた座標を入力して，3Dモデルを生成する．

全体の手順を書く．

システムの全体像もほしい．

3.2 座標を与える方法

Trussの話を書く．それを踏まえて，竹田さんがどういう点を使うことにしたのかを図とともに説明する．

3.3 3D化

3D化するプログラムのアルゴリズムを書く．

3.4 図鑑インターフェイス

図鑑のインターフェースの解説を書く．

3.5 写真へのポイントの付与インターフェイス

点を打ちやすく解説するために作ったページについて，操作を解説する．

4. 結果

4.1 各魚と写真の対比

スクリーンショットで，こんな風にデフォルメできたというのを載せる．

4.2 実験（やるなら）

4.2.1 主観的評価

対比させたデフォルメ3Dモデルがそれっぽく見えるかアンケートを取って，その結果を載せる．感想や改善点を書いてもらってもよい．

4.2.2 客観的評価

描画にかかる時間を計測する．

5. 関連研究

5.1 写真からの3D化技術

世の中にある「写真を3Dにします」って論文・技術について，2〜3個みつけて解説する．

その解説の結果，どこが同じでどこが違うか書く．

たぶん，1枚の写真からだけでできるというのはないはずなので，そこがこの研究の利点だと書く．

6. 結論

まとめを書く．

ちゃんと動くものができて，これは色々な用途に使えそう．たとえば,...

今後の課題も書く．

参考文献

あとで論文の中で参照したものをまとめる

たぶん Truss やThreeJS，JavaScriptとかで埋められるはず．

謝辞

aaaa