カメラを用いたゴール計測補助

1. 現在行われている研究

愛媛マラソンで5G・AIを使った画像認識の実証実験を実施

<https://www.nttdocomo.co.jp/info/notice/shikoku/page/190208_00.html>

AI画像認識でマラソンランナーを検出

<https://systemk-camera.jp/systems/lineup/aiimage-recognition/runner/>

1. 使用する言語・ソフト

Python Open-cv

開発環境

Anaconda VScode IDLE

1. 簡単な仕様

勉強不足のため簡単な計測の流れのみを示す。

必要なもの

・カメラ

・送信機器（記録機器）

・管理する人

・ゼッケン

以下簡単な流れ

1. カメラを用いてランナーを撮影

常にカメラは起動しておりランナーが通った場合に撮影する形。またうまく動作しなかった場合のために動画の保存。

1. 撮影した画像を送信、またはその場で登録

1にて撮影された画像を管理する人へ送信する。このときランナーの情報と時間を合わせて送信することが理想。送信しての管理が難しい、または無駄であると思われる場合はその場で登録作業を行う。

1. 管理人が確認、登録

管理する人が画像と選手情報・時間を確認、問題なければそのまま登録する。まとめて選手と計測された時間、クリックしたら画像が見える仕組みがあるとよいと考える。