JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	拡張現実に基づく視覚的なドローン操縦の実現
Author(s)	平山，研太郎
Citation	
Issue Date	2020-03
Type	Thesis or Dissertation
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/16341
Rights	
Description	Supervisor:宮田　一乗，先端科学技術研究科，修士（知識科学）

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

和文タイトル

拡張現実に基づく視覚的なドローン操縦の実現

和文アブストラクト

現在、ドローンは映像制作、建築物の点検、農薬散布など様々な事例において活用されている。あらゆる方向へ自由自在に飛行可能な点は長所であるが、上下、前後、左右移動の方向を同時に認識しながらの操縦が複雑である点は短所である。

複雑な操縦を自動化することで省力化する様々な手法が考案されている。これまでにGPS やマーカー、コンピュータ上に構築した仮想空間の情報に基づき飛行させるシステムが提案されている。しかし、いずれの手法も特定の場所以外では機能しない。

本研究では、AR 空間に生成したオブジェクトの動きをドローンが認識し、いかなる場所においても自動的な飛行を可能とする。また、オブジェクトの表示によって飛行経路を可視化する。さらに、タッチ操作のみでドローンが飛行する場所を指定し、操縦を簡略化することで、ユーザビリティの向上を目指す。