

研究タイトル:

小型ドローン制御のためのユーザインタフェース

氏名: 戸村 豊明 / TOMURA Toyoaki E-mail: tomura@asahikawa-nct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(情報科学)

所属学会・協会: 精密工学会

キーワード: 画像情報処理, 拡張現実, ユーザインタフェース, ドローン

技術相談
提供可能技術:

- ・画像処理に関する技術相談
- ・拡張現実に関する技術相談
- ・ドローンに関する技術相談

研究内容: 小型ドローンの制御、拡張現実感を用いたユーザインタフェース

小型ドローンの制御

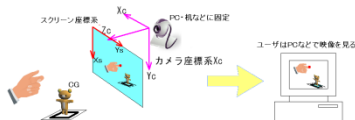
建物の中を飛行する小型ドローン(マルチコプタ)の制御を研究しています。IoT で近年注目されている Raspberry Pi をフライトコントローラとして使用しているので、必要に応じて各種センサやカメラを自由に搭載することができます。センサフュージョンによる姿勢推定手法や飛行制御手法も検討しています。



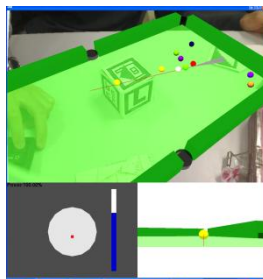
〈ドローン〉

拡張現実感を用いたユーザインタフェース

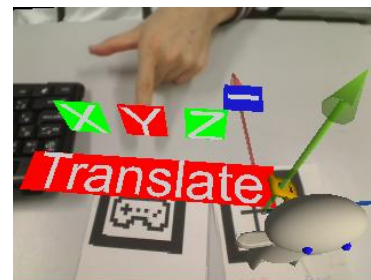
拡張現実感とは、PCカメラによる実世界の映像に対して、仮想世界のCGモデルを合成する技術です。通常はCGモデルの合成や操作にマーカー(目印)が使われますが、画像処理技術を用いて手や指で情報を入力する手法も検討しています。



〈拡張現実感〉



〈ビリヤード〉



〈指によるCGモデルの操作〉

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	