

ポ^oートフォリオ

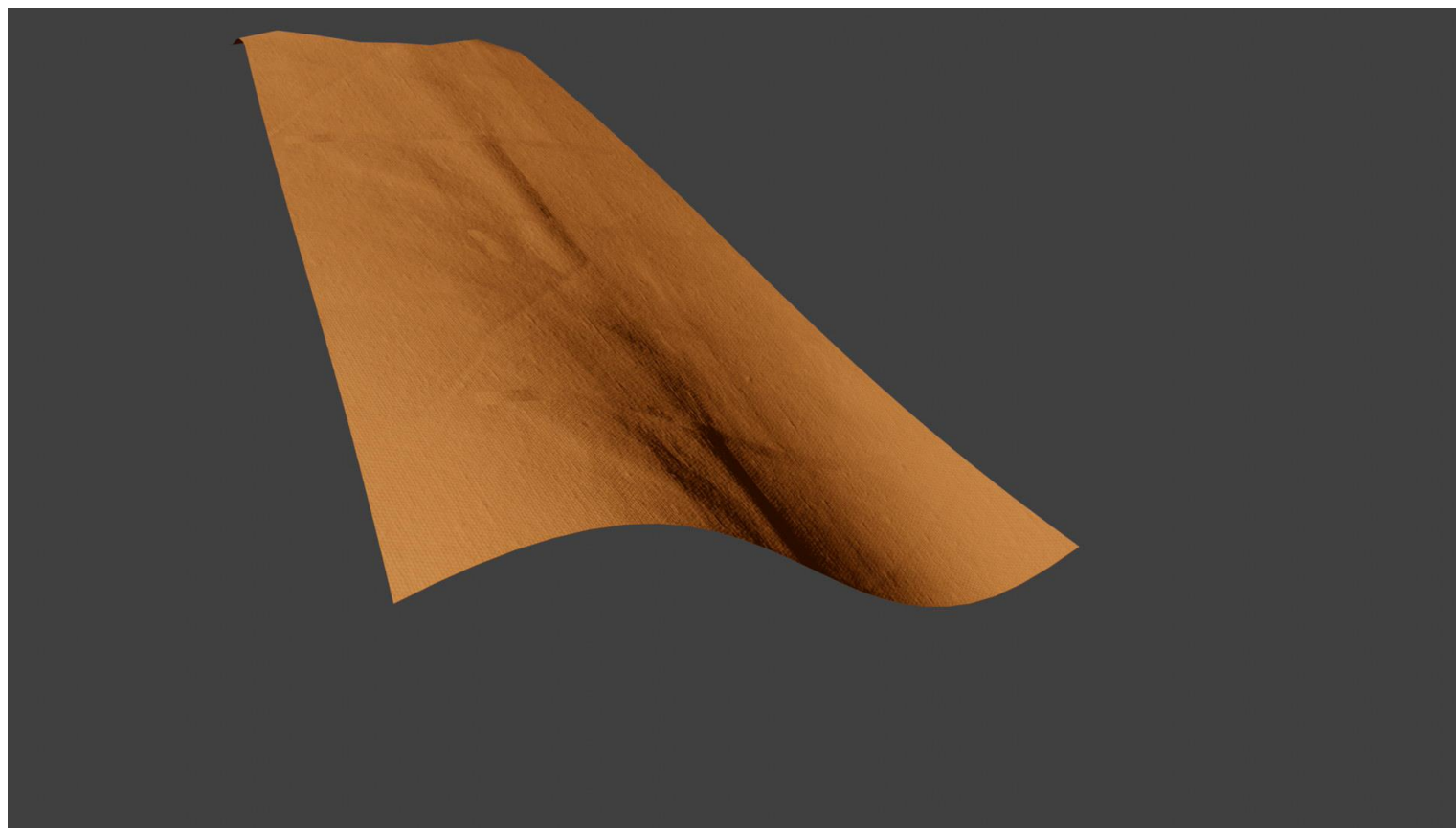
西谷 真菜

慶應義塾大学 大学院 理工学研究科

研究活動

マントの風変形アニメーションの制作支援システム

マントの波打ちアニメーション



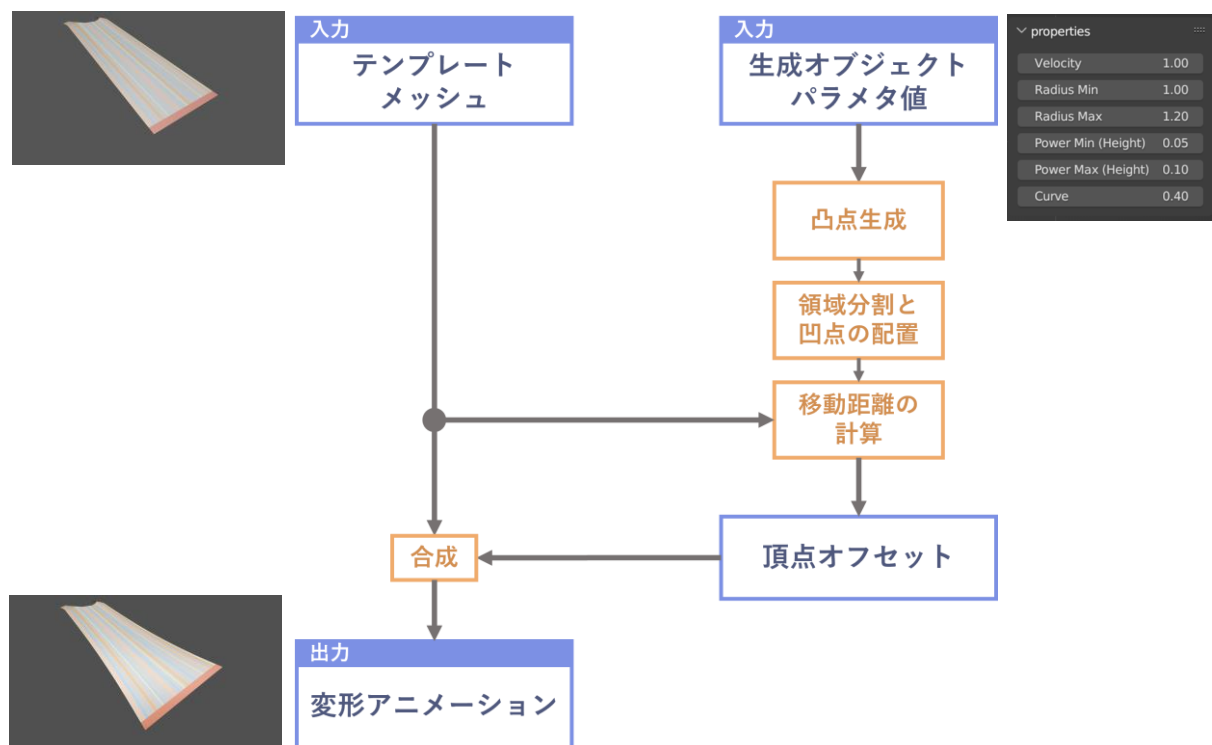
学校での研究課題として制作

マントが波打つアニメーションの
制作を支援するシステムを開発

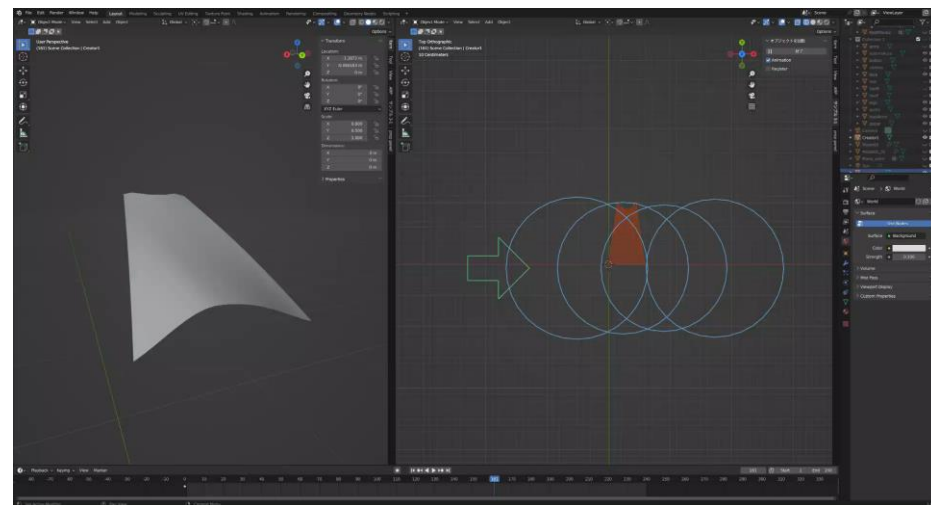
マントのような広い面をもつ衣服の
アニメーションを制作は
手間のかかる作業となっている。
マントが風によってなびくシーンを想定し
表面が波打つ変形アニメーションの制作を
手助けするシステムを提案している。
誰にでも簡単に使えるシステムとするため
ユーザが指定すべき値の数を
できるだけ少なくすることを目標とした。

使用ツール : Blender Python

システム概要



インタフェース



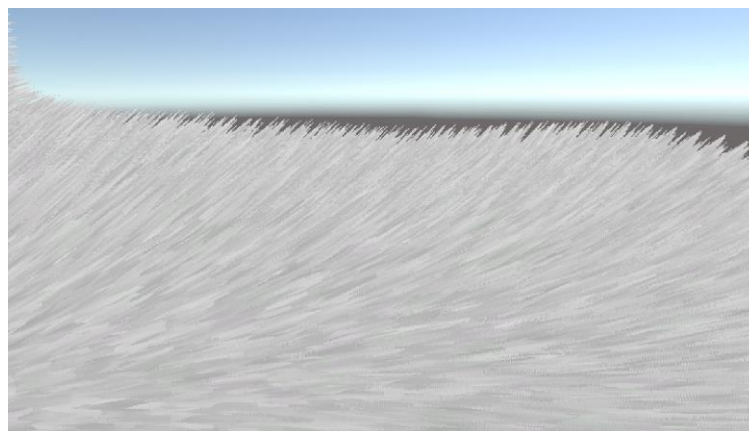
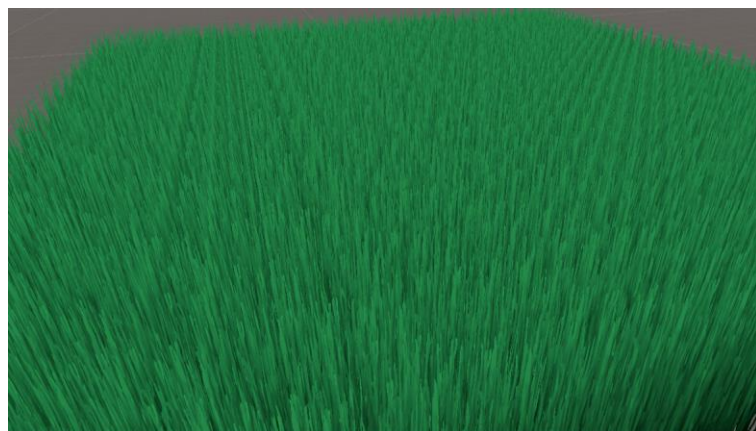
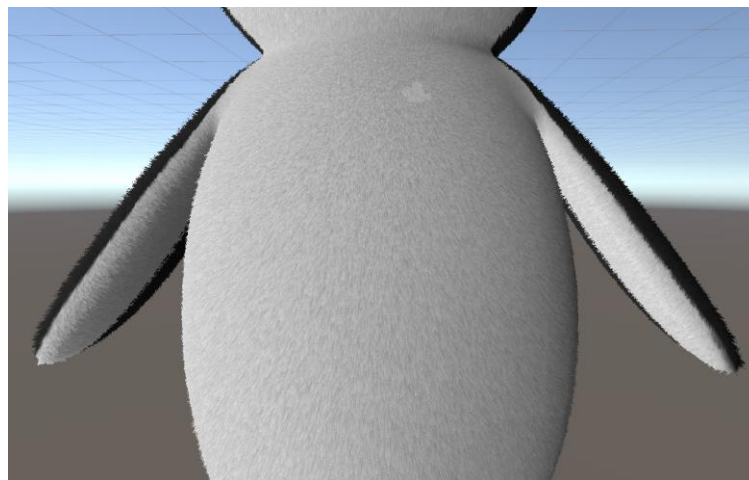
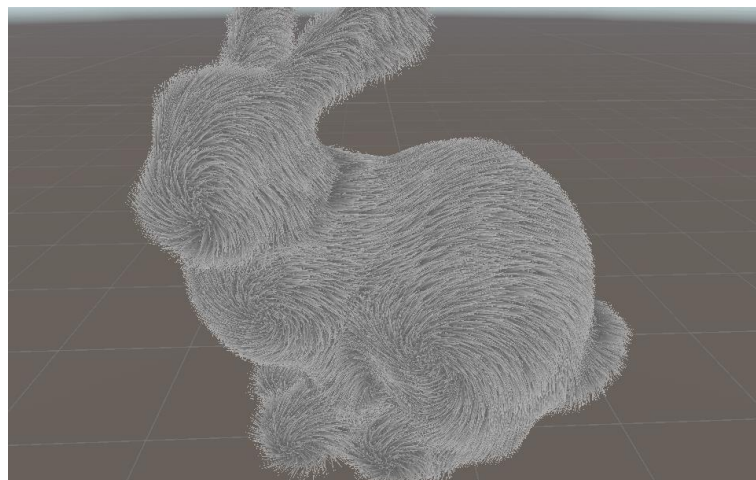
業績

西谷 真菜, 藤代 一成: 「マントの波打ち変形アニメーションの制作支援」, 映像表現・芸術科学フォーラム 2024 予稿集 (映像情報メディア学会技術報告, Vol. 48, No. 8, pp. 139-142, AIT2024-71), 東京工科大学八王子キャンパス (東京都八王子市), 2024年3月5日, 口頭発表優秀賞受賞

西谷 真菜, 藤代 一成: 「マントの風変形アニメーションの制作支援システム」, 情報処理学会第86回全国大会 (神奈川大学, ハイブリッド開催), 5P-01 (講演論文集 (2), pp. 205-206), 2024年3月16日, 学生奨励賞受賞

制作物

ファーシェーダ



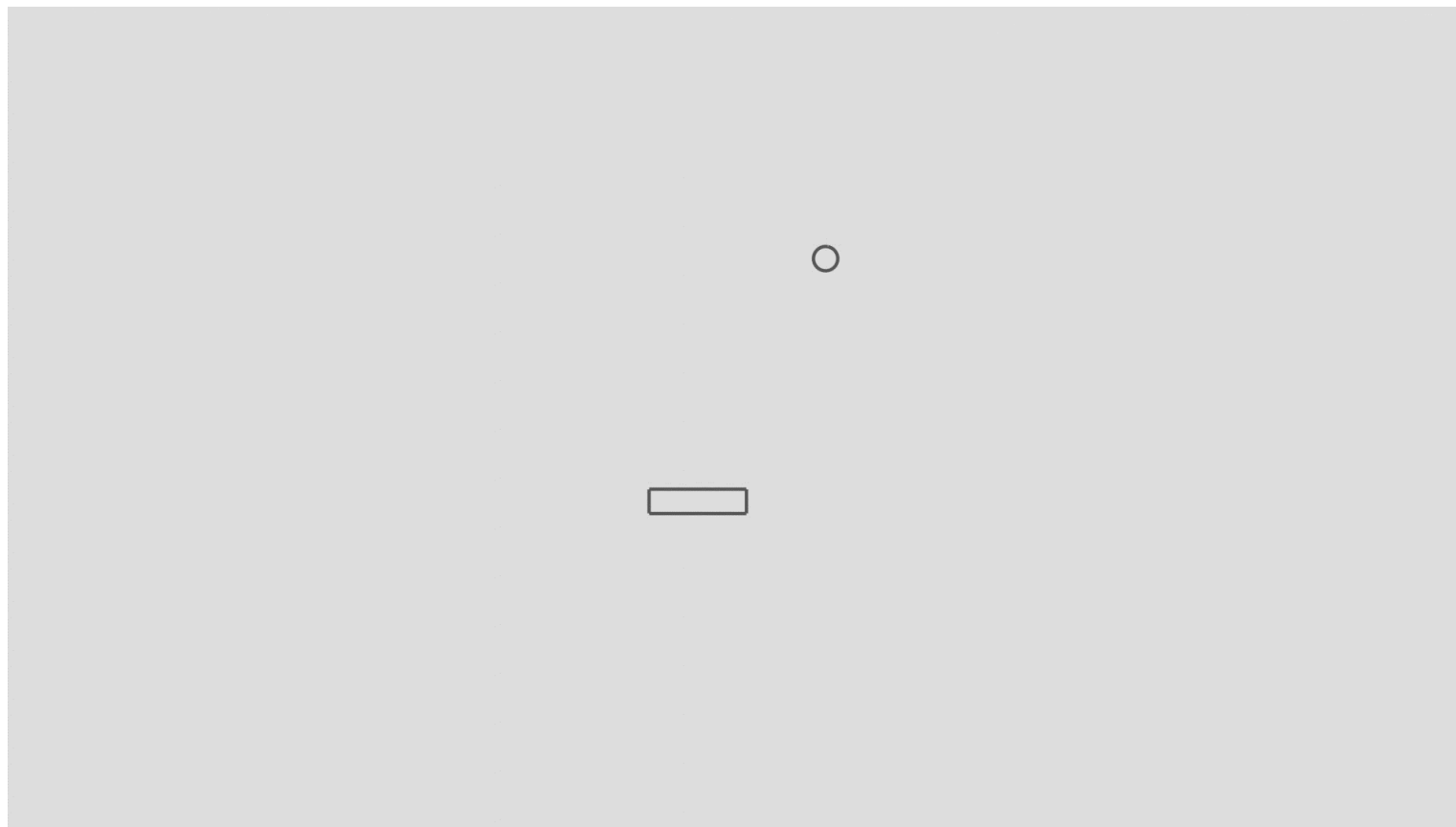
ゼミの課題として制作

物体表面上で毛を表現する
ファーシェーダを作成

ベースとなる三角形メッシュの表面に
毛をはやす処理をする
ファーシェーダの実装をした。
複数の方法でファーシェーダを実装し
それぞれの方法の特徴を比較した。

使用ツール : Unity

意思をもったアニメーション



授業の課題として制作

意思をもって動いているように見える1分程度の動画を制作

直方体が
「円を画面外へはじこうとする」
という意思をもっているように見える
アニメーション。
意思があるような動きというテーマを
見ている全員にわかりやすく伝えることを
目標とした。
そのために直方体の動きに不規則さを
加えて親しみが感じられるように工夫した。

使用ツール : Blender