

ID : dansefogの
ポートフォリオ

高専でつくったもの

～研究・ゲーム・ロボットなど～



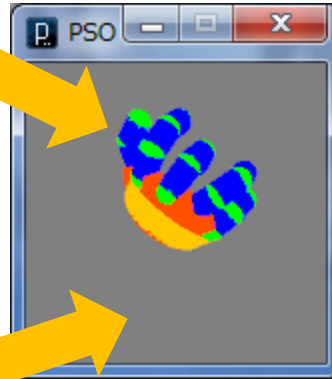
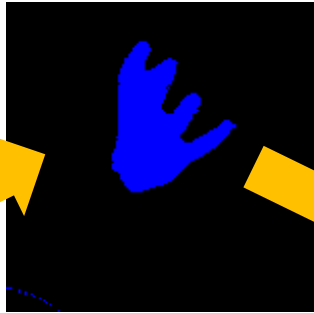
Kinectを用いた手先の動作模倣

教示

肌色領域画像

模倣

深度画像



概要

- ・ Kinectで右手をキャプチャします
- ・ 得られた画像と深度データから27個の関節角度を推定します
- ・ 推定結果を3Dモデルに模倣させます

発表学会

- ・ 第17回日本知能情報ファジィ学会
中国・四国支部大会（奨励賞受賞）
『Kinectを用いた手先の動作模倣に関する検討』
- ・ 平成25年電気学会全国大会
『Kinectを用いた手先の姿勢模倣に関する検討』

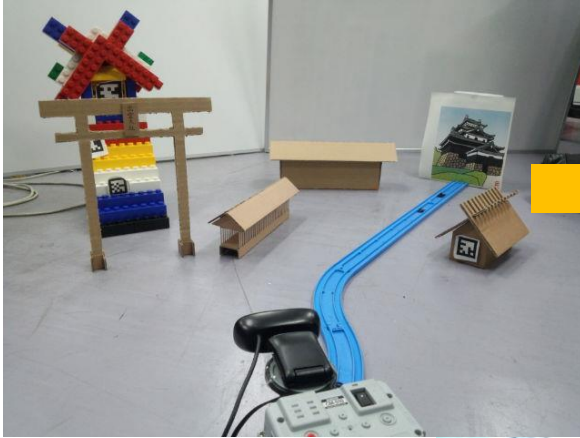
使用言語

- …C++（推定計算部分, Kinect操作部分）
- …Processing（3Dモデル生成, 表示部分）

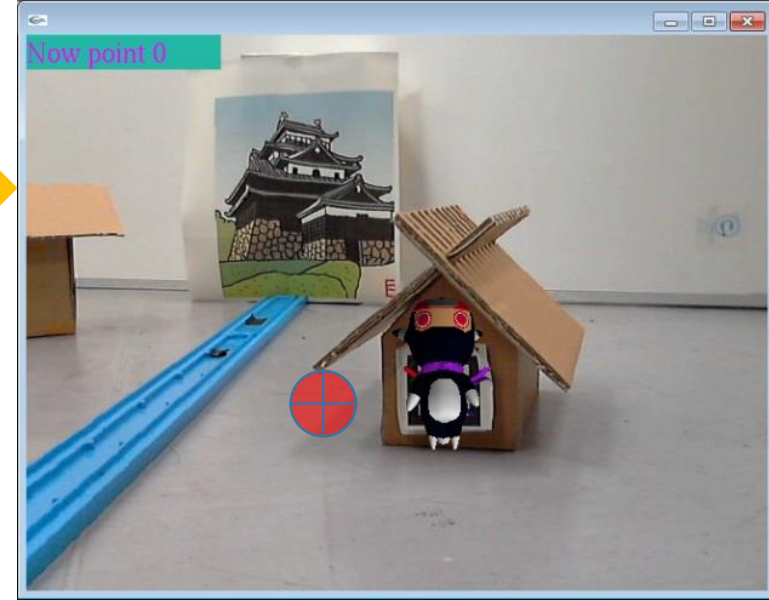
※GitHubにアップロードしているのは
3Dモデル表示プログラムのみ



ARシューティングゲーム ～お城を守れ！～



手作りガンコントローラ
(マウスを改造) を持ってプレイ



プレイ画面
(ロボットのコクピットに乗っているイメージ)

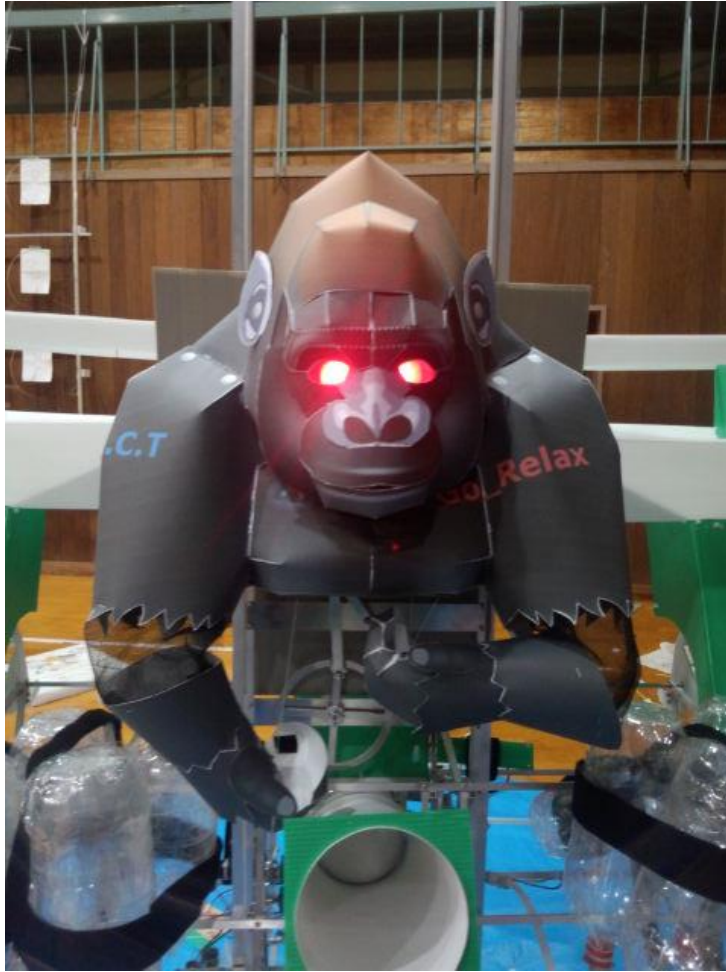
概要

- ・ オープンキャンパスにやってくる中学生向けに作ったゲームです
→ 「忍者を倒して暴走車を止めろ」というストーリー
- ・ ロボットについているカメラ画像に、敵キャラが重ねて表示されます
→ ロボットがお城にぶつかる前に、銃で一定数倒せばクリア

使用言語
…C++



高専ロボットコンテスト用ロボット



概要

- ・ 高専2年生～5年生の間
NHK高専ロボットコンテストに参加しました
- ・ 機械設計, 材料加工,
回路設計, マイコンプログラミングを行いました
- ・ チーム単位でのプロジェクト遂行を学びました

大会成績

- ・ 2009～2012年 4年連続全国大会出場
- ・ 2011年 高専ロボットコンテスト中国地区大会 準優勝

高専5年（2012年）に作成したロボット

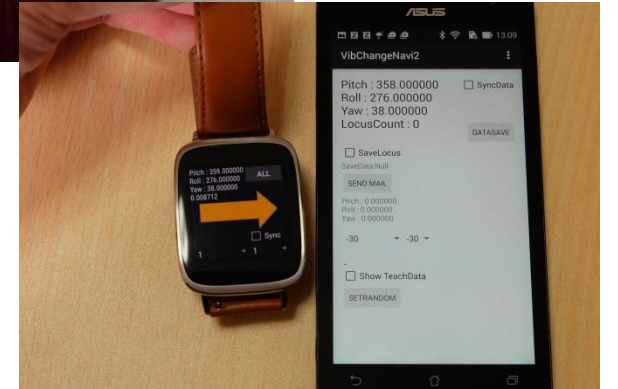
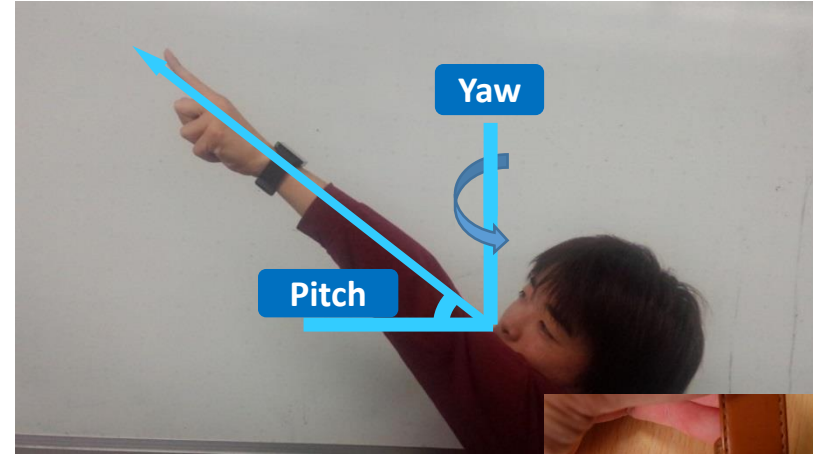
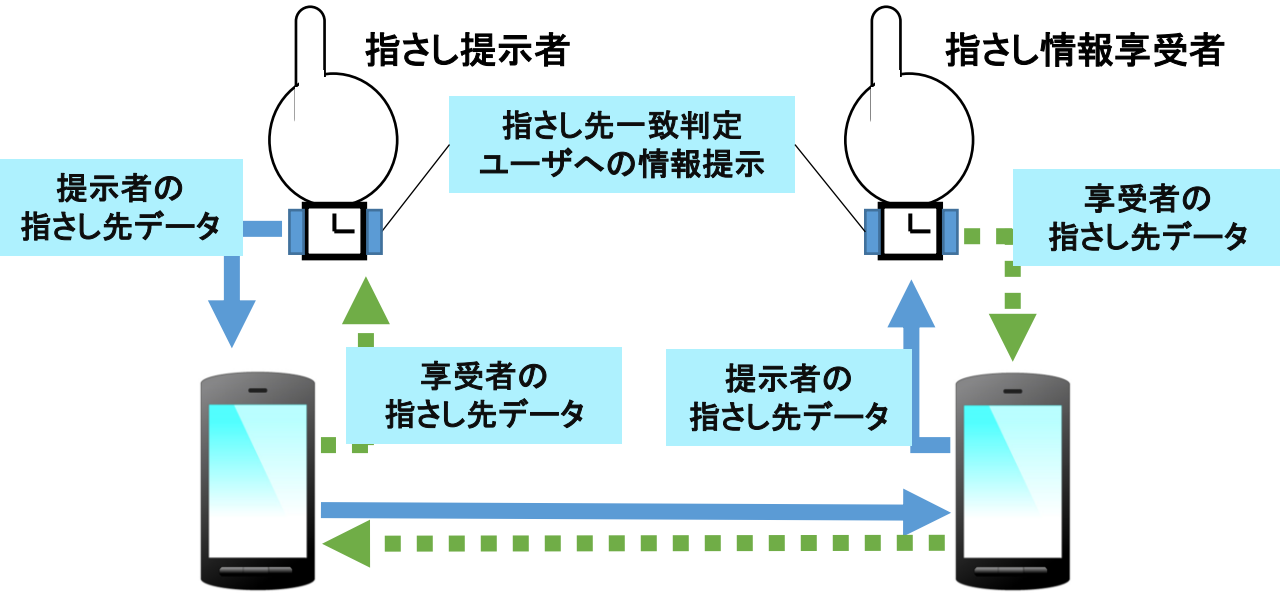


大学でつくったもの

～研究室で作ったもの～



スマートウォッチを用いた指さし先共有システム



概要

- ・スマートウォッチに搭載されたセンサから各ユーザの指さし先を取得します
- ・データを比較して指さし先が一致しているかを判定、スマートウォッチを振動させて結果を知らせます

発表学会

- ・DICOMO2015シンポジウム

『腕時計型デバイスを用いた指さし先共有システムの設計と実装』

使用言語

- …Java(Android)
- …C# (プロトタイプ)



人面野菜化計画



「人の顔を野菜と思えば発表で緊張しない」
→ならば野菜にしてしまおう…というネタアプリ

- Kinectで人の顔をキャプチャします
 - 前を見ている人の顔はジャガイモにします
 - あくびをしている人の顔は大根にします
 - 居眠りしている人の顔はトマトにします

使用言語
…C++



大学で作ったもの

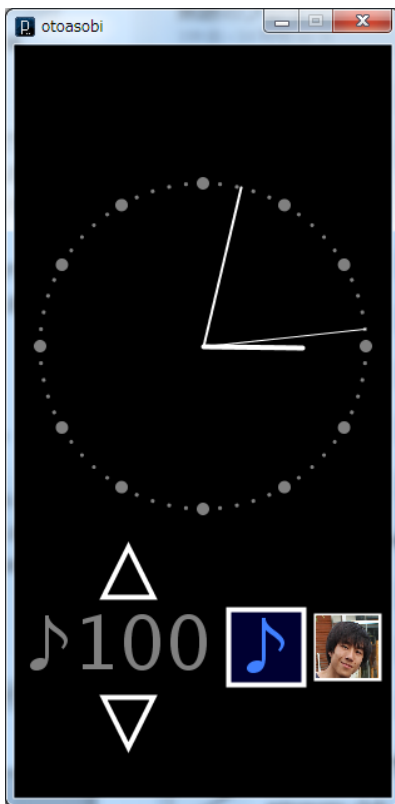
～サークル（天文研究会）で作ったもの～

※あくまでも趣味プログラミングであり、
天文研究会はプログラミングを行う団体ではありません



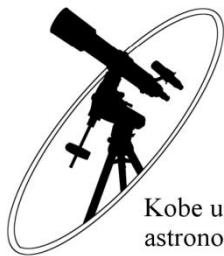
Kobe univ.
astronomy club

せのおくん時計



- ・ サークル（天文研究会）の同期、せのおくんのための時計です
- ・ 写真を押すといろんな声でせのおくんを呼びます
- ・ ギターを弾く彼のためのメトロノーム機能付き
- ・ 遅いテンポでメトロノームを起動させるとせのおくんを呼び続けます

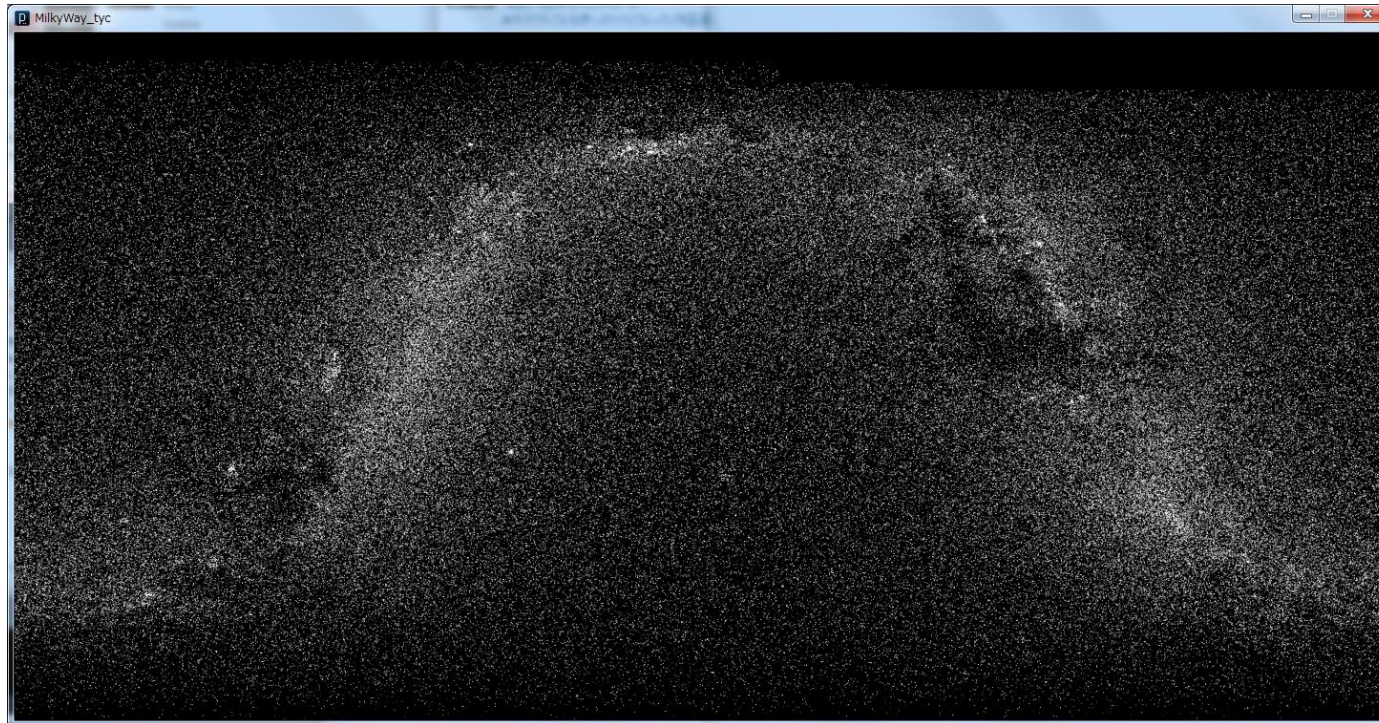
Source... https://github.com/dansefog/Seno_Watch



Kobe univ.
astronomy club

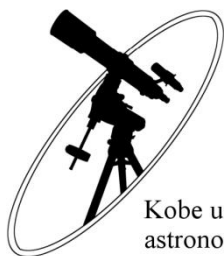
使用言語...processing

星図表示



概要

- ・ 所属している天文研究会の自作プラネタリウム作成補助プログラムです
- ・ 星の濃淡と、天の川を再現しています
(白く線のようにになっている部分が天の川です)
- ・ 天の川周辺のみを表示したり、明るい星を強調表示したりできます
- ・ 現在、このプログラムをもとにプラネタリウムで天の川を再現する機構を開発中です



Kobe univ.
astronomy club

使用言語…processing