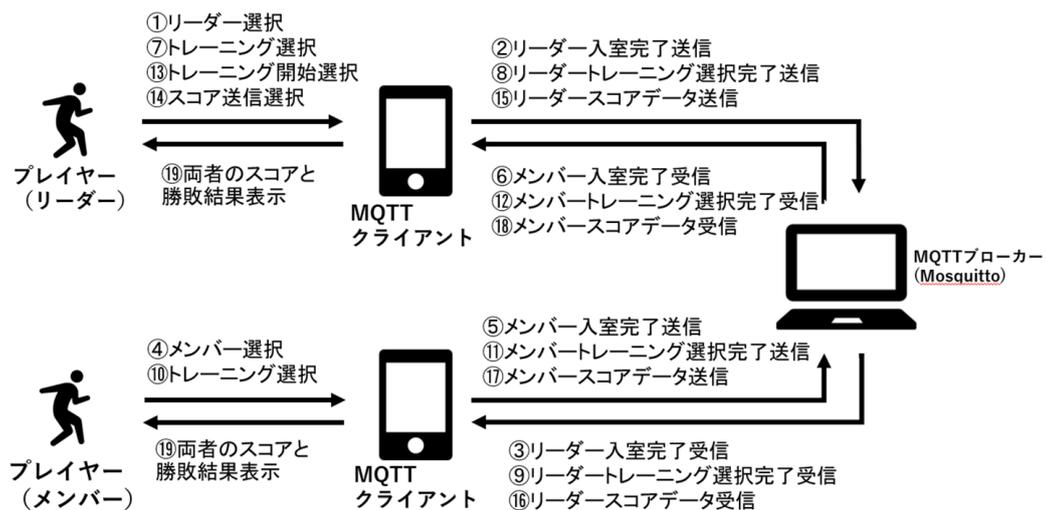


氏名	間宮 明
職名	指導主幹（兼）教授
学位・資格	修士（工学）
専門分野	画像処理、画像認識、ソフトウェア工学
主な担当科目	ソフトウェア基本実習 I, ソフトウェア工学, システム設計実習, AI 活用実習
所属学会・協会	

【教育・技術・シーズの紹介】

IoT と AI を用いた事例

リアルタイムに Web カメラから動画として読み込み人間の骨格情報を算出して、体幹トレーニングの位置ずれを音声と画面表示でアドバイスを行うことができる。これを実現するためには、前もって人間の骨格情報をディープラーニングで学習しておく必要がある。リアルタイムに映像と骨格を表示するために、GPU による演算が必要になる。



また、スマホ (Android®) を用いて、リアルタイムに 2 名が接続し、競い合いながらトレーニングしてモチベーションを維持して継続的にトレーニングできるスマホアプリである。これを実現するためには、学習済骨格情報を利用し、MQTT と呼ばれる IoT に使われる軽量化通信が必要になる。

このように、画像から人間の骨格抽出など様々な情報を認識・加工することで、数々のアプリケーションを作成していくことができます。

