

令和元年 11 月 19 日

A 班

製作者：打田 博輝

企画書

プロジェクト演習 B・C

視線計測と脈拍測定を用いた
身体能力強化を目的とする
トレーニングツール開発プロジェクト

○企画名

「視線計測と脈拍測定を用いた身体能力強化を目的とするトレーニングツール開発プロジェクト」

○プロジェクトの背景

厚生労働省の調査によると、*1「家事や仕事の自動化、交通手段の発達により身体活動量が低下してきたことは明らか」であるからして、運動能力の利便的向上を図ることが急務である。

そこで私たちは、「FPS (First Person shooter)」というコンテンツにおいて簡易的に日常的な身体活動量を上昇させることが可能と考えた。

* 1 厚生労働省身体活動・運動 HP

(https://www.mhlw.go.jp/www1/topics/kenko21_11/b2.html)

○プロジェクトの概要

FPS というコンテンツでは、「激しい視線の動き」や「緊張感や疲労感」といった身体活動を行うことができる。

システムとして、視線を「Tobii Eye Tracker 4C」を使用し画面上にオブジェクトを表示し、脈拍を「arduino」を使用し、画面上に脈拍数値を出すこと。これらの要素を足した「FPS」を模したトレーニングツールを作成する。

○プロジェクトの目的・目標

●目的

- ①視線と脈拍を用いたトレーニングツールで運動機能を鍛える
- ②若者に浸透しつつある文化「Esports」を題材としたツールを用いて身体能力強化をする

●目標

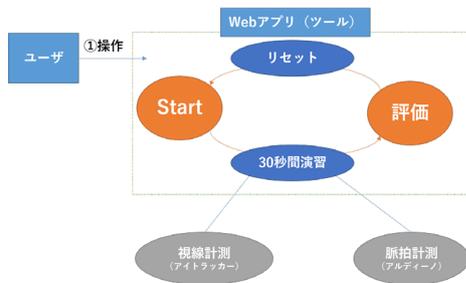
視線と脈拍を用いたトレーニングツールで運動機能を鍛える

- ① 視線であれば「Tobii Eye Tracker 4C」を使用し画面上にオブジェクトを表示する
 - ② 脈拍であれば「arduino」を使用し、画面上に脈拍数値を出す
- これらを利用し、日常的なトレーニングをサポートすること
そしてこれらを実装した「FPS」を模したトレーニングツールの作成

○成果物の説明

●成果物の概観

システム構成図



●実施形態

プロジェクトマネージャー：今井頑馬

プログラマー：打田博輝・遠藤孝太郎・小川将

デザイナー：鈴木恵梨奈・宮沢祐希

◆ 機材費

Tobii Eye Tracker 4C	19,490 円
Arduino(周辺機器含む)	3,000 円